Проект

КАБИНЕТ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от ____ _____ 2018 № _____

Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2016 г. № 197 «Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами», Экологическим кодексом Республики Татарстан Кабинет Министров Республики Татарстан ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Территориальную схему в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (далее – Территориальная схема).

2. Предложить органам местного самоуправления Республики Татарстан скорректировать документы территориального планирования муниципальных образований, генеральные схемы очистки территорий муниципальных образований с учетом утвержденной настоящим постановлением Территориальной схемы.

3. Признать утратившим силу постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683 «Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Управление строительства, транспорта, жилищно-коммунального и дорожного хозяйств Аппарата Кабинета Министров Республики Татарстан.

Премьер-министр
Республики Татарстан А.В.Песошин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту постановления Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан»

Настоящий проект постановления Кабинета Министров Республики Татарстан подготовлен в соответствии с абзацем 20 статьи 6 Федерального закона от 24 июня 1998 года №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления, постановлением Правительства Российской Федерации от 16.03.2016 № 197 «Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами», Экологическим кодексом Республики Татарстан.

В соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2016 №197 «Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами» территориальная схема представляет собой текстовые, табличные и графические (карты, схемы, чертежи, планы и иные материалы) описания системы организации и осуществления на территории субъекта Российской Федерации деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению образующихся на территории данного субъекта Российской Федерации и (или) поступающих из других субъектов Российской Федерации отходов.

Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (далее – Территориальная схема) впервые была утверждена постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683 «Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан». Письмом от 26.09.2016 № 10-9697 Территориальная схема согласована Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан с условием последующей ее актуализации на основе утвержденных в Республике Татарстан нормативов накопления твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), определенных по результатам полного цикла сезонных инструментальных замеров. Нормативы накопления ТКО в Республике Татарстан утверждены постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан.

Необходимость внесения изменений в Территориальную схему вызвана также принятыми после ее утверждения в 2016 году решениями на уровне Президента Российской Федерации об утверждении паспорта приоритетного проекта «Чистая страна» (протокол от 21 декабря 2016 года № 12, утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам) и Правительства Российской Федерации (распоряжение от 28 февраля 2017 года № 355-р) о строительстве в Республике Татарстан завода по термическому обезвреживанию ТКО с генерирующими мощностями в объеме 55 МВт и о концепции «нулевого захоронения ТКО» в

г. Казани. Указанные решения привели к необходимости переработки всей транспортно-логистической схемы движения ТКО в западной зоне деятельности регионального оператора по обращению с ТКО (всего предусмотрено 2 зоны деятельности региональных операторов).

Кроме того, отдельными письмами, направленными в адрес субъектов Российской Федерации, поступили дополнительные требования федеральных органов власти к содержанию территориальных схем. Все эти требования в настоящее время учтены в подготовленном ГУП «Татинвестгражданпроект» проекте новой Территориальной схемы. Объем вносимых изменений составляет свыше 50% объема утвержденной Территориальной схемы, что определяет целесообразность принятия новой Территориальной схемы.

Проект новой Территориальной схемы отличается от действующей редакции по следующим показателям:

- в части приведения всех расчетных значений по объемам накопления ТКО в соответствие с утвержденными позже нормативами накопления ТКО (это потребовало внесения изменений в большинство таблиц Территориальной схемы и пересчета мощности объектов инфраструктуры обращения с отходами);

- в части обозначения двух дополнительных межмуниципальных полигонов ТКО в западной зоне деятельности с исключением транспортных потоков ТКО из муниципальных районов на территорию городского округа Казани;

- в части установления минимального перечня объектов утилизации (переработки) ТКО, размещаемых на территориях экологических технопарков;

- в части установления императивных требований в отношении раздельного сбора ТКО;

- в части отображения актуализированного перечня лицензиатов в области обращения с ТКО;

- в части обозначения объектов Министерства обороны и закрепления их за конкретными полигонами ТКО;

- в части приведения сведений по полигонам ТКО с обозначением координат;

- в части переработки раздела о прогнозном значении единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с ТКО;

- в части включения расчетных значений, полученных на основе электронной модели Территориальной схемы;

- в части размещения дополнительных объектов по утилизации отходов сельского хозяйства, основанных на биотехнологических принципах;

- в части включения в полном объеме итогового отчета о результатах определения нормативов накопления ТКО.

Принятие данного постановления не потребует привлечения дополнительных средств из бюджета Республики Татарстан.

Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан

Том I

Казань 2018 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН 3
1.1. Административно-территориальное устройство Республики Татарстан и его влияние на развитие отраслевых комплексов по обращению с отходами 3
1.2. Характеристика развития территории 5
1.2.1. Пространственное развитие территории Республики Татарстан 5
1.2.2. Развитие систем расселения 7
1.2.3. Развитие транспортно-коммуникационного каркаса 10
1.3. Характеристика природно-климатических условий, влияющих на организацию деятельности по обращению с отходами и работ по санитарной очистке территорий 13
1.3.1. Солнечная радиация 13
1.3.2. Циркуляционные факторы климата 14
1.3.3. Общие черты климата Республики Татарстан 15
1.3.4. Атмосферные явления 16
1.3.5. Микроклиматическое районирование Республики Татарстан 17
2. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН 18
2.1. Анализ действующих нормативно-правовых актов в области обращения с отходами 20
2.1.1. Подзаконные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность по обращению с отходами на территории Республики Татарстан 26
2.2. Сведения о действующих нормативах накопления ТКО и нормативах образования отходов, морфологический и фракционный состав ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности 32
2.3. Нахождение источников образования отходов 50
2.3.1. Промышленные отходы 51
2.3.2. Медицинские отходы 52
2.3.3. Биологические отходы 57
2.3.4. Отходы сельского хозяйства 58
2.3.5. Отходы строительства и ремонта 59
2.3.6. Осадки сточных вод (илы) 62
2.3.7. Отходы машин и прочего оборудования (утратившее потребительские свойства электрическое и электронное оборудование) 67
2.3.8. Источники образования твердых коммунальных отходов 68
2.3.9. Источники образования жидких бытовых отходов 78
2.4. Места накопления отходов 86
2.5. Количество образующихся отходов 89
2.5.1. Промышленные отходы 89
2.5.2. Медицинские отходы 93
2.5.3. Биологические отходы 97
2.5.4. Отходы сельского хозяйства 97
2.5.5. Отходы строительства и ремонта 101
2.5.6. Жидкие бытовые отходы 105

2.5.7. Твердые коммунальные отходы 106
2.6. Целевые показатели по утилизации, обезвреживанию и размещению отходов..... 116
2.7. Сведения о действующих операторах по обращению с отходами, в том числе с ТКО и анализ эффективности их деятельности..... 126
2.8. Объекты по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 129
2.8.1. Промышленные отходы..... 135
2.8.2. Медицинские отходы..... 177
2.8.3. Биологические отходы..... 179
2.8.4. Отходы сельского хозяйства..... 182
2.8.5. Отходы строительства и ремонта..... 193
2.8.6. Осадки сточных вод..... 195
2.8.7. Отходы машин и прочего оборудования (утратившее потребительские свойства электрическое и электронное оборудование)..... 197
2.8.8. Твердые коммунальные отходы 198
2.8.9. Жидкие бытовые отходы..... 229
2.9. Баланс количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов..... 231
2.10. Схема потоков отходов (существующее положение) 242

ВВЕДЕНИЕ

Целью разработки Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (далее – Территориальная схема) является снижение отрицательного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления за счет организации эффективной системы управления отходами при условии достижения баланса между экологическими и экономическими приоритетами (достижение состояния экологической защищенности при обращении с отходами, создание условий для формирования социально приемлемых тарифов на регулируемые виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами за счет реализации «эффекта масштаба», централизация управления отходами).

Достижение указанной цели требует решения следующих задач:

- охват всей территории республики деятельностью по сбору, вывозу, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), доведение доли ТКО, вовлеченных в систему централизованного сбора до 100%, за счет совершенствования подходов к организации сбора ТКО, проведения единой тарифной политики, а также использования современного оборудования, позволяющего вести учет образования и движения ТКО;
- централизация потоков образующихся ТКО в межмуниципальном центре управления отходами, позволяющая обеспечить оптимальную загрузку производственного оборудования;
- создание эффективных автоматизированных производственных мощностей по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов;
- создание сети перегрузочных станций, обеспечивающей предоставление услуги по эффективному транспортированию ТКО с увеличенными плечами доставки и оптимизирующей транспортные расходы организаций коммунального комплекса, предоставляющих эти услуги;
- внедрение современных технологий в области утилизации отходов за счет формирования экологических технопарков при межмуниципальных центрах управления отходами, представляющих собой площадки для размещения производственных мощностей резидентов с предоставлением необходимой инженерной инфраструктуры и непосредственного доступа к утилизируемым отходам;
- оптимизация нагрузки на действующие полигоны ТКО с последующей рекультивацией полигонов, исчерпавших ресурс;
- организация накопления (в том числе раздельного накопления), сбора, транспортирования, обработки, обезвреживания и размещения ТКО как единой комплексной коммунальной услуги с совершенствованием тарифной политики по регулируемым видам деятельности, оплате за фактические объемы предоставленных услуг;
- разработка мер и предложений по совершенствованию экологической политики в области обращения с отдельными видами отходов с целью ограничения

захоронения отходов, которые могут быть подвергнуты обработке и использованию в качестве вторичных материальных ресурсов;

- использование действующей инфраструктуры с обеспечением поступательного перехода к более современным технологиям в течение срока реализации проекта.

Реализация Территориальной схемы предполагается в формате BOT (Build-Operate-Transfer) как на основе прямых инвестиционных проектов, так и на основе механизма государственно-частного партнерства, в том числе концессионных соглашений.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

1.1. Административно-территориальное устройство Республики Татарстан и его влияние на развитие отраслевых комплексов по обращению с отходами

На начало 2016 года административно-территориальное устройство Республики Татарстан представлено:

- 2 городскими округами (ГО «г.Казань», ГО «г.Набережные Челны»);
- 43 муниципальными районами;
- 38 городскими поселениями;
- 872 сельскими поселениями.

Наиболее значимой характеристикой республики являются дифференциация территории по степени и видам экономического развития и интенсивности использования, наличие крупных «точек роста», ярко выраженная роль дорог федерального значения в планировочной структуре территории.

Необходимо отметить значительные различия в степени интенсивности использования северо-западной, восточной и южной, заволжской, северной частей территории республики.

Северо-западная часть республики освоена наиболее интенсивно: здесь находятся города Казань, Зеленодольск, Лаишево, Арск, поселки городского типа – Васильево, Нижние Вязовые, вокруг которых группируются крупные сельские населенные пункты.

Аналогичная ситуация, но с небольшими поправками, наблюдается в северо- и юго-восточной частях республики. Отличаясь высокой плотностью населения, северо-запад, северо- и юго-восток республики являются основными поставщиками не только ТКО, но и промышленных отходов.

В восточной части республики находятся крупные промышленные города, образованные и развивающиеся на базе нефтедобычи, нефтехимии и машиностроения: Альметьевск, Набережные Челны, Нижнекамск, Елабуга, Бугульма, Лениногорск, Бавлы, Азнакаево, Заинск, Менделеевск, Мензелинск, Мамадыш и ряд поселков городского типа. Здесь же находится развивающаяся Особая экономическая зона производственного типа. Наличие крупных промышленных предприятий сопровождается образованием больших объемов промышленных отходов.

Южная, заволжская, северная части территории республики являются преимущественно сельскохозяйственными, направления развития которых определяются природными условиями, отсутствием относительно крупных урбанизированных территорий и крупных промышленных центров. Города этой территории (Кукмор – в северной части Предкамья, Буинск – в Заволжье, Чистополь – в центральной, а Нурлат – в южной части Закамья) относятся к группам малых и средних по размеру, численности проживающего населения, промышленному потенциалу и, соответственно, объемы коммунальных и промышленных отходов здесь существенно ниже, чем в трех вышеназванных зонах – северо-западной, северо-восточной и юго-восточной.

Основу развития республики составляет её транспортно-коммуникационный каркас, главные коридоры которого сформированы автомобильными дорогами федерального и регионального значения, железными дорогами, часто идущими в одном пучке:

- северный коридор автомобильных дорог широтного направления – коридор «Казань – Набережные Челны», проходящий вдоль естественных планировочных осей – рек Волги и Камы с продолжением к западу на Москву, к востоку – на Уфу и к северу через Менделеевск – на Ижевск; ось Казань – Зеленодольск с продолжением на северо-запад на Йошкар-Олу;
- западный коридор автомобильных и железных дорог меридионального направления – западный коридор «Казань – Буинск», проходящий вдоль Волги с продолжением к северо-западу на Москву, а к югу – на Ульяновск;
- северный коридор автомобильных и железных дорог «Казань – Арск – Балтаси» с продолжением к северу – на Киров;
- восточный коридор автомобильных и железных дорог меридионального направления «Набережные Челны – Заинск – Альметьевск»;
- коридор автомобильного и трубопроводного транспорта в направлении северо-запад – юго-восток «Казань – Альметьевск – Бугульма – Бавлы» с продолжением к югу на Оренбург.

В местах пересечения основных транспортных магистралей сформировались крупные транспортные узлы – города Казань, Набережные Челны, Альметьевск, Бугульма, в районе которых находится 3 аэропорта – «Казань», «Бегишево» и «Бугульма».

Для современной пространственной организации республики характерно сочетание формирующегося линейно-узлового каркаса с равномерно распределенной сетью сельских населенных пунктов.

Направления основных коридоров автомобильных дорог имеют радиальный характер (от Казани) к основным центрам республики, а также к крупным городам соседних регионов.

Особенностью территориальной организации Республики Татарстан является активное развитие планировочных осей на периферии и слабое развитие их в центральной и южной частях, фактическая оторванность западных и восточных районов друг от друга.

В настоящее время линейно-узловой каркас системы расселения не замкнут и состоит из трех узлов (Казанский, Набережночелнинский и Альметьевский), имеющих различную степень зрелости и обладающих специфической для каждого из них районоорганизующей ролью.

Остальные планировочные узлы, небольшие по величине, имеют периферийное расположение в республике и по отношению к обслуживаемой ими территории и оказывают слабое влияние на планировочную организацию территорий (Арск, Кукмор, Мензелинск, Агрыз, Бавлы, Нурлат, Буинск, Тетюши).

На планировочных осях «Казань-Набережные Челны» и «Казань-Буинск» в основном расположены сельские населенные пункты, на направлении «Набережные Челны-Альметьевск» имеются городские населенные пункты. Юг республики не имеет надежной планировочной оси, так как широтное железнодорожное

направление федерального значения расположено за пределами Республики Татарстан и только два города – г.Нурлат и г.Бугульма находятся на этой оси.

Система сельского расселения республики – результат исторического развития территории. Сельские населенные пункты равномерно размещены по территории и в основном приурочены к рекам и автодорогам разного значения. Как правило, центрами сельского расселения являются центры муниципальных районов и поселений.

Организация системы обращения с ТКО на территории республики сложилась под влиянием административно-территориального деления и соответствующих полномочий исполнительных органов государственной власти Республики Татарстан и органов местного самоуправления. Фактически, в пределах каждого муниципального района и городского округа сформирован самостоятельный изолированный муниципальный комплекс по обращению с ТКО, включающий объекты первичного сбора и накопления ТКО, полигоны ТКО. В отдельных муниципальных образованиях имеются объекты по перегрузке, обработке (сортировке) и утилизации (использованию) ТКО.

Эффективность действующих муниципальных комплексов определяется преимущественно количеством абонентов и сложившейся системой расселения в каждом муниципальном образовании.

Доминирование административно-территориального фактора при построении системы обращения с ТКО, фактически, исключает учет физико-географических и демографических особенностей муниципальных образований, что негативно отражается на эффективности системы обращения с ТКО и требует принципиально иного подхода к организации деятельности по обращению с ТКО в республике.

1.2. Характеристика развития территории

1.2.1. Пространственное развитие территории Республики Татарстан

Пространственная составляющая сценария инновационного развития заключается в полном использовании потенциала республики, сконцентрированного в крупных городах и городах в составе Казанской, Набережночелнинской и Альметьевской агломераций.

При этом важнейшее значение будет иметь «инфраструктурный эффект» формирования городских агломераций, связанный с реализацией проектов строительства новых энергомощностей, крупных транспортных комплексов, мультимодальных логистических центров и информационных узлов, образовательной и инновационной инфраструктуры.

В целях усиления пространственной составляющей республики на основе принципов системного подхода разработана модель системы расселения (Схема пространственного развития территории Республики Татарстан)[1]. В модели

[1] Из материалов Схемы территориального планирования Республики Татарстан (Постановление КМ РТ от 14 ноября 2016 г. «О внесении изменений в Схему территориального планирования Республики Татарстан, утвержденную постановлением Кабинета Министров Республики

представлены направления, специфика и динамика формирования пространственной организации территории от существующего положения до перспективного развития в виде открытой системы на межрегиональных связях при замкнутом внутриреспубликанском каркасе.

Модель существующего положения территориальной организации отличается разорванностью планировочного каркаса, низкой насыщенностью и относительной неразвитостью коммуникационных осей, а также разной степенью развития основных центров.

Этапом развития является промежуточная модель, отражающая временную очередность реализации. Приоритеты первоочередного развития получили направления «Казань – Набережные Челны», «Казань – Чистополь – Альметьевск», «Казань – Буинск», «Чистополь – Нурлат», а также, помимо центра Республики Татарстан – г.Казани, опорные центры Набережные Челны, Чистополь, Альметьевск, Буинск, Нурлат и ряд центров городского расселения вдоль основных осей планировочного каркаса.

Предполагается интенсивное развитие потенциала самой столицы – г.Казани.

Усиление урбанизированной планировочной оси «Казань – Набережные Челны» позволит увеличить зону влияния города Набережные Челны.

Активизация планировочной оси «Чистополь – Нурлат» организует южную центральную часть республики, преимущественно сельского типа расселения.

Рост города Буинск, как урбанизированного промышленного центра, усилит значение приволжской и заволжской территории, а связь приволжской и заволжской территории с закамской, путем формирования оси «Буинск – Альметьевск» (строительство моста через р.Волга), усилит планировочное направление к югу от Казани.

Замкнутость и устойчивость перспективного каркаса пространственной организации должна реализовываться вследствие развития урбанизированных опорных центров Буинск и Чистополь, а также населенных пунктов вдоль создаваемой перспективной планировочной оси «Буинск – Альметьевск». При этом важнейшим градостроительным мероприятием должно стать строительство моста через реку Волга для организации данного транспортно-коммуникационного направления. Укрепление и повышение значимости оси Казань – Набережные Челны и Казань – Буинск возможно при наращивании уровня урбанизации прилегающей территории за счет развития системообразующих центров городского расселения.

На перспективу складывающаяся полицентрическая урбанизированная структура с развитыми урбанизированными центрами обеспечит устойчивое пространственное развитие всей территории республики.

Зона активного градостроительного развития формируется в границах шести групповых систем расселения на осях планировочного каркаса – Казанская, Набережночелнинская, Альметьевская, Чистопольская, Нурлатская и Буинская. На этой территории сосредоточены следующие функции: производственные,

---

Татарстан от 21.02.2011 № 134 «Об утверждении Схемы территориального планирования Республики Татарстан»).

общественно-деловые, жилые, территории и объекты агропромышленного комплекса, туристско-рекреационной деятельности, инженерно-технической инфраструктуры.

Учитывая приграничное размещение большинства групповых систем расселения, большое значение приобретают межрегиональные связи с соседними субъектами федерации. Это связи с Республикой Марий Эл, Удмуртской и Чувашской Республиками, Республикой Башкортостаном, Ульяновской и Самарской областями.

На территории республики выделяются «точки роста», которые в свою очередь разделяются на подтипы.

Тип «первый город» – это город Казань – столица Республики Татарстан, крупнейший город, который выполняет роль центра республиканской системы расселения, многофункциональный промышленный (машиностроение, нефтехимия, металлургия), инфраструктурный, научный, культурный, инновационный и столичный центр. Значимость г.Казани как «точки роста» и Казанской групповой системы расселения для социально-экономического и градостроительного развития республики очень велика. Высокая степень зрелости системы и ее центра, значимость ее в структуре республики определяют динамичность развития.

Тип «вторые города» и зоны их влияния – города Набережные Челны, Нижнекамск, Елабуга, Альметьевск, крупные, большие и средние города, являющиеся центрами и подцентрами крупных групповых систем расселения на территории Республики Татарстан – Набережночелнинской (центр и подцентры) и Альметьевской (центр), крупными производственными (кластеробразующими) центрами, многопрофильными, инфраструктурными городами, которые по производственному и финансовому потенциалу, динамичности развития становятся сопоставимы со столицей республики.

Тип «третьи города» и зоны их влияния – это средние и малые города – «точки роста» в муниципальных районах, динамика развития которых определяется значимостью в пространственно-планировочной структуре республики: средние города – г.Зеленодольск, входящий в Казанскую групповую систему расселения, г.Бугульма, входящий в состав Альметьевской групповой системы расселения, г.Чистополь – центр Чистопольской групповой системы расселения; малые города – г.Нурлат – центр Нурлатской системы расселения, г.Буинск – центр Буинской системы расселения.

1.2.2. Развитие систем расселения

Общим принципом формирования расселения в Республике Татарстан принимается создание целостной системы населенных мест на основе производственно-экономических, культурно-бытовых и прочих межселенных связей в пределах ареалов их взаимосвязанного развития.

При этом развитие системы расселения должно осуществляться комплексно и обеспечиваться мероприятиями по решению социальных и градостроительных вопросов, рациональному использованию трудовых, территориальных и других ресурсов, по организации и размещению производства, формированию и

улучшению природной среды. Последнее предусматривает, в том числе, и совершенствование системы обращения с отходами на территории Республики Татарстан.

Прогноз развития системы расселения основывается на анализе существующих особенностей расселения, природно-ресурсных, экономических, социально-демографических, территориальных условий развития республики.

Республики Татарстан предполагает свободную самоорганизацию расселения. Своеобразие динамики систем расселения состоит в том, что процессы региональной самоорганизации позволяют любому населенному пункту в полной мере использовать преимущества своего потенциала, а также всех других факторов развития. Кроме того, такая форма развития расселения будет адекватна общемировым тенденциям. В организационном смысле она будет проявляться в становлении, а затем и доминировании принципиально новых форм региональной самоорганизации и самоидентификации, основанных на принципах демократии, общечеловеческих ценностях, местном самоуправлении.

На фоне специфики протекания демографических процессов у городского и сельского населения республики на перспективу предполагается дальнейшее увеличение доли городского населения к 2035 году на 3,3% относительно современного уровня.

На перспективу в пределах республиканской системы расселения будут сформированы шесть групповых систем расселения с соответствующими центрами межселенного обслуживания. Внутри каждой групповой системы расселения сохраняются существующие районные системы расселения.

Границы и состав местных систем расселения могут измениться.

Центром единой республиканской системы расселения остается г.Казань, объединяющий все населенные пункты республики в экономическом, организационно-хозяйственном, административно-политическом и культурном развитии.

На период расчетного срока сохраняется три типа расселения – промышленно-аграрный, сырьевой и аграрный.

Крупнейшей групповой системой расселения остается Казанская с центром в г.Казань. Границы этой системы расширятся на север и на восток вследствие совершенствования транспортной инфраструктуры.

Границы Набережночелнинской групповой системы расселения расширятся в западном, северном и восточном направлениях, в результате чего в состав системы войдут Мамадышская, Агрызская и Актанышская районные системы расселения.

Планировочно эта групповая система имеет равномерное территориальное развитие по основным направлениям. Единая пространственная организация, включающая экологическую, историко-культурную, рекреационную и производительную деятельность, требует разработки единой градостроительной документации для всей территории.

В *Набережночелнинской групповой системе* сохраняется значимость основных трех центров (Нижнекамск, Набережные Челны, Елабуга). По мере качественного изменения градообразующих функций этих центров и связей между ними увеличивается зона влияния всей системы. Включение Мамадышской,

Агрызской и Актанышской районных систем расселения организует сельские населенные пункты. Таким образом, происходящий здесь процесс урбанизации улучшит качество жизни, в том числе и в сельской местности.

Альметьевская групповая система сохраняет количество входящих в нее центров (Бугульма, Лениногорск, Азнакаево, Бавлы). Комплексность перспективного хозяйственного развития центров систем в сочетании с предлагаемым транспортным направлением Буинск-Альметьевск и формированием в нем транспортного узла способствует устойчивому развитию всей системы. Наращивание инфраструктурного потенциала в каждом городе группы обеспечивает стабильность жизнедеятельности даже при снижении добычи нефти.

Увеличение зон влияния центров групповых систем (Набережные Челны, Альметьевск) приведет к слиянию их и образованию единой агломерации. Основой организации станет транспортно-коммуникационная связь и взаимосвязанные технологические процессы на базе энергопроизводственного цикла (нефть, переработка, агропромышленные комплексы).

Альметьевская групповая система формируется на базе городов Альметьевск, Бугульма, Лениногорск, Азнакаево, Бавлы и других городских поселений. Для этой системы характерна тесная взаимосвязь с соседними Октябрьской и Туймазинской групповыми системами расселения. Основными функциями главных центров и поселений в зоне их влияния являются отрасли топливно-энергетического комплекса. Несмотря на относительную удаленность друг на друга, здесь также есть предпосылки формирования агломерации.

Расширение добычи нефти приводит к формированию ареала групповой системы в радиусе двухчасовой транспортной доступности, вовлекая в процесс урбанизации сельские населенные пункты.

Альметьевская групповая система тесно связана с Набережночелнинской групповой системой, и вместе они организуют урбанизированную зону на востоке Республики Татарстан. Основой организации являются транспортно-коммуникационная связь и взаимосвязанные технологические процессы на базе энергопроизводственного цикла (нефтепереработка, агропромышленные комплексы).

Данные системы имеют слабую функциональную и транспортную связь с Казанской групповой системой, таким образом, отсутствует планировочная связь в западном направлении, что не обеспечивает устойчивость целостности республиканской системы расселения.

Создание надежных транспортных связей от Казани окажет значительное влияние на формирование групповых систем с центрами Чистополь, Нурлат и Буинск.

Формирование *Чистопольской групповой системы*, расположенной в центре Республики Татарстан, позволит планировочно объединить западную и восточную части и в то же время организует южное направление. Урбанизация центральных и южных районов способствует активизации как хозяйственной деятельности, так и жизнедеятельности в прилегающих населенных пунктах.

Буинская групповая система. Особое значение для территориальной организации Республики Татарстан имеет формирование групповой системы

расселения с центром в г.Буинск. В планировочном каркасе в перспективе этот город будет важным транспортным узлом не только для Республики Татарстан, но и связывающим ее с прилегающими территориями – Ульяновской областью и Чувашской Республикой.

Нурлатская система расселения (центр г.Нурлат, подцентр г.Болгар) организует южную периферийную часть Республики Татарстан на базе развивающегося агропромышленного комплекса и нефтедобычи. Эта система внутри республики непосредственно связана с Чистополем и находится на границе с Самарской областью.

Вновь формирующиеся групповые системы в сочетании с развитием существующих полностью охватывают территорию республики, образуют непрерывный урбанизированный каркас с устойчивыми системообразующими центрами.

Перспективы развития *сельского расселения* Республики Татарстан тесно связаны с совершенствованием общей планировочной структуры градостроительной организации, формированием новых и усилением ранее сложившихся планировочных осей на основе перспективной транспортной организации.

При общем сохранении равномерно рассредоточенного характера исторически сложившейся системы сельского расселения в перспективе с формированием шести групповых систем расселения должны быть решены основные его проблемы. На республиканском уровне ожидается сглаживание поляризации сельских поселений, в первую очередь по условиям жизнедеятельности населения. При этом поляризация их по величине может сохраниться. Активизируется взаимосвязанность сельских и городских населенных пунктов, часть центров сельских структур расселения усилит свою районоорганизующую роль и в дальнейшем получит статус городского населенного пункта.

На межрегиональном уровне будут сформированы качественные транспортные связи центров районных сетей сельских населенных пунктов с межрайонными центрами (Буинск, Чистополь, Нурлат, Набережные Челны, Альметьевск) с центром республиканской системы расселения – г.Казань.

В настоящее время для сельских поселений все больше характерна тенденция к выполнению ими функции мест концентрации «вторых жилищ». Они представлены в основном дачами, а также населенными местами с большей долей жилищного фонда, принадлежащего жителям городов и используемого в качестве «второго жилья». Они получили значительное распространение в пригородных зонах крупных городов, особенно в Казанской, Набережночелнинской, Альметьевской агломерациях. Перспективы их развития связываются не только с организацией летнего отдыха городских жителей, но и с решением ряда экономических и социальных задач.

1.2.3. Развитие транспортно-коммуникационного каркаса

Для целей устойчивого пространственного развития Республики Татарстан особое значение имеют крупные транспортные и коммуникационные системы и такие их элементы, как пересечение скоростных автотрасс, крупные

железнодорожные станции, аэропорты, логистические центры, речные порты. Их влияние распространяется за пределы непосредственно примыкающей территории, охватывая весь регион.

Республика Татарстан в силу своего географического положения и исторического развития находится на перекрестке автомобильных, железнодорожных, авиационных, водных и трубопроводных транспортных потоков с запада на восток и с севера на юг.

Планировочная структура республики характеризуется наличием сформированного транспортного каркаса.

Основой транспортно-коммуникационного каркаса является система магистральных федеральных и региональных автомобильных дорог.

Перспективное развитие транспортно-коммуникационного каркаса Республики Татарстан будет связано с развитием и активизацией существующих и формированием новых транспортно-коммуникационных сетей в направлениях запад-восток, север-юг, север-запад – юго-восток.

Исходными пунктами для разработки транспортно-коммуникационного каркаса стали ключевые положения Долгосрочной Стратегии развития транспортного комплекса Республики Татарстан с позиций устойчивого развития:

- необходимо «рассечь» территорию республики таким образом, чтобы размеры «ячеек» (территориальных модулей) инфраструктурной решетки с учетом их внутреннего наполнения транспортными путями, обеспечивали доступность любого населенного пункта до скоростной магистрали не более чем за 20-30 минут. В этом случае в любую точку республики можно будет достичь менее чем за 3 часа;
- стратегически важно решить проблему транспортной дискриминации населения в общереспубликанском масштабе (по потреблению услуг эпизодического спроса) и сократить число таких дискриминированных людей с нынешних 2,8% до 0%;
- целесообразно «привязаться» к будущим межрегиональным магистралям, которые сегодня только начинают просматриваться (Ижевск-Самара);
- требуется использовать новые технологии доставки грузов и людей в связи с тем, что часть трассы будет проходить через охраняемые территории;
- наконец, придется пересмотреть традиционную технологию реконструкции существующих магистралей в сторону превращения их в скоростные (автобаны) с широким набором автоматического регулирования движения.

Перспективный транспортный каркас на 90% своей протяженности будет проходить по существующей сети и включать автодорожные, водные и железнодорожные пути.

Перспективное развитие транспортно-коммуникационного каркаса республики планируется за счет:

- развития северного широтного коридора (входит в международный коридор «Транссиб» (TS)) – полная реконструкция автомобильной дороги федерального значения М-7 с расширением проезжей части. Строительство кольцевой автомобильной дороги (КАД), с целью «перехвата» транзитного транспорта дальше от столицы и снятия транзитной нагрузки с северного обхода г.Казани М-7 «Волга» и мостового перехода через р.Волга (н.п.Набережные Моркваши). Формирования

скоростных железных дорог за счет реконструкции существующих и строительства новых;

- формирования нового южного широтного коридора – строительство автомобильной магистрали регионального значения по направлению «Старое Дрожжаное – Буинск – Тетюши – Болгар – Базарные Матаки – Аксубаево – Черемшан – Альметьевск – Муслюмово – Актаныш» на базе существующих автомобильных дорог;

- развития западного меридионального транспортного коридора за счет реконструкции и модернизации существующих автомобильных и железных дорог (формирование скоростных пассажирских сообщений). В северной части коридора строительство нового участка автомобильной дороги «Казань – Арск – Балтаси» с продолжением к северу – на Киров;

- дальнейшего развития восточного меридионального коридора за счет реконструкции, модернизации и нового строительства скоростных автомобильных и железных дорог;

- продолжения развития транспортного коридора в направлении северо-запад – юго-восток. В этом направлении в рамках формирования международного транспортного маршрута «Европа – Западный Китай» на территории Республики Татарстан уже реализуется проект строительства скоростной автомобильной дороги «Шали (М-7) – Сорочьи Горы – Алексеевское – Альметьевск – Бавлы (М-5)» – дублера автомобильной дороги «Казань – Оренбург». Строительство скоростной железной дороги в этом направлении еще более усилит значимость этого коридора;

- формирования срединного меридионального межрегионального транспортного коридора по направлению «Балтаси – Богатые Сабы – Тюлячи – Чистополь – Нурлат», с продолжением на юге – на Самару, на севере – на Киров. Строительство скоростной железнодорожной линии Нурлат – Чистополь. Реконструкция автомобильной дороги «Алексеевское – Базарные Матаки» с продолжением на Самару;

- развития инфраструктуры аэропортов международного и регионального значения. Завершение реконструкции международного аэропорта «Казань», реконструкция аэропортов «Бегишево», «Бугульма» (обновление объектов наземной авиатранспортной инфраструктуры аэропортов, оснащение оборудованием авиационной безопасности).

Основное мероприятие в развитии *водного транспорта***,** который на территории Республики Татарстан входит в систему широтных и меридиональных транспортных коридоров, – обеспечение регулярных скоростных судоходных трасс по двум направлениям – Тетюши – Камское Устье-Зеленодольск; Камское Устье – Мензелинск с продолжением на юг – на Волгоград, Ростов-на-Дону, Астрахань, Каспийское, Азовское и Черное моря. В западном направлении осуществление регулярной связи с Нижним Новгородом, Ярославлем, Москвой и северными регионами России. В восточном направлении – с Уфой и Пермью.

Реализация Большого водного кольца Европы (р.Волга – р.Дон – Азовское море – Черное море – р. Дунай – р.Майн – р.Рейн – Балтийское море – р.Волга) будет иметь уникальное значение не только и не столько для грузовых международных перевозок, хотя и они могут быть значительными для стран

Европы, сколько для развития международного туризма. Вне всякого сомнения, этот коридор будет иметь хорошее экономическое развитие.

1.3. Характеристика природно-климатических условий, влияющих на организацию деятельности по обращению с отходами и работ по санитарной очистке территорий

Сбор и транспортирование ТКО имеет ряд особенностей. Одной из таких особенностей, которую необходимо учитывать при проектировании и эксплуатации объектов в области обращении с отходами, является влияние климата. Кроме того, изучение климатических закономерностей важно для понимания интенсивности и характера протекания процессов разложения отходов в течение года, в первую очередь органики.

Определяющими показателями в этой связи являются солнечная радиация, воздушные потоки, температурный режим, осадки.

1.3.1. Солнечная радиация

Важной климатической характеристикой республики является солнечное сияние, его фактическая (при данных условиях облачности) и возможная (при ясном небе) продолжительность. Особенности атмосферной циркуляции и связанной с ней облачности приводят к нарушениям в широтном распределении характеристик солнечного сияния.

В Республике Татарстан наибольшая в среднем за год продолжительность солнечного сияния составляет 2046 часов и отмечается в северо-восточной части, в районе г.Мензелинска (таблица 1.3.1). Довольно высока продолжительность сияния в средней части республики (2029 часов). В западной половине республики достаточно четко проявляет себя широтное распределение продолжительности солнечного сияния: возрастание от 1880 часов в г.Арске до 1890 часов в пгт Нижние Вязовые, 1955 часов в г.Тетюши и 1946 часов в с.Чулпаново. В г.Бугульме, где станция находится на высоте более 300 м, в году отмечается большее число облачных дней, продолжительность сияния солнца снижается до 1916 часов.

Таблица 1.3.1

Продолжительность солнечного сияния, часов

Станции	Месяцы												Сумма за год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Арск	39	71	136	195	262	308	296	265	165	69	40	34	1880
Вязовые	38	71	144	197	270	308	299	261	159	76	45	31	1889
Мензелинск	49	140	223	223	269	318	321	259	163	114	45	42	2046
Тетюши	43	141	200	200	269	316	304	265	160	90	50	31	1955
Бугульма, оп. поле	52	132	195	195	254	309	292	255	158	79	53	40	1916

Следует отметить, что возрастание прямой радиации, поступающей к земле, весной идет более равномерно, чем спад ее осенью. Так, весной возрастание

радиации от месяца к месяцу, начиная с марта до конца июня включительно, составляет в среднем 2,0+2,2 ккал/см^2. Осенью уменьшение ее более резкое.

Максимум прямой солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, приходится на июнь и совпадает с месяцем летнего солнцестояния. В этот период наблюдается наиболее интенсивное деструктивное воздействие солнечных лучей на отходы, в первую очередь пищевые.

1.3.2. Циркуляционные факторы климата

На территории Республики Татарстан хорошо проявляется преобладание западного переноса воздуха в тропосфере и нижней стратосфере (до 15-17 км), что обуславливает большое влияние на местный климат атлантических воздушных течений, смягчающих и увлажняющих его, несмотря на значительную удалённость от океана.

По северо-восточным, северным и северо-западным траекториям республики входит холодный воздух арктического происхождения. Иногда он также поступает с юго-востока, пройдя по территории Западной Сибири и обогнув с юга Уральские горы. С юга и юго-запада, а летом и с юго-востока обычно приходит тропический воздух, обуславливающий резкие потепления, вплоть до оттепелей зимой и жаркую, иногда «суховейную» погоду летом. Из районов Атлантики поступает морской воздух умеренных широт, несущий неустойчивую с осадками погоду и вызывающий некоторое похолодание весной и летом и заметное потепление осенью и зимой. Из районов Сибири вторгается холодный континентальный воздух умеренных широт, приводящий зимой к установлению малооблачной морозной погоды. Тёплый континентальный воздух умеренных широт формируется лишь в тёплое время года в Европе и Азии.

На процессы погоды и формирование черт климата большое влияние оказывают циклонические и антициклонические формы движения атмосферы. Они обусловливают как зональные, так и меридианальные движения воздушных масс. При этом циклоны, вовлекая в свои системы различные воздушные массы по тепловым и влажным свойствам, способствуют развитию конденсационных процессов, образованию облачности и осадков. Антициклоны, наоборот, ослабляют конденсационные процессы, разрушают облачность. Циклоны сопровождаются обычно быстрыми и резкими изменениями погоды с сильной развитой облачностью, осадками, порывистыми ветрами. В антициклонах господствует более спокойная, малооблачная погода.

Повторяемость циклонических и антициклонических процессов и их соотношение в течение года меняются. При этом наиболее существенные изменения повторяемости имеют циклонические вхождения с запада, северо-запада и юго-запада и антициклонические вхождения с запада и востока. В целом максимальное число дней с циклоническими процессами приходится на сентябрь и январь, минимальное – на апрель и июнь. Годовой ход антициклоничности в общих чертах противоположен годовому ходу циклоничности – низкий уровень повторяемости антициклонов отмечается в сентябре и январе, высокий – в апреле и ноябре. Следует

отметить также, что «местные» циклоны чаще образуются летом, а антициклоны – зимой.

1.3.3. Общие черты климата Республики Татарстан

Климат Республики Татарстан умеренно-континентальный с теплым коротким летом и умеренно холодной продолжительной зимой.

Средняя дата перехода средней суточной температуры воздуха через 0^0С весной приходится на 5-10 апреля, осенью на 25 октября – 2 ноября.

Продолжительность теплого периода может достигать 208 дней, холодного – 158-169 дней.

Такие термические особенности республики определяют активную микробиологическую деятельность в теплый период и, следовательно, возможность разложения органических отходов на полигонах ТКО большую часть года.

Средняя дата появления снежного покрова 24 октября – 1 ноября; дата образования устойчивого снежного покрова – 15-27 ноября; средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 7-18 апреля. Средняя высота снежного покрова составляет на открытых полевых участках 24-43 см, на защищенных – 50-75 см. Среднее число дней со снежным покровом – 141-164.

Самым тёплым месяцем является июль со средней месячной температурой воздуха 18-20^{0}С и, наоборот, в январе, самом холодном месяце в году, температура равна 12,8-14,6^{0}С. Период с положительными средними месячными температурами длится 5 месяцев в году – с апреля по октябрь. С ноября по март средние месячные температуры воздуха отрицательные. В зимний период практически прекращаются процессы разложения органических веществ, что позволяет уменьшить затраты на работы по созданию промежуточных защитных экранов на объектах размещения отходов и сократить количество вывозов отходов к местам хранения, переработки, утилизации.

Среднегодовая величина влажности атмосферного воздуха на территории Республики Татарстан составляет около 7 Мб. Средняя месячная упругость водяного пара в январе равна ≈ 2 Мб, в июле ≈ 15 Мб. Годовой ход ее соответствует годовому ходу температуры воздуха. Средние месячные значения относительной влажности изменяются от 60-65% в мае-июне до 82-86% в декабре. Суточный ход ее достаточно резко выражен весной и летом. Так, например, в июле средняя за месяц относительная влажность в полдень равна 50-55%, в полночь она повышается до 80-85%. Зимой суточный ход относительной влажности незначительный.

Балльная оценка облачности показывает, что среднее количество общей облачности за год около 7 баллов, нижней – около 5 баллов. Хорошо выражен годовой ход количества общей и нижней облачности: в июне наблюдается меньшее количество как общей, так и нижней облачности. Наибольшая общая и нижняя облачность отмечается в период с октября по декабрь.

Таблица 1.3.2

Средняя месячная и годовая общая и нижняя облачность, баллы

Станция	Облачность	Месяцы												Среднее за год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	
Арск	Общая	7,5	6,8	6,6	5,9	5,7	5,4	5,5	5,7	6,5	7,9	7,8	7,8	6,6
	Нижняя	5,5	4,5	3,9	3,4	3,2	3,2	3,7	3,8	4,9	6,4	6,5	6,4	4,6
Вязовые	Общая	7,8	7,2	7,0	6,5	6,4	5,8	6,0	5,8	6,7	8,1	8,0	8,2	7,0
	Нижняя	5,4	4,7	4,3	3,6	3,5	3,2	3,4	3,3	4,4	6,0	6,3	6,4	4,5
Бугульма	Общая	7,5	6,8	7,1	6,4	6,2	5,9	6,0	5,7	6,6	7,8	7,8	7,8	6,8
	Нижняя	5,1	4,0	4,5	3,8	3,7	3,3	3,8	3,5	4,5	6,2	6,4	6,3	4,6

Важным климатическим элементом являются атмосферные осадки. Их годовая сумма на территории республики составляет 430-500 мм; за теплый период (апрель – октябрь) выпадает 300-330 мм, за холодный (ноябрь – март) – 130-160 мм. Месяцем наибольших сумм осадков является июль (50-65 мм), наименьших – февраль (20-25 мм). С мая по сентябрь осадки выпадают в жидком виде (дожди), с ноября по март – главным образом, в твердом виде (снег), в апреле и в октябре атмосферные осадки выпадают и в жидком и в твердом виде.

Около 65-75% осадков приходится на теплый период года с мая по сентябрь. Годовое количество осадков необходимо учитывать при расчете количества фильтрата, образующегося на полигонах ТКО. Возникает необходимость строительства дополнительных защитных сооружений, не пропускающих поверхностный сток на объект размещения отходов.

На территории Республики Татарстан преобладают ветры южного, юго-западного направлений. В летний период года увеличивается повторяемость западных и северо-западных ветров. Средние скорости ветра небольшие: в зимние месяцы они составляют 4-6 м/с, в летние – 3-5 м/с. Эти особенности ветрового режима необходимо учитывать при проектировании инфраструктуры в области обращения с отходами.

1.3.4. Атмосферные явления

Большое значение для территории республики имеют такие атмосферные явления, как грозы, туманы и метели. Республика Татарстан относится к районам земного шара, где грозы наблюдаются только летом и число их относительно невелико. Среднее число дней с грозой изменяется по территории Республики Татарстан от 23 до 32. Более высокая повторяемость числа дней с грозами наблюдается в июле и составляет 7-10. В апреле грозы наблюдаются в среднем один раз в два года, а в октябре ещё ниже.

Грозы отмечаются, преимущественно, в послеполуденное время, поэтому максимальная продолжительность гроз приходится на время от 12 до 24 часов.

В Республике Татарстан среднее годовое число дней с туманами колеблется от 16 (Акташ) до 46 дней (Бугульма). Основная часть туманов приходится на холодное время года (10-33 дня), а в теплый период, с апреля по сентябрь, насчитывается от 4 до 14 дней с туманом.

Метели наблюдаются только в холодное время года, и за год в республике в среднем насчитывается от 28 (Мензелинск) до 58 (Бугульма) дней с метелями. Большая часть метелей приходится на период с декабря по март. В декабре наблюдается от 6 до 13 дней с метелями, в январе – от 8 до 13, в феврале и марте – от 6 до 11 дней, в ноябре 3-5 дней. В апреле метели бывают не ежегодно.

1.3.5. Микроклиматическое районирование Республики Татарстан

В соответствии с микроклиматическим районированием, приведенным в Атласе земель Республики Татарстан (2005 год), на территории республики выделяется 5 микроклиматических районов – Предкамский, Вятский, Приволжский, Волжско-Камский и Бугульминский. Каждый из указанных районов характеризуется своими особенностями, обусловленными влиянием комплекса природных (строение рельефа, наличие водных пространств, почвенные условия, вид растительного покрова) и антропогенных (градостроительное и промышленное освоение, создание водохранилищ и пр.) факторов. С различиями отдельных элементов ландшафта связаны вариации основных климатических показателей в выделенных районах (температурный, ветровой режимы, атмосферные явления). В целом, между выделенными микроклиматическими районами наблюдается значительное сходство климата.

Выводы.

Микроклиматические районы республики обладают значительным сходством, поэтому каких-либо отличий в организации обращения с отходами на разных территориях Республики Татарстан не требуется.

Ожидается, что незначительные климатические колебания не скажутся на количественной и морфологической структуре ТКО в разных частях республики.

Логично предположить, что в теплый период образование пищевых отходов будет выше, чем в холодный период. И даже наличие торговых сетей, круглогодично занимающихся продажей овощей и фруктов, не нарушит эту картину. Сезонные изменения состава ТКО характеризуются увеличением содержания пищевых отходов с 20-25% весной, до 40-55% осенью, что связано с большим количеством овощей и фруктов в рационе питания. Зимой и осенью сокращается содержание мелкого отсева (уличного смета) с 11 до 5%.

Естественно, что в теплый период процессы разложения отходов, в первую очередь пищевых, будут протекать более интенсивно, что следует учитывать при расчетах регулярности вывоза отходов.

Ветры будут, скорее, тормозить процессы разложения.

Поскольку на территории Республики Татарстан господствуют ветры южного и юго-западного направлений, нежелательно располагать объекты размещения отходов к югу и юго-западу от населенных пунктов, т.к. в случае их возгорания отрицательный эффект будет выше. То же самое касается объектов утилизации (использования) и, тем более, термического обезвреживания отходов.

Решения о размещении объектов утилизации, обезвреживания и размещения отходов в необходимо принимать с участием не только специалистов-гидрогеологов, экологов, архитекторов, но и климатологов.

2. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

В области обращения с отходами в Республике Татарстан обозначены следующие основные проблемы:

- несовершенство действующей системы обращения с отходами и необходимость создания комплексной системы обращения с отходами производства и потребления – системы информационных, организационных, правовых механизмов и инфраструктурных объектов, обеспечивающей состояние экологической безопасности и экономической эффективности деятельности по обращению с отходами;
- неудовлетворительный баланс количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения отходов (значительная доля отходов захоранивается на полигонах, а не подвергается утилизации и обезвреживанию);
- слабое развитие кооперационных связей промышленных предприятий по типу «промышленного симбиоза» (когда отходы одних производств являются сырьем для других производств);
- слабое развитие высокоэффективных производств по утилизации (использованию) отходов;
- высокие значения накопленного экологического ущерба в результате длящихся нарушений законодательства в области обращения с отходами.

В сфере обращения с ТКО в Республике Татарстан имеются следующие проблемы:

- несоответствие объемов потребления товаров и услуг действующей инфраструктуре обращения с отходами;
- неполный охват территории республики системой централизованного сбора и вывоза ТКО;
- низкая доля ТКО, подвергаемых утилизации и обезвреживанию;
- незначительный остаточный ресурс действующих полигонов ТКО, быстрые темпы исчерпания введенных мощностей полигонов ТКО (более половины полигонов ТКО в муниципальных районах практически исчерпали эксплуатационный ресурс);
- недостаточный уровень инженерной защиты окружающей среды при эксплуатации построенных 10-15 лет назад полигонов ТКО;
- невысокие значения показателей экономической эффективности организаций коммунального комплекса, осуществляющих деятельность в сфере обращения с ТКО по муниципальному принципу организации;
- отсутствие эффективных мер экономической поддержки и создания преференций для предприятий, специализирующихся на утилизации ТКО;
- отсутствие развитой единой комплексной системы управления в сфере обращения с ТКО, основанной на наличии полной, актуализированной и достоверной информации об образовании и движении ТКО;

- отсутствие единой автоматизированной информационной системы учета и контроля движения ТКО, обеспечивающей возможность получения объективной и достоверной информации для принятия адекватных управленческих решений;

- низкий уровень экологической культуры населения и рецидивное образование несанкционированных свалок ТКО.

Практика государственного и муниципального управления в области обращения с отходами в Республике Татарстан свидетельствует о том, что основными причинами образования несанкционированных свалок отходов в республике являются:

- ненадлежащая организация органами местного самоуправления процесса сбора и транспортирования ТКО от их образователей до объектов на которых осуществляется обработка, утилизация, обезвреживание и захоронение ТКО, эксплуатируемых организациями коммунального комплекса;

- отсутствие в течение длительного времени нормативно-правового регулирования коммерческого учета объема и массы ТКО и, как следствие, отсутствие адекватного учета и контроля образования и движения таких отходов;

- отсутствие нормативного правового акта, устанавливающего порядок обращения с отходами строительства и ремонта и, как следствие, отсутствие системы учета образования и движения отходов данной группы;

- отсутствие надлежащего контроля за процессом транспортирования отходов;

- отсутствие финансового механизма, который обеспечивал бы концентрацию потоков отходов на конечных объектах технологической цепочки (объектах утилизации (использования), обезвреживания и захоронения отходов);

- пробелы в законодательстве, не позволяющие эффективно использовать организациям коммунального комплекса при предоставлении услуги по обращению с ТКО механизм договорных отношений с владельцами индивидуальных жилых домов и садоводческими, огородническими и дачными некоммерческими объединениями граждан (далее – СНТ), а также применять соответствующие меры административного воздействия;

- низкий уровень экологической и санитарно-гигиенической культуры населения.

Решение указанных проблем видится в глубокой модернизации инфраструктуры обращения с ТКО, переходе на межмуниципальные принципы организации коммунальной инфраструктуры и управления ею и введении института региональных операторов по обращению с ТКО.

Установленные на 2017 год в Республике Татарстан тарифы на услуги организаций коммунального комплекса по обращению с ТКО представлены в пункте 2.1. в таблице 2.1.1.

Анализ значений тарифов выявляет их зависимость от количества обслуживаемых потребителей коммунальной услуги, определяющего проявление так называемого «эффекта масштаба».

2.1. Анализ действующих нормативно-правовых актов в области обращения с отходами

Анализ ситуации в области обращения с отходами производства и потребления в Российской Федерации и в Республике Татарстан показал недостаточную эффективность муниципального и государственного управления в этой сфере и несовершенство нормативно-правового обеспечения деятельности в указанной сфере, несмотря на обилие нормативных правовых актов, регулирующих деятельность по обращению с отходами.

Так, обращение с отходами производства и потребления регулируется международными актами, Федеральными законами, подзаконными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и подзаконными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, нормативными правовыми актами федеральных исполнительных органов власти, уполномоченных в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уставами муниципальных образований и иными нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Одним из основных законодательных актов, определяющих эколого-правовые основы деятельности по обращению с отходами, является Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», которым определены:

- принцип обеспечения снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с экологическими нормативами, которого можно достигнуть на основе использования наилучших существующих технологий с учетом экономических и социальных факторов (статья 3);

- полномочия органов государственной власти Российской Федерации по установлению порядка обращения с опасными отходами, порядка определения размера платы за размещение отходов, установлению порядка лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами (статья 5);

- полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации по ведению учета объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду, подлежащих региональному государственному экологическому надзору на территориях субъектов Российской Федерации (статья 6);

Таблица 2.1.1

Действующие тарифы, установленные организациям коммунального комплекса на оказание услуг по обращению с ТКО (на 2017 год)

Муниципальное образование	Тарифы на сбор, вывоз и захоронение ТКО, установленные постановлениями ИК МО				Тарифы на утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО, установленные ГК РТ по тарифам				Примечания
					Тарифы на утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО, руб/м.куб		Конечные тарифы для населения, руб/м.куб		
	1 полугодие 2017 года		2 полугодие 2017 года						
	рублей с человека	рублей с кв.м	рублей с человека	рублей с кв.м	1 полугодие 2017 года	2 полугодие 2017 года	1 полугодие 2017 года	2 полугодие 2017 года	
Агрызский м.р.	94,4*/102,4**		94,4*/102,4**		90,43	94,44			
Азнакаевский м.р.	30		30		128,18	131,53			
Аксубаевский м.р.	30,03		31,84		115,9	119,39			
Актанышский м.р.	Нет тарифа		Нет тарифа		115,75	115,75			
Алексеевский м.р.	30,58		31,80		74,39	74,39			
Алькеевский м.р.	34,3		35,67		108,44	113,94			
Альметьевский м.р.		1,39			34,72	36,48	40,97	43,05	АО «Экосервис»
					86,95	89,12			МУП «ЖКХ (инженерные сети)»
Апастовский м.р.	24,47		24,47		187,71	189,09			
Арский м.р.	26,1		27,36		74,10	77,77			
Атнинский м.р.	27,5		29,1		310,40	317,96	366,27	375,19	
Бавлинский м.р.	30,25		30,25		90,22	90,22			
Балтасинский м.р.	38,7		38,7		107,62	113,55			
Бугульминский м.р.	27,9		29,3		22,98	22,98			
Буинский м.р.	20,95				96,01	96,01			
Верхнеуслонский м.р.	-		-		131,15	135,19			
Высокогорский м.р.	Нет тарифа		Нет тарифа		79,33	80,08			
г. Казань		2,8		2,8	99,96	99,96	117,95	117,95	ООО «ПЖКХ»
					103,88	107,33	122,58	126,65	ООО «УК «ПЖКХ»
г. Набережные Челны	46		46		54,40	56,70	64,19	66,92	
Дрожжановский м.р.	20,6		22,66		96,97	100,04			
Елабужский м.р.	40,05		46,41		85,86				

Муниципальное образование	Тарифы на сбор, вывоз и захоронение ТКО, установленные постановлениями ИК МО				Тарифы на утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО, установленные ГК РТ по тарифам				Примечания
					Тарифы на утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО, руб/м.куб		Конечные тарифы для населения, руб/м.куб		
	1 полугодие 2017 года		2 полугодие 2017 года						
	рублей с человека	рублей с кв.м	рублей с человека	рублей с кв.м	1 полугодие 2017 года	2 полугодие 2017 года	1 полугодие 2017 года	2 полугодие 2017 года	
Заинский м.р.	33,68		35,02		56,02	56,02			
Зеленодольский м.р.	дифференц по поселениям и отдельным МКД	1,56-2,34	дифференц по поселениям и отдельным МКД	1,62-2,62	42,76	42,76			
Кайбицкий м.р.	Нет тарифа		Нет тарифа						
Камско-Устьинский м.р.	29,21		29,21		119,00	119,00			
Кукморский м.р.	29,43		29,43		137,41	137,41			
Лаишевский м.р.		1,94		2,00	158,10	158,10			МУП «Лаишево»
					124,38	124,38			ООО «ПЭК»
Лениногорский м.р.	32,2		32,71		57,13	57,13	67,41	67,41	
Мамадышский м.р.	Нет тарифа		Нет тарифа		72,63	72,63			
Менделеевский м.р.	28,6				38,47	40,09	45,39	47,31	
Мензелинский м.р.	27,57		28,73		79,08	81,29			
Муслюмовский м.р.	30,52		31,14		144,12	154,78			
Нижнекамский м.р.	42,96				50,93	51,07			
Новошешминский м.р.	27,18*/ 37,06**		27,30*/ 37,23**		126,50	127,86			
Нурлатский м.р.	25				100,16	104,82			
Пестречинский м.р.	35,75		37,57		34,79	35,23	41,05	41,57	
Рыбно-Слободский м.р.	35,25		37,72		126,86	126,86			
Сабинский м.р.	37,73		40,90		97,29	97,29			АО «Сабинское МПП ЖКХ»
					92,52	92,52			ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района»

Муниципальное образование	Тарифы на сбор, вывоз и захоронение ТКО, установленные постановлениями ИК МО				Тарифы на утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО, установленные ГК РТ по тарифам				Примечания
					Тарифы на утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО, руб/м.куб		Конечные тарифы для населения, руб/м.куб		
	1 полугодие 2017 года		2 полугодие 2017 года						
	рублей с человека	рублей с кв.м	рублей с человека	рублей с кв.м	1 полугодие 2017 года	2 полугодие 2017 года	1 полугодие 2017 года	2 полугодие 2017 года	
Сармановский м.р.	34,38		34,38		156,89	156,89			ООО «Благоустройство»
					131,83	131,83			ОАО «Джалильское жилищно-коммунальное хозяйство (Благоустройство)»
Спасский м.р.	23,4		24,35		135,81	136,34			
Тетюшский м.р.	24,67		24,67		121,35	125,65			
Тукаевский м.р.	56,19		56,19						
Тюлячинский м.р.	30		32,4		109,08	109,08			
Черемшанский м.р.	20,77		20,77		332,29	332,99			
Чистопольский м.р.	38,77		40,70		73,29	73,29			
Ютазинский м.р.	34,36		34,36		131,31	131,31			ООО «БиоТранс»
					143,51	151,01			ООО «ЭкоСистемы»

* Для многоквартирных домов

** Для индивидуальных домов

- обязательность установления нормативов образования отходов производства и потребления, а также лимитов на их размещение (статья 24);

- требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами (статья 51).

Согласно этому закону формы платы за негативное воздействие на окружающую среду, включая размещение отходов, определяются федеральными законами (статья 16).

Отношения в области обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения при обращении с отходами регулируются Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в статье 18 которого установлены требования по соблюдению санитарных норм и правил при обращении с производственными и бытовыми отходами.

Отношения при обращении с отходами горнодобывающих и связанных с ним перерабатывающих производств регулируются Законом Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», в статьях 6, 11, 18, 22, 23 которого содержатся положения о пользовании недрами, в том числе и для захоронения отходов. Кроме того, Законом Республики Татарстан от 25 декабря 1992 года № 1722-XII «О недрах» регулируются отношения, возникающие при пользовании, распоряжении и владении недрами, в том числе связанные с образованием отходов и рациональным использованием и охраной недр (статьи 26, 73, 89).

Обязательность регулирования выбросов вредных (загрязняющих) веществ при хранении, захоронении, обезвреживании и сжигании отходов предусмотрена статьей 18 Федерального закона от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Вопросы охраны водных объектов при обращении с отходами регулируются Водным кодексом Российской Федерации (далее – ВК РФ) от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ. Так, в соответствии со статьей 56 ВК РФ запрещаются:

- сброс в водные объекты и захоронение в них отходов производства и потребления, в том числе выведенных из эксплуатации судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов);

- захоронение в водных объектах ядерных материалов, радиоактивных веществ;

- сброс в водные объекты сточных вод, содержание в которых радиоактивных веществ, пестицидов, агрохимикатов и других опасных для здоровья человека веществ и соединений превышает нормативы допустимого воздействия на водные объекты;

- проведение на водных объектах взрывных работ на основе ядерных и иных видов промышленных технологий, при которых выделяются радиоактивные и (или) токсичные вещества.

Основным законодательным актом, устанавливающим правовые основы деятельности по обращению с отходами производства и потребления, является Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Наиболее существенные изменения в указанный Федеральный закон были внесены Федеральным законом от 29 декабря 2014 года № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации».

Указанный Федеральный закон принят в целях:

- совершенствования системы регулирования в области обращения с отходами;
- становления нового экономического механизма, направленного на минимизацию образования отходов;
- изменения жилищно-коммунального законодательства в области обращения с ТКО.

Данным Федеральным законом установлены следующие положения и правовые механизмы:

- новые полномочия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в области обращения с отходами;
- расширенная ответственность производителей за утилизацию утративших потребительские свойства изделий;
- положения по реформированию системы ЖКХ в области обращения с ТКО;
- институт региональных операторов по обращению с ТКО (далее – региональный оператор);
- деятельность региональных операторов на основе территориальной схемы и региональной программы в области обращения с отходами;
- лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации отходов I-IV классов опасности;
- новая система тарифного регулирования в области обращения с ТКО;
- запрет на захоронение отдельных видов отходов.

Помимо изменений понятийного аппарата, впервые за долгие годы на законодательном уровне установлены новые приоритеты государственной политики в области обращения с отходами, направленные на уменьшение количества образования отходов и вовлечение их в процессы утилизации (использования).

Так, распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р утвержден перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. Настоящее распроряжение вступает в силу с 1 января 2018 года за исключением ряда положений, которые вступают в силу соответственно с 1 января 2019 года и с 1 января 2021 года.

Территориальные схемы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО в соответствии с данным Федеральным законом являются основой для планирования деятельности в области обращения с отходами и для отраслевого программирования в этой сфере.

На уровне регионального законодательного акта вопросы обращения с отходами регулируются Экологическим кодексом Республики Татарстан от 15 января 2009 года № 5-ЗРТ (с изменениями от 5 апреля 2017 года).

Новые положения законодательства должны способствовать созданию условий для формирования замкнутых циклов обращения с отходами, а новые экономические инструменты дадут возможность перейти к целостной экономической модели, обладающей ресурсо- и энергосберегающим эффектом.

Ввиду сложности правовой реформы в области обращения с ТКО сроки определения в субъектах Российской Федерации региональных операторов и заключения с ними соглашений, введения новой коммунальной услуги по обращению с ТКО Федеральным законом от 28 декабря 2016 года № 486-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» существенно скорректированы (до 1 мая 2018 года и с 1 января 2019 года соответственно).

2.1.1. Подзаконные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность по обращению с отходами на территории Республики Татарстан

Перечень основных регулирующих подзаконных правовых актов федерального уровня в сфере обращения с отходами, в том числе при предоставлении коммунальных услуг, включает:

- Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Перечень упаковки, готовых товаров (продукции), после утраты потребительских свойств которыми образуются отходы, представленные биоразлагаемыми материалами, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2015 г. № 202-р;
- Перечень готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2017 г. № 2970-р;
- Положение о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 3 октября 2015 г. № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности»;
- Правила взимания экологического сбора, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 1073 «О порядке взимания экологического сбора»;
- Нормативы утилизации отходов от использования товаров на 2018-2020 годы, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2017 г. № 2971-р;
- Правила предоставления производителями и импортерами товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, отчетности о

выполнении нормативов утилизации отходов от использования таких товаров, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2015 г. № 1342 «Об утверждении Правил предоставления производителями и импортерами товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования таких товаров»;

- Правила создания, эксплуатации и модернизации единой государственной информационной системы учета отходов от использования товаров, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2015 г. № 1520 «О единой государственной информационной системе учета отходов от использования товаров»;

- Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, утвержденный приказом Минприроды России от 04.03.2016 № 66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»;

- Требования к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2016 г. № 197 «Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами»;

- Правила определения нормативов накопления твердых коммунальных отходов, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 4 апреля 2016 г. № 269 «Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов»;

- Ставки экологического сбора по каждой группе товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, уплачиваемого производителями, импортерами товаров, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 284 «Об установлении ставок экологического сбора по каждой группе товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, уплачиваемого производителями, импортерами товаров, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров»;

- Порядок разработки, согласования, утверждения и корректировки производственных и инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами, в том числе Порядок определения плановых и фактических показателей эффективности объектов, используемых для обработки, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16 мая 2016 г. № 424 «Об утверждении порядка разработки, согласования, утверждения и корректировки

производственных и инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами, в том числе порядка определения плановых и фактических показателей эффективности объектов, используемых для обработки, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов»;

- Основы ценообразования в области обращения с твердыми коммунальными отходами и Правила регулирования тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 мая 2016 г. № 484 «О ценообразовании в области обращения с твердыми коммунальными отходами»;

- Правила коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов»;

- Методические рекомендации по вопросам, связанным с определением нормативов накопления твердых коммунальных отходов, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 июня 2016 г. № 402/пр;

- Стандарты раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2016 г. № 564 «Об утверждении стандартов раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами»;

- Правила проведения уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2016 г. № 881 «О проведении уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами»;

- Правила проведения торгов, по результатам которых формируются цены на услуги по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 1133 «Об утверждении Правил проведения торгов, по результатам которых формируются цены на услуги по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора»;

- Правила обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 г. № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641»;

- Методические указания по расчету регулируемых тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденные приказом Федеральной Антимономольной Службы России от 21 ноября 2016 г. № 1638/16;

- изменения, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 27 февраля

2017 г. № 232 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- Перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р.

Перечень действующих основных регулирующих подзаконных правовых актов регионального уровня в сфере обращения с отходами, в том числе при предоставлении коммунальных услуг, включает:

- Концепцию обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на период 2012-2020 годов, утвержденную постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.10.2011 № 893 «Об утверждении Концепции обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на период 2012-2020 годов»;

- Территориальную схему в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан в настоящей редакции (первая редакция Территориальной схемы была утверждена постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683 «Об утверждении Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан»);

- Нормативы накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан, утвержденные постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан»;

- Порядок сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Республики Татарстан, утвержденный постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 25.03.2017 № 181 «Об утверждении Порядка сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Республики Татарстан»;

- Подпрограмму «Государственное управление в сфере обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на 2014-2020 годы» (далее – Подпрограмма) Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014-2020 годы», утвержденную постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 № 1083 (в редакции постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.02.2017 № 117) (далее – Госпрограмма);

- Порядок ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Республики Татарстан, утвержденный постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 17.08.2017 № 589 «Об утверждении Порядка ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Республики Татарстан»;

- План («дорожная карта») перехода в течение 2017 года к новой системе регулирования деятельности в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами в Республике Татарстан, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.08.2017 № 2158-р.

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 14.11.2017 № 867 Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан определено уполномоченным органом исполнительной власти Республики Татарстан:

на проведение конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, в том числе: на разработку и утверждение документации о конкурсном отборе региональных операторов, формирование конкурсной комиссии по конкурсному отбору региональных операторов, проведение процедуры конкурсного отбора региональных операторов, заключение соглашений с региональными операторами об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами;

на регулирование деятельности региональных операторов, за исключением установления порядка проведения конкурсного отбора региональных операторов;

на утверждение инвестиционных программ операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

В порядке методического обеспечения распоряжением Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 03.08.2016 № 32/р утверждены «Методические рекомендации по содержанию мусоропровода, оснащенного стационарным устройством для промывки, очистки и дезинфекции внутренней поверхности ствола мусоропровода, на территории Республики Татарстан» и «Методические рекомендации по содержанию (очистке, дезинфекции, гидроизоляции) и видеодиагностике внутренней поверхности ствола мусоропровода, не оснащенного стационарным устройством для промывки, очистки и дезинфекции внутренней поверхности ствола мусоропровода, на территории Республики Татарстан».

В Республике Татарстан проводится следующая работа по развитию регионального законодательства в области обращения с отходами, подготовке к процедурам конкурсного отбора региональных операторов, информационному обеспечению контроля движения ТКО:

- разработан и прошел процедуру межведомственного согласования проект постановления Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении правил осуществления и регулирования деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Татарстан»;

- осуществляется разработка комплектов документации об отборе региональных операторов по обращению с ТКО, включающих проекты соглашений об организации деятельности по обращению с ТКО;

- разрабатывается проект постановления Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении концепции обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами в Республике Татарстан на период 2017-2030 годов»;

- разрабатываются технические требования для создания автоматизированной информационной системы учета и контроля образования и движения ТКО в Республике Татарстан (далее – АИС учета движения ТКО), которая будет

разработана и внедрена в качестве отдельного модуля в составе действующей в республике «Государственной информационной системы формирования и мониторинга исполнения государственной программы капитального ремонта и мониторинга состояния объектов жилищного фонда».

В рамках Подпрограммы реализуются мероприятия, направленные на решение следующих задач:

- снижение уровня негативного воздействия отходов на окружающую среду, увеличение объемов отходов, вовлекаемых в технологический цикл для развития производства из вторичного сырья;

- ликвидация объектов накопленного экологического ущерба в результате нарушений законодательства об отходах.

Основными задачами в области обращения с отходами на ближнесрочную перспективу являются:

- внесение в действующую Подпрограмму изменений, согласование Подпрограммы с Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан с целью придания ей статуса региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан;

- завершение разработки подзаконных нормативных правовых актов регионального уровня, направленных на реализацию новых положений законодательства об отходах;

- введение в действие на территории республики института региональных операторов по обращению с ТКО;

- реализация полномочий субъекта Российской Федерации по организации деятельности в области обращения с ТКО;

- введение в действие единой электронной автоматизированной системы учета и контроля образования и движения ТКО;

- развитие Территориальной схемы и ее электронной модели.

Основными задачами на среднесрочную перспективу являются:

- заключение концессионных соглашений в отношении систем коммунальной инфраструктуры обращения с ТКО в зонах деятельности региональных операторов и обеспечение на основе концессионных соглашений модернизации действующей коммунальной инфраструктуры обращения с ТКО;

- реализация Территориальной схемы и региональной программы в области обращения с отходами;

- реализация механизма расширенной ответственности производителей за утилизацию утративших потребительские свойства изделий.

Основными целями, достигаемыми при решении указанных выше задач, являются:

- достижение итоговых значений установленных целевых индикаторов в области обращения с отходами;

- снижение значений накопленного экологического ущерба и повышение значений показателей, характеризующих качество жизни населения республики.

2.2. Сведения о действующих нормативах накопления ТКО и нормативах образования отходов, морфологический и фракционный состав ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности

Источниками образования ТКО на территории Республики Татарстан являются: население; учреждения и предприятия общественного назначения; промышленные предприятия (исключая отходы, образующиеся в результате технологических производственных процессов).

В Республике Татарстан в 2015-1016 годах выполнены работы по определению нормативов накопления и образования ТКО, определению морфологического и фракционного состава ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности.

Норматив накопления ТКО – это среднее количество ТКО, образующихся на расчетную единицу (человек – для жилищного фонда; одно место в гостинице, общежитии и т.д.; 1 кв. метр торговой площади для магазинов, складов и т.д.) в единицу времени (сутки, месяц, сезон, год). Нормативы накопления ТКО определяют в единицах массы (кг) и объема (л, куб. метр).

Нормативы накопления ТКО устанавливаются отдельно для объектов жилого фонда, а также для объектов общественного назначения различных категорий.

Установленные значения нормативов накопления ТКО являются важным фактором, определяющим стратегию управления ТКО. Нормативы накопления ТКО используются при расчетах между потребителями коммунальной услуги по обращению с ТКО и организациями коммунального комплекса, предоставляющими такие услуги.

Нормативы накопления ТКО могут устанавливаться дифференцированно в отношении различных территорий субъекта Российской Федерации и различных категорий потребителей коммунальной услуги по обращению с ТКО.

Нормативы накопления ТКО на территории Республики Татарстан установлены в 2016 году и утверждены постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12 декабря 2016 г. № 922.

Отчет о проведении инструментальных замеров нормативов накопления ТКО, протоколы инструментальных замеров, реестр отходообразователей, по которым проволились замеры, представлены в приложении «Электронное приложение № 20».

Нормативы накопления ТКО от объектов жилищного фонда Республики Татарстан представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов от объектов жилищного фонда Республики Татарстан

№ п/п	Наименования объектов образования твердых коммунальных отходов	Единица измерения	Среднегодовой норматив накопления твердых коммунальных отходов (за исключением крупногабаритных отходов)			Норматив накопления крупногабаритных отходов		
			куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр	куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр

№ п/п	Наименования объектов образования твердых коммунальных отходов	Единица измерения	Среднегодовой норматив накопления твердых коммунальных отходов (за исключением крупногабаритных отходов)			Норматив накопления крупногабаритных отходов		
			куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр	куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр
1.	Многоквартирные дома	1 проживающий	1,94	205	106	0,42	71	170
2.	Индивидуальные жилые дома	1 проживающий	2,09	270	129	0,47	79	170
Итоговые значения по многоквартирным домам и индивидуальным жилым домам		1 проживающий	2,02	238	118	0,44	75	170

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов от объектов различных категорий на территории Республики Татарстан представлены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов от объектов различных категорий на территории Республики Татарстан

№ п/п	Наименования категорий объектов образования твердых коммунальных отходов (предприятий, зданий, строений или сооружений)	Единица измерения	Среднегодовой норматив накопления твердых коммунальных отходов		
			куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр
1. Административные объекты					
1.1	Административные, офисные объекты	1 место для персонала	1,5	156	104
2. Объекты службы быта					
2.1	Общежития	1 место (включая места для персонала и проживающих)	1,74	219	126
2.2	Гостиницы	1 место (включая места для персонала и проживающих)	2,07	232	112
2.3	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	1 место (включая места для персонала и клиентов)	1,67	202	121
2.4	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники	1 кв. метр общей площади объекта	0,11	14	122
2.5	Прачечные и химчистки	1 кв. метр общей площади объекта	0,34	48	144
2.6	Объекты по ремонту и пошиву одежды, ремонту обуви, а также иные объекты службы быта	1 кв. метр общей площади объекта	0,18	25	137

№ п/п	Наименования категорий объектов образования твердых коммунальных отходов (предприятий, зданий, строений или сооружений)	Единица измерения	Среднегодовой норматив накопления твердых коммунальных отходов		
			куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр
3. Объекты общественного питания					
3.1	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	1 место (включая места для персонала и клиентов)	1,12	212	188
4. Объекты дошкольных и иных организаций, осуществляющих образовательную деятельность					
4.1	Объекты дошкольных образовательных организаций (за исключением объектов для круглосуточного пребывания обучающихся (граждан))	1 воспитанник	0,69	95	138
4.2	Объекты общеобразовательных организаций (за исключением объектов для круглосуточного пребывания обучающихся (граждан))	1 учащийся	0,53	60	113
4.3	Объекты организаций, осуществляющих образовательную деятельность с круглосуточным пребыванием обучающихся (граждан) (в том числе интернаты, объекты для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей)	1 место для круглосуточного пребывания обучающегося (гражданина)	1,29	148	115
4.4	Объекты профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций высшего образования, организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы или дополнительные профессиональные программы (за исключением объектов для круглосуточного	1 обучающийся	0,25	21	83

№ п/п	Наименования категорий объектов образования твердых коммунальных отходов (предприятий, зданий, строений или сооружений)	Единица измерения	Среднегодовой норматив накопления твердых коммунальных отходов		
			куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр
	пребывания обучающихся (граждан))				
5. Объекты торговли					
5.1	Продовольственные магазины	1 кв. метр общей площади объекта	1,16	148	128
5.2	Промтоварные магазины	1 кв. метр общей площади объекта	0,92	115	125
5.3	Супермаркеты (универсальные магазины)	1 кв. метр общей площади объекта	0,82	72	87
5.4	Розничные рынки	1 кв. метр общей площади объекта	0,69	71	103
5.5	Палатки, киоски и другие нестационарные торговые объекты	1 кв. метр общей площади объекта	5,11	819	160
6. Культурно-развлекательные, спортивные объекты					
6.1	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	1 место (включая места для персонала и зрителей)	0,17	23	137
6.2	Спортивные арены, стадионы, спортивные клубы, центры, комплексы	1 место (включая места для персонала, посетителей и зрителей)	0,61	45	73
6.3	Библиотеки, архивы	1 место (включая места для персонала и посетителей)	0,14	18	132
6.4	Выставочные залы, музеи	1 кв. метр общей площади объекта	0,03	2	75
7. Объекты в сфере медицины					
7.1	Больницы, санатории	1 койко-место	1,17	139	120
7.2	Поликлиники	1 посещение	0,42	36	86
7.3	Аптеки	1 кв. метр общей площади объекта	0,7	73	105
8. Объекты транспортной инфраструктуры					
8.1	Автомастерские, шиномонтажные мастерские, станции технического обслуживания	1 машино-место	0,35	39	110
8.2	Автозаправочные станции	1 машино-место	2,2	163	74
8.3	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	1 пассажир	1,23	131	107
8.4	Гаражи, парковки крытого типа	1 машино-место	0,3	39	132
8.5	Автостоянки и парковки (за	1 машино-место	0,19	24	124

№ п/п	Наименования категорий объектов образования твердых коммунальных отходов (предприятий, зданий, строений или сооружений)	Единица измерения	Среднегодовой норматив накопления твердых коммунальных отходов		
			куб. метров	кг	средняя плотность, кг/куб. метр
	исключением парковок крытого типа)				
9. Объекты в сфере похоронных услуг					
9.1	Кладбища	1 место захоронения	0,03	3	92
9.2	Организации, оказывающие ритуальные услуги	1 кв. метр общей площади объекта	0,18	25	137
10. Объекты иной направленности					
10.1	Садоводческие, огороднические и дачные некоммерческие объединения граждан	1 член некоммерческого объединения	0,38	70	183
10.2	Пляжи	1 кв. метр общей площади объекта	0,16	15	95

Средневзвешенное значение плотности ТКО на территории Республики Татарстан составляет 129,6185 кг/куб. метр.

На основании результатов инструментальных замеров вычислены нормативы образования отходов от населения и хозяйствующих субъектов, осуществляющих свою деятельность на территории района. При расчете объемов образования отходов от юридических лиц в тех случаях, где неизвестно количество сотрудников, приняты усредненные региональные значения отдельно для каждого типа юридических лиц.

Сводные данные региональных нормативов образования ТКО представлены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3.

Сводные данные региональных нормативов образования ТКО

№ п/п	Наименование объектов образования отходов	Региональные нормативы образования ТКО в год	
		куб. метров	тонн
1. Административные здания, учреждения, конторы			
1.1	Административные, офисные учреждения	16 256.50	2 419.04
2. Предприятия службы быта			
2.1	Общежитие	25 633.56	3 213.44
2.2	Гостиница	4 736.91	527.13
2.3	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	21 318.76	2 501.14
2.4	Ремонт и пошив одежды	4 530.48	612.82
2.5	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники	1 016.50	121.03
2.6	Прачечные и химчистки	4 319.11	598.87
3. Предприятия общественного питания			
3.1	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	401 172.40	44 167.76

№ п/п	Наименование объектов образования отходов	Региональные нормативы образования ТКО в год	
		куб. метров	тонн
4. Дошкольные и учебные учреждения			
4.1	Дошкольное образовательное учреждение	170 687.20	20 606.10
4.2	Образовательное учреждение	144 749.16	15 361.85
4.3	Детские дома, интернаты	7 387.93	818.68
4.4	Учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	78 348.11	7 381.14
5. Предприятия торговли			
5.1	Продовольственный магазин	164 877.91	20 586.52
5.2	Промтоварный магазин	335 416.80	41 676.27
5.3	Супермаркет (универмаг)	251 189.10	22 246.94
5.4	Рынки	58 587.88	6 673.15
5.5	Палатка, киоск	78 464.49	12 469.57
6. Культурно – развлекательные, спортивные учреждения			
6.1	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	64 014.23	6 503.70
6.2	Спортивные арены, стадионы, спортивные клубы, центры, комплексы	9 153.05	688.78
6.3	Библиотеки, архивы	2 001.75	217.43
6.4	Выставочные залы, музеи	388.58	32.32
7. Медицинские учреждения			
7.1	Больницы, санатории	38 426.32	4 205.00
7.2	Поликлиники	118 815.43	10 664.03
7.3	Аптеки	8 125.49	847.09
8. Предприятия транспортной инфраструктуры			
8.1	Автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания	3 556.05	376.39
8.3	АЗС	2 487.30	222.76
8.4	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	14 625.50	1 555.99
8.5	Гаражи, парковки закрытого типа	4 603.27	597.24
8.6	Автостоянки и парковки	378.16	46.30
9. Предприятия в сфере похоронных услуг			
9.1	Кладбища	194 901.50	19 490.15
10. Предприятия иных отраслей промышленности			
10.1	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	93 305.96	17 187.94
10.2	Пляжи, парки, скверы	8 491 029.48	796 034.01
11. Жилой фонд			
11.1	Жилфонд (МКД и ЧС) ТКО	5 652 970.00	666 043.00
11.2	Жилфонд (МКД и ЧС) КГМ	1 231 340.00	209 887.50

Ключевой задачей определения морфологического состава ТКО являлось определение потенциала вторичных ресурсов в образующихся ТКО, что в

дальнейшем способствует выбору наиболее эффективных технологических способов их обработки, обезвреживания и утилизации.

Морфологический состав ТКО от объектов жилого фонда и предприятий различного рода деятельности Республики Татарстан, полученный в результате анализа компонентного состава отходов на контейнерных площадках, представлен в таблицах 2.2.4., 2.2.5.

Таблица 2.2.4.

Усредненный морфологический состав ТКО от объектов жилого фонда

№ п/п	**Морфологические компоненты**	**Значение, проценты от объема**
1	Пищевые отходы	25,0
2	Бумага (картон)	18,4
3	Полимерные материалы	30,6
4	Стекло	5,0
5	Древесина	4,0
6	Текстиль	3,3
7	Металл	3,0
8	Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6,7
9	Прочее	4,0
Итого:		**100**

Таблица 2.2.5.

Усредненный морфологический состав ТКО от предприятий различного рода деятельности на территории Республики Татарстан

№ п/п	**Категория объекта**	**Морфологические компоненты**	**Значение в процентах от объема**
1	Административные, офисные учреждения	Пищевые отходы	17
		Бумага (картон)	21
		Полимерные материалы	33
		Стекло	7
		Древесина	5
		Текстиль	4
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	2
Итого:			**100%**
2	Общежитие	Пищевые отходы	25
		Бумага (картон)	18
		Полимерные материалы	27
		Стекло	5
		Древесина	6
		Текстиль	8
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Значение в процентах от объема
		Прочее	3
Итого:			**100%**
3	Гостиница	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	25
		Полимерные материалы	26
		Стекло	2
		Древесина	4
		Текстиль	5
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	5
		Прочее	11
Итого:			**100%**
4	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	Пищевые отходы	21
		Бумага (картон)	15
		Полимерные материалы	28
		Стекло	4
		Древесина	2
		Текстиль	7
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	10
		Прочее	9
Итого:			**100%**
5	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	Пищевые отходы	11
		Бумага (картон)	22
		Полимерные материалы	35
		Стекло	8
		Древесина	3
		Текстиль	10
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	6
Итого:			**100%**
6	Ремонт и пошив одежды	Пищевые отходы	13
		Бумага (картон)	18
		Полимерные материалы	29
		Стекло	5
		Древесина	5
		Текстиль	13
		Металл	7
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	3
		Прочее	7
Итого:			**100%**
7	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной	Пищевые отходы	9
		Бумага (картон)	20

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Значение в процентах от объема
	техники	Полимерные материалы	31
		Стекло	11
		Древесина	6
		Текстиль	4
		Металл	12
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	5
Итого:			**100%**
8	Прачечные и химчистки	Пищевые отходы	16
		Бумага (картон)	24
		Полимерные материалы	27
		Стекло	5
		Древесина	3
		Текстиль	10
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	7
		Прочее	6
Итого:			**100%**
9	Дошкольное образовательное учреждение	Пищевые отходы	28
		Бумага (картон)	22
		Полимерные материалы	31
		Стекло	2
		Древесина	3
		Текстиль	3
		Металл	1
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	2
Итого:			**100%**
10	Образовательное учреждение	Пищевые отходы	24
		Бумага (картон)	20
		Полимерные материалы	36
		Стекло	3
		Древесина	2
		Текстиль	5
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	4
Итого:			**100%**
11	Детские дома, интернаты	Пищевые отходы	31
		Бумага (картон)	17
		Полимерные материалы	29
		Стекло	4
		Древесина	4
		Текстиль	5

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Значение в процентах от объема
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6
		Прочее	2
Итого:			**100%**
12	Учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	Пищевые отходы	22
		Бумага (картон)	25
		Полимерные материалы	27
		Стекло	1
		Древесина	8
		Текстиль	2
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	5
		Прочее	8
Итого:			**100%**
13	Продовольственные магазины	Пищевые отходы	35
		Бумага (картон)	24
		Полимерные материалы	27
		Стекло	3
		Древесина	2
		Текстиль	3
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	2
Итого:			**100%**
14	Промтоварные магазины	Пищевые отходы	22
		Бумага (картон)	26
		Полимерные материалы	32
		Стекло	2
		Древесина	4
		Текстиль	5
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	3
Итого:			**100%**
15	Супермаркеты (универмаги)	Пищевые отходы	21
		Бумага (картон)	28
		Полимерные материалы	29
		Стекло	3
		Древесина	2
		Текстиль	4
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	5
		Прочее	4

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Значение в процентах от объема
Итого:			**100%**
16	Рынки	Пищевые отходы	29
		Бумага (картон)	23
		Полимерные материалы	37
		Стекло	1
		Древесина	2
		Текстиль	3
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	1
Итого:			**100%**
17	Палатки, киоски	Пищевые отходы	16
		Бумага (картон)	20
		Полимерные материалы	33
		Стекло	3
		Древесина	6
		Текстиль	8
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	7
		Прочее	3
Итого:			**100%**
18	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	Пищевые отходы	22
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	36
		Стекло	6
		Древесина	2
		Текстиль	3
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	5
Итого:			**100%**
19	Спортивные арены, стадионы, спортивные клубы, центры, комплексы	Пищевые отходы	23
		Бумага (картон)	24
		Полимерные материалы	28
		Стекло	2
		Древесина	5
		Текстиль	4
		Металл	1
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6
		Прочее	7
Итого:			**100%**
20	Библиотеки, архивы	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	21
		Полимерные материалы	30

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Значение в процентах от объема
		Стекло	3
		Древесина	4
		Текстиль	8
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	5
Итого:			**100%**
21	Выставочные залы, музеи	Пищевые отходы	15
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	26
		Стекло	4
		Древесина	8
		Текстиль	5
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	11
Итого:			**100%**
22	Больницы, санатории	Пищевые отходы	31
		Бумага (картон)	20
		Полимерные материалы	25
		Стекло	2
		Древесина	3
		Текстиль	6
		Металл	1
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6
		Прочее	6
Итого:			**100%**
23	Поликлиники	Пищевые отходы	23
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	31
		Стекло	3
		Древесина	9
		Текстиль	7
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	1
Итого:			**100%**
24	Аптеки	Пищевые отходы	10
		Бумага (картон)	26
		Полимерные материалы	36
		Стекло	2
		Древесина	2
		Текстиль	5
		Металл	2

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Значение в процентах от объема
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	15
Итого:			**100%**
25	Авторемонтные, шиномонтажные мастерские, станции технического обслуживания	Пищевые отходы	18
		Бумага (картон)	23
		Полимерные материалы	25
		Стекло	8
		Древесина	4
		Текстиль	10
		Металл	9
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	1
		Прочее	2
Итого:			**100%**
26	АЗС	Пищевые отходы	23
		Бумага (картон)	15
		Полимерные материалы	21
		Стекло	5
		Древесина	9
		Текстиль	5
		Металл	7
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	7
Итого:			**100%**
27	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	Пищевые отходы	24
		Бумага (картон)	26
		Полимерные материалы	28
		Стекло	1
		Древесина	5
		Текстиль	2
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	3
Итого:			**100%**
28	Гаражи, парковки закрытого типа	Пищевые отходы	17
		Бумага (картон)	23
		Полимерные материалы	34
		Стекло	5
		Древесина	3
		Текстиль	7
		Металл	5
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	1
		Прочее	5
Итого:			**100%**

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Значение в процентах от объема
29	Автостоянки и автопарковки	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	26
		Стекло	2
		Древесина	6
		Текстиль	8
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	8
Итого:			**100%**
30	Садоводческие кооперативы, садово-огороднические товарищества	Пищевые отходы	27
		Бумага (картон)	16
		Полимерные материалы	23
		Стекло	3
		Древесина	8
		Текстиль	10
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	2
Итого:			**100%**
31	Кладбища	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	13
		Полимерные материалы	29
		Стекло	2
		Древесина	11
		Текстиль	5
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	10
		Прочее	7
Итого:			**100%**
32	Пляжи	Пищевые отходы	31
		Бумага (картон)	16
		Полимерные материалы	36
		Стекло	8
		Древесина	1
		Текстиль	3
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	1
		Прочее	2
Итого:			**100%**

Анализ результатов исследования морфологического состава ТКО показал:

1. Основные морфологические компоненты ТКО – это полимерные материалы, бумага, пищевые отходы;

2. Более 50% ТКО потенциально пригодны для утилизации и могут рассматриваться как вторичные материальные ресурсы.

Вывод: Для обеспечения сбора ТКО с увеличением доли вторичных материальных ресурсов необходимо внедрять раздельное накопление ТКО на контейнерных площадках на всей территории Республики Татарстан.

*Вопросы раздельного накопления и сбора ТКО, существующее положение и перспективы подробно рассмотрены в п. 4.3.4***.**

Таблица 2.2.6.

Усредненный морфологический состав крупногабаритных отходов (КГО) от объектов жилого фонда, проценты от объема

Морфологические компоненты	**Содержание, проценты от объема**	**Составляющие морфологических компонентов**
Дерево	65	Мебель, обрезки деревьев, доски, ящики, фанера
Бумага, картон	10	Упаковочные материалы
Полимеры	6	Детские ванночки, тазы, линолеум, плёнка
Керамика, стекло	15	Раковины, унитазы, листовое стекло
Металл	6	Холодильники, газовые плиты, стиральные машины, велосипеды, баки, стальные мойки, радиаторы отопления, детали легковых машин, детские коляски
Резина, кожа, изделия из смешанных материалов	3	Шины, чемоданы, диваны, телевизоры.
ВСЕГО:	**100%**	

Вывод: Согласно расчетам, усредненный норматив накопления КГО составил 0,44 куб.метра на одного проживающего в год. В единицах массы – 75 кг на одного проживающего в год при плотности КГО – 170 кг/куб. метр. Основной морфологический компонент КГО по массе и объему – древесные отходы.

Фракционный (размерный) состав ТКО от объектов жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности представлен в таблице 2.2.7.

Таблица 2.2.7

Фракционный (размерный) состав ТКО от объектов жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности

№ п/п	**Категория объекта**	**Морфологические компоненты**	**Общий объем, проценты**	**Доля отдельных фракций, проценты**		
				менее 100 мм	**от 100 мм до 200 мм**	**свыше 200 мм**
1.	Домовладения	бумага	100	20	30	50
		пластмасса	100	8	33	59
		древесина	100	12	23	65
		металл	100	4	42	54
		стекло	100	7	15	78
2.	Административные, офисные учреждения	бумага	100	27	9	64
		пластмасса	100	0	11	89

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Общий объем, проценты	Доля отдельных фракций, проценты		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
		древесина	100	1	8	91
		металл	100	34	19	47
		стекло	100	2	27	71
3.	Общежитие	бумага	100	14	19	67
		пластмасса	100	6	22	72
		древесина	100	3	15	82
		металл	100	9	29	62
		стекло	100	14	2	84
4.	Гостиница	бумага	100	42	13	45
		пластмасса	100	4	21	75
		древесина	100	2	12	86
		металл	100	10	27	63
		стекло	100	12	16	72
5.	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	бумага	100	24	28	48
		пластмасса	100	2	19	79
		древесина	100	1	14	85
		металл	100	0	23	77
		стекло	100	15	27	58
6.	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	бумага	100	2	4	94
		пластмасса	100	1	23	76
		древесина	100	0	100	0
		металл	100	0	49	51
		стекло	100	41	59	0
7.	Ремонт и пошив одежды	бумага	100	4	17	79
		пластмасса	100	67	15	18
		древесина	100	78	12	10
		металл	100	79	13	8
		стекло	100	89	10	1
8.	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники	бумага	100	14	37	49
		пластмасса	100	3	10	87
		древесина	100	0	100	0
		металл	100	9	37	54
		стекло	100	8	19	73
9.	Прачечные и химчистки	бумага	100	12	22	66
		пластмасса	100	33	14	53
		древесина	100	0	10	90
		металл	100	5	8	87
		стекло	100	1	21	78
10.	Дошкольное образовательное учреждение	бумага	100	31	34	35
		пластмасса	100	21	32	47
		древесина	100	15	41	44
		металл	100	3	11	86
		стекло	100	22	36	42

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Общий объем, проценты	Доля отдельных фракций, проценты		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
11.	Образовательное учреждение	бумага	100	3	19	78
		пластмасса	100	0	24	76
		древесина	100	18	13	69
		металл	100	0	42	58
		стекло	100	5	15	80
12.	Детские дома, интернаты	бумага	100	24	29	47
		пластмасса	100	2	41	57
		древесина	100	7	29	64
		металл	100	4	33	63
		стекло	100	9	23	68
13.	Учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	бумага	100	12	27	61
		пластмасса	100	1	10	89
		древесина	100	4	16	80
		металл	100	2	25	73
		стекло	100	24	28	48
14.	Продовольственный магазин	бумага	100	4	2	94
		пластмасса	100	1	4	95
		древесина	100	0	16	84
		металл	100	2	28	70
		стекло	100	18	30	52
15.	Промтоварный магазин	бумага	100	19	21	60
		пластмасса	100	9	33	58
		древесина	100	7	10	83
		металл	100	13	19	68
		стекло	100	5	20	75
16.	Супермаркет (универмаг)	бумага	100	2	7	91
		пластмасса	100	3	15	82
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	0	25	75
		стекло	100	8	23	69
17.	Рынки	бумага	100	7	18	75
		пластмасса	100	2	1	97
		древесина	100	0	4	96
		металл	100	1	5	94
		стекло	100	12	25	63
18.	Палатка, киоск	бумага	100	4	8	88
		пластмасса	100	3	11	86
		древесина	100	1	98	1

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Общий объем, проценты	Доля отдельных фракций, проценты		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
		металл	100	5	30	65
		стекло	100	10	40	50
19.	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	бумага	100	24	30	46
		пластмасса	100	13	9	78
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	7	14	79
		стекло	100	0	37	63
20.	Спортивные арены, стадионы, спортивные клубы, центры, комплексы	бумага	100	4	26	70
		пластмасса	100	24	30	46
		древесина	100	5	14	81
		металл	100	0	21	79
		стекло	100	1	25	74
21.	Библиотеки, архивы	бумага	100	2	16	82
		пластмасса	100	0	10	90
		древесина	100	4	15	81
		металл	100	0	2	98
		стекло	100	1	1	98
22.	Выставочные залы, музеи	бумага	100	3	15	82
		пластмасса	100	1	9	90
		древесина	100	7	18	75
		металл	100	2	7	91
		стекло	100	5	15	80
23.	Больницы, санатории	бумага	100	10	25	65
		пластмасса	100	7	30	63
		древесина	100	4	15	81
		металл	100	15	29	56
		стекло	100	19	24	57
24.	Поликлиники	бумага	100	5	15	80
		пластмасса	100	36	17	47
		древесина	100	2	7	91
		металл	100	10	25	65
		стекло	100	15	31	54
25.	Аптеки	бумага	100	5	15	80
		пластмасса	100	1	4	95
		древесина	100	2	5	93
		металл	100	51	34	15
		стекло	100	16	27	57
26.	Авторемонтные, шиномонтажные мастерские, станции технического обслуживания	бумага	100	1	4	95
		пластмасса	100	7	21	72
		древесина	100	0	1	99
		металл	100	3	14	83
		стекло	100	1	8	91

№ п/п	Категория объекта	Морфологические компоненты	Общий объем, проценты	Доля отдельных фракций, проценты		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
27.	АЗС	бумага	100	4	27	69
		пластмасса	100	1	14	85
		древесина	100	0	21	79
		металл	100	2	1	97
		стекло	100	7	23	70
28.	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	бумага	100	10	21	69
		пластмасса	100	0	5	95
		древесина	100	2	4	94
		металл	100	0	0	100
		стекло	100	3	14	83
29.	Гаражи, парковки закрытого типа	бумага	100	0	25	75
		пластмасса	100	1	16	83
		древесина	100	0	7	93
		металл	100	12	38	50
		стекло	100	0	0	100
30.	Автостоянки и автопарковки	бумага	100	1	4	95
		пластмасса	100	2	9	89
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	4	13	83
		стекло	100	7	24	69
31.	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	бумага	100	0	0	100
		пластмасса	100	0	14	86
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	1	7	92
		стекло	100	9	11	80
32.	Кладбища	бумага	100	0	8	92
		пластмасса	100	38	15	47
		древесина	100	3	7	90
		металл	100	0	13	87
		стекло	100	28	33	39
33.	Пляжи	бумага	100	0	27	73
		пластмасса	100	3	15	82
		древесина	100	2	21	77
		металл	100	7	34	59
		стекло	100	24	30	46

2.3. Нахождение источников образования отходов

Основными источниками образования отходов в Республике Татарстан являются производственные объекты и объекты жилищно-коммунальной и социальной сферы.

Размещение источников образования отходов, в т.ч. ТКО на территории Республики Татарстан показаны на графических материалах – карта № 1.

2.3.1. Промышленные отходы

В качестве основных исходных данных для формирования перечня источников образования отходов производства и потребления использована база по объектам регионального экологического надзора, включающая не менее 104 тысяч юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, а также по объектам федерального экологического надзора (не менее 1990 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей), перечень которых установлен приказом Минприроды России от 08.09.2011 № 727 «Об утверждении перечня объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на территории Республики Татарстан и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору».

Между тем, согласно материалам федеральной статистической отчетности по форме № 2-ТП (отходы) за 2013 – 2015 годы, ежегодное количество отчитавшихся субъектов хозяйственной и иной деятельности не превышает 6,5 тысяч, что не позволяет считать итоговые сведения по указанной форме федерального статистического наблюдения надежным источником информации.

Поэтому при формировании перечня источников образования отходов производства использованы сведения, сформированные автоматизированной информационной системой (далее – АИС) учета данных в области природопользования «Электронная экология». Указанная информация предоставлена Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан.

Данные сформированы из расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду, предоставленных природопользователями за период с 1 квартала 2014 года до 4 квартала 2015 года. Расчеты платы заполняются согласно приказу Ростехнадзора от 05.04.2007 № 204 «Об утверждении формы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и порядка заполнения и представления формы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду». Раздел 4 расчета «Размещение отходов производства и потребления» содержит информацию обо всех отходах, образовавшихся на промплощадках предприятия за отчетный период. В каждом квартале при подаче расчета предприятия актуализируется перечень действующих промплощадок (объектов, оказывающих негативное воздействие).

Перечень юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по данным АИС «Электронная экология» представлены в приложении «Электронное приложение № 1». Перечень отходообразователей по данным Филиала ОАО «РЖД» Куйбышевская железная дорога» представлен в приложении «Электронное приложение № 16».

Крупнейшими образователями отходов на территории Республики Татарстан являются:

- ПАО «КАМАЗ» (объем образования: 2013 г. – 311,775 тыс. тонн, 2014 г. – 270,715 тыс. тонн, 2015 г. – 198,682 тыс. тонн, передача сторонним организациям);

- МУП «Водоканал» (2013 г. – 30,790 тыс. тонн, 2014 г. – 27,863 тыс. тонн, 2015 г. – 18,051 тыс. тонн, иловые поля);

- ПАО «Нижнекамскнефтехим» (2013 г. – 321,179 тыс. тонн, 2014 г. – 70,518 тыс. тонн, 2015 г. – 74,224 тыс. тонн, полигон промышленных отходов);

- ПАО «Казаньоргсинтез» (2013 г. – 22,052 тыс. тонн, 2014 г. – 21,811 тыс.тонн, 2015 г. – 19,291 тыс. тонн, передача сторонним организациям);

- ПАО «Нижнекамскшина» (2013 г. – 17,533 тыс. тонн, 2014 г. – 12,304 тыс. тонн, 2015 г. – 11,400 тыс. тонн, полигон промышленных отходов);

- ПАО «Нэфис Косметикс» (2013 г. – 4,412 тыс. тонн, 2014 г. – 3,891 тыс. тонн, 2015 г. – 3,971 тыс. тонн, передача сторонним организациям);

- Филиал ОАО «РЖД» Куйбышевская железная дорога» – предприятия Волго-Камского региона Куйбышевской железной дороги на территории Республики Татарстан – около 4,0 тыс. тонн в год.

Значимыми образователями отходов являются предприятия добывающей отрасли, представленные ОАО «Татнефть им. В.Д. Шашина», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «Таиф-НК», ООО «Газпром-трансгаз Казань», ООО «ТНГ-ГРУПП», предприятия обрабатывающей промышленности – ОАО «Sollers-Набережные Челны», ОАО «Sollers-Елабуга», ФГУП «ПО «завод им. Серго», пищевой промышленности – ООО УК «Просто молоко», ОАО «Татспиртпром», ЗАО «Эссен продакшн АГ».

2.3.1.2 Отходы первого класса опасности

С 11 января 2016 года вступили в силу новые «Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.12.2014 № 536.

Отходы I класса опасности являются чрезвычайно опасными. Степень вредного воздействия на окружающую среду отходов этого класса характеризуется как «очень высокая». В результате накопления отходов первого класса происходят необратимые нарушения в экологической системе, а период ее восстановления отсутствует.

По данным Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан за 2015 год в республике образовалось 2487,532 т отходов первого класса опасности.

Перечень предприятий, являющихся источниками образования отходов I класса опасности, по данным АИС «Электронная экология», с указанием наименования предприятия, адреса месторасположения промышленной площадки, вида отхода, кода по ФККО, класса опасности и т.д. представлен в приложении «Электронное приложение № 1».

2.3.2. Медицинские отходы

В медицинских учреждениях Республики Татарстан, вне зависимости от их профиля и количества койко-мест образуются различные по фракционному составу и степени опасности отходы.

Отходы здравоохранения разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности на пять классов опасности:

- класс А – эпидемиологически безопасные отходы;
- класс Б – эпидемиологически опасные отходы;
- класс В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы;
- класс Г – токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности;
- класс Д – радиоактивные отходы.

Основными источниками образования медицинских отходов являются следующие лечебно-профилактические учреждения (далее – ЛПУ), расположенные на территории Республики Татарстан. Основные источники образования медицинских отходов представлены в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1

Основные источники образования медицинских отходов

Наименование медицинских учреждений городов и муниципальных районов.	**Местоположение**
Республиканские медицинские учреждения	Республика Татарстан
УЗ г.Казани	г.Казань
УЗ г.Набережные Челны	г.Набережные Челны
УЗ г.Нижнекамска	г.Нижнекамск
УЗ г.Альметьевска	г.Альметьевск
ГАУЗ «Агрызская центральная районная больница»	422230, Республика Татарстан, г.Агрыз, ул. Энергетиков, д. 2
ГАУЗ «Азнакаевская центральная районная больница»	423330, Республика Татарстан, г.Азнакаево, ул. Г.Хасаншиной, д. 21
ГАУЗ «Аксубаевская центральная районная больница»	423060, Республика Татарстан, пгт.Аксубаево, ул. Мазилина, д. 41
ГАУЗ «Актанышская центральная районная больница»	423740, Республика Татарстан, с.Актаныш, пр-кт. Ленина, д. 1
ГАУЗ «Алексеевская центральная районная больница»	422900, Республика Татарстан, Алексеевский р-н, Алексеевское пгт.Куйбышева, 85
ГАУЗ «Базарно-Матакская центральная районная больница Алькеевского муниципального района»	422870, Республика Татарстан, с.Базарные Матаки, ул. Базарная, д. 2
ГАУЗ «Апастовская центральная районная больница»	422350, Республика Татарстан, пгт.Апастово, ул. Красноармейская, д. 93
ГАУЗ «Арская район центральная районная больница»	422000, Республика Татарстан, г.Арск, ул. Комсомольская, д. 32
ГАУЗ «Атнинская центральная районная больница»	422750, Республика Татарстан, с.Большая Атня, ул. Пролетарская, д. 1
ГАУЗ «Бавлинская центральная районная больница»	423930, Республика Татарстан, г.Бавлы, ул. Энгельса, д. 55
ГАУЗ «Балтасинская центральная районная больница»	422250, Республика Татарстан, пгт.Балтаси, ул. Ленина, д. 1
ГАУЗ «Бугульминская центральная районная больница»	423230, Республика Татарстан, г.Бугульма, ул. Владимира Ленина, д. 96

Наименование медицинских учреждений городов и муниципальных районов.	Местоположение
ГАУЗ «Буинская центральная районная больница»	422430, Республика Татарстан, г.Буинск, ул. Ефремова, д. 137
ГАУЗ «Верхнеуслонская центральная районная больница»	422570, Республика Татарстан, с.Верхний Услон, ул. Медгородок, 21
ГАУЗ «Высокогорская центральная районная больница»	422700, Республика Татарстан, с.Высокая Гора, ул. Зеленая, д. 3
ГАУЗ «Дрожжановская центральная районная больница»	422470, Республика Татарстан, с.Старое Дрожжаное, ул. 2 Пятилетка, д. 25
ГАУЗ «Елабужская центральная районная больница»	423603, Республика Татарстан, г.Елабуга, пр. Нефтяников, д. 57
ГАУЗ «Заинская центральная районная больница»	423520, Республика Татарстан, г.Заинск, ул. Комсомольская, д. 52
ГАУЗ «Зеленодольская центральная районная больница»	422540, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Гоголя, д. 1
ГАУЗ «Кайбицкая центральная районная больница»	422330, Республика Татарстан, с.Большие Кайбицы, ул. Гисматуллина, д. 1
ГАУЗ «Камско-Устьинская центральная районная больница»	422820, Республика Татарстан, пгт.Камское Устье, ул. Гагарина, д. 80
ГАУЗ «Кукморская центральная районная больница»	422110, Республика Татарстан, пгт.Кукмор, ул. Ворошилова, д. 24
ГАУЗ «Лаишевская центральная районная больница»	422610, Республика Татарстан, г.Лаишево, ул. О.Кошевого, д. 11
ГАУЗ «Лениногорская центральная районная больница»	423250, Республика Татарстан, г.Лениногорск, ул. Садриева, д. 20
ГАУЗ «Мамадышская центральная районная больница»	422190, Республика Татарстан, г.Мамадыш, ул.Ленина 105
ГАУЗ «Менделеевская центральная районная больница»	423650, Республика Татарстан, г.Менделеевск, ул. Северная, д. 7
ГАУЗ «Мензелинская центральная районная больница»	423700, Республика Татарстан, г.Мензелинск, ул. Гурьянова, д. 98
ГАУЗ «Муслюмовская центральная районная больница»	423970, Республика Татарстан, с.Муслюмово, ул. Гагарина, д. 9/21
ГАУЗ «Новошешминская центральная районная больница»	423190, Республика Татарстан, с.Новошешминск, ул. Майская, д. 8
ГАУЗ «Нурлатская центральная районная больница»	423040, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Пушкина, д. 2
ГАУЗ «Пестречинская центральная районная больница»	422770, Республика Татарстан, с.Пестрецы, ул. Молодежная, д. 13
ГАУЗ «Рыбно-Слободская центральная районная больница»	422650, Республика Татарстан, пгт.Рыбная Слобода, ул. Сосновая, д. 6

Наименование медицинских учреждений городов и муниципальных районов.	Местоположение
ГАУЗ «Сабинская центральная районная больница»	422060, Республика Татарстан, пгт.Богатые Сабы, ул. Тукая, д. 3
ГАУЗ «Сармановская центральная районная больница»	423350, Республика Татарстан, с.Сарманово, ул. Куйбышева, д. 88
ГАУЗ «Спасская центральная районная больница»	422840, Республика Татарстан, г.Болгар, ул. Горького, д. 19
ГАУЗ «Тетюшская центральная районная больница»	422370 Республика Татарстан, г.Тетюши, ул. Свердлова д.11.
ГАУЗ «Тукаевская центральная районная больница»	423803, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул. Аркылы, д. 21
ГАУЗ «Тюлячинская центральная районная больница»	422080, Республика Татарстан, с.Тюлячи, ул. Ленина, д. 35
ГАУЗ «Черемшанская центральная районная больница»	423100, Республика Татарстан, с.Черемшан, ул. Шешминская, д. 39
ГАУЗ «Чистопольская центральная районная больница»	422981, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул. К.Маркса, д. 59
ГАУЗ «Уруссинская центральная районная больница Ютазинского муниципального района РТ»	423950, Республика Татарстан, пгт.Уруссу, ул. Ленина, д. 19

Сбор, временное хранение и транспортирование медицинских отходов, за исключением отходов класса Г и Д, осуществляются ЛПУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

Проблема сбора и утилизации отходов в медицинских учреждениях представляется более острой по сравнению с проблемой обращения с промышленными отходами. Медицинские отходы Всемирной организацией здравоохранения отнесены к группе опасных, поэтому должны подвергаться специальной обработке, их сбор должен осуществляться с соблюдением ряда специфических требований и только после обеззараживания эти отходы могут считаться безопасными.

Контаминированные болезнетворными организмами, вирусами, яйцами гельминтов медицинские отходы представляют серьезную опасность в эпидемиологическом и экологическом отношении, поскольку в них содержится в сотни тысяч раз больше микроорганизмов, чем в ТКО (Жуков В.В. «В России медицинских отходов нет?» Научно-практический журнал «ТБО», 2016 г., № 4, стр. 17-19).

Основную массу медицинских отходов, включая опасные и инфицированные, составляют использованные расходные материалы медицинского назначения: перевязочные материалы, одноразовые шприцы и приборы для

переливания крови, одноразовые инструменты, загрязненные выделениями, в том числе кровью инфицированных больных.

Методы сбора и удаления этих отходов за последние десятилетия практически не претерпели изменений и мало отличаются от организации обращения с отходами производства и потребления.

Помимо правовой неопределенности, играющей негативную роль в развитии ситуации, остаются нерешенными в связи с недостаточностью финансирования важнейшие вопросы безопасного обращения с медицинскими отходами. В большинстве лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) отсутствует организованная система сбора, хранения, транспортирования и обезвреживания медицинских отходов, что приводит к возможности обсеменения патогенными микроорганизмами пациентов, персонала, функциональных помещений ЛПУ и окружающей его территории и может способствовать как распространению внутрибольничных инфекций внутри ЛПУ, так и выносу инфекций за его пределы.

Только в нескольких субъектах Российской Федерации медицинские отходы обезвреживаются на мусоросжигательных заводах или в специальных печах, СВЧ-установках. Лишь 4-5% ЛПУ имеют специальную тару для сбора медицинских отходов. Распространены нарушения сроков и условий накопления и хранения отходов, допускается совместное транспортирование и смешение отходов различных классов опасности. Отсутствуют установки термического обеззараживания отходов, не соответствуют санитарным требованиям емкости для временного накопления отходов, и т.д. (Дезинфекция и стерилизация в ЛПУ, журнал «Поликлиника», 2012 г., № 3).

Таким образом, одним из условий обеспечения эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан является разработка и внедрение системы мер по упорядочению обращения с медицинскими и биологическими отходами.

В настоящее время в Республике Татарстан рассматриваются предложения Концепции по созданию системы утилизации медицинских отходов, предусматривающей децентрализованный и централизованный способы обезвреживания медицинских отходов.

Обязательные требования к обращению с отходами, в том числе с эпидемиологически опасными отходами класса «Б» и чрезвычайно эпидемиологически опасными отходами класса «В» установлены СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

В лечебных учреждениях далеко не всегда выполняются указанные требования, так как их выполнение связано с организационными трудностями и материальными затратами, поскольку для утилизации медицинских отходов требуются специальные маркированные емкости для сбора (как правило, одноразовые), специальная площадка и специальные контейнеры с соответствующей маркировкой. По экономическим причинам проблема сортировки и утилизации медицинских отходов остается не решенной.

Обезвреживание медицинских отходов, которые содержат в себе инфицированный материал, радиоактивные и токсичные компоненты – насущная

проблема не только для сельских поселений, но и для городов в республике. Только фельдшерско-акушерских пунктов в сельских поселениях республики насчитывается более 1800 единиц. Для принятия решений по способам утилизации и обезвреживания медицинских отходов в Республике Татарстан необходимо обладать достоверной информацией о количественном и качественном составе образующихся медицинских отходов.

2.3.3. Биологические отходы

Основными источниками образования биологических отходов являются объекты агропромышленного комплекса – животноводческие и птицеводческие фермы.

Информация о количестве животноводческих и птицеводческих ферм, расположенных на территории Республики Татарстан, с разбивкой по муниципальным образованиям представлена в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1.

Количество животноводческих и птицеводческих ферм, расположенных на территории Республики Татарстан, с разбивкой по муниципальным образованиям

№ п/п	Наименование района	Количество животноводческих и птицеводческих ферм	в т.ч. птицеводческих ферм
1	Агрызский	4	
2	Азнакаевский	9	
3	Аксубаевский	4	
4	Актанышский	11	1
5	Алексеевский	8	
6	Алькеевский	8	
7	Альметьевский	3	1
8	Апастовский	5	
9	Арский	1	
10	Атнинский	9	
11	Бавлинский	2	
12	Балтасинский	7	
13	Бугульминский	3	1
14	Буинский	3	
15	Верхнеуслонский	6	
16	Высокогорский	5	
17	Дрожжановский	2	
18	Елабужский	2	
19	Заинский	3	
20	Зеленодольский	3	1
21	Кайбицкий	2	
22	Камско-Устьинский		
23	Кукморский	5	
24	Лаишевский	6	2
25	Лениногорский	6	1
26	Мамадышский	9	

№ п/п	Наименование района	Количество животноводческих и птицеводческих ферм	в т.ч. птицеводческих ферм
27	Менделеевский	2	1
28	Мензелинский	2	
29	Муслюмовский	2	1
30	Нижнекамский	5	
31	Новошешминский	6	
32	Нурлатский	6	
33	Пестречинский	7	3
34	Рыбно-Слободский	2	
35	Сабинский	4	
36	Сармановский	3	
37	Спасский район		
38	Тетюшский	2	
39	Тукаевский	8	1
40	Тюлячинский	4	
41	Черемшанский	1	
42	Чистопольский	6	
43	Ютазинский	3	
	Итого	189	13

Информация о расположении животноводческих и птицеводческих ферм представлена на графических материалах – карта № 9. Информация о местоположении и характеристиках ферм представлена в приложении «Электронное приложение № 8».

2.3.4. Отходы сельского хозяйства

Информация о количестве животноводческих и птицеводческих ферм, расположенных на территории Республики Татарстан представлена в таблице 2.3.4.1.

Месторасположение крупнейших животноводческих и птицеводческих ферм представлено в таблице 2.3.4.2.

Местоположение и характеристики ферм представлены в приложении «Электронное приложение № 8».

Таблица 2.3.4.1

Количество животноводческих и птицеводческих ферм, расположенных на территории Республики Татарстан

№ п/п	Наименование района	Количество животноводческих и птицеводческих ферм	в т.ч. птицеводческих ферм
1	Агрызский	4	
2	Азнакаевский	9	
3	Аксубаевский	4	
4	Актанышский	11	1
5	Алексеевский	8	
6	Алькеевский	8	

№ п/п	Наименование района	Количество животноводческих и птицеводческих ферм	в т.ч. птицеводческих ферм
7	Альметьевский	3	1
8	Апастовский	5	
9	Арский	1	
10	Атнинский	9	
11	Бавлинский	2	
12	Балтасинский	7	
13	Бугульминский	3	1
14	Буинский	3	
15	Верхнеуслонский	6	
16	Высокогорский	5	
17	Дрожжановский	2	
18	Елабужский	2	
19	Заинский	3	
20	Зеленодольский	3	1
21	Кайбицкий	2	
22	Камско-Устьинский		
23	Кукморский	5	
24	Лаишевский	6	2
25	Лениногорский	6	1
26	Мамадышский	9	
27	Менделеевский	2	1
28	Мензелинский	2	
29	Муслюмовский	2	1
30	Нижнекамский	5	
31	Новошешминский	6	
32	Нурлатский	6	
33	Пестречинский	7	3
34	Рыбно-Слободский	2	
35	Сабинский	4	
36	Сармановский	3	
37	Спасский район		
38	Тетюшский	2	
39	Тукаевский	8	1
40	Тюлячинский	4	
41	Черемшанский	1	
42	Чистопольский	6	
43	Ютазинский	3	
	Итого	189	13

2.3.5. Отходы строительства и ремонта

Строительная индустрия – одна из самых материалоемких отраслей по объему и разнообразию исходных сырьевых компонентов. Эта отрасль является мощным потребителем отходов и способна рационально использовать их в виде вторичного сырья для производства строительных материалов и их компонентов.

В последние годы в республике ведется интенсивное строительство, что приводит к росту отходов строительства и ремонта. Точные объемы образующихся строительных отходов оценить трудно, однако необходимо отметить, что их основная часть размещается на действующих полигонах ТКО, сокращая срок эксплуатации последних. При организации рациональной системы управления строительными отходами они могли бы быть использованы при рекультивации нарушенных земель в качестве материалов при подготовке площадок к застройке, при благоустройстве территорий в других целях.

Значительное количество строительных объектов жилого и промышленного назначения, построенных в 60-х годах прошлого века, на сегодняшний день исчерпали свой эксплуатационный ресурс. Некондиционные и поврежденные бетонные и железобетонные изделия, конструкции, полученные при демонтаже строительных объектов, отходы строительства и производства стройматериалов после переработки превращаются в строительный щебень вторичного происхождения и арматурную сталь.

С каждым годом при строительстве инфраструктурных объектов в крупных городах республики увеличивается количество строительных отходов, а реализация проектов по строительству новых городов – города-спутника «Иннополис» и «СМАРТ Сити-Казань» еще больше способствует росту объемов строительных отходов.

В данный момент на территории города «Иннополис» ведется активное строительство первой очереди. «Иннополис» – проект большой значимости, он уникален тем, что на одной площадке будут созданы условия для комфортного проживания и работы молодых IT-специалистов и их семей. Для них будут построены дома, детские сады, школы, оздоровительные, спортивные учреждения.

Другой сопоставимый по масштабу проект города-спутника, реализуемый также в Республике Татарстан, носит название «СМАРТ Сити Казань».

Таблица 2.3.4.2

Месторасположение крупнейших животноводческих и птицеводческих ферм

Муниципальный район	Поселение	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид объекта	Мощность, голов
Тукаевский	Новотроицкое СП	г. Набережные Челны	ООО «Челны-Бройлер»	Птицеферма	4000000
Зеленодольский	Осиновское СП	Осиново	ОАО «ХК «Ак Барс»	Птицеферма	1101916
Лаишевский	Габишевское СП	Песчаные Ковали	ОАО «Юбилейная»	Птицеферма	1000000
Пестречинский	Ленино-Кокушкинское СП	Ленино Кокушкино	Агрофирма «Ак Барс-Пестрецы»	Птицеферма	1000000
Пестречинский	Ленино-Кокушкинское СП	Ленино Кокушкино	Агрофирма «Ак Барс-Пестрецы»	Птицеферма	1000000
Лаишевский	Александровское СП	Совхоз им. 25-го Октября	ПК «Лаишевский»	Птицеферма	500000
Пестречинский	Конское СП	Альвидино		Птицеферма	500000
Бугульминский	Березовское СП	Бугульма	ООО «Бугульминский птицезавод»	Птицеферма	280000
Муслюмовский	Варяш-Башское СП	Варяш-Баш	ООО «ФХ «Чайка»	Птицеферма	200000
Лениногорский	ГП г.Лениногорск	Лениногорск	ООО «Лениногорская птицефабрика»	Птицеферма	180000
Менделеевский	Старогришкинское СП	Мунайка	КФХ «Сейталиев В.Р.»	Птицеферма	130000
Альметьевский	Кульшариповское СП	Кульшарипово	ОАО «ПФ Кульшариповская»	Птицеферма	100000
Высокогорский	Казакларское СП	Улля		Звероферма	62000
Тукаевский	Князевское СП	Комсомолец	ООО «Камский Бекон»	Свиноферма	62000
Мамадышский	Урманчеевское СП	н/п Зверосовхоза	ООО «А/ф Берсутский»	Звероферма	60000
Буинский	Нурлатское СП	Нурлаты	ООО «Авангард»	Свиноферма	54533
Тукаевский	Князевское СП	Сосновый Бор	ООО «Камский Бекон»	Свиноферма	54000
Тукаевский	Князевское СП	Сосновый Бор	ООО «Камский Бекон»	Свиноферма	30000
Нижнекамский	Сухаревское СП	Сухарево	ООО «Бахетле-Агро»	Свиноферма	28000
Высокогорский	Бирюлинское СП	Бирюлинского Зверосовхоза		Звероферма	24000
Тукаевский	Комсомольское СП	Комсомолец	ООО «Камский Бекон»	Свиноферма	21500
Чистопольский	Татарско-Сарсазкое СП	Татарский Сарсаз	ООО АФ «Сарсазы»	Свиноферма	16500
Нижнекамский	Кармалинское СП	Городище	ООО «Химокам-Агро»	Свиноферма	13000
Лениногорский	Староиштерякское СП	Старый Иштеряк	ООО Агрофирма Ялтау	Свиноферма	13000
Аксубаевский	Новоаксубаевское СП	Аксубаево	ООО «АФ Вамин Аксу отд Смена»	Свиноферма	12690
Нижнекамский	Нижнеуратьминское СП	Николаевка		КРС	12500
Алькеевский	Салманское СП	Салманы	ООО «ПСК Салман»	Свиноферма	12000
Сабинский	Большекибячинское СП	Большие Кибячи	ООО «Агрофирма «Саба»	Свиноферма	12000
Лениногорский	Письмянское СП	Подлесный	ООО «Агрофирма Ялтау»	Свиноферма	12000
Пестречинский	Кощаковское СП	Кощаково	ОАО СХП «Кощаковское»	Звероферма	11090
Сабинский	Евлаштауское СП	Мешабаш	ООО «Агрофирма «Саба»	Свиноферма	11000
Нижнекамский	Нижнекамск СП	Нижнекамск	ОАО «Татневтехимагропром»	Свиноферма	10400

В отличие от «Иннополиса», делающего ставку на развитие науки, на территории «СМАРТ Сити Казань» планируется создание нового городского пространства для развития деловой, образовательной, научно-исследовательской активности, в основном за счет привлечения инвестиций. Проект учитывает последние достижения в области урбанистики и инженерной инфраструктуры. Оба уникальных проекта – источники образования больших объемов строительных отходов.

В настоящее время отходы от строительства инфраструктурных и жилых объектов, ремонта или сноса зданий вывозятся на полигоны ТКО, загрузка которых приближается к отметке исчерпания эксплуатационного ресурса.

Строительные отходы относятся преимущественно к IV классу опасности, поэтому транспортирование и утилизацию этих отходов необходимо производить с соблюдением всех требований экологической безопасности. Согласно действующему законодательству вывоз крупногабаритного строительного мусора осуществляется только на специально оборудованные полигоны. Далее захоронение отходов выполняется согласно установленным стандартам.

В связи с тем, что утилизация отходов строительства и ремонта более затратна по сравнению с их транспортированием и размещением на полигонах, во вторичный оборот вовлекается незначительная часть отходов этой группы.

Основная часть отходов данной группы обращается по «серым схемам» и не достигает полигонов, включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), что является одной из причин образования несанкционированных свалок отходов.

В Республике Татарстан отсутствует эффективная система обращения с отходами строительства и ремонта и использования отходов этой группы непосредственно в производстве строительных материалов.

Необходимо обеспечить внедрение АИС учета образования и движения отходов строительства и ремонта с возможностью внесения и использования сведений субъектами хозяйственной и иной деятельности, реализующими функции заказчиков и подрядчиков строительно-монтажных работ.

Правовые основания для создания и использования такой АИС необходимо установить нормативным правовым актом Республики Татарстан.

По результатам учета движения отходов строительства и ремонта, сформированным АИС, необходимо в дальнейшем скорректировать принятые Территориальной схемой решения.

2.3.6. Осадки сточных вод (илы)

Источниками образования осадков сточных вод на территории Республики Татарстан являются сооружения биологической очистки сточных вод, информация по которым представлена в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1

Информация о фактическом состоянии сооружений биологической очистки сточных вод, расположенных на территории Республики Татарстан, подлежащих федеральному и региональному государственному экологическому надзору (данные МЭПР РТ за 2014 г.)

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта, эксплуатирующего очистные сооружения	Местоположение очистных сооружений	Техническое состояние очистных сооружений (удов/неуд)	Проектная загрузка по объему стоков	Фактическая загрузка по объему стоков	Эффективность очистки, процентов
				тыс. куб.метров /год	тыс.куб.метров /год	
				куб.метров /сутки	куб.метров /сутки	
Федеральный государственный экологический надзор						
1	ОАО «КОМЗ»	г. Казань	Удовлетв.	2920/ 8 000	594,4	73,4
2	ОАО «Казаньоргсинтез»	г. Казань	Удовлетв.	12500/ 33010	11444,7	94,1
3	МУП «Водоканал» городские БОС г.Казани	г. Казань (в Куйбышевское водохранилище)	Удовлетв.	237250/ 650000	183365	90-98
4	МУП «Водоканал» БОС	пос. Крутушка (в р. Казанка)	Удовлетв.	292/ 800	97,7	Н.с
5	ОАО «Казанский завод синтетического каучука»	г. Казань	Удовлетв.	14235/ 39000	7783	Н.с
6	ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение»	г. Казань	Удовлетв.	1302/ 3500	250	Н.с
7	Филиал ОАО «Генерирующая компания» Казанская ТЭЦ-2	г. Казань	Удовлетв.	7090/ 19400	1097,12	Н.с
8	ОАО «Хитон»	г. Казань	Удовлетв.	135/ 40	59,91	Н.с
9	Константиновское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Казань»	г. Казань, пос. Константиновка	Удовлетв.	29,8/ 80	6,93	Н.с
10	ФГУП «ПО «Завод им. Серго»	г. Зеленодольск	Удовлетв.	6175/ 16900	1080,88	Н.с
11	Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис»	г. Зеленодольск	Удовлетв.	18980/ 52000	7781,8	Н.с
12	Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис»	пос. Васильево Зеленодольский район	Удовлетв.	2559/ 7000	561,69	Н.с
13	ОАО «Алексеевскводоканал»	п.г.т Алексеевск, Алексеевский район	Удовлетв.	438	399	Н.с
14	ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ»	н.п. Балтаси Балтасинский район	Неудовлетв.	146/ 400	131	Н.с
15	ОАО «Буинск-Водоканал»	г. Буинск	Удовлетв.	1562,2	326	Н.с
16	ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского района»	с. Верхний Услон Верхнеуслонский район	Неудовлетв.	219/ 600	49,78/ 210,5	Н.с

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта, эксплуатирующего очистные сооружения	Местоположение очистных сооружений	Техническое состояние очистных сооружений (удов/неуд)	Проектная загрузка по объему стоков	Фактическая загрузка по объему стоков	Эффективность очистки, процентов
				тыс. куб.метров /год	тыс.куб.метров /год	
				куб.метров /сутки	куб.метров /сутки	
17	База отдыха «Газовик» ООО «Газпром трансгаз Казань»	н.п. Пустые Моркваши Верхнеуслонский район	Удовлетв.	255,5/ 700	65	Н.с
18	ОАО «Высокогорские коммунальные сети»	с. Высокая Гора Высокогорский район	Неудовлетв.	1022/ 2800	804,7	Н.с
19	Филиал ОАО «Татспиртпром» «Усадский спиртзавод»	с. Усады Высокогорский район	Удовлетв.	109,5/ 300	63,64	Н.с
20	ОАО «Камско-Устьинские коммунальные сети»	п.г.т. Камское Устье Камско-Устьинского района	Неудовлетв.	91,25/ 250	51	Н.с
21	ОАО «Куйбышевско-затонские коммунальные сети»	п.г.т.Куйбышевский Затон Камско-Устьинского района	Неудовлетв.	93,1/ 300	48	Н.с
22	ООО «Кукморские очистные сооружения»	пос.Кукмор Кукморского района	Неудовлетв.	2555/ 700	580	Н.с
23	ОАО «Кощаковские инженерные сети»	с.Кощаково Пестречинского района	Неудовлетв.	73/ 700	35	Н.с
24	ОАО «Спасские коммунальные сети»	г.Болгар Спасского района	Неудовлетв.	182,5/ 500	123	Н.с
25	ОАО «Тетюши-Водоканал»	г.Тетюши	Удовлетв.	1022/ 2800	161	Н.с
26	ЗАО «Челныводоканал»	г.Наб. Челны	Удовлетв.	138700/ 380000	78675	Н.с
27	Филиал ОАО «Генерирующая компания» «Нижнекамская ГЭС»	г.Наб. Челны	Удовлетв.	297,8	2,29	Н.с
28	ОАО «Нижнекамскнефтехим»	г.Нижнекамск (в р.Каму)	Удовлетв.	94535/ 259000	62000	Н.с
29	ОАО «Нижнекамскнефтехим»	г.Нижнекамск (в р.Тунгучу)	Удовлетв.	12264/ 33600	9882	Н.с
30	ОАО «Нижнекамскнефтехим»	г.Нижнекамск (в Стрелочный Лог)	Удовлетв.	1752/ 4800	2796,46	Н.с
31	ДОЛ «Факел» ОАО «Татнефть» НГДУ «Елховнефть им.В.Д.Шашина»	д.Федотово Заинский район	Удовлетв.	18/ 50	9,1	Н.с
32	БПО «Маврина» ОАО «Татнефть» НГДУ «Елховнефть им.В.Д.Шашина»	с.Маврино, Заинский район	Удовлетв.	28,2/ 80	31,8	Н.с

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта, эксплуатирующего очистные сооружения	Местоположение очистных сооружений	Техническое состояние очистных сооружений (удов/неуд)	Проектная загрузка по объему стоков	Фактическая загрузка по объему стоков	Эффективность очистки, процентов
				тыс. куб.метров /год	тыс.куб.метров /год	
				куб.метров /сутки	куб.метров /сутки	
33	Заинская Государственная районная электростанция - филиал ОАО «Генерирующая компания»	г.Заинск Заинский район	Удовлетв.	4467/ 12200	1312,39	Н.с
34	ООО «Водоканал-Сервис»	г.Агрыз Агрызский район	Удовлетв.	3650/ 10000	730/ 2000	Н.с
35	ОАО «Красноборские коммунальные сети»	с.Красный Бор Агрызский район	Неудовлетв.	146/ 400	105,85/ 290	Н.с
36	ОАО «Коммунальные сети Мензелинского района»	г. Мензелинск Мензелинский район	Неудовлетв.	985/ 2690	361	Н.с
37	Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский»	г. Менделеевск Менделеевский район	Удовлетв.	4150,05/ 11370	912,5/ 2500	Н.с
38	ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова»	г. Менделеевск Менделеевский район	Удовлетв.	5626/ 14400	233,71/ 640,3	Н.с
39	Филиал ОАО «Татспиртпром» «Мамадышский спиртзавод»	г. Мамадыш, Мамадышский район	Удовлетворит.	203,6/ 560	203,6	Н.с
40	ОАО «Коммунсервис»	с Актаныш, Актанышский район	Удовлетв.	365/ 1000	182,5/ 500	Н.с
41	ОАО «Альметьевск-Водоканал»	г. Альметьевск	Неудовлетв.	20513/ 56200	16922	Н.с
42	Управление «Татнефтегазпереработка ОАО «Татнефть им. В.Д. Шашина»	г. Альметьевск	Удовлетв.	1500/ 4100	300	Н.с
43	ООО «Бавлыводоканал»	г. Бавлы	Удовлетв.	2365,2/ 6400	656,2	Н.с
44	ООО «Бугульма-Водоканал»	п.г.т Карабаш, Бугульминский район	Неудовлетв.	219/ 600	280,75	Н.с
45	ООО «Бугульма-Водоканал»	г. Бугульма	Неудовлетв.	8249/ 22600	9264,42	Н.с
46	ОАО «Шугуровское МПП»	п. Шугурово, Лениногорский р-н	Неудовлетв.	79,059/ 217	30,4	Н.с
47	ЛПУП санаторий «Бакирово»	с.Бакирово, Лениногорский район	Удовлетв.	292/ 800	74,6	Н.с
48	ОАО «Муслюмовские инженерные сети»	с.Муслюмово, Муслюмовский район	Удовлетв.	182,5/ 500	131,4	Н.с
49	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района»	с.Черемшан, Черемшанский район	Неудовлетв.	256/ 700	102,7	Н.с

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта, эксплуатирующего очистные сооружения	Местоположение очистных сооружений	Техническое состояние очистных сооружений (удов/неуд)	Проектная загрузка по объему стоков	Фактическая загрузка по объему стоков	Эффективность очистки, процентов
				тыс. куб.метров /год	тыс.куб.метров /год	
				куб.метров /сутки	куб.метров /сутки	
50	МУП «Октябрьскводоканал»	с.Абсалямово, Ютазинский район	Удовлетв.	15585,5/ 42700	7069,3	Н.с
51	ООО «Уруссу-Водоканал»	п.г.т .Уруссу, Ютазинский район	Удовлетв.	730/ 200	513,3	Н.с
52	ОАО «Алнас»	г. Альметьевск	Удовлетв.	700,8/ 192	55,4	Н.с
Региональный государственный экологический надзор						
53	ОАО «Инженерные сети»	Актанышский р-н, р.п. Актаныш	Неудовлетв.	2700	2800	Н.с
54	МУП «Елабужский Водоканал»	г. Елабуга	Удовлетв.	40000	17000	Н.с
55	МУП «Атнинское ЖКХ»	Атнинский р-н с. Большая Атня	Неудовлетв.	100		Н.с
56	ООО «Алькеевские коммунальные сети»	Алькеевский р-н, с. Базарные Матаки	Удовлетв.	500	249	55-65
57	ГОУ СПО «Чистопольский сельскохозяйственный техникум»	г. Чистополь	Неудовлетв.	100	5	30
58	МУП «ЖКХ (Инженерные сети)»	Альметьевский р-н, с. Русский Акташ	Удовлетв.	600	450	Н.с
59	ООО «Коммунальные сети Дрожжаное»	Дрожжановский р-н, с. Старое Дрожжаное	Удовлетв.	200	41	Н.с
60	ООО «ЖилКомСервис»	Апастовский р-н, пгт.Апастово	Неудовлетв.	300	121	Н.с
61	ОАО «Куркачинское коммунальное предприятие»	Высокогорский р-н, с. Шапши	Неудовлетв.	200	87	Н.с
62	Филиал ГАУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер» Казанская туберкулезная больница	Высокогорский р-н, п. Каменка	Удовлетв.	300		Н.с
63	ОАО «Куркачинское коммунальное предприятие»	Высокогорский р-н, п. Куркачи	Неудовлетв.			Н.с
64	ООО «МПП Комэнерго»	Зеленодольский р-н, с.Айша	Неудовлетв.	300	300	Н.с
65	КФХ «Марс»	Зеленодольский р-н, п. Октябрьский (расположены на территории ППР Юдинский)	Неудовлетв.	200	54	Н.с
66	ООО УК «Ореховка»	Зеленодольский р-н, п. Ореховка	Удовлетв.	200	200	Н.с
67	ООО «Лаишевский коммунальный сервис»	Лаишевский р-н, с. Нармонка	Удовлетв.	400	300	Н.с

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта, эксплуатирующего очистные сооружения	Местоположение очистных сооружений	Техническое состояние очистных сооружений (удов/неуд)	Проектная загрузка по объему стоков	Фактическая загрузка по объему стоков	Эффективность очистки, процентов
				тыс. куб.метров /год	тыс.куб.метров /год	
				куб.метров /сутки	куб.метров /сутки	
68	ООО «Лаишевский коммунальный сервис»	Лаишевский р-н, с. Орел	Удовлетв.	700	110	Н.с
69	ООО «РСК «Инженерные Технологии»	г.Лаишево, ул. Лебедева	Удовлетв.	200	110	Н.с
70	ООО «РСК «Инженерные Технологии»	г.Лаишево, ул. О.Кошевого	Удовлетв.	700	300	Н.с
71	ООО «Теплострой»	Пестречинский р-н, р.ц. Пестрецы	Удовлетв.	1100	350	Н.с
72	ФГУ ИК-3 ГУФСИН по Республике Татарстан	Пестречинский р-н, с.Пановка	Удовлетв.			Н.с
73	ООО «Водоканал Рыбная Слобода»	пгт.Рыбная Слобода	Неудовлетв.	400		Н.с
74	Дом-интернат для престарелых	Сабинский р-н, пос. Лесхоз	Удовлетв.	20	15	Н.с
75	МОУ Шинарская общеобразовательная средняя школа	Сабинский р-н, с. Большой Шинар	Удовлетв.	20		Н.с

Примечание: н.с. - нет сведений

За все время существования биологических очистных сооружений в Республике Татарстан накоплены огромные количества осадков. Так, на иловых картах г.Казани сброс осадка производился с 1965 года, а г.Набережные Челны – с 1974 года. Иловые карты двух крупнейших городов республики практически заполнены и, по прогнозам, в ближайшие годы исчерпают полностью свой ресурс. В связи с этим возникает опасность возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с загрязнением Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ.

Длительный период времени отстойники осадков сточных вод очищались нерегулярно, накапливались значительные объемы ила, которые не убирались и не подвергались реагентной обработке. Наличие больших количеств данных отходов на открытом воздухе вызывает рефлекторные реакции у реципиентов и ухудшает эпидемиологическую обстановку.

2.3.7. Отходы машин и прочего оборудования (утратившее потребительские свойства электрическое и электронное оборудование)

В Республике Татарстан ряд предприятий и организаций, а также торговых сетей осуществляют оптовую и розничную реализацию электробытовой техники, таблица 2.3.7.1

Таблица 2.3.7.1

Предприятия и организации, а также торговые сети, осуществляющие оптовую и розничную реализацию электробытовой техники

№ п/п	Наименование организации	Контактный телефон	Адрес электронной почты
1.	ООО «Бытовая электроника», ДОМО	(843) 533-55-00	secretar1@domo.ru
2.	ООО «ДНС-Альтаир»	(843) 560-41-74	prixoditevgosti@yandex.ru
3.	ООО «Юлмарт РСК»	(843) 2042-777	office@ulmart.ru; sales.kazan@ulmart.ru
4.	ЗАО «Связной-Логистик»	(843) 2780555, 5706855, 5706856	reception@maxus.ru
5.	ООО «Евросеть-Ритейл»	8 800 700-00-10	zolina.lyudmila@kazan.euroset.ru
6.	ООО «М.Видео – менеджмент»	8 800 200 777 5	corporate@mvideo.ru
7.	ООО «Эльдорадо»	8 800 555 11 11	corp@eldorado.ru
8.	ООО «МЕДИА-МАРКТ Сатурн»	(843) 567-25-05	help@mediamarktsupport.ru

В результате их деятельности, смены модельного ряда, а также утраты потребительских свойств реализуемой бытовой электротехники ежегодно в Республике Татарстан образуется около 30 тыс. тонн отходов электрического и электронного оборудования.

Учитывая мощные темпы развития информационных технологий, рост экономического потенциала и технической вооруженности республики, в ближайшие годы прогнозируется удвоение объемов образования данной группы отходов.

В настоящее время значительная часть указанных отходов размещается на полигонах ТКО, являясь источником потенциального загрязнения токсичными компонентами, представляющими угрозу здоровью жителей республики. В состав электротехнических отходов входят свинец, кадмий, ртуть, а также стойкие органические соединения, такие как бромированные антипирены и фталаты.

Отходы электрического и электронного оборудования должны использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов, так как содержат ценные компоненты, которые могут быть регенерированы и вовлечены в производственный цикл. Электротехнические отходы содержат значительное количество меди (5-20% от общей массы), относительно высокое содержание драгоценных металлов, таких как золото (0,1%), серебро (0,2%) и палладий (0,005%). Эти металлы дают более 95% доходности от переработки электротехнических отходов.

2.3.8. Источники образования твердых коммунальных отходов

На конец 2015 года жилищный фонд Республики Татарстан насчитывал 97,5 млн. кв. метров, в том числе в городских поселениях 70,9 млн. кв. метров (72,7% общей площади), в сельской местности 26,6 млн. кв. метров (27,3% общей площади).

В общей площади жилых помещений на многоквартирные дома приходится 62,5% (60,9 млн. кв. метров), в городской местности – 79,1% (56,1 млн. кв. метров), в сельской – 18,1% (4,8 млн. кв. метров).

Жилищный фонд республики на конец 2015 года насчитывал 1672,1 тыс. квартир (включая дома, находящиеся в частной собственности граждан), из них 1169,0 тыс. квартир (69,9%) расположено в многоквартирных домах. Большая часть квартир приходится на двухкомнатные – 40,3%, трехкомнатных квартир – 26,0%, однокомнатных – 25,8%, четырех и более – 7,9%. Средний размер одной квартиры составляет 57,5 кв. метра общей площади, в том числе в городской местности – 56,4 кв. метра, в сельской – 60,4 кв. метра.

Таблица 2.3.8.1

Число квартир на конец 2015 года

	Число квартир, единиц	в том числе:				Доля от общего числа квартир, процентов			
		одно-комнатных	двух-комнатных	трех-комнатных	четырех-комнатных и более	одно-комнатных	двух-комнатных	трех-комнатных	четырех-комнатных и более
1. Всего по республике	1672142	430777	673871	435171	132323	25,8	40,3	26,0	7,9
из них в многоквартирных жилых домах	1168963	301999	473781	319703	73480	25,8	40,5	27,4	6,3
2. В городской местности от общего количества по республике	1232993	310097	488740	337082	97074	25,2	39,6	27,3	7,9
из них в многоквартирных жилых домах	1080631	279984	437931	294407	68309	25,9	40,5	27,3	6,3
3. В сельской местности от общего количества по республике	439149	120680	185131	98089	35249	27,5	42,2	22,3	8,0
из них в многоквартирных жилых домах	88332	22015	35850	25296	5171	24,9	40,6	28,6	5,9

Информация о количестве жилых зданий (домов) в разрезе муниципальных районов и городских округов Республики Татарстан по состоянию на конец 2015 года представлена в таблице 2.3.8.2. Информация о количестве квартир (без учета специализированного жилищного фонда) в разрезе муниципальных районов и городских округов по состоянию на конец 2015 года представлена в таблице 2.3.8.3.

Источники образования ТКО в Республике Татарстан представлены в приложении «Электронное приложение № 1».

Перечень многоквартирных и индивидуальных жилых домов с указанием местоположения (муниципальный район, населенный пункт, адрес и т.д.) представлен в приложении «Электронное приложение № 3».

Таблица включает столбцы со следующими наименованиями: «Категория объекта»; «Адрес» (населенный пункт, улица, номер дома); «Наименование организации»; «Тип объекта».

По сведениям, предоставленным органами местного самоуправления и Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, в республике имеются 883 зарегистрированных СНТ.

По данным Государственного учета земель в 10 муниципальных районах республики (преимущественно сельскохозяйственного профиля) не выделялись земли под коллективное садоводство, а в 10 муниципальных районах выделены, но СНТ не зарегистрированы, в т.ч. значительные площади в Бугульминском, Буинском, Кукморском, Мамадышском, Нурлатском, Рыбно-Слободском и Ютазинском муниципальных районах (таблица 2.3.8.4).

Перечень СНТ представлен в приложении «Электронное приложение № 9».

Таблица 2.3.8.2

Информация о количестве жилых зданий (домов) в разрезе муниципальных районов и городских округов Республики Татарстан по состоянию на конец 2015 года

	Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий) и многоквартирных жилых домов - всего, единиц	в том числе				из числа многоквартирных домов		Общая площадь зданий в многоквартирных жилых домах, тыс. кв. метров*	из нее в домах блокированной застройки
		жилые дома (индивидуально-определенные здания)		многоквартирные дома		число домов блокированной застройки	число домов без учета домов блокированной застройки		
		всего	доля от общего числа жилых зданий (домов), процентов	всего	доля от общего числа жилых зданий (домов), процентов				
Всего по республике	**550201**	**503179**	**91,5**	**47022**	**8,5**	**29688**	**17334**	**71442,2**	**5095,9**
в том числе по районам:									
Агрызский	10672	10141	95,0	531	5,0	299	232	496,5	54,6
Азнакаевский	12842	11697	91,1	1145	8,9	791	354	941,9	129,2
г.Азнакаево	3591	3182	88,6	409	11,4	187	222	657,7	37,6
Аксубаевский	10769	10287	95,5	482	4,5	373	109	112,6	50,7
Актанышский	12211	11921	97,6	290	2,4	206	84	112,6	28,7
Алексеевский	8897	8159	91,7	738	8,3	612	126	173,6	82,1
Алькеевский	7663	7127	93,0	536	7,0	520	16	86,7	76,2
Альметьевский	26709	23743	88,9	2966	11,1	1966	1000	3812,7	337,8
г.Альметьевск	8917	7600	85,2	1317	14,8	459	858	3404,9	87,8
Апастовский	9059	8783	97,0	276	3,0	238	38	60,5	30,5
Арский	15582	14824	95,1	758	4,9	512	246	240,5	67,8
Атнинский	5112	5019	98,2	93	1,8	90	3	20,0	16,8
Бавлинский	9365	8656	92,4	709	7,6	512	197	420,5	74,2
г.Бавлы	3705	3279	88,5	426	11,5	271	155	360,5	42,6
Балтасинский	10257	10085	98,3	172	1,7	121	51	63,4	14,8
Бугульминский	15186	13478	88,8	1708	11,2	832	876	1853,7	113,9
г.Бугульма	8485	7576	89,3	909	10,7	238	671	1611,9	39,5
Буинский	17719	17129	96,7	590	3,3	393	197	263,9	52,1
г.Буинск	4945	4474	90,5	471	9,5	298	173	244,5	41,1
Верхнеуслонский	9380	8673	92,5	707	7,5	637	70	188,3	111,4
Высокогорский	13760	12598	91,6	1162	8,4	903	259	457,5	172,2
Дрожжановский	9842	9642	98,0	200	2,0	181	19	39,5	25,1
Елабужский	10661	9260	86,9	1401	13,1	795	606	1516,4	110,0
г.Елабуга	5777	4790	82,9	987	17,1	420	567	1436,1	53,2
Заинский	11442	10275	89,8	1167	10,2	931	236	760,7	143,1
г.Заинск	4160	3436	82,6	724	17,4	505	219	684,6	78,4
Зеленодольский	26896	24796	92,2	2100	7,8	1068	1032	3151,4	145,7
г.Зеленодольск	5583	4820	86,3	763	13,7	160	603	2351,6	27,6
Кайбицкий	6146	6132	99,8	14	0,2	12	2	2,5	1,7
Камско-Устьинский	7244	6731	92,9	513	7,1	423	90	142,6	57,7

	Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий) и многоквартирных жилых домов - всего, единиц	в том числе				из числа многоквартирных домов		Общая площадь зданий в многоквартирных жилых домах, тыс. кв. метров*	из нее в домах блокированной застройки
		жилые дома (индивидуально-определенные здания)		многоквартирные дома		число домов блокированной застройки	число домов без учета домов блокированной застройки		
		всего	доля от общего числа жилых зданий (домов), процентов	всего	доля от общего числа жилых зданий (домов), процентов				
Кукморский	17758	17198	96,8	560	3,2	413	147	226,4	50,7
Лаишевский	14450	13398	92,7	1052	7,3	838	214	315,6	139,1
Лениногорский	14100	12872	91,3	1228	8,7	724	504	1580,0	106,7
г.Лениногорск	4899	4237	86,5	662	13,5	218	444	1430,3	37,1
Мамадышский	17376	16152	93,0	1224	7,0	1088	136	743,2	492,2
Менделеевский	4737	4266	90,1	471	9,9	336	135	531,2	38,6
Мензелинский	9447	8518	90,2	929	9,8	762	167	296,9	120,6
Муслюмовский	7880	7530	95,6	350	4,4	294	56	99,6	46,8
Нижнекамский	11266	9661	85,8	1605	14,2	493	1112	6646,7	79,0
г.Нижнекамск	1489	648	43,5	841	56,5	68	773	6064,3	18,3
Новошешминский	4731	4234	89,5	497	10,5	451	46	104,8	67,5
Нурлатский	15625	14337	91,8	1288	8,2	917	371	626,1	146,9
г.Нурлат	5077	4179	82,3	898	17,7	544	354	571,5	100,0
Пестречинский	10989	10198	92,8	791	7,2	539	252	380,3	74,4
Рыбно-Слободский	11651	11031	94,7	620	5,3	558	62	146,9	80,7
Сабинский	9725	9242	95,0	483	5,0	377	106	189,2	58,7
Сармановский	8582	7920	92,3	662	7,7	505	157	405,9	77,4
Спасский	6688	5865	87,7	823	12,3	751	72	179,8	96,4
Тетюшский	10258	9714	94,7	544	5,3	460	84	156,3	64,2
Тюлячинский	4990	4815	96,5	175	3,5	153	22	41,6	24,1
Тукаевский	12499	11736	93,9	763	6,1	505	258	401,6	92,5
Черемшанский	8044	7664	95,3	380	4,7	350	30	79,6	59,8
Чистопольский	16940	15394	90,9	1546	9,1	856	690	991,5	129,7
г.Чистополь	10935	9913	90,7	1022	9,3	410	612	885,7	51,1
Ютазинский	5966	5455	91,4	511	8,6	316	195	242,7	38,0
городским округам:									
Казань	52892	42143	79,7	10749	20,3	5346	5403	28298,7	691,2
Набережные Челны	6193	4680	75,6	1513	24,4	241	1272	13839,6	424,4

***) приводится общая площадь зданий, которая определяется как сумма площадей всех этажей здания (включая технические, мансардные, цокольные и подвальные), измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен, а также площадей балконов и лоджий. Площадь жилых зданий определяется в соответствии с п.5 приложения 2 к СНиП 2.08.01-89 «Жилые здания».**

Таблица 2.3.8.3.

Информация о количестве квартир (без учета специализированного жилищного фонда) в разрезе муниципальных районов и городских округов Республики Татарстан по состоянию на конец 2015 года

	Число квартир - всего, единиц	из них		Число квартир на 1000 жителей, единиц	Ранжирование по числу квартир на 1000 жителей (номер позиции в списке)
		число квартир в многоквартирных жилых домах	доля от общего числа квартир, процентов		
Всего по республике	**1672142**	**1168963**	**69,9**	**432**	
в том числе по муниципальным районам:					
Агрызский	17897	7756	43,3	499	8
Азнакаевский	28658	16961	59,2	455	20
г.Азнакаево	15422	12240	79,4	444	-
Аксубаевский	12276	1989	16,2	412	39
Актанышский	14103	2182	15,5	457	18
Алексеевский	11220	3061	27,3	433	31
Алькеевский	8382	1255	15,0	431	32
Альметьевский	87737	63994	72,9	430	33
г.Альметьевск	65643	58043	88,4	430	-
Апастовский	9994	1211	12,1	489	9
Арский	19549	4725	24,2	372	44
Атнинский	5279	260	4,9	399	40
Бавлинский	16257	7601	46,8	458	17
г.Бавлы	9767	6488	66,4	439	-
Балтасинский	11177	1092	9,8	331	45
Бугульминский	50117	36639	73,1	465	13
г.Бугульма	39753	32177	80,9	462	-
Буинский	22537	5408	24,0	512	7
г.Буинск	9291	4817	51,8	445	-
Верхнеуслонский	11758	3085	26,2	709	1
Высокогорский	20615	8017	38,9	435	29
Дрожжановский	10357	715	6,9	447	24
Елабужский	35358	26098	73,8	415	37
г.Елабуга	29733	24943	83,9	403	-
Заинский	24785	14510	58,5	441	26
г.Заинск	16870	13434	79,6	410	-
Зеленодольский	76423	51627	67,6	464	15
г.Зеленодольск	42837	38017	88,7	434	-
Кайбицкий	6197	65	1,0	436	28
Камско-Устьинский	9523	2792	29,3	607	3
Кукморский	22051	4853	22,0	430	34
Лаишевский	19376	5978	30,9	484	11
Лениногорский	38453	25581	66,5	456	19
г.Лениногорск	27487	23250	84,6	434	-
Мамадышский	29461	13309	45,2	678	2
Менделеевский	13675	9409	68,8	452	22
Мензелинский	13989	5471	39,1	485	10
Муслюмовский	9286	1756	18,9	455	21

	Число квартир - всего, единиц	из них		Число квартир на 1000 жителей, единиц	Ранжирование по числу квартир на 1000 жителей (номер позиции в списке)
		число квартир в многоквартирных жилых домах	доля от общего числа квартир, процентов		
Нижнекамский	113683	104022	91,5	415	38
г.Нижнекамск	95066	94418	99,3	402	-
Новошешминский	5872	1638	27,9	434	30
Нурлатский	25925	11588	44,7	445	25
г.Нурлат	14728	10549	71,6	445	-
Пестречинский	16884	6686	39,6	523	5
Рыбно-Слободский	13500	2469	18,3	517	6
Сабинский	12252	3010	24,6	392	42
Сармановский	15663	7743	49,4	439	27
Спасский	9085	3220	35,4	464	14
Тетюшский	12657	2943	23,3	547	4
Тюлячинский	5507	692	12,6	393	41
Тукаевский	17041	5305	31,1	429	35
Черемшанский	8847	1183	13,4	451	23
Чистопольский	36104	20710	57,4	458	16
г.Чистополь	28660	18747	65,4	470	-
Ютазинский	10034	4579	45,6	479	12
по городским округам:					
Казань	516263	474120	91,8	424	36
Набережные Челны	196335	191655	97,6	373	43

Таблица 2.3.8.4

Информация о количестве действующих СНТ и количестве садовых участков в муниципальных районах и городских округах Республики Татарстан

№ п/п	Наименование муниципальных образований	Количество СНТ	Количество садовых участков, шт.
1	Агрызский	3	1852
2	Азнакаевский	8	1643
3	Актанышский	1	400
4	Алексеевский	1	80
5	Альметьевский	43	5535
6	Арский	2	167
7	Бавлинский	2	2882
8	Верхнеуслонский	81	17306
9	Высокогорский	78	21645
10	Елабужский	25	14597
11	Заинский	4	2748
12	Зеленодольский	143	25692
13	Камско-Устьинский	1	62
14	Лаишевский	45	13795
15	Лениногорский	47	3048
16	Менделеевский	6	3759
17	Мензелинский	3	1659
18	Нижнекамский	22	10051
19	Пестречинский	48	2873
20	Сармановский	1	1532
21	Тукаевский	79	66289
22	г.Набережные Челны	16	13711
23	Чистопольский	11	4104
24	г.Казань	213	30262
	Итого по Республике Татарстан	883	245629
Выделены земли под садоводство, без регистрации СНТ			
1	Бугульминский		8795
2	Буинский		1652
3	Кукморский		1508
4	Мамадышский		2170
5	Муслюмовский		633
6	Нурлатский		2500
7	Рыбно-Слободский		876
8	Спасский		340
9	Тетюшский		330
10	Ютазинский		3174

По информации Министерства обороны Российской Федерации на территории Республики Татарстан расположено порядка 56 военных городков.

Сведения о военных городках, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации, на территории которых образуются твердые коммунальные отходы, представлены в таблице 2.3.8.5.

Таблица 2.3.8.5

Сведения о расположении на территории Республики Татарстан объектов, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации, на территории которых образуются твердые коммунальные отходы

№ п/п	Номер воинской части	Номер военного городка
1		в/г 2, 420059, Республика Татарстан, г.Казань, Оренбургский тракт, дом 6
2		в/г 9, 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Островского, дом 20
3		в/г 11, 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Г. Камала, дом 4
4		в/г 16, 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Дзержинского , дом 17
5		в/г 34, 422624, Республика Татарстан, Лаишевский район, село Усады
6	58661-6	в/г 35, 422718, Республика Татарстан, Высокогорский район, пос. Березовка
7	58661-72	в/г 45, 420073, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Гвардейская, дом 37
8		в/г 50, 420107, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Петербургская, дом 58
9	75487	в/г 1А, 422544, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Маяковского, дом 3
10	75487	в/г 2А, 422544, Республика Татарстан, г. Зеленодольск, ул. Новостроительная
11		в/г 10, ФГКОУ «Казанское суворовское военное училище» МО РФ, 420015, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Толстого, д. 14
12		в/г 11, 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Г.Камала, дом 4
13	64424	в/г 33, 420059 Республика Татарстан, г.Казань, пос.Борисково, в/г33
14	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Аэропортовская, д.1
15	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Крутовская, дом 20
16	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Лукина, дом 47а
17	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Владимира Кулагина, дом 1
18	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан г.Казань, ул. Кызыл Армейская, дом 8/16
19	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан г.Казань, ул. Блюхера, дом 9
20	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Журналистов, 38
21	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, Высокогорский район, пос.ж.д.ст.Высокая Гора, ул. Пролетарская, д.9
22	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан,

№ п/п	Номер воинской части	Номер военного городка
		г.Лаишево, ул. Маяковского, дом 12
23	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Наб.Челны, пос.ЗЯБ, ул. Низаметдинова, дом 24
24	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, пр-т Сююмбике, дом 43
25	Военный комиссариат РТ	Военный городок № б/н, г.Азнакаево, ул. Султангалиева, 4а
26	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Базарные Матаки, ул. Солнечная, дом 13
27	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Мамадыш, ул. Советская дом 17
28	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт. Рыбная Слобода, ул.Заки Шаймарданова, д. 84а-15
29	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Черемшан, ул. Техническая, дом 5а
30	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Елабуга, ул. Б. Покровская, дом 1
31	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Заинск, ул.Нефтянике, д. 39
32	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г. Мензелинск, ул. Чернышевского, д.24
33	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Нижнекамск, ул. Центральная, дом 86
34	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Агрыз, ул. Энгельса, 4а
35	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Актаныш, пр. Ленина, 51
36	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пгт Алексеевское, ул. Советская, 8а
37	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, дом 11а
38	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт. Апастово, Заводская, д.11-Б
39	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Буинск, ул. Розы Люксембург, дом 74
40	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Арск, ул. Галактионова, дом 31
41	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Бавлы, ул. Гоголя, дом 16
42	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт. Балтаси, ул. Ленина, дом 78
43	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Бугульма, ул. Гоголя, дом 54
44	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Верхний Услон, ул.Чехова, дом 28
45	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Туктарова, дом 3
46	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Тургенева, дом 10
47	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт.Камское Устье, ул. Калинина, дом 1

№ п/п	Номер воинской части	Номер военного городка
48	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул. Ленина, дом 60
49	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Лениногорск, пр. Шашина, дом 24
50	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Менделеевск, ул.Гунина, дом 3.
51	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Нурлатская, дом 5
52	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Пестрецы, ул. Советская, дом 16
53	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пос.Б. Сабы, ул. Г.Закирова, дом 100
54	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Сарманово, ул. Джалиля, 57а
55	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Тетюши, ул. Ленина, дом 61
56	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул. Чернышевского, дом 167

2.3.9. Источники образования жидких бытовых отходов

Жидкие бытовые отходы (далее – ЖБО) повсеместно образуются в процессе жизнедеятельности человека и подлежат обезвреживанию специализированными организациями коммунального комплекса.

Чаще всего это отходы, образующиеся в зданиях или жилых домах, не подключенных к системам централизованного водоотведения.

Наименее обеспечены централизованными канализационными сетями Атнинский, Новошешминский, Спасский, Чистопольский, Аксубаевский, Алькеевский, Лаишевский, Алексеевский, Апастовский, Буинский, Кайбицкий, Тюлячинский муниципальные районы, в том числе районные центры Дрожжаное, Черемшан, Тетюши, Апастово, Атня, Тюлячи, Новошешминск, Муслюмово. Полностью отсутствуют канализационные сети в районном центре Кайбицы.

Слив ЖБО от не канализированных домовладений и общественных зданий осуществляется, как правило, на сливных станциях, сооружениях биологической очистки сточных вод, либо в смотровые колодцы безнапорных канализационных коллекторов в населенных пунктах. Органами, осуществляющими государственный экологический и санитарно-эпидемиологический надзор, периодически фиксируются случаи несанкционированного слива ЖБО на рельеф местности.

Таблица 2.3.9.1

Число населенных пунктов, обеспеченных канализацией

Муниципальный район, город	Число населенных пунктов, имеющих канализацию					
	городов		поселков городского типа		сельских населенных пунктов	
	Всего	в % от общего числа	Всего	в % от общего числа	Всего	в % от общего числа
Всего по республике	**22**	**100,0**	**17**	**94,4**	**76**	**2,5**
по районам:						

Муниципальный район, город	Число населенных пунктов, имеющих канализацию					
	городов		поселков городского типа		сельских населенных пунктов	
	Всего	в % от общего числа	Всего	в % от общего числа	Всего	в % от общего числа
Агрызский	1	100,0	-	-	2	2,8
Азнакаевский	1	100,0	1	100,0	-	-
из него: г.Азнакаево	1	100,0	-	-	-	-
Аксубаевский	-	-	1	100,0	-	-
Актанышский	-	-	-	-	1	1,1
Алексеевский	-	-	1	100,0	-	-
Алькеевский	-	-	-	-	1	1,4
Альметьевский	1	100,0	1	100,0	3	3,1
из него: г.Альметьевск	1	100,0	-	-	-	-
Апастовский	-	-	1	100,0	-	-
Арский	1	100,0	-	-	-	-
Атнинский	-	-	-	-	1	2,2
Бавлинский	1	100,0	-	-	-	-
из него: г.Бавлы	1	100,0	-	-	-	-
Балтасинский	-	-	1	100,0	2	2,6
Бугульминский	1	100,0	1	100,0	-	-
из него: г.Бугульма	1	100,0	-	-	-	-
Буинский	1	100,0	-	-	-	-
из него: г.Буинск	1	100,0	-	-	-	-
Верхнеуслонский	-	-	-	-	2	2,7
Высокогорский	-	-	-	-	5	4,0
Дрожжановский	-	-	-	-	1	1,9
Елабужский	1	100,0	-	-	1	2,0
из него: г.Елабуга	1	100,0	-	-	-	-
Заинский	1	100,0	-	-	-	-
из него: г.Заинск	1	100,0	-	-	-	-
Зеленодольский	1	100,0	2	100,0	5	4,8
из него: г.Зеленодольск	1	100,0	-	-	-	-
Кайбицкий	-	-	-	-	-	-
Камско-Устьинский	-	-	2	66,7	-	-
Кукморский	-	-	1	100,0	-	-
Лаишевский	1	100,0	-	-	5	7,3
Лениногорский	1	100,0	-	-	2	3,0
из него: г.Лениногорск	1	100,0	-	-	-	-
Мамадышский	1	100,0	-	-	-	-
Менделеевский	1	100,0	-	-	1	2,9
Мензелинский	1	100,0	-	-	-	-
Муслюмовский	-	-	-	-	1	1,4
Нижнекамский	1	100,0	1	100,0	8	12,5
из него: г.Нижнекамск	1	100,0	-	-	-	-
Новошешминский	-	-	-	-	2	6,7
Нурлатский	1	100,0	-	-	-	-
из него: г.Нурлат	1	100,0	-	-	-	-
Пестречинский	-	-	-	-	4	5,5
Рыбно-Слободский	-	-	1	100,0	1	1,3
Сабинский	-	-	1	100,0	1	1,5
Сармановский	-	-	1	100,0	1	1,4
Спасский	1	100,0	-	-	-	-
Тетюшский	1	100,0	-	-	-	-
Тукаевский	-	-	-	-	22	25,0
Тюлячинский	-	-	-	-	-	-
Черемшанский	-	-	-	-	1	2,1
Чистопольский	1	100,0	-	-	1	1,7
из него: г.Чистополь	1	100,0	-	-	-	-
Ютазинский	-	-	1	100,0	2	5,4

Муниципальный район, город	Число населенных пунктов, имеющих канализацию					
	городов		поселков городского типа		сельских населенных пунктов	
	Всего	в % от общего числа	Всего	в % от общего числа	Всего	в % от общего числа
ГО «г.Казань»	1	100,0	-	-	-	-
ГО «г.Набережные Челны»	1	100,0	-	-	-	-

В настоящее время уровень обеспеченности жилищного фонда водоотведением (канализацией) по Республике Татарстан составил 82,4%, в том числе:

- в городской местности – 94,4%;
- в сельской местности – 48,1%

Уровень обеспеченности жилищного фонда системой водоотведения (канализацией) в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан представлен в таблице 2.3.9.2. Сведения по оборудованию жилищного фонда водоотведением (канализацией) в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан на конец 2015 года представлены в таблице 2.3.9.3.

Таблица 2.3.9.2.

Уровень обеспеченности жилищного фонда системой водоотведения (канализации) в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан на конец 2015 года

Муниципальные районы, городские округи, городские поселения	Удельный вес площади, оборудованной	
	водоотведением (канализацией), процентов	централизованным водоотведением, процентов
Всего по республике	**82,4**	**66,1**
в том числе по муниципальным районам:		
Агрызский	62,1	40,4
Азнакаевский	80,0	52,9
г.Азнакаево	97,0	70,9
Аксубаевский	37,3	9,4
Актанышский	38,0	38,0
Алексеевский	65,7	14,6
Алькеевский	64,4	-
Альметьевский	89,8	77,7
г.Альметьевск	96,4	80,3
Апастовский	46,2	22,4
Арский	32,0	20,7
Атнинский	22,6	0,2
Бавлинский	76,8	60,1
г.Бавлы	91,6	88,4
Балтасинский	84,9	21,3
Бугульминский	83,0	66,3
г.Бугульма	88,1	82,0
Буинский	42,7	18,3
г.Буинск	76,3	43,3
Верхнеуслонский	61,7	12,0
Высокогорский	54,3	33,7
Дрожжановский	20,8	2,0

Муниципальные районы, городские округи, городские поселения	Удельный вес площади, оборудованной	
	водоотведением (канализацией), процентов	централизованным водоотведением, процентов
Елабужский	73,9	60,7
г.Елабуга	82,3	70,7
Заинский	69,0	53,3
г.Заинск	87,9	79,4
Зеленодольский	77,0	65,3
г.Зеленодольск	88,7	82,4
Кайбицкий	40,1	-
Камско-Устьинский	56,5	24,8
Кукморский	55,5	9,9
Лаишевский	49,3	9,8
Лениногорский	79,7	60,4
г.Лениногорск	98,4	77,9
Мамадышский	28,2	12,1
Менделеевский	75,5	59,2
Мензелинский	52,4	29,6
Муслюмовский	47,4	13,3
Нижнекамский	93,8	89,3
г.Нижнекамск	99,3	98,5
Новошешминский	90,9	10,9
Нурлатский	64,0	36,4
г.Нурлат	100,0	58,4
Пестречинский	98,3	16,5
Рыбно-Слободский	56,7	10,2
Сабинский	70,5	13,3
Сармановский	73,6	39,8
Спасский	70,2	15,2
Тетюшский	48,8	22,0
Тюлячинский	70,2	-
Тукаевский	78,2	28,8
Черемшанский	80,3	14,3
Чистопольский	58,3	50,5
г.Чистополь	65,8	62,0
Ютазинский	54,6	40,6
городским округам:		
ГО г.Казань	99,6	92,1
ГО г.Набережные Челны	99,0	96,2

Таблица 2.3.9.3.

Оборудование жилищного фонда водоотведением (канализацией) в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан на конец 2015 года

Муниципальные районы, городские округи, городские поселения	Общая площадь, оборудованная	
	водоотведением (канализацией), тыс. кв. метров	централизованным водоотведением, тыс. кв. метров
Всего по республике	**80293,7**	**64389,6**
в том числе по муниципальным районам:		

Муниципальные районы, городские округи, городские поселения	Общая площадь, оборудованная	
	водоотведением (канализацией), тыс. кв. метров	централизованным водоотведением, тыс. кв. метров
Агрызский	579,1	376,4
Азнакаевский	1292,5	854,2
г.Азнакаево	837,2	611,9
Аксубаевский	268,2	67,3
Актанышский	299,3	299,3
Алексеевский	435,6	96,8
Алькеевский	329,3	-
Альметьевский	4698,9	4067,9
г.Альметьевск	3645,4	3036,4
Апастовский	290,6	140,6
Арский	392,2	253,5
Атнинский	74,0	0,7
Бавлинский	741,6	580,3
г.Бавлы	564,0	544,1
Балтасинский	667,9	167,4
Бугульминский	2318,1	1853,2
г.Бугульма	1924,2	1791,0
Буинский	554,5	238,1
г.Буинск	416,2	236,1
Верхнеуслонский	447,6	87,0
Высокогорский	705,3	437,5
Дрожжановский	120,3	11,7
Елабужский	1547,3	1271,9
г.Елабуга	1451,9	1247,2
Заинский	964,0	744,3
г.Заинск	823,3	744,3
Зеленодольский	3344,4	2835,0
г.Зеленодольск	1976,2	1835,2
Кайбицкий	149,1	-
Камско-Устьинский	282,4	124,1
Кукморский	806,7	143,2
Лаишевский	667,6	133,5
Лениногорский	1652,5	1252,4
г.Лениногорск	1487,7	1178,2
Мамадышский	453,2	194,8
Менделеевский	530,0	415,4
Мензелинский	398,0	225,0
Муслюмовский	277,6	77,6
Нижнекамский	5868,6	5582,7
г.Нижнекамск	5127,2	5088,4
Новошешминский	357,9	43,1
Нурлатский	946,2	538,7
г.Нурлат	870,1	508,5
Пестречинский	1034,3	173,5
Рыбно-Слободский	430,6	77,1
Сабинский	596,2	112,2

Муниципальные районы, городские округи, городские поселения	Общая площадь, оборудованная	
	водоотведением (канализацией), тыс. кв. метров	централизованным водоотведением, тыс. кв. метров
Сармановский	669,0	361,8
Спасский	365,8	79,0
Тетюшский	339,4	152,8
Тюлячинский	260,3	-
Тукаевский	997,4	366,7
Черемшанский	491,6	87,5
Чистопольский	1141,2	989,3
г.Чистополь	995,2	937,2
Ютазинский	304,1	226,1
городским округам:		
ГО г.Казань	29842,5	27616,3
ГО г.Набережные Челны	11360,8	11033,7

Информация о местах образования и накопления ЖБО в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан представлена в приложении «Электронное приложение № 10».

На рисунке 2.3.9.1. показан «Уровень оснащенности муниципальных образований Республики Татарстан водоотведением (канализацией)», на рисунке 2.3.9.2. показан «Уровень оснащенности муниципальных образований Республики Татарстан централизованной канализацией».

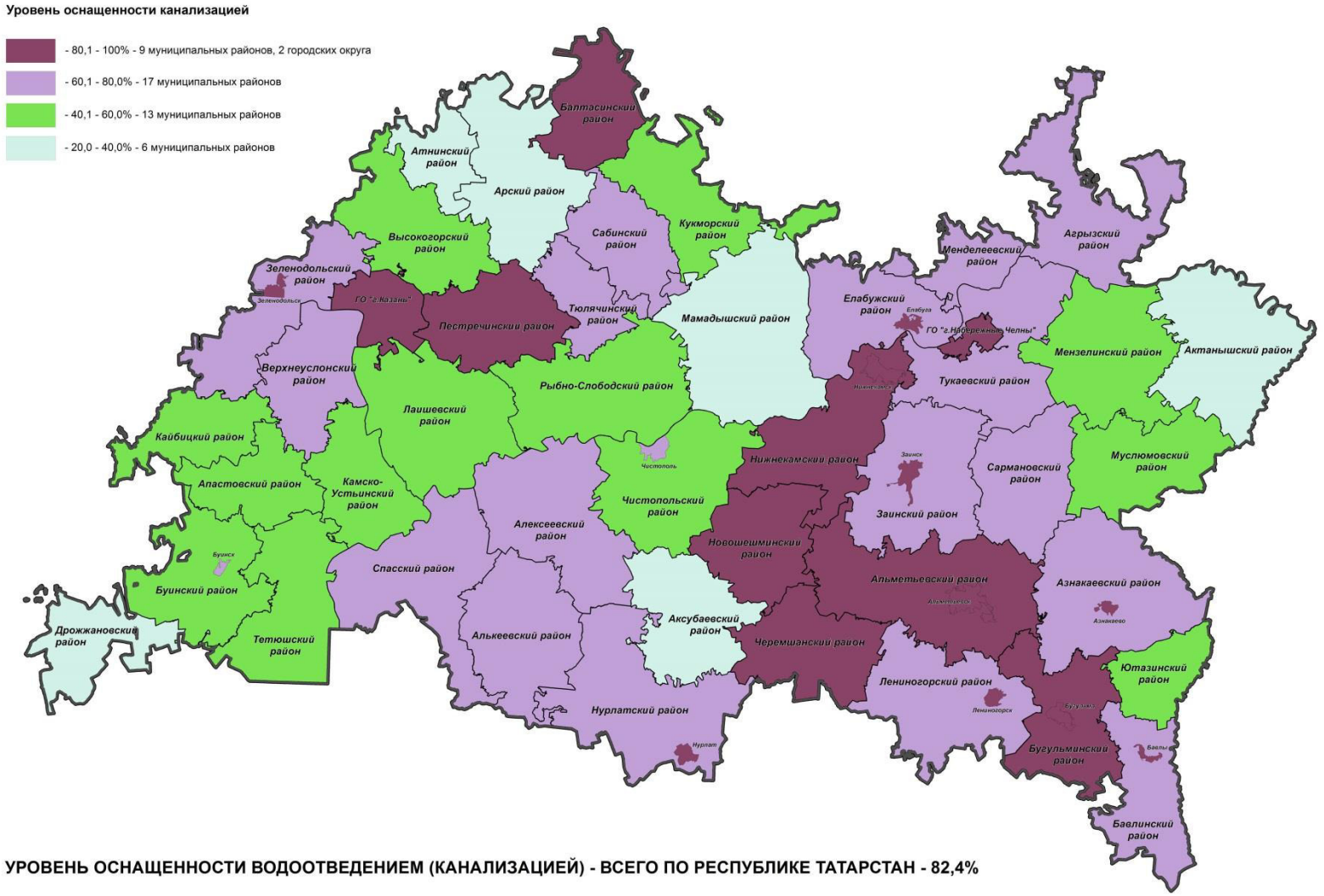


Рисунок 2.3.9.1. Уровень оснащенности муниципальных образований Республики Татарстан водоотведением (канализацией)

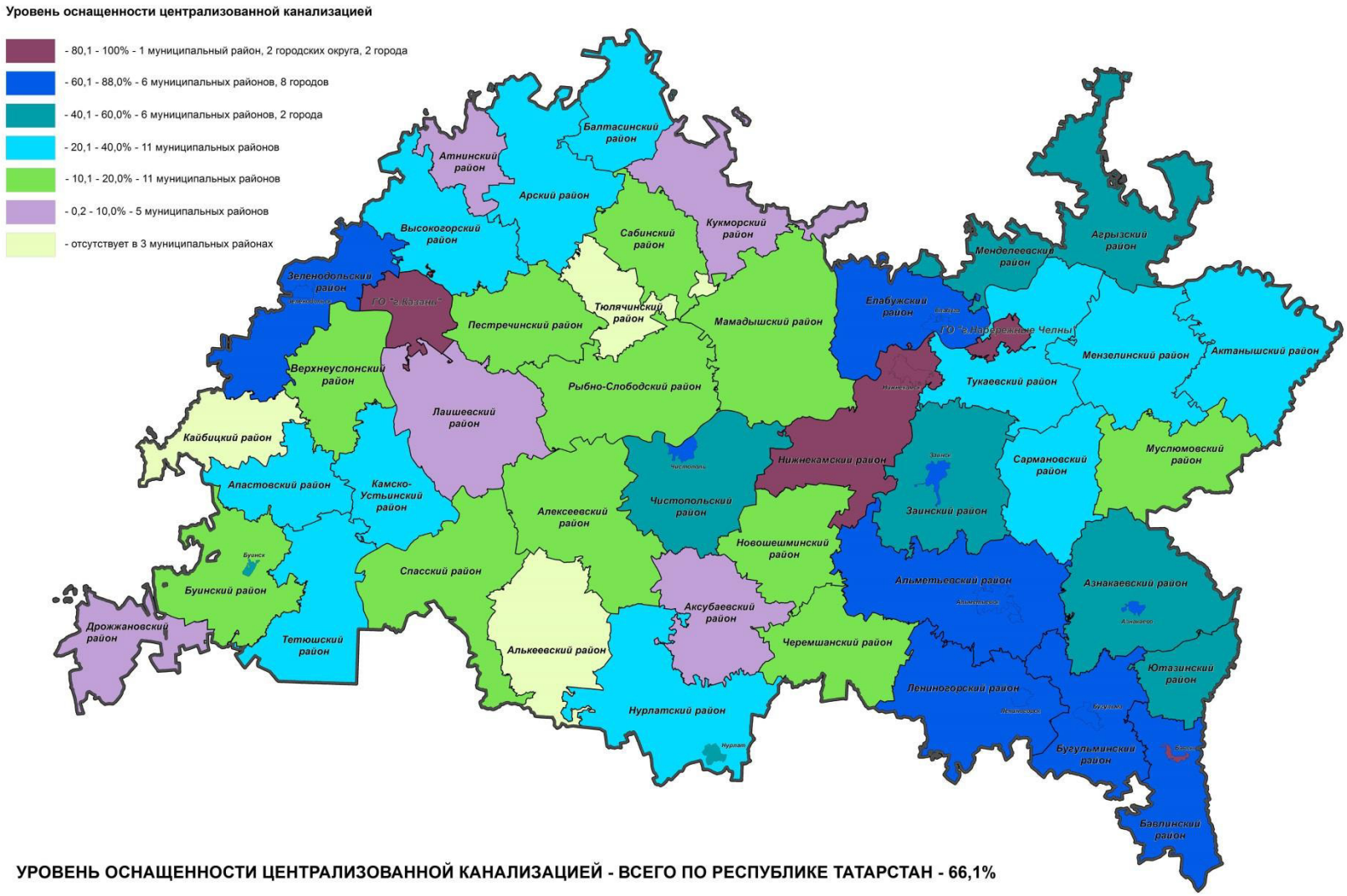


Рисунок 2.3.9.2. Уровень оснащенности муниципальных образований Республики Татарстан централизованной канализацией

2.4. Места накопления отходов

Сбор ТКО от населения осуществляется на объектах накопления и сбора ТКО, оборудованных контейнерами для ТКО и бункерами для КГО или безтарным способом непосредственно в мусоровозы в соответствии с графиком обслуживания (так называемый «мешочный сбор»). Накопление и сбор ТКО и приравненных к ним отходов, образующихся в результате хозяйственной деятельности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляется в специально оборудованных для этих целей местах. Накопление отходов вне специально отведенных мест не допускается.

По информации Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в период с 1 января по 14 июля 2016 года на территории республики выявлено 1409 несанкционированных свалок отходов, из которых 1139 ликвидированы. Информация о местах несанкционированного размещения отходов размещается в геоинформационной системе ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» (www.ecokarta.tatar.ru).

Обобщенные по Республике Татарстан сведения о наличии контейнерных площадок, контейнеров, бункеров для КГО представлены в таблице 2.4.1.

Сведения о наличии контейнерных площадок, контейнеров, бункеров для КГО в муниципальных образованиях Республики Татарстан представлены в таблице 2.4.2.

Адреса размещения контейнерных площадок на территории муниципальных образований Республики Татарстан представлены в приложении «Электронное приложение № 4».

Таблица 2.4.1

Сведения о наличии
контейнерных площадок, контейнеров, бункеров для КГО на территории Республики Татарстан

Наименование субъекта Российской Федерации	Контейнерные площадки, шт.			Контейнеры для ТКО, шт.					Бункеры для КГО, шт.		
	Общее кол-во	в том числе		Общее кол-во	в том числе				Общее кол-во	в том числе	
					В городских поселениях		В сельских поселениях				
		В городах (в т.ч. частный сектор)	В сельских населенных пунктах		Евроконтейнеры (пластиковые), в т.ч. частный сектор	Контейнеры (металлические), в т.ч. частный сектор	Евроконтейнеры (пластиковые)	Контейнеры (металлические)		В городах (в т.ч. частный сектор)	В сельских населенных пунктах
Республика Татарстан	12300	10737	2768	35582	13660	10646	175	5699	2503	1869	583

Таблица 2.4.2

Сведения о наличии
контейнерных площадок, контейнеров, бункеров для КГО в муниципальных образованиях Республики Татарстан

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Контейнерные площадки, шт			Контейнеры для ТКО, шт					Бункеры для КГО, шт		
		Общее кол-во	в том числе		Общее кол-во	в том числе				Общее кол-во	в том числе	
						В городских поселениях		В сельских поселениях				
			В городах (в т.ч. частный сектор)	В сельских населенных пунктах		Евроконтейнеры (пластиковые), в т.ч. частный сектор	Контейнеры (металлические),в т.ч. частный сектор	Евроконтейнеры (Пластиковые)	Контейнеры (металлические)		В городах (в т.ч. частный сектор)	В сельских населенных пунктах
1	Агрызский	32	32	0	128	0	128	0	0	0	0	0
2	Азнакаевский	77	77	0	281	0	281	0	0	4	4	0
3	Аксубаевский	72	72	0	148	0	148	0	0	0	0	0
4	Актанышский	103	0	103	197	0	0	0	197	0	0	0
5	Алексеевский	64	64	0	168	0	168	0	0	0	0	0
6	Алькеевский	30	0	30	72	0	0	0	72	13	0	13
7	Альметьевский	339	1007	78	1298	0	0	49	240	40	0	0
8	Апастовский	47	37	10	139	0	139	0	0	0	0	0
9	Арский	94	94	0	454	0	454	0	0	57	20	37
10	Атнинский	Контейнеры отсутствуют, вывоз ТКО осуществляется в мешках										
11	Бавлинский	159	149	10	313	293	0	0	20	8	8	0
12	Бугульминский	265	231	40	831	58	135	31	6	0	0	0
13	Балтасинский	28	0	28	43	0	0	0	43	24	0	24
14	Буинский	25	25	0	154	0	154	0	0	72	72	0
15	Высокогорский	97	0	97	452	0	0	0	452	20	0	20
16	Верхне-услонский	58	0	58	216	0	0	0	216	1	0	1
17	Дрожжановский	92	0	92	202	0	0	0	202	0	0	0

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Контейнерные площадки, шт			Контейнеры для ТКО, шт					Бункеры для КГО, шт		
		Общее кол-во	в том числе		Общее кол-во	в том числе				Общее кол-во	в том числе	
						В городских поселениях		В сельских поселениях				
			В городах (в т.ч. частный сектор)	В сельских населенных пунктах		Евроконтейнеры (пластиковые), в т.ч. частный сектор	Контейнеры (металлические),в т.ч. частный сектор	Евроконтейнеры (Пластиковые)	Контейнеры (металлические)		В городах (в т.ч. частный сектор)	В сельских населенных пунктах
18	Елабужский	219	180	39	691	0	0	0	0	37	17	20
19	Заинский	213	213	0	229	179	0	0	0	0	0	0
20	Зеленодольский	764	313	451	2639	0	1192	0	1447	9	0	9
21	Кайбицкий	65	0	65	153	0	0	0	153	0	0	0
22	Камско-Устьинский	96	52	44	218	0	145	0	73	59	46	13
23	ГО «г.Казань»	5513	5513	0	17344	11198	6146	0	0	1480	1480	0
24	Кукморский	48	0	48	182	0	0	0	182	0	0	0
25	Лаишевский	469	0	469	1138	1	0	32	1106	381	0	381
26	Лениногорский	260	212	48	642	119	73	33	22	8	8	0
27	Мамадыш	128	128	0	256	0	128	0	0	13	13	0
28	Менделеевский	45	45	0	105	101	4	0	0	0	0	0
29	Мензелинский	163	131	32	300	0	158	0	0	11	0	0
30	Муслюмовский	Контейнерные площадки отсутствуют, выносят в определенное время на самосвал										
31	ГО «г. Набережные Челны»	542	542	0	571	0	0	0	0	0	0	0
32	Нижнекамский	613	549	64	2298	1711	445	30	112	76	76	0
33	Новошешминский	10	0	10	11	0	0	0	3	3	3	0
34	Нурлатский	122	122	0	240	0	0	0	0	24	24	0
35	Пестречинский	60	0	60	228	0	0	0	228	0	0	0
36	Рыбно-Слободский	284	270	14	222	0	0	0	222	0	0	0
37	Сабинский	285	161	124	407	0	275	0	132	84	32	52
38	Сармановский	39	17	34	60	0	59	0	0	0	0	0
39	Спасский	133	125	8	344	0	325	0	19	0	0	0
40	Тетюшский	90	55	35	142	0	89	0	53	63	63	0
41	Тукаевский	29	0	470	701	0	0	0	0	0	0	0
42	Тюлячинский	51	0	51	138	0	0	0	138	0	0	0
43	Черемшанский	31	0	31	53	0	0	0	0	13	0	13
44	Чистопольский	321	321	0	813	0	0	0	0	3	3	0
45	Ютазинский	125	0	125	361	0	0	0	361	0	0	0

2.5. Количество образующихся отходов

Распределение количества образовавшихся в муниципальных образованиях Республики Татарстан отходов, в т.ч. ТКО, показано на графических материалах – карте № 2.

2.5.1. Промышленные отходы

Согласно форме федерального статистического наблюдения «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» – 2-ТП (отходы), сбор и обработка данных по которой осуществляются в системе Росприроднадзора, в 2015 году в Республике Татарстан образовалось 3 089,525 тыс. тонн отходов.

По данным форм 2-ТП (отходы), предоставленных Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан, из общего объема промышленных отходов, образовавшихся в 2015 году, отходы I класса опасности составили 2 487,532 тонн, II класса опасности – 8 804,236 тонн, III класса опасности – 308 288,171 тонн, IV класса опасности – 700 708,073 тонн, V класса опасности – 2 069 237,022 тонн.

Количество образовавшихся промышленных отходов в Республике Татарстан за 2013-2015 годы представлено в таблице 2.5.1.1.

Таблица 2.5.1.1

Количество образовавшихся промышленных отходов за 2013-2015 годы, тонн

	2013	**2014**	**2015**
Образовалось отходов, всего	3 602 054,797	3 379 353,513	3 089 525,034
в том числе:			
I класса опасности	773,505	4 255,534	2 487,532
II класса опасности	8 117,259	5 884,236	8 804,236
III класса опасности	345 116,432	440 329,470	308 288,171
IV класса опасности	1 120 853,980	1 191 168,103	700 708,073
V класса опасности	2 127 193,621	1 737 716,170	2 069 237,022

Количество образовавшихся промышленных отходов за 2014-2015 годы в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан представлено в таблице 2.5.1.2.

Таблица 2.5.1.2.

Количество образовавшихся промышленных отходов за 2014-2015 годы в разрезе муниципальных образований Республики Татарстан, тонн

№ п/п	**Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)**	**Образовалось в собственном производстве в 2014 году, тонн**	**Образовалось в собственном производстве в 2015 году, тонн**
1	Агрызский	19 162,86	18 650,98
2	Азнакаевский	29 047,37	52 666,78
3	Аксубаевский	897,46	726,89
4	Актанышский	647,35	699,22
5	Алексеевский	15 781,33	7 891,77

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Образовалось в собственном производстве в 2014 году, тонн	Образовалось в собственном производстве в 2015 году, тонн
6	Алькеевский	7 100,26	3 248,54
7	Альметьевский	272 302,78	489 475,81
8	Апастовский	6 191,94	2 584,94
9	Арский	17 591,12	6 796,74
10	Атнинский	47 660,11	49 076,20
11	Бавлинский	26 172,79	6 386,11
12	Балтасинский	74 728,44	24 435,71
13	Бугульминский	21 641,30	20 293,06
14	Буинский	394 918,51	129 280,32
15	Верхнеуслонский	10 601,96	6 183,58
16	Высокогорский	135616,84	84 557,89
18	Дрожжановский	3 942,69	4 680,73
18	Елабужский	73 729,74	65 296,38
19	Заинский	284 778,17	290 808,83
20	Зеленодольский	145 469,82	109 032,42
21	Кайбицкий	41 195,54	54 901,11
22	Камско-Устьинский	1 633,58	1 234,77
23	Кукморский	3 148,05	2 503,49
24	Лаишевский	185 600,55	242 119,39
25	Лениногорский	41 015,94	437641,81
26	Мамадышский	17 735,74	11 302,61
27	Менделеевский	10 800,27	8 557,23
28	Мензелинский	1 794,71	27 552,98
29	Муслюмовский	799,61	884,87
30	Нижнекамский	135 443,87	568 427,45
31	Новошешминский	706,58	588,61
32	Нурлатский	219 452,36	121 551,70
33	Пестречинский	56 720,49	55 971,64
34	Рыбно-Слободский	629,01	435,96
35	Сабинский	19 309,05	50 582,41
36	Сармановский	58 628,69	9 200,01
37	Спасский	884,93	702,36
38	Тетюшский	6 759,06	7 842,88
39	Тукаевский	16 868,31	143 888,31
40	Тюлячинский	35 063,76	30 142,89
41	Черемшанский	1 192,80	840,53
42	Чистопольский	12 606,94	8 390,38
43	Ютазинский	9 023,58	22 262,48
44	ГО «г.Казань»	630 905,01	718 999,10
45	ГО «г.Набережные Челны»	560 945,44	457 412,87

Количество образовавшихся промышленных отходов за 2013-2015 годы, полученные на основе информации, предоставленной юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, на которых возложена обязанность в соответствии с законодательством представлять сведения, систематизированные по

видам отходов согласно ФККО, классам опасности и отходообразователям представлена в приложении «Электронное приложение № 1».

Информация о наиболее крупных образователях промышленных отходов в Республике Татарстан за 2015 год представлена в таблице 2.5.1.3.

Таблица 2.5.1.3

Наиболее крупные образователи промышленных отходов в Республике Татарстан за 2015 год

Наименование организации	**Образование промышленных отходов за 2015 год, тонн**
ОАО «КВ Агро»	327 168,461
ОАО «КАМАЗ»	198 689,699
Открытое акционерное общество «Заинский сахар»	188 026,261
Общество с ограниченной ответственностью «Буинский сахар»	174 712,664
ОАО «Казанский МЭЗ»	144 068,496
Общество с ограниченной ответственностью «Камский Бекон»	127 094,020
ООО «УК «Татбурнефть»	76 543,758
Публичное Акционерное Общество «Нижнекамскнефтехим»	74 224,982
ОАО «Генерирующая компания «Филиал Казанские тепловые сети»	74 029,773
ЗАОр «НП НЧ КБК им. С.П. Титова»	71 390,205
ОАО «Зеленодольский фанерный завод»	58 766,068
ООО «Ак Барс Кайбицы»	55 007,176
Закрытое Акционерное Общество «Пивоварня Москва-Эфес»	49 627,914
ОАО имени Николая Евдокимовича Токарликова	48 839,240
Сельскохозяйственный производственный кооператив «ТАН»	47 950,269
Лаишевский филиал ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс»	47 161,205
ООО «Промкарьер»	44 872,906
Филиал ООО «Завод ТЕХНО» г.Заинск	44 315,940
ЗАО «Казанский Экологический Комплекс»	37 929,736
ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс»	35 100,560
ООО «ПФМК»	34 094,834
Открытое акционерное общество «АЛНАС»	30 775,863
ЗАО «Бирюли»	29 475,426
Зеленодольский филиал ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс»	27 075,499
ПАО «Казаньоргсинтез» (бывшее Казанское ОАО «Органический синтез»)	19 291,054
ООО «Алан»	19 263,153
МУП города Казани «Водоканал»	18 051,626
СП «Ак Барс Пестрецы ООО»	17 547,787
ООО «Казанский завод силикатных стеновых материалов»	14 655,921
ООО «Техно-Сервис»	14 298,866
НГДУ «Лениногорскнефть» ОАО «Татнефть»	14 261,497
ООО «Волма-Абсалямово»	14 171,662
ООО «Тукаевский Племрепродуктор»	14 015,990
ОАО «Татавтодор»	14 015,058
АО «Альметьевск-Водоканал» (бывшее ОАО «Альметьевск-Водоканал»)	13 980,811
ООО «Челныводоканал»	13 857,534
ООО «Якты-Юл»	13 603,664

Наименование организации	Образование промышленных отходов за 2015 год, тонн
«Винербергер Куркачи ООО»	13 210,543
филиал ОАО «ТГК-16» – «Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)»	13 149,252
ООО «Шахтер»	11 532,262
ПАО «Нижнекамскшина»	11 400,807
ОАО «Агро-Развитие Плюс» (ОАО «Агро-Развитие Плюс»)	11 372,828
ОАО «Генерирующая компания «Казанская ТЭЦ-1»	10 863,284
УК ООО «ТМС групп»	10 827,758
ОАО «Булгарпиво»	10 759,389
ЗАО «Тандер»	10 710,694
ООО «Навруз»	10 518,979
ОАО «Татнефть «им. В.Д. Шашина НГДУ «Альметьевнефть»	9 787,911
Филиал ОАО «Татспиртпром» «Мамадышский спиртовый завод»«	9 786,880
ООО «Флот Сервис»	9 735,633
ООО «Йолдыз»	9 400,092
ООО «Татнефть-ЛениногорскРемСервис»	9 304,645
Казанский филиал ЗАО «Тандер»	9 142,246
ООО «Кастамону Интегрейтед Вуд Индастри»	9 053,401
ООО «Оптовик», магазин «Эссен Экспресс»	8 610,658
ООО «Агроторг» «Филиал «Приволжский»	8 283,765
ООО «НКТ-Сервис»	8 210,087
ООО «КамгэсЗЯБ»	8 203,256
ОАО «ШешмаОйл»	8 020,448
ЗАО «Пионер-2000»	7 902,049
МБОУ «Гимназия № 32» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан	7 710,514
АО «Челныхлебопродукт»	7 684,011
ООО «Сельхозпредприятие «СВИЯГА»	7 547,452
ООО «Мефро Уилз Руссиа Завод Заинск»	7 442,482
ОАО «Химический завод имени Л. Я. Карпова»	7 004,956
АО «Тракья Гласс Рус»	6 984,256
ООО «Инвэнт-Электро»	6 940,626
ООО «Нижнекамский гравийно-сортировочный завод»	6 803,355
ООО «НЗГШ»	6 618,926
«Эдельвейс Торговая Компания ЗАО»	6 505,500
Управление «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	6 307,135
ОАО «ТАИФ-НК»	5 608,920
ОАО «ТАНЕКО»	5 514,046
ООО «ДСК»	5 425,184
«Таткрахмалпатока ОАО /Мальтозный з-д/»	5 340,520
ОАО «Алабуга Соте»	5 264,110
ЗАО «Керамик»	5 161,070
Филиал ОАО «РЖД» Куйбышевская железная дорога» - предприятия Волго-Камского региона Куйбышевской железной дороги, расположенные на территории Республики Татарстан	4183,023

2.5.2. Медицинские отходы

Сведения о количестве образовавшихся медицинских отходов по источникам образования за 2016 г. представлены в таблице 2.5.2.1

Таблица 2.5.2.1

Количество образовавшихся в 2016 году медицинских отходов с разбивкой по основным источникам их образования

Наименования медицинских учреждений	Объемы образования медицинских отходов, тонн/год					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
Республиканские медицинские учреждения	6633,55	754,74	565,82	37,72	1,19	7993,02
УЗ г. Казань	3607,94	475,39		8,46	1,00	4092,79
УЗ г. Набережные Челны	1498,81	390,81		4,74		1894,36
УЗ г. Нижнекамск	1090,43	25,22		1,32		1116,96
УЗ г. Альметьевск	1076,99	105,74		4,31		1187,45
ГАУЗ «Агрызская центральная районная больница»	96,09	4,78		0,18		101,05
ГАУЗ «Азнакаевская центральная районная больница»	111,09	8,61		1,41		121,11
ГАУЗ «Аксубаевская центральная районная больница»	70,00	1,84		0,05		71,89
ГАУЗ «Актанышская центральная районная больница»	119,55	4,54		0,03		124,12
ГАУЗ «Алексеевская центральная районная больница»	7,20	1,23				8,43
ГАУЗ «Базарно-Матакская центральная районная больница Алькеевского муниципального района»	28,60	3,98		0,25	0,03	32,86
ГАУЗ «Апастовская центральная районная больница»	84,60	9,83				94,43
ГАУЗ «Арская центральная районная больница»	15,20	1,92	0,05	0,09		17,25
ГАУЗ «Атнинская центральная районная больница»	71,00	2,35				73,35
ГАУЗ «Бавлинская центральная районная больница»	82,04	6,65		0,40		89,09
ГАУЗ «Балтасинская центральная районная больница»	42,00	3,00			0,48	45,48
ГАУЗ «Бугульминская центральная районная больница»	121,23	4,26		0,66	0,12	126,28
ГАУЗ «Буинская центральная районная больница»	353,40	20,50				373,90
ГАУЗ «Верхнеуслонская центральная районная больница»	51,56	1,03			0,51	53,09

Наименования медицинских учреждений	Объемы образования медицинских отходов, тонн/год					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
ГАУЗ «Высокогорская центральная районная больница»	2,26	1,19				3,44
ГАУЗ «Дрожжановская центральная районная больница»	28,20	4,47	0,04			32,71
ГАУЗ «Елабужская центральная районная больница»	265,00	32,80				297,80
ГАУЗ «Заинская центральная районная больница»	181,00	4,63		0,01	0,24	185,88
ГАУЗ «Зеленодольская центральная районная больница»	739,31	66,75		0,44		806,50
ГАУЗ «Кайбицкая центральная районная больница»	11,38	2,15		0,04		13,57
ГАУЗ «Камско-Устьинская центральная районная больница»	16,90	4,16				21,06
ГАУЗ «Кукморская центральная районная больница»	139,10	2,96		4,02		146,08
ГАУЗ «Лаишевская центральная районная больница»	97,30	4,17				101,47
ГАУЗ «Лениногорская центральная районная больница»	179,42	43,06		3,00	0,19	225,66
ГАУЗ «Мамадышская центральная районная больница»	54,40	11,55		0,35		66,30
ГАУЗ «Менделеевская центральная районная больница»	29,51	11,38	0,03			40,92
ГАУЗ «Мензелинская центральная районная больница»	128,20	9,16				137,36
ГАУЗ «Муслюмовская центральная районная больница»	118,00	0,74				118,74
ГАУЗ «Новошешминская центральная районная больница»	36,60	4,23	0,09	0,04		40,96
ГАУЗ «Нурлатская центральная районная больница»	324,08	1,38		0,13		325,59
ГАУЗ «Пестречинская центральная районная больница»	51,54	1,39				52,93
ГАУЗ «Рыбно-Слободская центральная районная больница»	3,50	2,59		0,27	0,21	6,56
ГАУЗ «Сабинская центральная районная больница»	325,60	6,83		4,60		337,03
ГАУЗ «Сармановская центральная районная больница»	25,40	5,20		0,02		30,60

Наименования медицинских учреждений	Объемы образования медицинских отходов, тонн/год					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
ГАУЗ «Спасская центральная районная больница»	33,60	9,66				43,26
ГАУЗ «Тетюшская центральная районная больница»	82,51	9,91		0,26	0,07	92,75
ГАУЗ «Тукаевская центральная районная больница»	18,50	8,98		0,68		28,16
ГАУЗ «Тюлячинская центральная районная больница»	26,10	3,53				29,63
ГАУЗ «Черемшанская центральная районная больница»	125,25	2,77				128,02
ГАУЗ «Чистопольская центральная районная больница»	278,11	29,43		0,75		308,29
ГАУЗ «Уруссинская центральная районная больница Ютазинского муниципального района РТ»	41,42	1,43		0,20		43,05
ИТОГО:	**18523,47**	**2112,92**	**566,03**	**74,43**	**4,04**	**21281,23**

Информация о количестве медицинских отходов, образованных в Республике Татарстан в 2012 – 2015 годах, представлена в таблице 2.5.2.2.

Основная проблема при обращении с медицинскими отходами на территории Республики Татарстан – обращение с медицинскими отходами классов Б и В, количество которых в 2016 году составило 2678,95 тонн (или 12,6% от общего количества образующихся медицинских отходов).

Так, к отходам класса «Б» относятся инфицированные, потенциально инфицированные, патологоанатомические, органические операционные отходы, предметы, загрязненные кровью, отходы микробиологических, клинико–диагностических лабораторий и т.д. Отходы класса «В» представлены отходами лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности, отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.

В результате анализа данных годовых отчетов, проведенного Министерством здравоохранения Республики Татарстан, общие затраты на выполнение мероприятий по обращению с медицинскими отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» в 2014 году составили 192,369 млн. рублей.

Таблица 2.5.2.2

Информация о количестве медицинских отходов, образованных в Республике Татарстан в 2012 – 2015 годах, тонн/год

Класс опасности	Образовано, т/год				Утилизировано, т/год				Обезврежено, т/год				Захоронено, т/год			
	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
А - эпидемиологически безопасные	17701,8	17327,9	18964,7	18914,1									17701,8	17327,9	18964,7	18914,1
Б - эпидемиологически опасные	2246,8	2480,9	2591,7	2585,8					2246,8	2480,9	2591,7	2585,8	2246,8	2480,9	2591,7	2585,8
В - чрезвычайно эпидемиологически опасные	286,4	233,3	225,1	168,8					286,5	233,3	225,1	168,8	286,5	233,3	225,1	168,8
Г - токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности	225,4	96,0	78,2	94,5	225,4	96,0	78,2	94,5								
Д - радиоактивные отходы	11,5	9,7	7,1	10,1	11,5	9,7	7,1	10,1								

2.5.3. Биологические отходы

По сведениям Главного Управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан в 2016 году в республике образовалось 16135,72 тонн биологических отходов, в том числе:

- птица – 6712,6 (41,6%);
- крупный рогатый скот – 1296,35 тонн (8,03%);
- свиньи – 1682,7 тонн (10,43%);
- лошади – 21,65 тонн (0,13%);
- овцы – 11,6 тонн (0,08%);
- иные биологические отходы (ветеринарные конфискаты, абортивные материалы и др.) – 6410,82 тонн (39,73%).

Объемы образования биологических отходов с разбивкой по видам биологических отходов и муниципальным образованиям Республики Татарстан представлен в таблице 2.5.3.1 («Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2016 году»).

Из представленных данных следует, что наибольшие объемы биологических отходов образуются в Тукаевском и Сабинском муниципальных районах. В остальных муниципальных районах объемы биологических отходов в разы или в сотни раз меньше. Наименьшие количества биологических отходов образуются в Арском, Менделеевском, Тюлячинском, Нурлатском, Спасском муниципальных районах, где объемы их накопления не превышают 14 т/год.

2.5.4. Отходы сельского хозяйства

По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан в год в республике ежегодно образуется около 6 млн. тонн отходов животноводства, представленных навозом и птичьим пометом (таблица 2.5.4.1). Почти весь образующийся объем навоза и помета после процесса биотермического разложения разной продолжительности размещается на землях сельскохозяйственного назначения (сельскохозяйственных угодьях) в качестве органических удобрений.

Таблица 2.5.4.1

Динамика образования и использования отходов животноводства (навоза и птичьего помета) в Республике Татарстан за период 2012-2015 годов, млн. тонн.

Наименование показателя	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Количество образовавшегося навоза и птичьего помета, млн. тонн	-	5,58	5,5	5,56
Количество навоза и птичьего помета, внесенных на поля в качестве органических удобрений, млн. тонн	3,47	3,98	3,86	4,37

Таблица 2.5.3.1

Объемы образования биологических отходов с разбивкой по видам биологических отходов и муниципальным образованиям Республики Татарстан в 2016 году, тонн/год

№ п/п	Наименование муниципального образования (муниципальный район, городской округ)	Падеж КРС (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж свиней (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж овец (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж лошадей (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж птиц, (голов)	Объем биол. отх. тонн	Падеж других жив. (голов)	Объем биол. отх. тонн	Аборты и мертворожденные	Объем биол. отх., тонн	Веткон фискат и др., тонн	Общий объем биол. отх. тонн
1	Агрызский	414	30	1257	9							240	1,6	167	2,50	3,00	46,10
2	Азнакаевский	316	35			42	1,5	3	0,90			746	7	173	2,40	53,00	99,80
3	Аксубаевский	405	28,35											231	7,00	56,50	91,85
4	Актанышский	684	56	64	3			20	6,8			478	4,3	97	0,50	0,60	71,20
5	Алексеевский	546	47	278	6,4											0,57	53,97
6	Алькеевский	931	34	1241	17							309	1,6	215	1,00	1,20	54,80
7	Альметьевский	292	39	61	0,7							710	4			2,00	45,70
8	Апастовский	531	18									200	1	65	0,16	0,10	19,26
9	Арский	348	8,7			60	0,5							238	1,66		10,86
10	Атнинский	641	75,5					4	2,2			169	2,7	468	11,70	45,00	137,10
11	Бавлинский	228	26	48	1,1			4	0,5					79	1,60	4,00	33,20
12	Балтасинский	680	42	708	36			8	1,2					417	9,60	64,50	153,30
13	Бугульминский	83	4,7													69,70	74,40
14	Буинский	716	41	11829	55									48	0,50	240,00	336,50
15	Верхнеуслонский	246	12	239	1							804	2,20				15,20
16	Высокогорский	230	15									338	3	118	3,00		21,00
17	Дрожжановский	157	14					1	0,4			86	0,7	57	0,76	5,30	21,16
18	Елабужский	157	9			32	0,3									196,00	205,30
19	Заинский	210	20,7									330	2	117	1,75	2,00	26,45
20	Зеленодольский	480	84	193	2,2					941176	188,2	448	6	245	6,00	1,00	287,40
21	Кайбицкий	316	38			40	0,9	4	1			1045	3	121	1,00	11,00	54,90
22	Камско-Устьинский	415	67					1	0,43			418	4,40	14	0,20	5,50	77,53
23	Кукморский	336	20	66	1,5			2	0,22			706	8	193	4,00	134,00	167,72

№ п/п	Наименование муниципального образования (муниципальный район, городской округ)	Падеж КРС (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж свиней (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж овец (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж лошадей (голов)	Объем биол. отх., тонн	Падеж птиц, (голов)	Объем биол. отх. тонн	Падеж других жив. (голов)	Объем биол. отх. тонн	Аборты и мертворожденные	Объем биол. отх., тонн	Веткон фискат и др., тонн	Общий объем биол. отх. тонн
24	Лаишевский	207	12			23	0,1			564886	395			12	0,20	1,00	408,30
25	Лениногорский	192	20	595	7			3	1	22129	37			54	0,84	326,00	391,84
26	Мамадышский	691	128					6	1,8			2235	40	242	3,50	3,70	177,00
27	Менделеевский	84	4									375	6	79	1,80	1,00	12,80
28	Мензелинский	370	31									210	1,5	12	0,30	0,60	33,40
29	Муслюмовский	259	29					6	1,7			248	13	497	14,00		57,70
30	Нижнекамский	64	2	411	2	19	0,2			337426	101	275	3	226	1,50	20,00	129,70
31	Новошешминский	396	12	24	0,3	52	0,8	2	1								14,10
32	Нурлатский	429	13					9	0,5								13,50
33	Пестречинский	318	20							774815	387					0,37	407,37
34	Рыбно-Слободский	84	15,4	176	25,6											377,20	418,20
35	Сабинский	1383	108	10177	146,5	1555	5,6	21	1,3					1455	36,00	1659,0	1956,40
36	Сармановский	233	12									421	4,4	405	6,00	13,00	35,40
37	Спасский	153	12	21	0,1	35	0,7					165	0,6			0,16	13,56
38	Тетюшский	225	17											100	2,00	17,00	36,00
39	Тукаевский	125	6	91777	1365					3294787	5601	1064	18,00	52	1,50	2506,0	9497,50
40	Тюлячинский	270	8	212	2,8									37	0,50	0,40	11,70
41	Черемшанский	161	9	32	0,5	86	1	3	0,7					14	0,22	4,00	15,42
42	Чистопольский	349	30							14949	3,4			22	0,30		33,70
43	Ютазинский	307	43												0,30	0,28	43,58
44	г.Нижнекамск											3499	14				14,00
45	ГО «г.Казань»											8528	71,3			223,72	295,02
46	ГО «г.Набережные Челны»											2028	13			1,83	14,83
	Республика Татарстан	**15662**	**1296,3**	**119409**	**1682,7**	**1944**	**11,6**	**97**	**21,65**	**5950168**	**6712,6**	**26075**	**236,3**	**6270**	**124,29**	**6050,2**	**16135,7**

Сведения об объемах образования навоза и птичьего помета в Республике Татарстан в 2014 году с разбивкой по муниципальным образованиям представлены в таблице 2.5.4.2.

Таблица 2.5.4.2

Сведения об объемах образования навоза и птичьего помета в Республике Татарстан в 2014 году с разбивкой по муниципальным образованиям, тонн/год

№ п/п	Муниципальное образование	Объем образования навоза КРС, т/год	Объем образования навоза свиней, т/год	Объем образования навоза овец и коз, т/год	Объем образования навоза лошадей, т/год	Объем образования помета птиц, т/год	Общий объем образования навоза и помета, т/год
1	Агрызский	93 504	9 953	177	1 910	5	105 549
2	Азнакаевский	148 146	0	639	2 375	230	151 390
3	Аксубаевский	99 126	951	127	2 075	12	102 290
4	Актанышский	200 784	5 390	0	5 775	23 333	235 281
5	Алексеевский	134 268	3 041	0	5 175	0	142 484
6	Алькеевский	196 536	14 721	0	1 090	4	212 351
7	Альметьевский	93 078	1 586	328	1 795	328	97 115
8	Апастовский	118 386	0	20	2 555	8	120 969
9	Арский	237 396	0	1 003	3 335	1	241 735
10	Атнинский	137 550	0	0	730	0	138 280
11	Бавлинский	73 698	2 240	0	1 295	0	77 233
12	Балтасинский	205 254	15 636	148	5 005	0	226 043
13	Бугульминский	37 968	2 427	696	1 595	633	43 319
14	Буинский	137 058	94 208	212	6 155	5	237 637
15	Верхнеуслонский	62 946	7 187	177	200	5	70 514
16	Высокогорский	101 256	83	496	1 770	5	103 609
17	Дрожжановский	80 826	38	82	1 720	1	82 666
18	Елабужский	71 100	431	1 022	1 145	533	74 230
19	Заинский	106 878	0	669	930	13	108 489
20	Зеленодольский	114 876	3 215	153	295	31 849	150 388
21	Кайбицкий	99 270	0	305	2 565	1	102 141
22	Камско-Устьинский	72 342	23	6	910	3	73 283
23	Кукморский	153 930	10 539	172	1 700	36	166 377
24	Лаишевский	72 408	0	280	1 025	72 576	146 288
25	Лениногорский	79 092	25 599	352	2 585	5 086	112 714
26	Мамадышский	134 448	642	781	1 850	10	137 731
27	Менделеевский	27 876	1 433	706	600	2 503	33 118
28	Мензелинский	80 430	270	172	1 790	3 750	86 412
29	Муслюмовский	74 952	0	104	1 225	10 239	86 520
30	Нижнекамский	83 658	31 362	963	1 285	278	117 546
31	Новошешминский	92 334	1 316	1 777	3 570	30	99 026
32	Нурлатский	112 146	168	688	2 160	0	115 162
33	Пестречинский	72 492	1 119	419	2 400	41 690	118 120
34	Рыбно-Слободский	75 420	3 575	191	2 570	2	81 757
35	Сабинский	147 420	56 793	1 687	5 060	0	210 960
36	Сармановский	79 950	1 196	502	550	0	82 198
37	Спасский	48 474	0	256	795	0	49 525
38	Тетюшский	59 556	0	54	2 075	625	62 310
39	Тукаевский	96 696	335 894	1 329	3 455	135 746	573 120
40	Тюлячинский	81 528	602	392	1 550	0	84 072
41	Черемшанский	38 226	3 102	343	1 810	0	43 481
42	Чистопольский	116 202	242		1 380	1 512	119 336
43	Ютазинский	82 704			1 635	338	84 677
	Всего по Республике Татарстан	**4 432 188**	**634 973**	**17 427**	**91 470**	**331 386**	**5 507 444**

2.5.5. Отходы строительства и ремонта

Ежегодно в Республике Татарстан образуется порядка 220 тыс. тонн отходов строительства и ремонта («Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан за 2014 год»).

Согласно данным федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления», в 2015 году образовалось 263141 тонна отходов строительства и ремонта (в 2014 году образовалось 264626 тонн отходов данной группы).

Сведения об образовании отходов строительства и ремонта в Республике Татарстан, систематизированные по видам отходов и классам опасности за 2014 и 2015 годы, представлены в таблице 2.5.5.1.

Таблица 2.5.5.1

Сведения об образовании отходов строительства и ремонта в Республике Татарстан, систематизированные по видам отходов и классам опасности за 2014 и 2015 годы, тонн/год

Класс опасности	Вид отхода	Код отхода	Образовалось в 2014 году, тонн	Образовалось в 2015 году, тонн
V	балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	84210102214		7,600
III	балласт из прочих материалов загрязненный	84219000000	1,820	
V	грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	81110001495	134 438	148 306,961
IV	древесные отходы от сноса и разборки зданий	81210101724	26,986	80,444
III	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	89111001523	1,014	6,190
IV	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	89111002524	0,258	1,286
IV	инструменты для кладочных, штукатурных работ загрязненные	89112000000		50,369
III-V	Инструменты лакокрасочные загрязненные	89111000000	-	4.503
IV	лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	17 511	15 976,287
V	инструменты, загрязненные штукатурными, лакокрасочными материалами	89110000000		0,140

Класс опасности	Вид отхода	Код отхода	Образовалось в 2014 году, тонн	Образовалось в 2015 году, тонн
V	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	16 710	7 444,802
V	лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	82110101215	35,338	0,060
V	лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий)	83010001715	864,653	867,875
V	лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	82230101215	516,682	10 449,828
V	лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	81220101205	386,204	250,307
V	лом строительного кирпича незагрязненный	82310101215	4 509,385	5 532,186
V	лом черепицы, керамики незагрязненный	82320101215	58,583	124,330
IV	мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	46 782,181	29 713,049
IV	обрезь и лом гипсокартонных листов	82411001204	21,267	125,701
III	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	89211001603		0,136
IV	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	89211002604		9,804
IV	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	89201101604		0,856
IV-V	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе сложных полиэфиров	89201000000		0.018
III	обтирочный материал, загрязненный при строительных и ремонтных работах	89200000000		0,000
V	обтирочный материал, загрязненный прочими лакокрасочными материалами	89211000000		0,000
V	отходы грунта при проведении землеройных работ	81100000000	30,523	0.001
IV	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	1 603,322	4 798,124

Класс опасности	Вид отхода	Код отхода	Образовалось в 2014 году, тонн	Образовалось в 2015 году, тонн
IV-V	отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	89000002494		1 251,632
IV-V	отходы битумных, дегтевых, дегтебитумных, битумополимерных, резино-дегтевых и битумных безосновных материалов)	82610000000	0,022	172,748
IV	отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	635,338	1 249,659
IV-V	отходы керамических строительных материалов	82300000000	37,562	2,800
IV	отходы линолеума незагрязненные	82710001514	30,097	92,400
III-V	отходы линолеумов, полимерных плиток	82710000000	3,164	3,557
V	отходы песка незагрязненные	81910001495	13246,158	10 074,833
III-V	отходы полимерных кровельных материалов	82720000000	0,010	14,500
V	отходы при демонтаже, ремонте автодорожных покрытий	83000000000	0,008	
IV	отходы рубероида	82621001514	1 135,024	4 133,572
IV-V	отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов	82600000000	0,000	0,206
V	отходы строительного щебня незагрязненные	81910003215	21 184,413	96,831
III-V	отходы строительных материалов на гипсовой основе (панели и плиты для перегородок, гипсокартонные листы, вент-блоки)	82410000000	1,832	2,584
V	отходы строительных материалов на основе картона (рубероид, пергамин, толь) незагрязненные	82620000000	0,400	23,908
V	отходы строительных материалов на основе пластмасс и полимеров, не вошедшие в Блок 4	82700000000	0,000	0,158
IV-V	отходы строительных материалов на основе извести (известково-песчаные, известково-шлаковые и известково-зольные материалы)	82430000000	0,242	198,052
IV-V	отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ	82400000000	121,393	3,279
V	отходы строительных материалов на основе природного камня	82100000000	0,000	0,780

Класс опасности	Вид отхода	Код отхода	Образовалось в 2014 году, тонн	Образовалось в 2015 году, тонн
IV-V	отходы строительных материалов на основе цемента, бетона и строительных растворов	82200000000	516,766	35,911
V	отходы строительных материалов на стеклооснове	82630000000		0,500
IV-V	отходы строительных силикатных материалов	82420000000	3,328	1,864
V	отходы строительства и ремонта	80000000000	1,292	1,346
IV-V	отходы строительства зданий, сооружений (отходы древесных, асбестсодержащих строительных материалов см. блоки 3, 4; отходы теплоизоляционных материалов см. блок 4 группу 4 57)	82000000000		3,100
IV	отходы толи	82622001514	0,225	0,118
V	отходы цемента в кусковой форме	82210101215	2427,195	2350,822
IV	отходы шпатлевки	82490001294	12,744	38,206
IV-V	прочие отходы подготовки строительного участка	81900000000	230,453	1,704
IV-V	прочие отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ	82490000000	317,463	44,578
III-V	прочие отходы строительства и ремонта	89000000000	578,718	281,027
IV-V	прочие отходы строительства и ремонта зданий, сооружений	82900000000	331,881	10,855
IV	смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид	82799001724		0,012
III	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	84100001513	311,787	601,183
III-V	шпалы железнодорожные отработанные	84100000000	0,931	0,000
IV	шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами	89112001524		8,750

Сведения об образовании отходов строительства и ремонта, систематизированные по видам отходов и классам опасности, а так же по источникам образования отходов представлены в приложении «Электронное приложение № 1». Анализ информации в представленных файлах производится стандартными средствами программы Excel.

Территориальной схемой рекомендуется разработать и утвердить нормативный правовой акт регионального уровня, устанавливающий порядок обращения с отходами строительства и ремонта на территории Республики Татарстан, включающий положения о разработке в составе проектно-сметной документации на каждый объект капитального строительства регламента обращения с отходами строительства и ремонта, а также положения о создании единой автоматизированной информационной системы учета образования и движения отходов строительства и ремонта на территории Республики Татарстан.

2.5.6. Жидкие бытовые отходы

Информация об объемах предоставленных коммунальных услуг по транспортированию и обезвреживанию ЖБО в Республике Татарстан в 2012 – 2014 годах с разбивкой по муниципальным районам и населенным пунктам представлена в таблице 2.5.6.1.

Таблица 2.5.6.1

Информация об объемах предоставленных коммунальных услуг по транспортированию и обезвреживанию ЖБО в 2012 – 2014 годах с разбивкой по муниципальным районам и населенным пунктам

Наименование муниципального района, населенного пункта	**Вывезено ЖБО, тыс. куб. метров**		
	2012 год	**2013 год**	**2014 год**
Всего по городской местности	521,1	474,6	312
в том числе по городам и поселкам городского типа муниципальных районов:	249,4	194,6	208,2
Агрызский	2,7	3,5	3,6
г. Агрыз	2,7	3,5	3,6
Азнакаевский	50,8	8,3	8,4
г. Азнакаево	-	8,0	8,1
пгт Актюбинский	50,8	0,3	0,3
Аксубаевский	6,4	2,3	2,5
пгт Аксубаево	6,4	2,3	2,5
Алексеевский	29,0	29,0	17,2
пгт Алексеевское	29,0	29,0	17,2
Альметьевский	-	-	-
г. Альметьевск	-	-	-
пгт Нижняя Мактама	-	-	-
Апастовский	59,7	65,7	66,1
пгт Апастово	59,7	65,7	66,1
Арский	3,9	4,1	4,1
пгт Арск	3,9	4,1	4,1
Бавлинский	-	-	-
г. Бавлы	-	-	-
Балтасинский	3,0	4,0	3,0
пгт Балтаси	3,0	4,0	3,0
Бугульминский	-	-	-
г. Бугульма	-	-	-
пгт Карабаш	-	-	-
Буинский	-	-	-
г. Буинск	-	-	-
Елабужский	-	-	-
г. Елабуга	-	-	-

Наименование муниципального района, населенного пункта	Вывезено ЖБО, тыс. куб. метров		
	2012 год	2013 год	2014 год
Заинский	2,9	2,1	3,4
г. Заинск	2,9	2,1	3,4
Зеленодольский	11,7	11,7	11,3
г. Зеленодольск	5,0	5,0	5,0
пгт Васильево	3,8	3,8	3,9
пгт Нижние Вязовые	2,9	2,9	2,4
Камско-Устьинский	6,1	6,5	6,5
пгт Камское Устье	4,6	4,7	4,7
пгт Куйбышевский Затон	1,4	1,7	1,7
пгт Тенишево	0,1	0,1	0,1
Кукморский	2,6	3,0	7,1
пгт Кукмор	2,6	3,0	7,1
Лаишевский	3,8	4,8	5,0
г. Лаишево	3,8	4,8	5,0
Лениногорский	-	-	-
г. Лениногорск	-	-	-
Мамадышский	-	-	-
г. Мамадыш	-	-	-
Менделеевский	2,3	2,4	2,4
г. Менделеевск	2,3	2,4	2,4
Мензелинский	2,4	2,5	2,5
г. Мензелинск	2,4	2,5	2,5
Нижнекамский	-	-	-
г. Нижнекамск	-	-	-
пгт Камские Поляны	-	-	-
Нурлатский	0,1	3,1	3,1
г. Нурлат	0,1	3,1	3,1
Рыбно-Слободский	2,0	2,0	2,0
пгт Рыбная Слобода	2,0	2,0	2,0
Сабинский	30,0	8,9	26,0
пгт Богатые Сабы	30,0	8,9	26,0
Сармановский	-	-	-
пгт Джалиль	-	-	-
Спасский	6,0	5,4	5,4
г. Болгар	6,0	5,4	5,4
Тетюшский	15,0	15,5	17,3
г. Тетюши	15,0	15,5	17,3
Чистопольский	9,0	9,8	11,3
г. Чистополь	9,0	9,8	11,3
Ютазинский	-	-	-
пгт. Уруссу	-	-	-
Городские округи		280	
ГО «г. Казань»	260,7	270	90,9
ГО «г. Набережные Челны»	11,0	10	12,9

2.5.7. Твердые коммунальные отходы

Жизнедеятельность населения республики связана с появлением огромного количества ТКО сложного морфологического состава. Резкий рост потребления в последние десятилетия привел к существенному увеличению объемов образования ТКО.

Количество образующихся ТКО определено расчетным путем на основании сезонных инструментальных замеров нормативов накопления ТКО, проведенных в 2015-2016 годах, результаты которых утверждены Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан». Расчетные данные о количестве образующихся ТКО в муниципальных образованиях Республики Татарстан на 2016 год приведены в таблице 2.5.7.1.

Таблица 2.5.7.1

Расчетные данные о количестве образующихся ТКО в муниципальных образованиях Республики Татарстан на 2016 год

№ п/п	Наименование района/ городского округа	Численность населения на 2016 год	Количество образующихся ТКО на 2016 год	
			тонны	куб. метры
1	Агрызский район	35874	14 335	110 591
2	Азнакаевский район	62994	25 148	194 012
3	Аксубаевский район	29782	12 469	96 194
4	Актанышский район	30831	13 010	100 373
5	Алексеевский район	25932	10 800	83 322
6	Алькеевский район	19439	8 278	63 864
7	Альметьевский район	204101	78 251	603 706
8	Апастовский район	20425	8 664	66 839
9	Арский район	52530	23 886	184 277
10	Атнинский район	13215	5 653	43 612
11	Бавлинский район	35517	15 164	116 988
12	Балтасинский район	33741	14 278	110 151
13	Бугульминский район	107829	41 211	317 942
14	Буинский район	43976	18 007	138 920
15	Верхнеуслонский район	16580	6 908	53 297
16	Высокогорский район	47339	19 735	152 252
17	Дрожжановский район	23148	9 773	75 399
18	Елабужский район	85162	32 866	253 562
19	Заинский район	56164	21 843	168 519
20	Зеленодольский район	164783	68 543	528 805
21	Кайбицкий район	14209	6 042	46 610
22	Камско-Устьинский район	15692	6 550	50 529
23	Кукморский район	51319	21 195	163 516
24	Лаишевский район	40042	17 148	132 299
25	Лениногорский район	84403	31 817	245 467
26	Мамадышский район	43458	18 640	143 807
27	Менделеевский район	30273	11 563	89 207
28	Мензелинский район	28832	11 793	90 985
29	Муслюмовский район	20421	8 508	65 639
30	Нижнекамский район	274046	99 614	768 520
31	Новошешминский район	13526	5 763	44 465
32	Нурлатский район	58290	24 689	190 475
33	Пестречинский район	32266	14 086	108 674
34	Рыбно-Слободский район	26096	10 883	83 964
35	Сабинский район	31255	13 210	101 911

№ п/п	Наименование района/ городского округа	Численность населения на 2016 год	Количество образующихся ТКО на 2016 год	
			тонны	куб. метры
36	Сармановский район	35689	14 130	109 013
37	Спасский район	19563	8 274	63 834
38	Тетюшский район	23141	9 544	73 635
39	Тукаевский район	39731	16 412	126 616
40	Тюлячинский район	14018	5 963	46 005
41	Черемшанский район	19628	8 366	64 545
42	Чистопольский район	78790	30 614	236 186
43	Ютазинский район	20965	8 282	63 896
44	ГО «г.Казань»	1216965	538 641	4 155 587
45	ГО «г.Набережные Челны»	526750	183 359	1 414 607
	ИТОГО	3868730	**1 573 908**	**12 142 620**

Как видно из представленных расчетных данных, больше всего ТКО образуется в городских округах:

- ГО «г.Казань» – 538 641 тонн в год;
- ГО «г.Набережные Челны» – 183 359 тонн в год.

Наименьшие расчетные значения количества образующихся ТКО определены для следующих муниципальных районов:

- Атнинский – 5653 тонн в год;
- Новошешминский – 5763 тонн в год;
- Тюлячинский – 5963 тонн в год;
- Кайбицкий – 6042 тонн в год;
- Камско-Устьинский – 6550 тонн в год;
- Верхнеуслонский – 6908 тонн в год.

Нормативы накопления ТКО и их состав в городских и сельских поселениях существенно отличаются.

Необходимо отметить, что в 16 муниципальных районах более половины объема ТКО (53-94%) образуется в районных центрах и поселках городского типа, в других 16 муниципальных районах только 30-48% объема ТКО образуются в районных центрах, в остальных муниципальных районах объем ТКО, образующихся в районных центрах, составляет около 30%.

Такие отличия обусловлены особенностями системы расселения в муниципальных районах и разным соотношением долей городского и сельского населения.

В таблице 2.5.7.2 представлено фактическое количество образующихся ТКО по данным Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам (при пересчете в значения массы использовался справочный показатель плотности ТКО – 0,175 тонн на куб. м.).

Таблица 2.5.7.2.

Фактическое количество образующихся ТКО по муниципальным районам и городским округам Республики Татарстан

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа	Объем утилизации (захоронения) ТКО, тыс. куб. м	Объем утилизации (захоронения) ТКО, тыс. тонн
1	Агрызский	31,56	5,52
2	Азнакаевский	69,28	12,12
3	Аксубаевский	11,08	1,94
4	Актанышский	31,19	5,46
5	Алексеевский	24	4,20
6	Алькеевский	8,21	1,44
7	Альметьевский	622,56	108,95
8	Апастовский	9,3	1,63
9	Арский	46,79	8,19
10	Атнинский	3,9	0,68
11	Бавлинский	53,5	9,36
12	Балтасинский	16,5	2,89
13	Бугульминский	219,39	38,39
14	Буинский	33,73	5,90
15	Верхнеуслонский	29,71	5,20
16	Высокогорский	65,31	11,43
17	Дрожжановский	7,98	1,40
18	Елабужский	17,99	3,15
19	Заинский	101,96	17,84
20	Зеленодольский	239,86	41,98
21	Кайбицкий		0,00
22	Камско-Устьинский	24,35	4,26
23	Кукморский	45	7,88
24	Лаишевский	94,02	16,45
25	Лениногорский	128,07	22,41
26	Мамадышский	43,83	7,67
27	Менделеевский	420,7	73,62
28	Мензелинский	24,81	4,34
29	Муслюмовский	7,9	1,38
30	Нижнекамский	416,17	72,83
31	Новошешминский	8,58	1,50
32	Нурлатский	62,75	10,98
33	Пестречинский	27,71	4,85
34	Рыбно-Слободский	10,7	1,87
35	Сабинский	60,32	10,56
36	Сармановский	34,98	6,12
37	Спасский	14,85	2,60
38	Тетюшский	7,87	1,38
39	Тукаевский		0,00
40	Тюлячинский	17,87	3,13
41	Черемшанский	8,6	1,51
42	Чистопольский	95,18	16,66
43	Ютазинский	23,98	4,20
44	ГО Казань	3235,42	566,20
45	ГО Набережные Челны	1092	191,10
	Итого	7549,46	1321,16

Масса и объем образующихся ТКО от объектов различных категорий, представлены соответственно в таблицах 2.5.7.3 и 2.5.7.4, нормообразующий показатель представлен в таблице 2.5.7.5, а также в приложении «Электронное приложение № 19».

Таблица 2.5.7.3

Масса образующихся ТКО от объектов различных категорий, тонн (2016 год)

Муниципальное образование – муниципальный район, городской округ	МКД	ИЖС	Транспорт	Образование дошкольное	Образование среднее	Образование высшее, дополнительное	Торговля	Аптеки	Кладбища	Общепит	Офисы	СНТ	Библиотеки, архивы	Выставочные залы	Гостиницы	Кинотеатры, клубы, театры	Мастерские по ремонту быт. Техники	Мастерские по ремонту одежды, иные службы быта	Общежития	Парикмахерские, салоны	Парки, пляжи	Прачечные и химчистки	Спортивные арены и центры	Общий итог
Агрызский	3721,3	7709,8	557,7	365,8	67,1	0,0	815,4	36,8	62,6	364,6	86,4	217,8	6,8	0,0	26,0	69,6	0,4	19,9	136,4	50,7	0,0	19,6	0,0	**14334,6**
Азнакаевский	9808,2	9445,7	1007,2	643,7	118,2	3,2	2077,7	64,8	110,2	641,7	152,1	383,3	11,9	0,4	45,7	122,5	0,7	35,0	240,0	89,3	63,6	34,5	48,1	**25147,6**
Аксубаевский	675,9	9395,8	460,3	302,0	55,4	0,0	673,2	30,4	51,7	301,0	71,3	179,8	5,6	0,0	21,3	57,4	0,3	16,4	112,6	41,8	0,0	16,2	0,0	**12468,6**
Актанышский	1106,5	9271,5	502,1	314,4	57,7	1,4	769,1	31,6	53,8	313,3	74,3	187,2	5,8	0,7	22,3	59,8	0,3	17,1	117,2	43,6	28,4	16,8	15,2	**13010,2**
Алексеевский	1109,8	7588,0	403,7	264,9	48,6	0,0	590,5	26,6	45,3	263,9	62,6	157,7	4,9	0,0	18,8	50,4	0,3	14,4	98,8	36,8	0,0	14,2	0,0	**10800,1**
Алькеевский	107,6	6596,4	302,6	198,4	36,4	0,0	442,0	19,9	34,0	197,6	46,8	118,1	3,7	0,0	13,9	37,7	0,2	10,8	73,8	27,5	0,0	10,6	0,0	**8278,0**
Альметьевский	38891,7	22573,3	3225,4	2114,3	388,2	0,0	4712,9	212,8	361,9	2107,7	500,0	1258,9	39,1	0,0	150,3	402,2	2,2	115,1	788,6	293,7	0,0	113,2	0,0	**78251,5**
Апастовский	357,4	6588,1	338,2	207,4	38,0	0,0	489,9	20,9	35,5	206,7	49,0	123,5	3,8	0,1	14,6	39,4	0,2	11,3	77,3	28,7	22,4	11,1	0,0	**8663,6**
Арский	1701,8	16211,4	853,4	541,0	99,3	8,1	2819,7	54,5	92,6	539,3	127,9	322,1	10,0	0,5	38,3	102,9	0,6	29,5	201,7	75,1	11,9	28,9	15,2	**23885,7**
Атнинский	30,6	4549,9	206,1	135,2	24,8	0,0	301,3	13,6	23,1	134,6	31,8	80,5	2,5	0,0	9,5	25,7	0,1	7,4	50,4	18,6	0,0	7,2	0,0	**5652,9**
Бавлинский	3980,2	7303,2	578,3	363,5	66,7	1,8	1662,4	36,6	62,2	362,3	86,0	216,4	6,7	0,4	25,8	69,1	0,4	19,8	135,6	50,3	68,0	19,4	48,8	**15163,8**
Балтасинский	623,2	10917,4	525,7	344,9	63,3	0,0	768,7	34,7	59,0	343,7	81,4	205,3	6,4	0,0	24,4	65,6	0,4	18,8	128,6	47,9	0,0	18,4	0,0	**14277,6**
Бугульминский	21101,6	10665,4	1749,9	1100,5	202,0	21,9	2453,0	110,7	188,4	1097,1	260,2	655,3	20,3	0,8	78,2	209,3	1,2	59,9	410,4	152,7	568,2	58,9	45,4	**41211,2**
Буинский	2803,1	11650,0	682,8	447,7	82,2	0,0	997,8	45,0	76,6	446,3	105,8	266,6	8,3	0,0	31,8	85,1	0,5	24,4	166,9	62,0	0,0	24,0	0,0	**18006,7**
Верхнеуслонский	671,2	4894,7	257,8	169,2	31,0	0,0	377,1	17,0	29,0	168,5	39,9	100,7	3,1	0,0	11,8	32,2	0,2	9,2	63,1	23,4	0,0	9,0	0,0	**6908,3**
Высокогорский	3908,2	11881,4	766,0	495,7	91,0	0,0	1104,9	49,9	84,8	494,2	117,2	295,1	9,2	0,4	35,0	94,3	0,5	27,0	184,8	68,7	0,0	26,5	0,0	**19734,7**
Дрожжановский	191,3	7719,9	358,0	234,6	43,0	0,0	522,9	23,6	40,2	233,8	55,4	139,7	4,3	0,0	16,5	44,6	0,2	12,8	87,4	32,5	0,0	12,5	0,0	**9773,0**
Елабужский	15103,3	10775,0	1342,8	880,3	161,6	0,0	1962,1	88,5	150,7	877,5	208,1	524,1	16,3	0,0	62,4	167,4	0,9	47,9	328,3	122,2	0,0	47,1	0,0	**32866,4**
Заинский	8115,0	9180,8	873,6	572,9	105,2	0,0	1276,9	57,7	98,1	570,9	135,4	341,1	10,6	0,0	40,6	109,0	0,6	31,2	213,5	79,6	0,0	30,7	0,0	**21843,2**
Зеленодольский	33280,9	15600,3	3722,0	1699,7	312,1	16,5	8741,7	171,1	290,9	1694,3	401,9	1012,1	31,4	0,7	120,9	323,3	1,8	92,5	634,0	235,9	22,5	91,0	45,5	**68543,0**
Кайбицкий	22,9	4873,1	219,7	144,4	26,5	0,0	321,9	14,5	24,7	143,9	34,0	86,0	2,7	0,0	10,2	27,5	0,1	7,9	53,9	20,0	0,0	7,7	0,0	**6041,5**
Камско-Устьинский	987,0	4136,0	250,8	158,7	29,1	0,3	486,9	15,9	27,2	158,2	37,4	94,4	2,9	0,4	11,1	30,2	0,2	8,6	59,1	22,0	24,7	8,5	0,0	**6549,6**
Спасский	726,4	5910,0	306,8	201,2	36,9	0,4	448,4	20,2	34,4	200,6	47,6	119,8	3,7	0,0	14,2	38,3	0,2	11,0	74,9	27,9	40,5	10,8	0,0	**8274,1**
Кукморский	3083,5	13939,8	800,7	525,6	96,5	0,0	1171,6	52,9	90,0	523,9	124,2	313,0	9,7	0,0	37,4	100,0	0,5	28,6	196,0	72,9	0,0	28,1	0,0	**21194,7**
Лаишевский	2415,8	11361,7	647,0	424,7	77,9	0,0	946,8	42,7	72,7	423,4	100,3	252,9	7,8	0,0	30,2	80,8	0,4	23,1	158,3	59,0	0,0	22,8	0,0	**17148,5**
Лениногорский	16009,1	8974,2	1312,3	860,9	158,0	0,0	1919,1	86,7	147,4	858,2	203,6	512,6	15,9	0,0	61,0	163,8	0,9	46,9	321,1	119,6	0,0	46,1	0,0	**31817,1**
Мамадышский	2055,4	12416,7	1302,3	442,4	81,2	3,6	988,6	44,5	75,7	441,0	104,5	263,4	8,2	0,6	31,3	84,2	0,5	24,1	164,9	61,4	15,8	23,7	6,1	**18640,0**
Менделеевский	5586,0	3505,7	474,2	311,4	57,2	0,0	694,1	31,3	53,3	310,4	73,6	185,4	5,8	0,0	22,0	59,2	0,3	17,0	116,1	43,2	0,0	16,7	0,0	**11562,9**
Мензелинский	2138,7	7312,9	448,9	295,2	54,2	0,0	657,8	29,7	50,5	294,3	69,7	175,7	5,5	0,0	20,9	56,1	0,3	16,1	109,9	41,0	0,0	15,8	0,0	**11793,3**
Муслюмовский	1008,2	5784,7	317,1	208,0	38,2	1,1	463,5	20,9	35,6	207,3	49,1	123,8	3,8	0,3	14,6	39,6	0,2	11,3	77,5	28,9	50,9	11,1	12,2	**8508,0**
Нижнекамский	70718,9	6462,8	4310,3	2825,5	518,8	0,0	6298,1	284,4	483,6	2816,6	668,1	1682,3	52,3	0,0	200,9	537,4	3,0	153,8	1053,8	392,5	0,0	151,3	0,0	**99614,5**
Новошешминский	454,8	4096,6	209,3	137,7	25,3	0,7	415,0	13,8	23,6	137,2	32,4	81,9	2,5	0,0	9,7	26,2	0,1	7,5	51,2	19,0	11,7	7,3	0,0	**5763,4**
Нурлатский	5702,4	12915,8	910,1	593,0	108,8	84,4	1339,0	59,6	101,5	591,1	140,2	353,1	11,0	0,9	42,0	112,8	0,6	32,3	221,2	82,2	1250,2	31,7	5,2	**24689,1**
Пестречинский	2572,6	8715,6	536,7	352,6	64,7	0,0	786,0	35,5	60,4	351,5	83,3	209,9	6,5	0,0	25,1	67,1	0,4	19,2	131,4	48,9	0,0	18,9	0,0	**14086,2**
Рыбно-Слободский	807,9	7973,6	402,4	265,1	48,7	0,0	590,7	26,6	45,4	264,2	62,6	157,8	4,9	0,0	18,8	50,4	0,3	14,4	98,8	36,8	0,0	14,2	0,0	**10883,3**
Сабинский	1579,5	8917,6	502,2	321,6	59,0	2,4	862,2	32,3	55,0	320,5	76,0	191,5	5,9	0,2	22,7	61,2	0,3	17,5	119,8	44,6	0,0	17,2	0,1	**13209,5**
Сармановский	4082,9	7165,3	552,8	363,2	66,7	0,0	809,7	36,5	62,2	362,1	85,8	216,2	6,7	0,0	25,8	69,1	0,4	19,8	135,3	50,3	0,0	19,4	0,0	**14130,1**
Ютазинский	2442,9	4147,5	324,7	213,2	39,1	0,0	475,2	21,5	36,5	212,4	50,4	126,9	3,9	0,0	15,1	40,5	0,2	11,6	79,5	29,5	0,0	11,4	0,0	**8282,1**
Тетюшский	1073,9	6609,0	356,8	234,7	43,1	0,0	523,2	23,6	40,2	233,8	55,4	139,7	4,3	0,0	16,5	44,6	0,2	12,8	87,4	32,5	0,0	12,6	0,0	**9544,5**
Тюлячинский	160,1	4665,8	218,2	143,5	26,3	0,0	319,5	14,4	24,5	142,9	33,9	85,4	2,6	0,0	10,0	27,3	0,1	7,8	53,4	19,8	0,0	7,7	0,0	**5963,2**
Тукаевский	3946,8	9151,5	634,4	416,7	76,5	7,2	928,8	41,9	71,3	415,3	98,4	248,1	7,7	0,0	29,5	79,3	0,4	22,7	155,3	57,8	0,0	22,3	0,0	**16411,8**
Черемшанский	215,3	6487,9	303,4	199,1	36,5	0,0	489,6	20,0	34,1	198,4	47,0	118,6	3,7	0,7	14,2	37,9	0,2	10,8	74,2	27,5	6,3	10,7	30,2	**8366,2**
Чистопольский	11380,6	12860,0	1223,8	802,9	147,4	0,0	1789,8	80,8	137,4	800,3	189,9	478,1	14,9	0,0	57,1	152,7	0,8	43,7	299,4	111,5	0,0	43,0	0,0	**30614,0**
ГО «г.Казань»	290738,4	62288,8	34099,9	14550,3	2672,5	1256,7	82126,6	1466,4	2490,0	14508,0	3444,3	8663,9	269,5	13,6	1039,6	2767,6	15,8	792,5	5431,2	2025,3	8719,2	780,5	1063,1	**541223,5**
ГО «г.Набережные Челны»	137983,7	10419,7	5445,8	3568,9	655,2	170,1	7882,3	359,2	610,8	3557,6	843,8	2124,9	66,0	0,4	253,6	678,8	3,8	194,3	1331,1	495,7	3885,1	191,1	54,7	**180776,7**
Общий итог	**715182,5**	**451610,2**	**74824,5**	**39956,2**	**7336,3**	**1579,8**	**147293,5**	**4022,4**	**6838,5**	**39832,0**	**9448,9**	**23790,6**	**739,1**	**21,2**	**2841,3**	**7600,0**	**42,4**	**2175,0**	**14904,0**	**5550,8**	**14789,2**	**2140,4**	**1389,6**	**1573908,4**

Таблица 2.5.7.4

Объем образующихся ТКО от объектов различных категорий, куб.метры (2016 год)

Муниципальное образование – муниципальный район, городской округ	МКД	ИЖС	Транспорт	Образование дошкольное	Образование среднее	Образование высшее, дополнительное	Торговля	Аптеки	Кладбища	Общепит	Офисы	СНТ	Библиотеки, архивы	Выставочные залы	Гостиницы	Кинотеатры, клубы, театры	Мастерские по ремонту быт. Техники	по ремонту одежды, иные службы	Общежития	Парикмахерские, салоны	Парки, пляжи	Прачечные и химчистки	Спортивные арены и центры	Общий итог
Агрызский	28709,7	59480,4	4302,4	2822,5	518,0	0,0	6290,6	283,8	483,1	2813,2	666,8	1680,1	52,1	0,0	200,5	536,8	2,9	153,5	1052,6	391,2	0,0	151,1	0,0	**110591,0**
Азнакаевский	75669,8	72873,0	7770,9	4966,3	911,9	24,3	16029,2	499,6	850,1	4950,9	1173,4	2957,3	91,8	3,0	352,6	944,7	5,2	270,2	1851,8	688,8	490,8	265,9	371,1	**194012,4**
Аксубаевский	5214,7	72487,9	3551,5	2330,0	427,7	0,0	5193,9	234,3	398,8	2322,5	550,0	1387,4	43,0	0,0	164,7	443,1	2,4	126,7	868,4	322,6	0,0	124,8	0,0	**96194,4**
Актанышский	8536,5	71529,4	3873,9	2425,2	445,3	11,0	5933,7	243,9	415,2	2417,4	572,9	1444,1	44,9	5,4	171,8	461,4	2,5	131,9	903,9	336,6	219,3	129,6	117,3	**100373,0**
Алексеевский	8562,0	58540,7	3114,8	2043,4	374,9	0,0	4555,6	205,6	349,8	2036,3	482,6	1216,7	37,8	0,0	145,0	388,8	2,2	111,1	762,0	283,6	0,0	109,2	0,0	**83322,2**
Алькеевский	830,4	50891,3	2334,6	1530,3	281,0	0,0	3409,9	153,8	262,0	1524,4	361,1	911,1	28,2	0,0	107,4	291,0	1,6	83,1	569,4	211,9	0,0	81,8	0,0	**63864,2**
Альметьевский	300047,5	174152,0	24883,4	16311,9	2994,9	0,0	36359,7	1641,7	2791,8	16260,8	3857,3	9712,2	301,6	0,0	1159,8	3102,6	17,3	887,8	6084,2	2265,9	0,0	873,6	0,0	**603706,0**
Апастовский	2757,5	50826,6	2609,0	1600,0	293,5	0,0	3779,9	161,1	273,9	1594,7	377,9	952,6	29,6	1,0	112,8	304,3	1,6	87,0	596,4	221,3	172,6	85,5	0,0	**66838,9**
Арский	13129,4	125070,1	6584,2	4174,0	766,1	62,5	21753,6	420,1	714,5	4160,9	986,9	2485,3	77,2	3,5	295,3	793,9	4,3	227,2	1556,1	579,7	91,6	223,3	117,0	**184276,7**
Атнинский	236,4	35102,3	1589,8	1042,9	191,2	0,0	2324,6	104,8	178,5	1038,6	245,5	621,1	19,2	0,0	73,4	198,4	1,1	56,7	388,6	143,4	0,0	55,5	0,0	**43611,9**
Бавлинский	30707,0	56343,6	4461,6	2804,2	514,7	13,6	12825,0	282,2	480,0	2795,2	663,1	1669,8	51,8	3,2	198,7	533,4	2,9	152,6	1045,8	388,0	525,0	150,0	376,3	**116987,8**
Балтасинский	4808,0	84227,3	4055,8	2660,5	488,4	0,0	5930,4	267,5	455,4	2651,3	628,2	1584,0	49,2	0,0	187,9	506,1	2,8	144,8	991,8	369,3	0,0	142,2	0,0	**110150,8**
Бугульминский	162797,6	82283,3	13500,2	8490,1	1558,6	168,7	18924,5	854,4	1453,1	8464,1	2007,5	5055,4	156,9	6,2	603,2	1614,9	9,0	462,1	3166,3	1178,2	4383,5	454,7	350,0	**317942,5**
Буинский	21625,4	89878,9	5267,6	3454,3	634,2	0,0	7698,0	347,5	591,2	3442,9	816,0	2056,5	63,9	0,0	245,2	656,9	3,6	187,9	1287,5	478,4	0,0	184,8	0,0	**138920,4**
Верхнеуслонский	5178,5	37762,5	1989,0	1305,3	239,3	0,0	2909,3	131,2	223,5	1300,3	308,1	777,1	24,0	0,0	91,3	248,2	1,3	71,0	486,6	180,8	0,0	69,6	0,0	**53297,0**
Высокогорский	30151,2	91664,0	5909,5	3824,4	702,2	0,0	8524,5	384,7	654,6	3812,5	903,9	2276,8	70,7	2,7	270,3	727,3	4,0	208,1	1426,0	529,9	0,0	204,8	0,0	**152252,0**
Дрожжановский	1475,6	59558,5	2762,1	1809,6	331,9	0,0	4033,8	181,9	309,8	1804,0	427,3	1077,4	33,5	0,0	127,1	344,2	1,8	98,4	674,1	250,9	0,0	96,7	0,0	**75398,5**
Елабужский	116521,0	83128,8	10359,2	6791,2	1246,6	0,0	15137,2	683,2	1162,3	6769,6	1605,5	4043,3	125,5	0,0	481,5	1291,6	7,1	369,5	2532,7	942,8	0,0	363,7	0,0	**253562,4**
Заинский	62606,4	70829,3	6740,1	4419,5	811,5	0,0	9851,6	444,9	756,5	4404,6	1044,7	2631,6	81,7	0,0	313,2	840,6	4,6	240,5	1647,3	614,0	0,0	236,6	0,0	**168519,2**
Зеленодольский	256760,5	120355,5	28714,7	13113,4	2407,5	127,5	67441,4	1320,1	2244,4	13071,5	3100,3	7808,0	242,5	5,4	932,5	2494,3	13,8	713,8	4891,3	1820,2	173,6	702,1	351,0	**528805,4**
Кайбицкий	176,7	37595,6	1694,9	1114,0	204,6	0,0	2483,1	112,1	190,7	1110,6	262,4	663,2	20,6	0,0	78,8	211,9	1,1	60,6	415,6	154,3	0,0	59,6	0,0	**46610,2**
Камско-Устьинский	7614,5	31909,0	1934,8	1224,0	224,5	2,3	3756,5	122,8	209,5	1220,1	288,8	728,5	22,6	3,1	85,9	232,8	1,3	66,5	456,2	169,9	190,3	65,5	0,0	**50529,5**
Спасский	5604,4	45595,1	2366,8	1552,3	284,7	3,4	3459,6	156,0	265,7	1547,2	367,1	924,0	28,6	0,3	109,2	295,3	1,6	84,5	577,8	215,1	312,5	83,0	0,0	**63834,1**
Кукморский	23788,8	107544,5	6177,6	4055,2	744,3	0,0	9038,5	407,8	694,1	4041,5	958,0	2414,5	75,0	0,0	288,2	771,3	4,2	220,6	1512,2	562,6	0,0	217,0	0,0	**163516,0**
Лаишевский	18638,0	87654,9	4991,8	3276,9	601,3	0,0	7304,5	329,5	560,9	3266,2	773,9	1951,2	60,5	0,0	232,7	623,4	3,5	178,2	1221,6	455,1	0,0	175,5	0,0	**132299,4**
Лениногорский	123509,4	69235,4	10124,1	6641,7	1219,3	0,0	14805,7	668,5	1136,8	6620,8	1570,6	3954,8	122,8	0,0	470,7	1263,4	7,0	361,4	2476,9	922,6	0,0	355,5	0,0	**245467,3**
Мамадышский	15857,1	95794,4	10047,5	3413,2	626,8	27,5	7626,9	343,5	584,2	3402,0	806,4	2032,2	63,0	4,9	241,6	649,3	3,6	185,7	1272,2	473,8	121,5	182,6	46,9	**143806,8**
Менделеевский	43095,4	27046,3	3658,6	2402,5	441,1	0,0	5355,3	241,6	411,2	2394,5	568,1	1430,6	44,4	0,0	170,0	456,9	2,5	130,8	895,5	333,5	0,0	128,5	0,0	**89207,3**
Мензелинский	16500,1	56419,0	3463,5	2277,2	418,0	0,0	5075,2	229,2	389,8	2270,2	538,0	1355,5	42,1	0,0	161,1	433,1	2,4	123,8	848,2	316,4	0,0	121,8	0,0	**90984,5**
Муслюмовский	7778,4	44628,5	2446,8	1604,4	294,4	8,7	3576,2	161,1	274,7	1599,6	379,1	955,3	29,6	2,5	112,8	305,2	1,6	87,2	598,1	222,9	392,5	85,9	93,7	**65639,0**
Нижнекамский	545592,8	49860,0	33253,7	21798,5	4002,2	0,0	48589,4	2194,2	3730,8	21730,2	5154,7	12978,9	403,1	0,0	1550,0	4146,2	23,1	1186,6	8130,2	3028,0	0,0	1167,6	0,0	**768520,3**
Новошешминский	3509,1	31604,8	1614,4	1062,0	194,9	5,3	3201,7	106,4	181,8	1058,2	250,3	631,9	19,6	0,0	75,2	201,9	1,1	57,7	395,4	146,5	89,9	56,7	0,0	**44464,6**
Нурлатский	43994,0	99644,7	7021,3	4574,9	839,7	651,5	10330,0	460,1	783,1	4560,0	1082,0	2724,0	84,6	7,0	324,0	870,2	4,8	249,0	1706,5	634,3	9645,0	244,8	40,3	**190475,4**
Пестречинский	19847,4	67240,2	4140,7	2720,6	499,5	0,0	6064,2	273,7	465,7	2711,8	642,7	1619,6	50,3	0,0	193,3	517,4	2,8	147,9	1013,7	377,1	0,0	145,5	0,0	**108674,2**
Рыбно-Слободский	6232,5	61515,9	3104,7	2044,8	375,4	0,0	4557,4	205,6	350,0	2037,9	482,6	1217,3	37,8	0,0	145,0	389,0	2,2	111,3	762,0	283,6	0,0	109,2	0,0	**83964,2**
Сабинский	12186,1	68799,2	3874,8	2480,9	455,5	18,1	6651,6	249,5	424,7	2473,0	586,1	1477,0	45,8	1,7	175,4	471,8	2,6	135,0	924,2	344,4	0,0	132,6	0,7	**101910,8**
Сармановский	31499,1	55280,1	4265,0	2802,0	514,3	0,0	6246,7	281,6	479,7	2793,6	661,9	1668,2	51,8	0,0	198,7	533,0	2,9	152,4	1044,2	388,0	0,0	150,0	0,0	**109013,0**
Ютазинский	18846,7	31997,9	2505,4	1644,7	301,8	0,0	3666,0	165,6	281,6	1638,8	388,7	979,1	30,4	0,0	116,3	312,8	1,7	89,5	613,3	227,5	0,0	87,8	0,0	**63895,7**
Тетюшский	8285,2	50988,2	2753,0	1811,0	332,4	0,0	4036,7	181,9	310,0	1804,0	427,3	1077,9	33,5	0,0	127,1	344,4	1,8	98,6	674,1	250,9	0,0	97,0	0,0	**73635,1**
Тюлячинский	1235,0	35996,3	1683,8	1106,7	202,7	0,0	2464,9	110,9	189,4	1102,4	261,2	658,9	20,4	0,0	77,0	210,4	1,1	60,2	412,3	152,7	0,0	59,3	0,0	**46005,5**
Тукаевский	30449,4	70603,2	4894,6	3214,6	590,2	55,2	7165,9	323,3	550,2	3204,1	759,4	1913,9	59,4	0,0	227,3	611,5	3,3	174,9	1197,9	445,7	0,0	172,2	0,0	**126616,3**
Черемшанский	1660,9	50053,9	2340,9	1536,2	281,9	0,0	3777,5	154,3	263,0	1530,9	362,3	914,8	28,3	5,0	109,2	292,2	1,6	83,5	572,8	211,9	48,2	82,2	233,0	**64544,6**
Чистопольский	87800,6	99213,9	9441,6	6194,6	1137,3	0,0	13808,1	623,5	1060,3	6174,3	1464,7	3688,5	114,6	0,0	440,3	1178,2	6,5	337,1	2309,6	860,2	0,0	331,8	0,0	**236185,8**
Казань	2243031,5	480555,0	263078,7	112254,8	20617,9	9695,4	633602,7	11312,8	19210,1	111928,5	26572,8	66841,5	2079,0	105,2	8020,4	21352,2	121,6	6114,4	41901,4	15624,7	67267,8	6021,3	8201,6	**4175511,3**
Набережные Челны	1064537,1	80387,8	42014,1	27533,6	5054,8	1312,6	60811,6	2771,5	4712,4	27446,5	6509,9	16393,6	509,1	3,3	1956,3	5237,1	29,1	1498,6	10269,2	3824,4	29973,6	1474,6	422,2	**1394683,0**
Общий итог	**5517595,6**	**3484148,9**	**577267,0**	**308260,3**	**56598,9**	**12187,8**	**1136361,8**	**31033,0**	**52758,4**	**307302,1**	**72897,9**	**183542,8**	**5701,8**	**163,6**	**21920,5**	**58633,5**	**326,9**	**16780,1**	**114983,9**	**42823,8**	**114097,7**	**16513,2**	**10721,0**	**12142620,6**

Таблица 2.5.7.5

Нормоорбразующий показатель (2016 г.)

Муниципальное образование – муниципальный район, городской округ	МКД	ИЖС	Транспорт	Образование дошкольное	Образование среднее	Образование высшее, дополнительное	Торговля	Аптеки	Кладбища	Общепит	Офисы	СНТ	Библиотеки, архивы	Выставочные залы	Гостиницы	Кинотеатры, клубы, театры	Мастерские по ремонту быт. Техники	Мастерские по ремонту одежды, иные службы быта	Общежития	Парикмахерские, салоны	Парки, пляжи	Прачечные и химчистки	Спортивные арены и центры
	человек		машином ест	учащихся			кв.метров		мест		сотрудни ков	участник ов	мест	кв.метро в	мест		кв.метров		мест		кв.метров		
Агрызский	13483,0	22091,0	4257,0	3851,0	1119,0	0,0	6584,0	504,0	20871,0	1720,0	554,0	3111,0	375,0	0,0	112,0	3025,0	27,0	796,0	623,0	251,0	0,0	408,0	0,0
Азнакаевский	35537,0	27065,0	7732,0	6776,0	1970,0	150,0	17378,0	887,0	36728,0	3027,0	975,0	5476,0	661,0	193,0	197,0	5324,0	48,0	1401,0	1096,0	442,0	4241,0	718,0	1069,0
Аксубаевский	2449,0	26922,0	3514,0	3179,0	924,0	0,0	5436,0	416,0	17232,0	1420,0	457,0	2569,0	310,0	0,0	92,0	2497,0	22,0	657,0	514,0	207,0	0,0	337,0	0,0
Актанышский	4009,0	26566,0	3837,0	3309,0	962,0	68,0	6457,0	433,0	17938,0	1478,0	476,0	2674,0	323,0	352,0	96,0	2600,0	23,0	684,0	535,0	216,0	1894,9	350,0	338,0
Алексеевский	4021,0	21742,0	3082,0	2788,0	810,0	0,0	4768,0	365,0	15115,0	1245,0	401,0	2253,0	272,0	0,0	81,0	2191,0	20,0	576,0	451,0	182,0	0,0	295,0	0,0
Алькеевский	390,0	18901,0	2310,0	2088,0	607,0	0,0	3569,0	273,0	11318,0	932,0	300,0	1687,0	203,0	0,0	60,0	1640,0	15,0	431,0	337,0	136,0	0,0	221,0	0,0
Альметьевский	140912,0	64680,0	24621,0	22256,0	6470,0	0,0	38055,0	2915,0	120621,0	9942,0	3205,0	17984,0	2172,0	0,0	648,0	17485,0	160,0	4603,0	3601,0	1454,0	0,0	2359,0	0,0
Апастовский	1295,0	18877,0	2581,0	2183,0	634,0	0,0	4117,0	286,0	11834,0	975,0	314,0	1764,0	213,0	68,0	63,0	1715,0	15,0	451,0	353,0	142,0	1491,9	231,0	0,0
Арский	6166,0	46451,0	6532,0	5695,0	1655,0	386,0	20389,0	746,0	30870,0	2544,0	820,0	4602,0	556,0	226,0	165,0	4474,0	40,0	1178,0	921,0	372,0	791,3	603,0	337,0
Атнинский	111,0	13037,0	1573,0	1423,0	413,0	0,0	2433,0	186,0	7713,0	635,0	204,0	1150,0	138,0	0,0	41,0	1118,0	10,0	294,0	230,0	92,0	0,0	150,0	0,0
Бавлинский	14421,0	20926,0	4436,0	3826,0	1112,0	84,0	7717,5	501,0	20738,0	1709,0	551,0	3092,0	373,0	210,0	111,0	3006,0	27,0	791,0	619,0	249,0	4536,6	405,0	1084,0
Балтасинский	2258,0	31282,0	4013,0	3630,0	1055,0	0,0	6207,0	475,0	19677,0	1621,0	522,0	2933,0	354,0	0,0	105,0	2852,0	26,0	751,0	587,0	237,0	0,0	384,0	0,0
Бугульминский	76455,0	30560,0	13354,0	11584,0	3367,0	1041,0	19807,0	1517,0	62785,0	5175,0	1668,0	9361,0	1130,0	405,0	337,0	9101,0	83,0	2396,0	1874,0	756,0	37879,0	1228,0	1008,0
Буинский	10156,0	33381,0	5212,0	4713,0	1370,0	0,0	8057,0	617,0	25543,0	2105,0	678,0	3808,0	460,0	0,0	137,0	3702,0	33,0	974,0	762,0	307,0	0,0	499,0	0,0
Верхнеуслонский	2432,0	14025,0	1968,0	1781,0	517,0	0,0	3045,0	233,0	9655,0	795,0	256,0	1439,0	173,0	0,0	51,0	1399,0	12,0	368,0	288,0	116,0	0,0	188,0	0,0
Высокогорский	14160,0	34044,0	5832,0	5218,0	1517,0	0,0	8922,0	683,0	28281,0	2331,0	751,0	4216,0	509,0	176,0	151,0	4099,0	37,0	1079,0	844,0	340,0	0,0	553,0	0,0
Дрожжановский	693,0	22120,0	2733,0	2469,0	717,0	0,0	4222,0	323,0	13384,0	1103,0	355,0	1995,0	241,0	0,0	71,0	1940,0	17,0	510,0	399,0	161,0	0,0	261,0	0,0
Елабужский	54722,0	30874,0	10250,0	9266,0	2693,0	0,0	15843,0	1213,0	50219,0	4139,0	1334,0	7487,0	904,0	0,0	269,0	7279,0	66,0	1916,0	1499,0	605,0	0,0	982,0	0,0
Заинский	29402,0	26306,0	6669,0	6030,0	1753,0	0,0	10311,0	790,0	32684,0	2693,0	868,0	4873,0	588,0	0,0	175,0	4737,0	43,0	1247,0	975,0	394,0	0,0	639,0	0,0
Зеленодольский	120583,0	44700,0	43042,0	17892,0	5201,0	787,0	40722,1	2344,0	96971,0	7992,0	2576,0	14458,0	1746,0	351,0	521,0	14057,0	128,0	3701,0	2895,0	1168,0	1500,0	1896,0	1011,0
Кайбицкий	83,0	13963,0	1677,0	1520,0	442,0	0,0	2599,0	199,0	8240,0	679,0	218,0	1228,0	148,0	0,0	44,0	1194,0	10,0	314,0	246,0	99,0	0,0	161,0	0,0
Камско-Устьинский	3576,0	11851,0	2074,0	1670,0	485,0	14,0	4733,0	218,0	9051,0	746,0	240,0	1349,0	163,0	203,0	48,0	1312,0	12,0	345,0	270,0	109,0	1644,2	177,0	0,0
Спасский	2632,0	16934,0	2346,0	2118,0	615,0	21,0	3621,0	277,0	11479,0	946,0	305,0	1711,0	206,0	20,0	61,0	1664,0	15,0	438,0	342,0	138,0	2700,6	224,0	0,0
Кукморский	11172,0	39942,0	6112,0	5533,0	1608,0	0,0	9460,0	724,0	29988,0	2471,0	796,0	4471,0	540,0	0,0	161,0	4347,0	39,0	1144,0	895,0	361,0	0,0	586,0	0,0
Лаишевский	8753,0	32555,0	4942,0	4471,0	1299,0	0,0	7645,0	585,0	24235,0	1997,0	643,0	3613,0	436,0	0,0	130,0	3513,0	32,0	924,0	723,0	292,0	0,0	474,0	0,0
Лениногорский	58004,0	25714,0	10018,0	9062,0	2634,0	0,0	15496,0	1187,0	49117,0	4048,0	1305,0	7323,0	884,0	0,0	263,0	7120,0	65,0	1874,0	1466,0	592,0	0,0	960,0	0,0
Мамадышский	7447,0	35578,0	21195,0	4657,0	1354,0	170,0	7997,0	610,0	25242,0	2080,0	670,0	3763,0	454,0	317,0	135,0	3659,0	33,0	963,0	753,0	304,0	1050,0	493,0	135,0
Менделеевский	20239,0	10045,0	3620,0	3278,0	953,0	0,0	5605,0	429,0	17767,0	1464,0	472,0	2649,0	320,0	0,0	95,0	2575,0	23,0	678,0	530,0	214,0	0,0	347,0	0,0
Мензелинский	7749,0	20954,0	3427,0	3107,0	903,0	0,0	5312,0	407,0	16840,0	1388,0	447,0	2510,0	303,0	0,0	90,0	2441,0	22,0	642,0	502,0	203,0	0,0	329,0	0,0
Муслюмовский	3653,0	16575,0	2423,0	2189,0	636,0	54,0	3743,0	286,0	11867,0	978,0	315,0	1769,0	213,0	159,0	63,0	1720,0	15,0	452,0	354,0	143,0	3391,4	232,0	270,0
Нижнекамский	256228,0	18518,0	32903,0	29742,0	8646,0	0,0	50855,0	3896,0	161194,0	13286,0	4283,0	24033,0	2903,0	0,0	866,0	23366,0	214,0	6152,0	4812,0	1943,0	0,0	3153,0	0,0
Новошешминский	1648,0	11738,0	1603,0	1449,0	421,0	33,0	3048,0	189,0	7853,0	647,0	208,0	1170,0	141,0	0,0	42,0	1138,0	10,0	299,0	234,0	94,0	777,0	153,0	0,0
Нурлатский	20661,0	37008,0	7006,0	6242,0	1814,0	4021,0	10915,0	817,0	33834,0	2788,0	899,0	5044,0	609,0	451,0	181,0	4904,0	44,0	1291,0	1010,0	407,0	83345,0	661,0	116,0
Пестречинский	9321,0	24973,0	4097,0	3712,0	1079,0	0,0	6347,0	486,0	20120,0	1658,0	534,0	2999,0	362,0	0,0	108,0	2916,0	26,0	767,0	600,0	242,0	0,0	393,0	0,0
Рыбно-Слободский	2927,0	22847,0	3072,0	2790,0	811,0	0,0	4770,0	365,0	15121,0	1246,0	401,0	2254,0	272,0	0,0	81,0	2192,0	20,0	577,0	451,0	182,0	0,0	295,0	0,0
Сабинский	5723,0	25552,0	3871,0	3385,0	984,0	112,0	7807,0	443,0	18349,0	1512,0	487,0	2735,0	330,0	112,0	98,0	2659,0	24,0	700,0	547,0	221,0	0,0	358,0	2,0
Сармановский	14793,0	20531,0	4220,0	3823,0	1111,0	0,0	6538,0	500,0	20724,0	1708,0	550,0	3089,0	373,0	0,0	111,0	3004,0	27,0	790,0	618,0	249,0	0,0	405,0	0,0
Ютазинский	8851,0	11884,0	2479,0	2244,0	652,0	0,0	3837,0	294,0	12165,0	1002,0	323,0	1813,0	219,0	0,0	65,0	1763,0	16,0	464,0	363,0	146,0	0,0	237,0	0,0
Тетюшский	3891,0	18937,0	2724,0	2471,0	718,0	0,0	4225,0	323,0	13393,0	1103,0	355,0	1996,0	241,0	0,0	71,0	1941,0	17,0	511,0	399,0	161,0	0,0	262,0	0,0
Тюлячинский	580,0	13369,0	1666,0	1510,0	438,0	0,0	2580,0	197,0	8183,0	674,0	217,0	1220,0	147,0	0,0	43,0	1186,0	10,0	312,0	244,0	98,0	0,0	160,0	0,0
Тукаевский	14300,0	26222,0	4843,0	4386,0	1275,0	341,0	7500,0	574,0	23774,0	1959,0	631,0	3544,0	428,0	0,0	127,0	3446,0	31,0	907,0	709,0	286,0	0,0	465,0	0,0
Черемшанский	780,0	18590,0	2318,0	2096,0	609,0	0,0	4097,0	274,0	11364,0	936,0	301,0	1694,0	204,0	326,0	61,0	1647,0	15,0	433,0	339,0	136,0	416,9	222,0	671,0
Чистопольский	41234,0	36848,0	9342,0	8452,0	2457,0	0,0	14452,0	1107,0	45810,0	3775,0	1217,0	6830,0	825,0	0,0	246,0	6640,0	60,0	1748,0	1367,0	552,0	0,0	896,0	0,0
ГО «г.Казань»	1053400,0	178478,0	360385,0	153161,0	44541,0	59843,0	434591,3	20087,0	829995,0	68434,0	22079,0	123770,0	14971,0	6815,0	4481,0	120332,0	1126,0	31701,5	24800,0	10026,0	581276,8	16259,9	23624,0
ГО «г.Набережные Челны»	499941,0	29856,0	41571,0	37567,0	10920,0	8102,0	64236,0	4921,0	203605,0	16781,0	5409,0	30356,0	3666,0	216,0	1093,0	29514,0	269,0	7770,0	6078,0	2454,0	259009,0	3982,0	1216,0
Общий итог	**2591241,0**	**1294012,0**	**697482,0**	**420592,0**	**122271,0**	**75227,0**	**926048,9**	**55102,0**	**2279487,0**	**187887,0**	**60570,0**	**339865,0**	**41059,0**	**10600,0**	**12247,0**	**330434,0**	**3027,0**	**87000,5**	**68055,0**	**27479,0**	**985945,3**	**44591,9**	**30881,0**

Сведения о количестве ТКО, образуемых в Республике Татарстан на объектах Министерства обороны Российской Федерации, представлено в таблице 2.5.7.6.

Таблица 2.5.7.6.

Сведения о количестве ТКО, образуемых в Республике Татарстан на объектах Министерства обороны Российской Федерации

№ п/п	Номер воинской части	Номер военного городка	Объем ТКО в месяц, куб. метры	Объем ТКО в год, куб. метры
1		в/г 2, 420059, Республика Татарстан, г.Казань, Оренбургский тракт, дом 6	426	5112
2		в/г 9, 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Островского, дом 20	0,75	9
3		в/г 11, 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Г. Камала, дом 4	0,75	9
4		в/г 16, 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Дзержинского, дом 17	21	252
5		в/г 34, 422624, Республика Татарстан, Лаишевский район, село Усады	50	600
6	58661-6	в/г 35, 422718, Республика Татарстан, Высокогорский район, пос. Березовка	3,75	45
7	58661-72	в/г 45, 420073, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Гвардейская, дом 37	1,5	18
8		в/г 50, 420107, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Петербургская, дом 58	0	0
9	75487	в/г 1А, 422544, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Маяковского, дом 3	1,5	18
10	75487	в/г 2А, 422544, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Новостроительная	0	0
11		в/г 10, ФГКОУ «Казанское суворовское военное училище» МО РФ, 420015, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Толстого, д. 14	190	2280
12		в/г 11, 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Г.Камала, дом 4	2,25	27
13	64424	в/г 33, 420059, Республика Татарстан, г.Казань, пос.Борисково, в/г33	9	108
14	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Аэропортовская, д.1	13,5	162
15	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Крутовская, дом 20	78	936
16	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Лукина, дом 47а	3	36
17	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Владимира Кулагина, дом 1	12	144
18	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Кызыл Армейская, дом 8/16	5	60
19	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан г.Казань, ул. Блюхера, дом 9	12	144
20	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Журналистов, 38	9	108
21	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, Высокогорский район, пос.ж.д.ст.Высокая Гора, ул. Пролетарская, д. 9	6	72
22	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Лаишево, ул. Маяковского, дом 12	6	72
23	Военный	Военный городок б/н, Республика Татарстан,	12	144

№ п/п	Номер воинской части	Номер военного городка	Объем ТКО в месяц, куб. метры	Объем ТКО в год, куб. метры
	комиссариат РТ	г.Наб.Челны, пос.ЗЯБ, ул. Низаметдинова, дом 24		
24	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, пр-т Сююмбике, дом 43	12	144
25	Военный комиссариат РТ	Военный городок № б/н, г.Азнакаево, ул. Султангалиева, 4а	3	36
26	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Базарные Матаки, ул. Солнечная, дом 13	6	72
27	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Мамадыш, ул. Советская дом 17	6	72
28	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт. Рыбная Слобода, ул. Заки Шаймарданова, д. 84а-15	6	72
29	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Черемшан, ул. Техническая, дом 5а	6	72
30	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Елабуга, ул. Б. Покровская, дом 1	6	72
31	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Заинск, ул.Нефтянике, д. 39	6	72
32	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г. Мензелинск, ул. Чернышевского, д.24	6	72
33	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Нижнекамск, ул. Центральная, дом 86	6	72
34	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Агрыз, ул. Энгельса, 4а	5	60
35	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Актаныш, пр. Ленина, 51	6	72
36	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пгт Алексеевское, ул. Советская, 8а	6	72
37	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, дом 11а	6	72
38	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт. Апастово, Заводская, д.11-Б	6	72
39	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Буинск, ул. Розы Люксембург, дом 74	6	72
40	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Арск, ул. Галактионова, дом 31	6	72
41	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Бавлы, ул. Гоголя, дом 16	6	72
42	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт. Балтаси, ул. Ленина, дом 78	6	72
43	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Бугульма, ул. Гоголя, дом 54	6	72
44	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Верхний Услон, ул.Чехова, дом 28		
45	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Туктарова, дом 3	6	72
46	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Тургенева, дом 10	6	72
47	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пгт.Камское Устье, ул. Калинина, дом 1	6	72
48	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул. Ленина, дом 60	6	72
49	Военный	Военный городок б/н, Республика Татарстан,	6	72

№ п/п	Номер воинской части	Номер военного городка	Объем ТКО в месяц, куб. метры	Объем ТКО в год, куб. метры
	комиссариат РТ	г.Лениногорск, пр. Шашина, дом 24		
50	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Менделеевск, ул. Гунина, дом 3.	6	72
51	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Нурлатская, дом 5	6	72
52	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Пестрецы, ул. Советская, дом 16	6	72
53	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, пос.Б. Сабы, ул. Г.Закирова, дом 100	6	72
54	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, село Сарманово, ул. Джалиля, 57а	6	72
55	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Тетюши, ул. Ленина, дом 61	6	72
56	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул. Чернышевского, дом 167	6	72

2.6. Целевые показатели по утилизации, обезвреживанию и размещению отходов

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р, к основным приоритетам социальной и экономической политики отнесено создание эффективной системы утилизации отходов производства и потребления. В сфере экологической безопасности экономики и экологии человека поставлены следующие задачи:

- создание развитой индустрии утилизации отходов;
- стимулирование сокращения образования отходов и вторичного использования отходов;
- разработка и внедрение новых эффективных технологий производства электрической и тепловой энергии, сопряженных с экологически безопасной утилизацией отходов этих производств.

По направлению диверсификации экономики, повышения конкурентоспособности отраслей промышленности и сельского хозяйства отмечается необходимость решения задачи модернизации сырьевых производств, увеличения глубины переработки сырья.

В Комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14.08.2013 № 298 (далее – комплексная стратегия), установлены следующие этапы ее реализации:

первый этап – проведение институциональных изменений в управлении ТКО и совершенствование нормативной правовой базы и механизмов экономического регулирования деятельности по обращению с ТКО для реализации комплексной стратегии – 2013 - 2015 годы;

второй этап – создание и развитие материально-технической базы, методического, информационного обеспечения, развитие системы экологического и гигиенического воспитания и образования – 2016 - 2020 годы;

третий этап – достижение значений целевых показателей и показателей задач, установленных в основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации, концепциях долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на соответствующие периоды, а также в федеральных и региональных программах в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности – 2021 - 2030 годы.

Целевыми показателями, характеризующими деятельность по обращению с ТКО, которые установлены комплексной стратегией, являются:

а) количество образующихся ТКО (календарный год, кг (т));

б) количество образования ТКО на душу населения (календарный год, кг (т));

в) количество ТКО, направляемых на захоронение и сжигание (термическое уничтожение) (календарный год, кг (т));

г) доля утилизированных (использованных) ТКО в общем объеме образовавшихся ТКО (календарный год, проценты);

д) доля ТКО, используемых для производства тепловой и электрической энергии к общему объему отходов (календарный год, проценты);

е) другие показатели, устанавливаемые в основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации, концепциях долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на соответствующие периоды, а также в федеральных и региональных программах в области обращения с отходами.

Частью 2 статьи 3 Федерального закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» установлены по приоритетности следующие направления государственной политики в области обращения с отходами:

- максимальное использование исходных сырья и материалов;
- предотвращение образования отходов;
- сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
- обработка отходов;
- утилизация отходов;
- обезвреживание отходов.

Как следует из данного перечня, захоронение отходов не входит в перечень приоритетов государственной политики в области обращения с отходами.

Поэтому в подпрограмме 1 «Регулирование качества окружающей среды» приложения № 2 (Сведения о показателях (индикаторах) Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012 – 2020 годы по субъектам Российской Федерации), утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326 (в редакции от 06.07.2017), на период с 2013 по 2020 годы для Республики Татарстан установлены следующие значения показателя 1.2 «Доля использованных и обезвреженных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I – IV классов опасности, процентов» (таблица 2.6.1):

Таблица 2.6.1

Сведения о плановых и фактических значениях показателя (индикатора) «Доля использованных и обезвреженных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I – IV классов опасности, процентов»

2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
23,29*	23,3	23,3	78,00	79,00	80,00	81,00	82,00
70,24	65,9	114,52	120,4	×	×	×	×

**Примечание: в числителе – плановые значения, в знаменателе – фактические. Сведения приведены на основании годовых форм федерального статистического наблюдения 2-ТП (отходы), предоставленных Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан.*

В свою очередь, в подпрограмме «Государственное управление в сфере обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на 2014 – 2020 годы» (далее – Подпрограмма) Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014 – 2020 годы» (далее – Госпрограмма Республики Татарстан), утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 № 1083 (в редакции постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.02.2017 № 117), установлен индикатор «Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, процентов» (таблица 2.6.2).

Таблица 2.6.2

Сведения о плановых и фактических значениях показателя (индикатора) «Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, процентов»

2013 год (базовый)	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
23,3*	23,3	35,0	36,0	40,0
66,38	73,95	83,15	82,62	×

**Примечание: в числителе – плановые значения, в знаменателе – фактические.*

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.03.2016 № 129 «Об утверждении Государственного задания на управление исполнительным органам государственной власти Республики Татарстан по индикаторам оценки качества жизни населения и эффективности их деятельности на 2016 – 2018 годы» установлены следующие значения индикатора «Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, процентов» (таблица 2.6.3).

Таблица 2.6.3

Сведения о плановых и фактических значениях показателя (индикатора) «Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, процентов»

2014 год (план/факт)	2015 год (план/факт)	2016 год (план)	2017 год (план)	2018 год (план)
23,3 / 73,95*	35,0 / 83,15	36,0 / 82,62	40,0	42,0

**Примечание: в числителе – плановые значения, в знаменателе – фактические.*

Указанные значения данного индикатора отражены также в приказе Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 28.03.2016 № 61/о «Об организации работы по мониторингу и достижению плановых значений показателей оценки эффективности деятельности Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан».

Информация о доле утилизированных, обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (процентов), с разбивкой по классам опасности отходов представлена в таблице 2.6.4.

Таблица 2.6.4

Сведения о доле утилизированных, обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления, с разбивкой по классам опасности отходов, процентов

Класс опасности отходов	**Доля утилизированных, обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (с разбивкой по классам опасности), процентов**		
	2013 год	**2014 год**	**2015 год**
I	10,5	0,2	65,5
II	91,6	94,9	97,2
III	82,1	56,5	67,1
IV	66,5	69,5	128,3
V	63,7	81,5	67,0

Информация о доле утилизированных, обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (процентов), с разбивкой по видам отходов представлена в приложении «Электронное приложение № 1» (папка «Образователи промышленных отходов\Отходообразователи и объемы»).

Информация о доле отходов, направленных на захоронение, в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (процентов), с разбивкой по классам опасности отходов представлена в таблице 2.6.5.

Таблица 2.6.5

Сведения о доле отходов, направленных на захоронение, в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления, суммарно и по классам опасности отходов, процентов

Класс опасности отходов	**Доля отходов, направленных на захоронение, в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (с разбивкой по классам опасности), процентов**		
	2013 год	**2014 год**	**2015 год**
I	0,0015	1,18	5,46
II	0,042	0,037	0,03
III	3,37	2,54	3,08
IV	68,89	67,53	114,49

Класс опасности отходов	Доля отходов, направленных на захоронение, в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (с разбивкой по классам опасности), процентов		
	2013 год	2014 год	2015 год
V	23,65	26,50	19,73
Всего	35,73	37,76	39,49

Информация о доле отходов, направленных на захоронение, в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (процентов), с разбивкой по видам отходов представлена в приложении «Электронное приложение № 1» (папка «Образователи промышленных отходов\Отходообразователи и объемы»).

Госпрограммой Республики Татарстан установлены также индикаторы «Доля вторичных ресурсов, извлеченных из общей массы отходов, размещаемых на полигонах ТКО Республики Татарстан, процентов» и «Доля ликвидированных несанкционированных свалок ТКО, процентов»:

Таблица 2.6.6

Сведения о доле вторичных ресурсов, извлеченных из общей массы отходов, размещаемых на полигонах ТКО Республики Татарстан, процентов

2013 год (план/факт)	2014 год (план/факт)	2015 год (план/факт)	2016 год (план)
X / X*	X / X	14 / X	16 / X

**Примечание: в связи с отсутствием в Республике Татарстан автоматизированной системы учета и контроля образования и движения ТКО привести корректные сведения по фактическим значениям не представляется возможным.*

Таблица 2.6.7

Сведения о доле ликвидированных несанкционированных свалок ТКО, процентов

2013 год (план/факт)	2014 год (план/факт)	2015 год (план/факт)	2016 год (план)
89 / 97*	95 / 98	98 / 95,7	95 / 98

**Примечание: в числителе – плановые значения, в знаменателе – фактические.*

Анализ применения указанных индикаторов показал, что не все из них объективно отражают эффективность деятельности уполномоченных исполнительных органов Республики Татарстан.

Исполнительные органы власти Республики Татарстан наделены полномочиями по участию в проведении государственной политики в области обращения с отходами на территории республики. В перечень отходов при этом входят все виды отходов, включенные в федеральный классификационный каталог отходов.

Государственная политика в области обращения с отходами реализуется в объеме лимитов финансирования через государственные программы. Учитывая изложенное, следует признать, что индикатор «Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, процентов» лишь опосредованно характеризует

эффективность деятельности исполнительных органов государственной власти и имеет в большей степени непосредственное отношение к экологической политике, реализуемой юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в процессе осуществления ими хозяйственной и иной деятельности, в результате которой образуются отходы.

Значения указанного индикатора формируются на основе годовых форм федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы). Объектная база для формирования этих форм только по объектам регионального экологического надзора включает не менее 104 тысяч юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, а по объектам федерального экологического надзора в соответствии с приказом Минприроды России от 08.09.2011 № 727 «Об утверждении перечня объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на территории Республики Татарстан и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору» – не менее 1990 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Между тем, согласно материалам федеральной статистической отчетности по форме № 2-ТП (отходы) за 2013 – 2015 годы, ежегодное количество отчитавшихся субъектов хозяйственной и иной деятельности не превышает 6,5 тысяч, что наряду с невозможностью реализации масштабных надзорных мероприятий в части проверки соответствия декларируемых значений фактическим, не позволяет считать итоговые сведения по указанной форме федерального статистического наблюдения надежным источником информации для принятия адекватных управленческих решений и оценки эффективности деятельности исполнительных органов по показателям, формируемым на основе этой формы.

Значительная вариабельность данного индикатора по суммарным значениям и по значениям с разбивкой по классам опасности обусловлена количеством и составом отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности, а также тем обстоятельством, что в отдельные годы на утилизацию, обезвреживание и захоронение поступают отходы, образовавшиеся в предшествующие годы.

Справедливость такого заключения подтверждается тем обстоятельством, что ТКО фактически не учитываются данной формой федеральной статистической отчетности, хотя ежегодный объем их образования на территории Республики Татарстан составляет не менее 1500,0 тыс. тонн.

В соответствии с данными, предоставленными Министерством сельского хозяйства Республики Татарстан только количество образующегося навоза крупного рогатого скота (код по ФККО - 1 12 110 00 00 0) превышает количество ежегодно образующихся отходов, регистрируемое федеральной формой статистического наблюдения № 2-ТП (отходы):

Таблица 2.6.8

Сведения о ежегодном образовании и внесении на поля навоза сельскохозяйственных животных в Республике Татарстан (млн. тонн)

Год	**Образовано (млн. тонн)**	**Внесено (млн. тонн)**
2012	-	3,47

Год	Образовано (млн. тонн)	Внесено (млн. тонн)
2013	5,58	3,98
2014	5,50	3,86
2015	5,56	4,37

Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» с 1 января 2016 года органы власти Республики Татарстан наделены следующими наиболее общими полномочиями по участию в реализации государственной политики в области обращения с отходами и по организации деятельности по обращению с ТКО:

- принятие в соответствии с законодательством Российской Федерации законов и иных нормативных правовых актов Республики Татарстан;
- разработка и утверждение территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО;
- разработка региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО;
- определение в программе социально-экономического развития Республики Татарстан прогнозных показателей и мероприятий по сокращению количества ТКО, предназначенных для захоронения;
- утверждение производственных и инвестиционных программ операторов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в области обращения с ТКО;
- установление предельных тарифов в области обращения с ТКО;
- установление нормативов накопления ТКО;
- утверждение порядка накопления ТКО (в том числе их раздельного накопления);
- утверждение правил осуществления деятельности региональных операторов;
- проведение процедур конкурсного отбора региональных операторов;
- заключение с региональными операторами соглашений об организации деятельности по обращению с ТКО.

Таким образом, установленные целевые показатели по утилизации, обезвреживанию и размещению отходов, на достижение которых в настоящее время направлена деятельность исполнительных органов Республики Татарстан, нуждаются в дополнении целевыми показателями, соответствующими делегированным на уровень субъектов Российской Федерации полномочиям по организации деятельности в области обращения с ТКО с участием регионального оператора по обращению с ТКО.

Полномочия по организации деятельности в области обращения с ТКО переданы на уровень субъектов Российской Федерации с 1 января 2016 года.

Однако реализация в полном объеме этих полномочий долгое время сдерживалась отсутствием необходимых федеральных подзаконных нормативных правовых актов.

С учетом сложившейся ситуации, 29 декабря 2015 года Президентом Российской Федерации В.В. Путиным подписан Федеральный закон № 404-ФЗ

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Статья 7 указанного Закона содержит положения, в соответствии с которыми до наделения юридического лица статусом регионального оператора по обращению с ТКО (далее – региональный оператор) регулирование деятельности в области обращения с ТКО уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, регулируемые тарифы, надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и надбавки к тарифам на услуги организаций коммунального комплекса, утвержденные в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ, применяются до окончания срока, на который они были установлены, если иное не установлено Правительством Российской Федерации.

Обязанность по внесению платы за коммунальную услугу по обращению с ТКО наступает со дня утверждения единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с ТКО на территории соответствующего субъекта Российской Федерации и заключения соглашения между органом государственной власти субъекта Российской Федерации и региональным оператором, но не позднее 1 января 2017 года.

Статьей 8 Закона вносится изменение и в Жилищный кодекс Российской Федерации, в соответствии с которым обязанность по внесению платы за коммунальную услугу по обращению с ТКО наступает со дня утверждения единого тарифа на услугу по обращению с ТКО на территории соответствующего субъекта Российской Федерации и заключения соглашения между органом государственной власти соответствующего субъекта Российской Федерации и региональным оператором, но не позднее 1 января 2017 года.

Таким образом, Законом устанавливался переходный период до 2017 года, в течение которого субъекты Российской Федерации приступают к последовательной реализации полномочий по организации деятельности по обращению с ТКО с участием регионального оператора по обращению с ТКО в зависимости от сроков вступления в силу федеральных и региональных подзаконных нормативных правовых актов.

Следовательно, установление индикаторов эффективности системы обращения с ТКО и деятельности по данному направлению уполномоченного исполнительного органа Республики Татарстан целесообразно с 2017 года.

В дальнейшем сроки перехода к новой системе правового регулирования в сфере обращения с ТКО были скорректированы Федеральным законом от 28 декабря 2016 года № 486 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с которым соглашение с региональным оператором должно быть заключено не позднее 1 мая 2018 года, а обязанность по внесению платы за коммунальную услугу по обращению с ТКО наступает не позднее 1 января 2019 года.

Настоящей Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан устанавливаются следующие целевые индикаторы, которыми предлагается также дополнить подпрограмму «Государственное управление в сфере обращения отходов производства и потребления в Республике Татарстан на 2014 – 2020 годы» Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014 – 2020 годы»:

- доля населенных пунктов Республики Татарстан, включенных в систему централизованного сбора ТКО (обеспеченных предоставлением коммунальной услуги по сбору и транспортированию ТКО), процентов *(форма отчетности по данному индикатору – годовая)*;

- доля обработанных (прошедших процедуру сортировки) ТКО от общего количества образовавшихся ТКО, процентов *(форма отчетности по данному индикатору – годовая)*;

- доля вторичных материальных ресурсов, извлеченных в процессе обработки (сортировки) ТКО, от общего количества образовавшихся ТКО, процентов *(форма отчетности по данному индикатору – годовая)*;

- доля вторичных материальных ресурсов, извлеченных в процессе раздельного накопления и сбора ТКО, от общего количества образовавшихся ТКО, процентов *(форма отчетности по данному индикатору – годовая)*;

- количество действующих пунктов приема утильсырья (вторичных материальных ресурсов), шт. *(форма отчетности по данному показателю – годовая)*;

- доля ТКО, термически обезвреженных с генерацией электрической и (или) тепловой энергии, от общего количества образовавшихся ТКО, процентов *(форма отчетности по данному индикатору – годовая)*;

- доля контейнерных площадок, оборудованных для осуществления раздельного накопления и сбора ТКО, процентов *(форма отчетности по данному индикатору – годовая)*.

Плановые значения данных целевых показателей на период действия Территориальной схемы (10 лет), т. е. по 2025 год включительно, приведены в таблице 2.6.9.

Десятилетний период планирования по приведенным в таблице значениям индикаторов обусловлен периодом, на который в соответствии с частью 5 статьи 24.6 Федерального закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» присваивается статус регионального оператора по обращению с ТКО.

Таблица содержит также плановые значения указанных индикаторов на долгосрочную перспективу – 2035 год.

Таблица 2.6.9

Плановые значения целевых показателей
по обращению с твердыми коммунальными отходами на период действия Территориальной схемы

Целевой показатель	Единица измерения	Год достижения										
		2016*	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2035
Доля населенных пунктов Республики Татарстан, включенных в систему централизованного сбора ТКО (обеспеченных предоставлением коммунальной услуги по сбору и транспортированию ТКО)	%	45	60	65	70	75	80	85	90	95	100	100
Доля обработанных (прошедших процедуру сортировки) ТКО от общего количества образовавшихся ТКО	%	31	31	37	37	37	37	99	99	99	99	99
Доля вторичных материальных ресурсов, извлеченных в процессе обработки (сортировки) ТКО, от общего количества образовавшихся ТКО	%	2	2	2	2	2	2	6	7	9	10	15
Доля вторичных материальных ресурсов, извлеченных в процессе раздельного накопления и сбора ТКО, от общего количества образовавшихся ТКО	%	2	4	6	8	10	15	20	25	35	45	50
Количество действующих пунктов приема утильсырья (вторичных материальных ресурсов)	шт.	15	33	49	59	69	79	89	99	109	122	313
Доля ТКО, термически обезвреженных с генерацией электрической и (или) тепловой энергии, от общего количества образовавшихся ТКО	%	0	0	0	0	0	0	33	33	32	32	31
Доля контейнерных площадок, оборудованных для осуществления раздельного накопления и сбора ТКО	%	1,5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

**Примечание: значения индикаторов за 2016 год – базовые.*

2.7. Сведения о действующих операторах по обращению с отходами, в том числе с ТКО и анализ эффективности их деятельности

Зоны деятельности крупнейших организаций коммунального комплекса, оказывающих услуги по обращению с ТКО обозначены в графических материалах – карте № 3.

Услуги по обращению с ТКО в муниципальных районах преимущественно предоставляются организациями коммунального комплекса, расположенными на территориях этих районов, таблица 2.7.1.

Данные, представленные в таблице 2.7.1, получены с официального сайта Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам http://kt.tatarstan.ru и от Исполнительных комитетов муниципальных образований Республики Татарстан.

Таблица 2.7.1

Основные организации коммунального комплекса, оказывающие услуги по обращению с ТКО

№ п/п	Наименование муниципального образования / наименование организации
1	***ГО «г.Казань»***
	ООО «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства»
	ЗАО «Казанский Экологический Комплекс»
2	***ГО «г.Набережные Челны»***
	МУП «Челныкоммунхоз» (МУП «Горкоммунхоз»)
	ООО «Спецэкотранс Челныкоммунхоз»
	ООО «Поволжская экологическая компания – Набережные Челны»
	ООО «Поволжская экологическая компания»
	ООО «ЭкоПодряд»
	ООО «Чистый город А»
	ООО «Чистый город К»
	ООО «Чистый город Ц»
	ООО «Мехуборка»
3	***Агрызский район***
	ООО «Агрызспецтранс»
	МУП «Управление строительства»
4	***Азнакаевский район***
	ООО «Полигон ТБО»
5	***Аксубаевский район***
	ООО «Благоустройство»
6	***Актанышский район***
	ИП «Абударов»
	ООО «Актанышский полигон ТКО»
	МУП «Актанышский полигон ТКО»
7	***Алексеевский район***
	ООО «Полигон»
8	***Алькеевский район***
	ИП Малафеев А.Н.
	ООО «Полигон»
	ООО «Алькеевские коммунальные сети»
9	***Альметьевский район***
	ОАО «Экосервис»

№ п/п	Наименование муниципального образования / наименование организации
	МУП «ЖКХ (Инженерные сети)»
10	***Апастовский район***
	ООО «ЖилКомСервис»
	ООО «Чиста Район»
11	***Арский район***
	ООО «Жилкомбытсервис»
	ОАО «Новокинерское МПП ЖКХ»
12	***Атнинский район***
	МУП «Атнинское ЖКХ»
13	***Бавлинский район***
	МУ «Управление по благоустройству и озеленению»
	МКП «Управление по благоустройству и озеленению»
14	***Балтасинский район***
	ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ»
	ООО «Благоустройство»
15	***Бугульминский район***
	ООО «Полигон ТБО»
16	***Буинский район***
	ОАО «Буинское МПП ЖКХ»
17	***Верхнеуслонский район***
	ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского района»
	АО РПО «Таткоммунэнерго»
18	***Высокогорский район***
	ООО «Полигон»
19	***Дрожжановский район***
	ООО «Фламинго»
20	***Елабужский район***
	ЗАО «МПО ЖХиБ»
	ООО «МПО ЖХиБ»
21	***Заинский район***
	ИП Шакиров Ришат Фаритович
22	***Зеленодольский район***
	МУП «Экоресурс»
23	***Кайбицкий район***
	МУП «Кайбицкое МПП ЖКХ»
24	***Камско-Устьинский район***
	ООО «Благоустройство»
	ООО «Благоустройство»
25	***Кукморский район***
	ООО «Эко-Сервис»
26	***Лаишевский район***
	ООО «Орловский полигон»
	ООО «Поволжская экологическая компания»
	МУП «Лаишево»
27	***Лениногорский район***
	ООО «Благоустройство и Озеленение»
28	***Мамадышский район***
	ООО «Мамадыш ЖКУ»

№ п/п	Наименование муниципального образования / наименование организации
29	***Менделеевский район***
	ООО «Экология»
30	***Мензелинский район***
	МУП «Управляющая компания г. Мензелинска и Мензелинского района»
	МУП «Чистый город»
31	***Муслюмовский район***
	ООО «Полигон ТБО Муслюмово»
	МУП «Благоустройство и озеленение»
32	***Нижнекамский район***
	ООО «УК «ЭкСПО»
	ООО «Благоустройство +»
33	***Новошешминский район***
	ЗАО «ПК «Возрождение»
	ИП Нестеров Семен Петрович
	ООО «Новошешминское МПП ЖКХ»
34	***Нурлатский район***
	ООО «Благоустройство пять»
35	***Пестречинский район***
	ООО «Вейст Системз»
36	***Рыбно-Слободский район***
	ООО «ЖКХ Рыбная Слобода»
	ООО «Рыбно-Слободский Жилкомсервис»
37	***Сабинский район***
	ОАО «Сабинское МПП ЖКХ»
	ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района»
38	***Сармановский район***
	ОАО «Джалильское ЖКХ»
	ООО «Благоустройство»
39	***Спасский район***
	ООО «Спасские коммунальные сети»
40	***Тетюшский район***
	ООО «Тетюши Жилсервис»
41	***Тукаевский район***
	ООО «Коммунальные сети - Бетьки»
	ООО «Коммунальные сети - Новый»
	ООО «Коммунальные сети - Татарстан»
	ООО «Тукайблагоустройство
42	***Тюлячинский район***
	ООО «Коммунсервис»
	ООО «Экосервис»
	ООО «Мёша»
43	***Черемшанский район***
	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района»
	МУП «Коммунальные сети Черемшанского района»
44	***Чистопольский район***
	ООО «Индустрия»
45	***Ютазинский район***
	ООО «Компания Чистый дом-2»

№ п/п	Наименование муниципального образования / наименование организации
	ООО «БиоТранс»
	ООО «ЭкоСистемы»

По информации Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ РТ, на территории только г.Казани вывозом отходов занимаются порядка 90 организаций, основной вид деятельности которых – вывоз строительного и производственного мусора, бытовой техники, старой мебели, утилизация отходов, уборка территории от мусора, снега и др. Большинство перевозчиков имеют по 1-5 специализированных автомобилей, представленных бункеровозами (в том числе, крюковыми), мусоровозами, самосвалами, мультилифтами, вывоз отходов осуществляют на полигоны сторонних организаций (ЗАО «КЭК» и ООО «ПЖКХ»).

Решениями Советского районного суда г. Казани по делу № 2-654/2017 и № 2-7381/2016 карты № 2 и № 3 полигона ТКО ЗАО «КЭК» признаны самовольными строениями, подлежащими сносу.

Среди представленных операторов отдельно можно выделить наиболее крупные, оказывающие услуги по обращению с отходами на *межмуниципальном уровне*, к ним относятся:

– ООО «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства г.Казани» (ООО «ПЖКХ»;

– ООО «Поволжская экологическая компания» (ООО «ПЭК»), имеющая филиалы в г.Набережные Челны, в г.Казани и в Лаишевском муниципальном районе;

– ГК «Мехуборка»;

Также среди крупных операторов можно выделить МУП «Горкоммунхоз» (г.Набережные Челны), ПАО «Экосервис» (Альметьевский муниципальный район) и МУП «Экоресурс» (Зеленодольский муниципальный район).

Данный раздел содержит также конфиденциальную информацию о деятельности коммерческих организаций коммунального комплекса, оказывающих услуги по обращению с ТКО, и представлен не полностью в публикуемом варианте Территориальной схемы.

2.8. Объекты по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов

Источниками информации для разработки данного раздела явились сведения из ежегодных Государственных докладов о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан, формируемых Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, информация Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан, Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, Министерства здравоохранения Республики Татарстан, документы территориального планирования Республики Татарстан и муниципальных

образований Республики Татарстан, разработанные ГУП «Татинвестгражданпроект», средства массовой информации и другие открытые источники.

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.10.2014 № 893 в Республике Татарстан утверждена «Концепция обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на период 2012-2020 годов», которой определены основные направления деятельности по обеспечению качества окружающей среды, комплексного решения технических, экологических и экономических проблем, связанных с утилизацией и переработкой отходов производства и потребления.

Приоритетным направлением работы в области обращения с отходами является переход от захоронения отходов к использованию их в качестве вторичных ресурсов, развитие системы сортировки отходов, оптимизация размещения отходов.

Обязательному сбору в качестве вторсырья подлежат 13 видов отходов: древесные отходы, макулатура, отходы черного металла, отходы цветного металла, ртутьсодержащие отходы, отработанные масла, нефтешламы, отходы полимерных материалов, отходы резинотехнических изделий, отработанные аккумуляторы, отработанный электролит, текстиль, стеклобой.

Согласно части 7 статьи 12 Федерального закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в ГРОРО.

По данным Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан только 40 из 53 (действующих) полигонов ТКО внесены в ГРОРО (или 75% от общего числа).

Всего же в ГРОРО в настоящий момент включены 63 объекта, расположенные на территории Республики Татарстан, среди которых не только объекты размещения ТКО, но и шламонакопители и шламоотвалы, иловые карты, поля фильтрации и песковые площадки очистных сооружений, др. (таблица 2.8.1).

Таблица 2.8.1

Перечень объектов размещения отходов Республики Татарстан, включенных в ГРОРО

ИНН	Наименование юридического лица	Наименование объекта	Месторасположение объекта - наименование ближайшего населённого пункта	№ внесения в ГРОРО
1606006531	ООО «Алькеевские коммунальные сети»	полигон твердых бытовых отходов	полигон ТБО Алькеевский р-н, СХПК «Актай»	16-00005-З-00592-250914
1609009587	ООО «ЖИЛКОМБЫТСЕРВИС»	полигон твердых бытовых отходов	г.Арск, Арский р-н	16-00025-З-00758-281114
1614007592	ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (Инженерные сети)	полигон твердых бытовых отходов	д.Степановка, Буинский р-н	16-00024-З-00758-281114
1616009732	ООО «Полигон»	полигон твердых бытовых отходов	н.п.Новые Бирюли, Высокогорский р-н	16-00010-З-00592-250914
1624444626	ООО «Орловский полигон»	полигон твердых бытовых отходов	д.Орел, Лаишевский р-н	16-00003-З-00592-250914

ИНН	Наименование юридического лица	Наименование объекта	Месторасположение объекта - наименование ближайшего населённого пункта	№ внесения в ГРОРО
1635005684	ОАО «Шемординское МПП ЖКХ Сабинского района»	полигон твердых бытовых отходов	с.Шемордан, Сабинский р-н	16-00006-З-00592-250914
1643006096	ООО «Полигон ТБО»	полигон твердых бытовых отходов	с.Сапеево, Азнакаевский р-н	16-00004-З-00592-250914
1644037227	ОАО «Экосервис»	полигон твердых бытовых отходов	п.ж.ст.Кульшарипово, Альметьевский р-н	16-00012-З-00692-311014
1645015057	ООО «Полигон ТБО»	полигон твердых бытовых отходов	д.Солдатская Письмянка, Бугульминский р-н	16-00001-З-00592-250914
1648024324	МУП «Экоресурс»	полигон твердых бытовых отходов	с.Айша, Зеленодольский р-н	16-00007-З-00592-250914
1651050765	ООО «УК «ЭкСПО»	полигон твердых бытовых отходов	с.Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н	16-00002-З-00592-250914
1605005711	ООО «Полигон»	полигон твердых бытовых отходов	пгт Алексеевское	16-00016-З-00758-281114
1638006196	ООО «Тетюши Жилсервис»	полигон твердых бытовых отходов	д.Красная Поляна	16-00011-З-00592-250914
1651000027	ОАО «Нижнекамскшина»	хранилище неперерабатыва-емых отходов	н.п.Иштеряково, Тукаевский р-н	16-00023-З-00758-281114
1632007771	ООО «Техно-Сервис»	полигон промышленных отходов	полигон промышленных отходов	16-00015-З-00758-281114
1604009135	МУП «Актанышский полигон ТБО»	полигон твердых бытовых отходов	с.Актаныш, Актанышский р-н	16-00029-З-00870-311214
1636005969	ООО «Благоустройство»	полигон твердых бытовых отходов	с.Сарманово, Сармановский р-н	16-00027-З-00870-311214
164704581705	ИП Шакиров Р.Ф.	полигон твердых бытовых отходов	с.Шипки, Заинский р-н	16-00030-З-00870-311214
1652011254	ООО «ИНДУСТРИЯ»	полигон твердых бытовых отходов	г.Чистополь, Чистопольский р-н	16-00028-З-00870-311214
1622004806	ООО «Благоустройство»	полигон твердых бытовых отходов	пгт Камское Устье, Камско-Устьинский р-н	16-00038-З-00870-311214
1636005831	ОАО «ДЖКХ (Благоустройство)»	полигон твердых бытовых отходов	пгт Джалиль, Сармановский р-н	16-00032-З-00870-311214
1649010395	ООО «Благоустройство и Озеленение»	полигон твердых бытовых отходов	г.Лениногорск, Лениногорский р-н	16-00031-З-00870-311214
1627004920	ООО «ЭКОЛОГИЯ»	полигон твердых бытовых отходов	г.Менделеевск, Менделеевский р-н	16-00033-З-00870-311214
1650164960	ООО «ПЭК - Н. Челны»	полигон твердых бытовых отходов	н.п.Сарайлы, Тукаевский р-н	16-00037-З-00870-311214

ИНН	Наименование юридического лица	Наименование объекта	Месторасположение объекта - наименование ближайшего населённого пункта	№ внесения в ГРОРО
1640004157	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района»	полигон твердых бытовых отходов	с.Черемшан, Черемшанский р-н	16-00039-З-00870-311214
1637005369	ООО «Спасские коммунальные сети»	полигон твердых бытовых отходов	г.Болгар, Спасский р-н	16-00036-З-00870-311214
1655094820	ООО «Вейст Системз»	полигон твердых бытовых отходов	с.Пестрецы	16-00034-З-00870-311214
1610002473	МУП «Атнинское ЖКХ» ИНН 1610002473; 422750 РТ, Атнинский р-он, с. Большая Атня, ул. Советская, 42	полигон твердых бытовых отходов	Полигон ТБО Атнинского района	16-00035-З-00870-311214
1623008063	ООО «ЭКО-СЕРВИС»	полигон твердых бытовых отходов	д.Качимир, Кукморский р-н	16-00040-З-00870-311214
1655189422	ОАО «ТГК-16»	Шламонакопитель Казанской ТЭЦ-3 (шлам ХВО)	г.Казань	16-00020-Х-00758-281114
1655189422	ОАО «ТГК-16»	Шламонакопитель Казанской ТЭЦ-3 (шлам кислотных промывок)	г.Казань	16-00019-Х-00758-281114
1660176323	ООО «Поволжская экологическая компания»	Городской комплекс сортировки вторичного сырья мощностью 40000 т/год	г.Казань	16-00008-Х-00592-250914
1651057954	ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	Шламоотвал	г.Нижнекамск	16-00009-Х-00592-250914
1657036630	ОАО «Генерирующая компания«	шламоотстойник Казанской ТЭЦ-1	г.Казань	16-00017-Х-00758-281114
1655189422	ОАО «ТГК-16»	Шламоотвал загрязненных промстоков НкТЭЦ (ПТК-1)	г.Нижнекамск	16-00022-Х-00758-281114
1655189422	ОАО «ТГК-16»	Шламоотвал ХВО НкТЭЦ (ПТК-1)	г.Нижнекамск	16-00021-Х-00758-281114
1657036630	ОАО «Генерирующая компания	Кировский золоотвал	г.Казань	16-00018-Х-00758-281114
1650049407	ЗАО «ЧЕЛНЫВОДОКАНАЛ»	шламонакопитель	г.Набережные Челны	16-00013-Х-00758-281114
1650049407	ЗАО «ЧЕЛНЫВОДОКАНАЛ»	иловые карты	г.Набережные Челны	16-00014-Х-00758-281114
1627001703	ОАО «Химзавод им. Карпова»	шламонакопитель	д.Бондюга, Менделеевский р-н	16-00026-Х-00758-281114
1651057954	ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	Шламоотвал	г.Нижнекамск	16-00009-Х-00592-250914

ИНН	Наименование юридического лица	Наименование объекта	Месторасположение объекта - наименование ближайшего населённого пункта	№ внесения в ГРОРО
1649010268	ООО «Водоканал»	Песковые площадки очистных сооружений канализации	г.Лениногорск	16-00041-Х-00164-27022015
1642005075	ЗАО «ТГК Уруссинская ГРЭС»	Объект сбора обмывочных вод Уруссинской ГРЭС	п.Уруссу, Ютазинский р-н	10-9934 от 29.08.2014
1658008723	ОАО «Казаньоргсинтез»	Шламовые площадки цеха нейтрализации и очистки промышленно-сточных вод ОАО «Казаньоргсинтез»	микрорайон «Жилплощадка» г.Казань	16-00042-Х-00377-300415
1646018004	ЗАО МПОЖХ и Б Елабужский филиал	Малореченский полигон ТБО	с.Малореченск	16-00053-З-00377-300415
1611007516	МУ «УпоБ и О» г.Бавлы»	Полигон ТБО г. Бавлы	н.п.Яссы-Куль, Бавлинский р-н	16-00045-З-00377-300415
1660086574	ООО «ПЖКХ»	Полигон ТБО г. Казань	г.Казань	16-00051-З-00377-300415
1619006218	ООО «Меша»	Тюлячинский полигон ТБО	с.Тюлячи, Тюлячинский р-н	16-00043-З-00377-300415
1632011200	ООО «Благоустройство пять»	Полигон ТБО г. Нурлат	г.Нурлат, Нурлатский р-н	16-00044-З-00377-300415
1603005755	ООО «Благоустройство» ИНН 1603005755; 423060, РТ, Аксубаевский р-он, рц Аксубаево, ул. Краснопартизанская, 3 а	Полигон ТБО н.п. Аксубаево	полигон ТБО Аксубаевский МР, КП «Аксубаевский»	16-00047-З-00377-300415
1624009944	МУП «Лаишево»	Полигон ТБО г. Лаишево	Лаишевский р-н, г.Лаишево	16-00046-З-00377-300415
1635005846	ОАО «Сабинское МПП ЖКХ»	Полигон ТБО н.п. Богатые Сабы	пгт Богатые Сабы, Сабинский р-н	16-00050-З-00377-300415
1608008830	ООО «Чиста Район»	Полигон ТБО Апастовского района	Полигон ТБО н.п. Апастово	16-00048-З-00377-300415
1644045186	МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство»	Полигон ТБО с. Русский Акташ	с.Русский Акташ	16-00052-З-00377-300415
1655041708	ЗАО «КЭК»*	полигон твердых бытовых отходов	г.Казань	16-00056-Х-00625-310715
1612008618	ООО «Благоустройство»	полигон твердых бытовых отходов	пгт Балтаси (с. Куюк)	16-00054-З-00552-070715
1647008721	ОАО «Заинский сахар»	поля фильтрации	г.Заинск, Заинский р-н	16-00055-Х-00552-070715

ИНН	Наименование юридического лица	Наименование объекта	Месторасположение объекта - наименование ближайшего населённого пункта	№ внесения в ГРОРО
	ЗАОр «НП НЧ КБК им. С.П. Титова»	Шламонакопитель ЗАОр «Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат им. С.П. Титова»	г.Набережные Челны	16-00057-З-00731-11092015
1615005862	ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского района»	полигон твердых бытовых отходов	с.Верхний Услон	16-00064-З-00964-011215
1651000010	ОАО «НКНХ»	Шламонакопитель узла очистки продувочных вод ПАО «Нижнекамскнефтехим»	с.Иштеряково, Тукаевский р-н	16-00060-Х-00920-171115
1651000010	ОАО «НКНХ»	Полигон захоронения промышленных отходов ПАО «Нижнекамскнефтехим» (закрытый)	с.Иштеряково, Тукаевский р-н	16-00059-З-00920-171115
1651000010	ОАО «НКНХ»	Полигон промышленных отходов ПАО «Нижнекамскнефтехим»	с.Иштеряково, Тукаевский р-н	16-00058-З-00920-171115
1651044095	АО «ТАНЕКО»	Площадка биодеструкции	г.Нижнекамск	16-00061-Х-00920-171115

* Полигон ТКО ЗАО «КЭК» закрыт в соответствии с Решениями Советского районного суда г. Казани от 01.08.2016 № 2-7381/2016 и от 15.02.2017 № 2-654/2017.

На территории республики имеются объекты по утилизации и обезвреживанию отходов, таблица 2.8.2.

Таблица 2.8.2

Объекты по утилизации обезвреживанию отходов

№ п/п	Место нахождение объекта, перерабатывающего отходы	ввод в эксплуатацию	объем перерабатываемых отходов	класс опасности перерабатываемых отходов
1	ООО «Таланид-Эко» - установка обезвреживания твердых бытовых, промышленных и медицинских отходов (ЭЧУТО-150.03)	-	98,6 т/год	III, IV, V

№ п/п	Место нахождение объекта, перерабатывающего отходы	ввод в эксплуатацию	объем перерабатываемых отходов	класс опасности перерабатываемых отходов
2	ФГБУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» - цех обезвреживания (трупосжигательная печь)	-	29,5 т/год	IV, V
3	ОАО ХК «Татнефтепродукт» филиал «Казаньнефтепродукт» - смеситель ИНСТЭБ-ПУ-01	-	950 т/год	III, IV
4	ООО «ЭкоПоволжье-Челны» - дистиллятор для растворителей DV2Q 230 AXC	-	3480 т/год	не определен

Предлагаемые варианты развития инфраструктуры обращения с отходами представлены в разделе 4 «Направления развития системы организации и осуществления деятельности по транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов».

В указанном разделе представлены проектные предложения по размещению объектов инфраструктуры обращения с отходами (раздел 4.1), разработаны проектные схемы потоков отходов (раздел 4.2.), разработаны предложения по строительству, реконструкции, модернизации и выводу из эксплуатации объектов по обращению с отходами (раздел 4.3) и т.д.

Для сбора и учета информации от отходообразователей, организаций, осуществляющих деятельность по обращению с отходами, содержащей данные об адресном движении отходов, об объектах обращения с отходами, необходимо реализовать в Республике Татарстан электронный сервис по обращению с отходами с применением действующих в республике автоматизированных информационных систем.

Размещение действующих объектов по обработке, утилизации (использованию), обезвреживанию, размещению отходов, в т.ч. ТКО, показаны на графических материлах – карте № 5.

2.8.1. Промышленные отходы

По состоянию на 01.01.2017 в Республике Татарстан зарегистрированы 349 предприятий, имеющих лицензию на право деятельности по обращению с отходами, в том числе с опасными отходами (таблица 2.8.1.1 и «Электронное приложение № 13».

Таблица 2.8.1.1

Сведения о предприятиях, имеющих лицензию на право деятельности по обращению с отходами

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
1	Индивидуальный предприниматель Шакиров Ришат Фаритович	16-00364, 9/2/2016	16-00364	164704581705	423520, Респ. Татарстан, р-н. Заинский, д. Перцовка, ул. Дачная, 3	Сбор, Транспортирование, Размещение	92627000, РТ, Заинский муниципальный район, Верхнешипкинское сельское поселение
2	Казанское открытое акционерное общество «Органический синтез» (ОАО «Казаньоргсинтез»)	16-00216, 4/29/2016	16-00216	1658008723	420051, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Беломорская, 101	Транспортирование, Обезвреживание, Размещение	92701000, 420051, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Беломорская, д.101
3	Акционерное общество «Татнефтепром-Зюзеевнефть» (ОАО «Татнефтепром-Зюзеевнефть»)	3/9/2017	(16) - 3107 - СУБ	1632004033	423024, Респ. Татарстан, р-н. Нурлатский, -, с. Мамыково	Сбор, Утилизация, Обезвреживание	92646000, Республика Татарстан, Нурлатский район, на землях СХК «Сульчинский» (на земельном участке с кадастровым № 16:32:140201:705)
4	Акционерное общество «Судоходная компания «Татфлот» (АО «СК «Татфлот»)	(16) - 3179 - СТ, 3/21/2017	(16) - 3179 - СТ	1655063726	420108, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Девятаева, 1	Сбор, Транспортирование	92701000, РТ, г.Казань, ул. Девятаева, д.1; 92701000, РТ, г.Казань, ул. Магистральная; 92701000, РТ, г.Казань, ул. Куль-урам
5	Публичное акционерное общество «КАМАЗ» (ПАО «КАМАЗ»)	16-00423, 12/9/2016	16-00423	1650032058	423827, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт. Автозаводский, 2	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	92730000, РТ, г. Набережные Челны, Промкомзона; 92730000, 423827, РТ, г. Набережные челны, проспект Автозаводский, д.2; 92730000, РТ, г. Набережные Челны, площадка Литейного завода
6	Общество с ограниченной ответственностью «Поволжская экологическая компания» (ООО «ПЭК»)	16-00159, 12/31/2015	16-00159	1624444626	422629, Респ. Татарстан, р-н. Лаишевский, д. Орел, ул. Олимпийская, 2А	Сбор, Транспортирование	92634000, РТ, Лаишевский район, д. Орел, ул. Олимпийская, д. 2А
7	Общество с ограниченной ответственностью «Полигон ТБО» (ООО «Полигон ТБО»)	16-00224, 5/6/2016	16-00224	1645015057	423231, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, г. Бугульма, ул. Строительная, 24	Сбор, Транспортирование, Размещение	92617101, 423231, Республика Татарстан, г. Бугульма, ул. Строительная, д.24; 92617000, РТ, Бугульминский район, территория муниципального образования «Березовское сельское поселение»
8	Открытое акционерное общество «Нижнекамскнефтехим» (ОАО «Нижнекамскнефтехим»)	16-00083, 3/1/2012	16-00083	1651000010	423580, РТ, г. Нижнекамск, ОАО «Нижнекамскнефтехим»	сбор, использование, обезвреживание, размещение (хранение и захоронение)	РТ, г. Нижнекамский р-он, Биклянское лесничество; РТ, Тукаевский р-он, Иштеряковский с/с; РТ, Тукаевский р-он, х-во ПК «Буляк»; РТ, г. Нижнекамск, промзона
9	Открытое акционерное общество «Нижнекамскшина» (ОАО «Нижнекамскшина»)	16-00082, 3/1/2012	16-00082	1651000027	423580, РТ, г. Нижнекамск, ОАО «Нижнекамскшина»	сбор, использование, обезвреживание, размещение (захоронение)	РТ, г. Нижнекамск, промзона
10	Общество с ограниченной ответственностью «Служба отлова безнадзорных животных» (ООО «СОБЖ»)	16-00081, 2/10/2012	16-00081	1655114113	420107, РТ, г. Казань, ул. Островского, д. 57 Б	сбор, обезвреживание	РТ, г. Казань, ул. Родина, 7
11	Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство» (ООО «Благоустройство»)	(16)-3375-СТР, 4/14/2017	(16)-3375-СТР	1603005755	423060, п.г.т. Аксубаево, ул. Краснопартизанская, 3А	сбор, транспортирование, размещение	423060, РТ, Аксубаевский район, пгт Аксубаево, ул. Краснопартизанская, д.3а; РТ, Аксубаевский р-он, КП «Аксубаевский»
12	Открытое акционерное общество	16-00095,	16-00095	1651000041	423570, РТ, Нижнекамский МР, г.	обезвреживание	423570, РТ, Нижнекамский МР, г.

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	«Нижнекамский завод технического углерода» (ОАО «Нижнекамсктехуглерод»)	8/27/2012			Нижнекамск, Промзона		Нижнекамск, Промзона
13	Общество с ограниченной ответственностью «РИНПО» (ООО «РИНПО»)	16-00271, 6/3/2016	16-00271	1644050027	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Базовая, 2	Сбор, Утилизация	92608101, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Базовая, д.2; 92608101, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Герцена, д.1Ж; 92617155, Республика Татарстан, Бугульминский район, пгт. Карабаш, ул. Промышленная, д.1
14	Публичное акционерное общество «Экосервис» (ПАО «Экосервис»)	16-00275, 6/10/2016	16-00275	1644037227	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Геофизическая, 1В	Сбор, Транспортирование	92608000, 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Геофизическая,д.1В
15	Общество с ограниченной ответственностью «Алькеевские коммунальные сети» (ООО «АКС»)	16-00093, 6/7/2012	16-00093	1606006531	422870, РТ, Алькеевский р-он, с. Базарные Матаки,ул. Южная, 9	сбор, использование, размещение	РТ, Алькеевский р-он, СХПК «Актай»
16	Общество с ограниченной ответственностью «Эко-Сервис» (ООО «Эко-Сервис»)	16-00393, 10/10/2016	16-00393	1623008063	422110, Респ. Татарстан, р-н. Кукморский, пгт. Кукмор, ул. Ленина, 148	Сбор, Транспортирование, Размещение	92633000, Республика Татарстан, Кукморский муниципальный район, с/п Манзарасское (кадастровый номер земельного участка 16:23:010101:2215)
17	Открытое акционерное общество «Коммунальные сети Черемшанского района» (ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района»)	16-00117, 2/4/2014	16-00117	1640004157	423100, РТ, Черемшанский р-он, ул. Титова, д. 25	размещение	РТ, Черемшанский район, землепользование АСПК «Красный Октябрь»
18	Открытое акционерное общество «Шеморданское многоотраслевое производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства Сабинского района» (ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района»)	(16) - 2924 - СТР 2/14/2017	(16) - 2924 - СТР	1635005684	422050, Респ. Татарстан, р-н. Сабинский, с. Шемордан, ул. Азина, 6	Сбор, Транспортирование, Размещение	92652000, РТ, Кукморский район, в 4230 м от д. Починок Шемордан по направлению на Запад; 92652000, 422050,РТ, Сабинский район, с. Шемордан, ул. Азина, д.6
19	Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Экологические системы переработки отходов» (ООО «УК «ЭкСПО»)	114, 11/29/2013	16-00114	1651050765	423570, РТ, г.Нижнекамск, проспект Химиков, д. 16 г	размещение	РТ,Нижнекамский р-он, в районе с. Сарсаз-Бли
20	Открытое акционерное общество «Буинское многоотраслевое производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (Инженерные сети) (ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (Инженерные сети))	16-00247, 5/25/2016	16-00247	1614007592	422431, Респ. Татарстан, р-н. Буинский, г. Буинск, ул. Советская, 20	Сбор, Транспортирование, Размещение	92618000, 422430, Республика Татарстан, Буинский район, г. Буинск, ул. Советская д.20; 92618000, Республика Татарстан, Буинский район, Большефроловский с/с, уч. №1
21	Общество с ограниченной ответсвенностью «Спасские коммунальные сети» (ООО «Спасские коммунальные сети»)	16-00413, 11/23/2016	16-00413	1637005369	422840, Респ. Татарстан, р-н. Спасский, г. Болгар, ул. Пионерская, 21а	Сбор, Транспортирование, Размещение	422840, Респ. Татарстан, р-н. Спасский, г. Болгар, ул. Пионерская, 21а; РТ, Спасский муниципальный район, Трехозерское сельское поселение, полигон ТБО
22	Общество с ограниченной ответственностью «Мамадыш жилищно-	16-00289, 6/10/2016	16-00289	1626008569	422191, Респ. Татарстан, р-н. Мамадышский, г. Мамадыш, ул.	Сбор, Транспортирование	92638101, 422190, Республика Татарстан, Мамадышский район, г. Мамадыш,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	коммунальные услуги» (ООО «Мамадыш ЖКУ»)				Давыдова, 154		пер.Победы, д.38
23	Общество с ограниченной ответственностью «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (ООО «ПЖКХ»)	10-00146, 2/18/2015	16-00146	1660086574	420087, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 8	размещение	РТ,г. Казань, ул. Химическая, 33
24	Открытое акционерное общество «Сабинское многоотраслевое производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (ОАО «Сабинское МПП ЖКХ»)	16-00313, 6/24/2016	16-00313	1635005846	422060, Респ. Татарстан, р-н. Сабинский, пгт. Богатые Сабы, ул. Строителей, 1	Сбор, Транспортирование, Размещение	92652000, 422060, Республика Татарстан, Сабинский район, пгт Богатые Сабы, ул. Строителей, д.1; 92652000, РТ, Сабинский район, территория ПСХ «Урта Саба»
25	Открытое акционерное общество «Джалильское жилищно-коммунальное хозяйство (Благоустройство)» (ОАО «ДЖКХ (Благоустройство)»)	16-00349, 8/1/2016	16-00349	1636005831	423368, Респ. Татарстан, р-н. Сармановский, пгт. Джалиль, ул. Ахмадиева, 34,	Сбор, Транспортирование, Размещение	92653000, 423368, Республика Татарстан, Сармановский район, пгт Джалиль, ул. Ахмадиева, д.34; 92653000, Республика Татарстан, Сармановский район, в границах СХПК «Круч-Кул»
26	Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство» (ООО «Благоустройство»)	16-00230, 5/16/2016	16-00230	1636005969	423350, Респ. Татарстан, р-н. Сармановский, с. Сарманово, ул. Профсоюзная, 30	Сбор, Транспортирование, Размещение	92653000, 423350, РТ, Сармановский район, с.Сарманово, ул. Профсоюзная, д.30; 92653000, РТ, Сармановский район, в границах СХПК «Якты Кон», около 3,5 км к востоку от центра с.Сарманово
27	Общество с ограниченной ответственностью «Жилкомбытсервис» (ООО «Жилкомбытсервис»)	16-00260, 5/27/2016	16-00260	1609009587	422000, Респ. Татарстан, р-н. Арский, г. Арск, пл. Советская, 27	Сбор, Транспортирование, Размещение	92612000, Республика Татарстан, Арский муниципальный район, на расстоянии 800 м от а/д Арск-Новый Кинер
28	Общество с ограниченной ответственностью «Фламинго» (ООО «Фламинго»)	16-00210, 4/21/2016	16-00210	1617003677	422470, Респ. Татарстан, р-н. Дрожжановский, с. Старое Дрожжаное, ул. Газовая, 10	Сбор, Транспортирование, Размещение	92624000, РТ, Дрожжановский район, Стародрожжановский с/с, с. Старое Дрожжаное, кадастровый номер земельного участка 16:17:130401:107
29	Общество с ограниченной ответственностью «Вейст Системз» (ООО «Вейст Системз»)	16-00138, 10/24/2014	16-00138	1655094820	422774, РТ, Пестречинский р-он, д. Куюки	размещение	РТ, Пестречинский р-он, участок в 2 км по направлению на северо-запад от ориентира н.п. Пестрецы
30	Муниципальное унитарное предприятие города Зеленодольск «Экоресурс» (МУП «Экоресурс»)	16-00140, 11/7/2014	16-00140	1648024324	422540, РТ, г. Зеленодольск, ул. Паратская, 1	размещение	РТ, Зеленодольский район, полигон, в 800 м по направлению на юг от ориентира д. 68 по ул. Лесная, с. Айша ТБО
31	Общество с ограниченной ответственностью «Поволжская экологическая компания» (ООО «ПЭК»)	16-00428, 12/19/2016	16-00428	1650164960	423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Автосборочный, д.29/63	сбор, транспортирование, утилизация, размещение	423800, РТ, г. Набережные Челны, проезд Автосборочный, д.29/63; Республика Татарстан, г. Набережные Челны, в районе пересечения II и XI проездов; Республика Татарстан, г. Набережные Челны, в районе нп Сарайлы, кадастровый номер земельного участка 16:52:090307:0001
32	Открытое акционерное общество «Хитон» (ОАО «Хитон»)	99, 2/11/2013	16-00099	1660004268	420075, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Кленовая 3-я, 9	обезвреживание	РТ, г. Казань, ул. 3-я Кленовая, д. 9
33	Общество с ограниченной ответственностью «Индустрия» (ООО «Индустрия»)	16-00116, 2/3/2014	16-00116	1652011254	422980, РТ, г.Чистополь, ул. Фрунзе, 20 а	размещение	РТ, Чистопольский район, а/д Чистополь-Альметьевск, участок № 2

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
34	Акционерное общество «Татэнерго» (АО «Татэнерго»)	16-00439, 12/29/2016	16-00439	1657036630	420021, РТ, г. Казань, ул. Марселя Салимжанова, д.1	Транспортирование, Утилизация	92701000, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Лушникова, д.13; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, р-н Приволжский, ул.Габдуллы Тукая, д.125; 92701000, Республика Татарстан, г.Казань, Авиастроительный район, ул.Тэцевская; 92627000, Республика Татарстан, установлено относительно ориентира г.Заинск, промзона ГРЭС, расположенного в границах участка; 92730000, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Тэцовский проезд; 92730000, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, территория Нижнего бьефа Нижнекамской ГЭС
35	Открытое акционерное общество «Балтасинское многоотраслевое производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ»)	101, 4/17/2013	16-00101	1612005906	422250, РТ, Балтасинский р-он, пгт Балтаси, ул. Мира, 9	размещение	РТ, Балтасинский р-он, 1500 м северо-западнее н.п. Куюк
36	Открытое акционерное общество «Арскнефтепродукт» (ОАО «Арскнефтепродукт»)	16-00253, 5/26/2016	16-00253	1609001443	422002, Респ. Татарстан, р-н. Арский, г. Арск, ул. Нефтебаза, 1	Сбор, Транспортирование	92612151, 422002, РТ, Арский район, г.Арск, ул.Нефтебаза, д.1
37	Открытое акционерное общество «ТГК-16» (ОАО «ТГК-16»)	16-00343, 7/25/2016	16-00343	1655189422	420012, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Щапова, 27	Сбор, Утилизация, Размещение	92701000, Республика Татарстан, г. Казань, Московский район (на земельном участке с кадастровым № 16:50:310204:0070);; 92644000, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, г. Нижнекамск, промзона; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Зинина, д.10; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Северо-Западная, д.1
38	Общество с ограниченной ответственностью «Чиста Район» (ООО «Чиста Район»)	16-00110, 8/16/2013	16-00110	1608008830	422350, РТ, Апастовский р-он, п.г.т. Апастово, ул. Советская, 1 а	размещение	РТ, Апастовский р-он, Чуру-Барышское с/п, АСХК «Спартак»
39	Общество с ограниченной ответственностью «Экосервис» (ООО «Экосервис»)	16-00109, 7/31/2013	16-00109	1619005937	422080, РТ, Тюлячинский р-он, с. Тюлячи, ул. Ф.Хусни, 3	размещение	РТ, Тюлячинский р-он, 700 м. на юг от с. Тюлячи
40	Закрытое акционерное общество «Татгазэнерго» (ЗАО «Татгазэнерго»)	16-00108, 7/19/2013	16-00108	1655098239	420015, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Подлужная, 19	размещение	РТ, г. Менделеевск, БОС
41	Общество с ограниченной ответственностью «Промышленная экология» (ООО «Промышленная экология»)	16-00162, 1/25/2016	16-00162	1644026144	423229, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, пгт. Карабаш	Сбор, Транспортирование, Утилизация	92617000, РТ, Бугульминский район, с/с Карабашский, с-з Карабашский
42	Общество с ограниченной ответственностью «Техно-Сервис» (ООО «Техно-Сервис»)	16-00262, 5/27/2016	16-00262	1632007771	423030, Респ. Татарстан, р-н. Нурлатский, г. Нурлат, ул. Шоссейная, 12	Сбор, Транспортирование, Размещение	92646101, 423030, Республика Татарстан, г. Нурлат, ул. Шоссейная, д.12; 92646000, РТ, Нурлатский район,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
							Старочелнинское сельское поселение
43	Открытое акционерное общество «Шугуровское многоотраслевое производственное предприятие» (ОАО «Шугуровское МПП»)	16-00104, 6/21/2013	16-00104	1649011720	423282, РТ, Лениногорский р-он, с. Шугурово, ул. Ленина, 92	размещение	РТ, Лениногорский р-он, КП «Шушма», кад. кв. 03 03 03 уч. № 3
44	Муниципальное унитарное предприятие «Актанышский полигон ТБО» (МУП «Актанышский полигон ТБО»)	16-00105, 6/26/2013	16-00105	1604009135	423740, РТ, Актанышский р-он, с. Актаныш, ул. Дорожная, 44	размещение	РТ, Актанышский муниципальный район
45	Общество с ограниченной ответственностью «Нижнекамская ТЭЦ» (ООО «Нижнекамская ТЭЦ»)	16-00244, 5/20/2016	16-00244	1651057954	423581, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск	Утилизация, Размещение	92644101, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, (БСИ 1960); 92644101, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, Промзона
46	Индивидуальный предприниматель Сабиров Ринат Гумарович	(16) - 3121 - СТО, 3/14/2017	(16) - 3121 - СТО	164800214923	422540, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Калиновая, 1	Сбор, Транспортирование, Обработка	92628101, РТ, г. Зеленодольск, ул. Новостроительная (на земельном участке с кадастровым № 16:49:010403:114)
47	Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «АгроСервис» (ООО «Фирма»АгроСервис»)	16-00186, 3/21/2016	16-00186	1660116074	423579, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, проспект Вахитова, 2е	Сбор, Транспортирование	92644101, 423579. РТ, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, ул.Заводская, д. 31а
48	Общество с ограниченной ответственность «Чистый город» (ООО «Чистый город»)	16-00173, 3/2/2016	16-00173	1660124195	420087, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 8	Сбор, Транспортирование	92701000, 420087, РТ, г. Казань, ул. Родины, д.8
49	Общество с ограниченной ответственностью «Татнефтедор» (ООО «Татнефтедор»)	16-00385, 9/30/2016	16-00385	1645000406	423231, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, г. Бугульма, ул. Нефтяников, 21	Транспортирование, Утилизация	92608000, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Полевая, д.1а; 92617101, 423231, РТ, г. Бугульма, ул. Нефтяников, д.1/1; 92646000, 423042, РТ, г. Нурлат, ул. Складская, д.13; 92602101, 423330, РТ, г. Азнакаево, ул. Джалиля, д.64; 92627101, 423520, РТ, Заинский район, Аксаринский с/с, СПК «Нур»; 92608000, 423430, РТ, Альметьевский район, стан. Акташ
50	Общество с ограниченной ответственностью «Бирюлинские коммунальные сети» (ООО «Бирюлинские коммунальные сети»)	16-00409, 11/18/2016	16-00409	1616018261	422736, Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, с. Чепчуги, ул. Мирная, 1	Сбор, Транспортирование	92622000, РТ, Высокогорский район, с. Чепчуги, ул. Советская, д.1
51	Общество с ограниченной ответственностью «КАПО-Автотранс» (ООО «КАПО-Автотранс»)	16-00268, 6/1/2016	16-00268	1661022799	420127, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, 2Б	Сбор, Транспортирование	92701000, 420127, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, д.1
52	Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное Предприятие «Харвестр» (ООО НПП «Харвестр»)	(16) - 3001 - СТ, 2/22/2017	(16) - 3001 - СТ	1660032875	420005, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Магистральная, 77	Сбор, Транспортирование	92701000, 420005, РТ, г. Казань, ул. Магистральная, д.77
53	Общество с ограниченной ответственностью «Бавлинское УТТ» (ООО «Бавлинское УТТ»)	16-00307, 6/22/2016	16-00307	1611008140	423930	Сбор, Транспортирование	92614101, 423930, РТ, г. Бавлы, ул. Оренбургская, д. 16
54	Общество с ограниченной ответственностью «Азнакаевское УТТ» (ООО «Азнакаевское УТТ»)	16-00302, 6/22/2016	16-00302	1643009570	423330, Респ. Татарстан, р-н. Азнакаевский, г. Азнакаево	Сбор, Транспортирование	92602101, Республика Татарстан, Азнакаевский район, г. Азнакаево, ул. Энергетиков, д.6;

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
							92602157, Республика Татарстан, Азнакаевский район, п.г.т. Актюбинский, Промзона
55	Общество с ограниченной ответственностью «ДрагХимИндустрия» (ООО «ДрагХимИндустрия»)	16-00251, 5/26/2016	16-00251	1658115669	420095, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, 100	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация	92000000, г. Казань, ул. Восстания,д.100, пом.1(95-98,107-109)
56	Общество с ограниченной ответственностью «Нефтегазтранс» (ООО «Нефтегазтранс»)	16-00299, 6/21/2016	16-00299	1644032910	423460, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, пгт. Нижняя Мактама	Сбор, Транспортирование	92608000, Республика Татарстан, Альметьевский район, п.г.т. Нижняя Мактама
57	Общество с ограниченной ответственностью «Нурлатское УТТ» (ООО «Нурлатское УТТ»)	16-00308, 6/22/2016	16-00308	1632010319	423042, Респ. Татарстан, р-н. Нурлатский, г. Нурлат, ул. Советская, 150	Сбор, Транспортирование	92646000, РТ, Нурлатский район, г. Нурлат, ул. Советская, д.150; 92646000, РТ, Нурлатский район, хозяйство ООО «Андреевка»; 92646000, РТ, Нурлатский район, г. Нурлат, ул. Шоссейная, д. 6; 92658000, РТ, Черемшанский район, с. Кутема
58	Общество с ограниченной ответственностью «РОСС» (ООО «РОСС»)	16-00245, 5/20/2016	16-00245	1650052061	423812, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт. Московский, 91	Сбор, Транспортирование, Утилизация	92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, ул. Садоводческая, д. 34
59	Общество с ограниченной ответственностью «Втормет» (ООО «Втормет»)	16-00085, 4/4/2012	16-00085	1659101997	420059 РТ, г. Казань, ул. Павлюхина, д.102 а	сбор, использование	РТ, Дрожжановский р-он, Новобурундуковское с/с, станция Бурундуки
60	Общество с ограниченной ответственностью «КамЭкоТех» (ООО «КамЭкоТех»)	16-00325, 7/1/2016	16-00325	1651044264	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. 30 лет Победы, 12, 19, 2	Сбор, Утилизация	РТ, Нижнекамский район, пгт. Камские Поляны, Нижняя площадка, База ГЭМ, ТатАЭС.
61	Общество с ограниченной ответственностью «СНЕЖ» (ООО «СНЕЖ»)	94, 6/26/2012	16-00094	1645024767	423229, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, пгт. Карабаш, ул. Чапаева, 17А	Сбор	РТ, г. Бугульма, ул. Магистральная, д. 8
62	Общество с ограниченной ответственностью «Политол» (ООО «Политол»)	16-00403, 11/9/2016	16-00403	1660131756	420075, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Малиновая, 34	Сбор	92644000, РТ, г. Нижнекамск, пос. Строителей, ул. Первопроходцев, д.32
63	Индивидуальный предприниматель Гариев Ринат Магизянович	16-00188, 3/23/2016	16-00188	165018778017	423806, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Терешковой, 3	Сбор, Транспортирование	92657000, 423893, РТ, Тукаевский муниципальный район, Новотроицкое сельское поселение, район БСИ, д. Суровка, ул. Сармановская, д.14
64	Общество с ограниченной ответственностью «Специализированное предприятие «Арсу» (ООО «СП»Арсу»)	16-00263, 5/30/2016	16-00263	1656054428	420030, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Клары Цеткин, 8	Сбор, Транспортирование	92701000, 420030, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кызыл Армей-ская, д. 23а
65	Общество с ограниченной ответственностью «Компания «Де Люкс» (ООО «Компания «Де Люкс»)	16-00341, 7/25/2016	16-00341	1660098160	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Гвардейская, 16 Б	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, РТ, г.Казань, ул. Аделя Кутуя, 86
66	Общество с ограниченной ответственностью «Казаньзернопродукт» (ООО «казаньзернопродукт»)	16-00384, 9/30/2016	16-00384	1658001372	420006, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Хлебозаводская, 3	Транспортирование	92701000, 420006, РТ, г. Казань, ул. Хлебозаводская, д.3
67	Общество с ограниченной ответственностью «МоторМежТрансАвто»	16-00395, 10/17/2016	16-00395	1661017975	420036, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, 1	Сбор, Транспортирование	92701000, 420036, РТ, г. Казань, ул. Дементьева, д.1

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	(ООО «МоторМежТрансАвто»)						
68	Общество с ограниченной ответственностью «Елховское УТТ» (ООО «Елховское УТТ»)	16-00279, 6/10/2016	16-00279	1644045404	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, с. Кичуй,	Сбор, Транспортирование	92608000, 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, с. Кичуй, АО им. Токарликова; 92627000, 423537, Республика Татарстан, Заинский район, с/с Старомав-ринский
69	Общество с ограниченной ответственностью «ТрансСтройСервис-НК» (ООО «ТрансСтройСервис-НК»)	16-00331, 7/1/2016	16-00331	1651052868	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, пр-кт. Шинников, 39	сбор, транспортирование, обработка, утилизация	Республика Татарстан, г. Нижнекамск, БСИ, кадастровый номер 16:53:020:102:86
70	Акционерное общество «Швабе-Технологическая лаборатория» (АО «Швабе-Технологическая лаборатория»)	16-00397, 10/21/2016	16-00397	1660141553	420075, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Липатова, 37	Транспортирование	92701000, 420075, РТ, г. Казань, ул. Липатова, д.37
71	Общество с ограниченной ответственностью «Казань-Шинторг» (ООО «Казань-Шинторг»)	16-00379, 9/22/2016	16-00379	1660065165	420088, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Академика Губкина, 39 А,	Сбор, Транспортирование	92622000, РТ, Высокогорский район, 812 км автодороги М7 «Волга», ; 92622000, РТ, Высокогорский район, ж/д разъезд Киндери, ул. Лесная, д. 7
72	Общество с ограниченной ответственностью «Джалильское УТТ» (ООО «Джалильское УТТ»)	16-00304, 6/22/2016	16-00304	1636006105	423368, Респ. Татарстан, р-н. Сармановский, пгт. Джалиль, уч-к. Промбаза	Сбор, Транспортирование	92653155, РТ, Сармановский район, п.г.т. Джалиль, Промбаза; 92608000, РТ, Альметьевский район, с. Сулеево, ПК «Фрунзе»
73	Открытое акционерное общество «Лениногорский завод железобетонных изделий» (ОАО «ЛЗЖБИ»)	16-00252, 5/26/2016	16-00252	1649001376	423250, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, г. Лениногорск, ул. Белинского, 10	Утилизация	92636101, 423254, Республика Татарстан, г. Лениногорск, ул. Белинского, д.10, строен.2
74	Общество с ограниченной ответственностью «ПЭК регион 2» (ООО «ПЭК регион 2»)	16-00169, 2/18/2016	16-00169	1650187453	423800, Респ. Татарстан, -, г. Набережные Челны, ул. им Низаметдинова Р.М., 20	Сбор, Транспортирование, Обработка	92730000, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Автосборочный, д.29/63
75	Муниципальное унитарное предприятие «Дорожное ремонтно-эксплуатационное управление» Кировского района г.Казани (МУП «ДРЭУ» Кировского района г.Казани)	16-00326, 7/1/2016	16-00326	1656020500	420033, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Богатырева, 5А	Сбор, Транспортирование	420033, РТ, г. Казань, ул. Богатырева, д.5а
76	Акционерное общество «Булгарнефть» (АО «Булгарнефть»)	(16) - 3160 - Т, 3/20/2017	(16) - 3160 - Т	1644005296	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Белоглазова, 26	Транспортирование	92608101, 423452, РТ, г.Альметьевск, ул. Белоглазова, д.26.
77	Общество с ограниченной ответственностью «Лениногорское УТТ» (ООО «Лениногорское УТТ»)	16-00320, 7/1/2016	16-00320	1649015178	423256, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, г. Лениногорск, ул. Белинского, 30	Сбор, Транспортирование	92628000, 422510, Республика Татарстан, Зеленодольский район, с. Нурлат, ул. Советская, д.120
78	Общество с ограниченной ответственностью «Ландшафтстрой» (ООО «Ландшафтстрой»)	16-00157, 12/30/2015	16-00157	1655148296	420000, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Зур Урам, 42	Сбор, Транспортирование	92701000, РТ, г. Казань, ул. Халитова, д. 8
79	Зкакрытое акционерное общество работников «Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат» (ЗАОр «НП НЧ КБК»)	16-00205, 4/19/2016	16-00205	1650017638	423808, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, промзона. БСИ	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, БСИ, ул. Народная, д.1
80	Общество с ограниченной ответственностью «Мехуборка КЗН» (ООО	16-00164, 2/4/2016	16-00164	1659064801	422774, Респ. Татарстан, р-н. Пестречинский, д. Куюки	Сбор, Транспортирование	92648000, 422774, РТ, Пестречинский район, нп Куюки

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	«Мехуборка КЗН»)						
81	Общество с ограниченной ответственностью «Буревестник» (ООО «Буревестник»)	16-00168, 2/17/2016	16-00168	1659068588	420054, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Тракторная 1-я, 1А	Сбор, Транспортирование	92701000, РТ, г. Казань, ул. Дементьева, д.45
82	Общество с ограниченной ответственностью «Вторнефтепродукт» (ООО «Вторнефтепродукт»)	16-00417, 11/30/2016	16-00417	1631002403	423521, РТ, г.Заинск, ул. Профсоюзная, д.1А	Сбор, Транспортирование, обработка, утилизация	423521, РТ, г.Заинск, ул. Профсоюзная, д.1А
83	Общество с ограниченной ответственностью «Татбуртранс» (ООО «Татбуртранс»)	16-00305, 6/22/2016	16-00305	1644044030	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Сургутская	Транспортирование	92602000, Республика Татарстан, Азнакаевский район, г. Азнакаево, ул. Энергетиков, д.6; 92602000, Республика Татарстан, Азнакаевский район, п. г.т. Актюбинский, ул. Промзона
84	Общество с ограниченной ответственностью «Альбион» (ООО «Альбион»)	3/9/2017	(16) - 3087 - С	1655107437	420061, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Новый Татарстан, 5	Сбор	92701000, РТ, г. Казань, ул Тихорецкая, д.2
85	Индивидуальный предприниматель Абдулганиев Нягим Ахметович	16-00238, 5/18/2016	16-00238	165003147643	423814, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, промзона. Промышленно-коммунальная зона	Сбор, Транспортирование	92701000, 420075, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Тополева, д. 57а; 92730000, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Промкомзо-на (территория производственной базы ООО «Партнер Плюс»)
86	Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоМир-Казань» (ООО «ЭкоМир-Казань»)	16-00175, 3/10/2016	16-00175	1660117952	420029, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, 34, 2, 336	Сбор, Транспортирование	92701000, 422718, РТ, г. Казань, 2650 м юго-западнее п. Березовка
87	Общество с ограниченной отетственностью «НАТЭКС» (ООО «НАТЭКС»)	16-00181, 3/16/2016	16-00181	1660084520	420029, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, 34, 2, 337	Сбор, Транспортирование	92701000, г.Казань, 2650 м юго-западнее п.Березовка
88	Общество с ограниченной ответственностью «Биосфера» (ООО «Биосфера»)	16-00132, 9/4/2014	16-00132	1655115685	420087,РТ, г.Казань, ул.Родины, 7, офис 112	обезвреживание	РТ, г.Казань, ул.Родины, 7
89	Общество с ограниченной ответственностью «Таланид-Эко» (ООО «Таланид-эко»)	16-00133, 9/18/2014	16-00133	1655136692	420107,РТ,г.Казань, ул.М.Салимжанова, 15/8, оф.45	обезвреживание, размещение	РТ, высокогорский район, пос.Березка, ул.Новостройка, 1а
90	Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство (Инженерные сети)» (МУП «ЖКХ (Инженерные сети)»)	16-00248, 5/25/2016	16-00248	1644045186	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, с. Русский Акташ, ул. Автодорожная, 8	Сбор, Транспортирование, Размещение	92608000, 423430, Республика Татарстан, Альметьевский район, с. Русский Акташ, ул. Автодорожная, д.8; 92608000, РТ, Альметьевский район, в границах земель Русско-Акташского сельского поселения
91	Муниципальное унитарное предприятие города Казани «Городской производственный трест водного и зеленого хозяйства «Горводзеленхоз» (МУП трест «Горводзеленхоз»)	16-00332, 7/8/2016	16-00332	1653012250	420111, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Лобачевского, 5	Сбор, Транспортирование	92701000, 420111, г.Казань, ул. Лобачевского, д.5
92	Общество с ограниченной ответственностью «КАМАЗ-Энерго» (ООО	16-00274, 6/10/2016	16-00274	1650157635	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт.	Транспортирование, Утилизация	92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Промкомзона,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	«КАМАЗ-Энерго»)				Автозаводский, 2		Площадка КИСМ и ООН
93	Общество с ограниченной ответственностью «НЕФТЕГАЗОКОМПЛЕКТ» (ООО «НЕФТЕГАЗОКОМПЛЕКТ»)	16-00351, 8/2/2016	16-00351	1646013292	423600, Респ. Татарстан, р-н. Елабужский, г. Елабуга, ул. Чапаева, 82	Сбор, Транспортирование	92626101, 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Чапаева, д.82
94	Общество с ограниченной ответственностью «Полигон-2» (ООО «Полигон-2»)	16-00194, 4/4/2016	16-00194	1645016300	423231, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, г. Бугульма, ул. Строительная, 24	Сбор, Транспортирование	92617000, 423231, РТ, Бугульминский район, г. Бугульма, ул. Строительная, д. 24
95	Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания Эко Сервис» (ООО УК Эко Сервис)	16-00227, 5/12/2016	16-00227	1648020270	422540, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Татарстан, а	Сбор, Транспортирование	92628101, 422540, Республика Татарстан, г. Зеленодольск, ул. Ленина, д.44
96	Общество с ограниченной ответственностью «Экология» (ООО «Экология»)	(16)- 2907-СТОУБ, 2/10/2017	(16) - 2907 - СТОУБ	1651016563	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ОПС, 11	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	92644101, РТ, г. Нижнекамск, промзона; 92644101, РТ, г. Нижнекамск, Склад Т1
97	Общество с ограниченной ответственностью «Центр благоустройства» (ООО «Центр благоустройства»)	16-00182, 3/17/2016	16-00182	1648015880	422540, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Татарстан, 1, А, 3	Сбор, Транспортирование	92628101, 422551, РТ, г. Зеленодольск, ул. Столичная, д.30
98	Общество с ограниченной ответственностью «ПЭК регион 1» (ООО «ПЭК регион 1»)	16-00370, 9/14/2016	16-00370	1660121740	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, 160	Сбор, Транспортирование, Обработка	92701000, 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А. Кутуя, д.160
99	Общество с ограниченной ответственностью «Компания Экосервис» (ООО «Компания Экосервис»)	16-00237, 5/18/2016	16-00237	1658062424	420033, Респ. Татарстан, г. Казань	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ад. Кутуя, 163а
100	Открытое акционерное общество «Казанский жировой комбинат» (ОАО «Казанский жировой комбинат»)	111, 10/28/2013	16-00111	1624004583	422610, Респ. Татарстан, р-н. Лаишевский с. Усады, ул. Ласковая, 1	размещение	РТ, Лаишевский р-он, в 2 км на северо-запад от с. Усады
101	Общество с ограниченной ответственностью «Многоотраслевое Производственное Объединение Жилищного Хозяйства и Благоустройства» (ООО «МПО ЖХ и Б»)	16-00218, 4/29/2016	16-00218	1840013247	426000, Респ. Удмуртская, г. Ижевск, ул. Ворошилова, 1	Сбор, Транспортирование, Обработка, Размещение	92626101, 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Марджани, д.1; 92626000, Республика Татарстан, Елабужский район, Танайский с/о; Танайское сельское поселение
102	Общество с ограниченной ответственностью «Поволжская экологическая компания» (ООО «ПЭК»)	16-00165, 2/11/2016	16-00165	1660176323	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, 160	Сбор, Транспортирование	92701000, 420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Кутуя, д. 160
103	Общество с ограниченной ответственностью «Полигон ТБО» (ООО «Полиго ТБО»)	16-00185, 3/17/2016	16-00185	1643006096	423300, Респ. Татарстан, р-н. Азнакаевский, г. Азнакаево, -, ул. М.Султангалиева, 17, ,	Сбор, Транспортирование, Размещение	92602000, 423330, РТ,Азнакаевский район, г. Азнакаево, ул. М. Султангалиева, д. 17 ; 92602000, РТ, Азнакаевский район, СХПК «Сапеево»; РТ, Азнакаевский район, Микулинское сельское поселение
104	Муниципальное унитарное предприятие «Лаишево» (МУП «Лаишево»)	16-00154, 3/12/2015	16-00154	1624009944	422610, РТ, Лаишевский р-он,г. Лаишево, ул. Горького, д. 1	размещение	РТ, Лаишевский р-он, северо-западнее г. Лаишево на расстоянии 1900 м
105	Открытое акционерное общество «Коммунальные сети Верхнеуслонского района» (ОАО «Коммунальные сети	16-00119, 4/23/2014	16-00119	1615005862	422540, РТ, г. Зеленодольск, ул. Фабричная, д. 58	размещение	РТ, Верхнеуслонский муниципальный район, Верхнеуслонское сельское поселение

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	Верхнеуслонского района))						
106	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОЛОГИЯ» (ООО «ЭКОЛОГИЯ))	16-00330, 7/1/2016	16-00330	1627004920	423651, Респ. Татарстан, р-н. Менделеевский, г. Менделеевск, -, ул. Химиков, 5	сбор, размещение	РТ, Менделеевский район, в районе населенного пункта Максимково (на земельном участке с кадастровым № 16:27:020701:329).
107	Общество с ограниченной ответственностью «Заготконтора Альметьевского РайПО» (ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО))	16-00254, 5/26/2016	16-00254	1644040702	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Советская, 81 А	Сбор, Транспортирование	92608000, 423430, РТ, Альметьевский район, с. Русский Акташ, ул. Советская, д149
108	Общество с ограниченной ответственностью «БЛАГОУСТРОЙСТВО и ОЗЕЛЕНЕНИЕ» (ООО «БЛАГОУСТРОЙСТВО и ОЗЕЛЕНЕНИЕ))	16-00223, 5/5/2016	16-00223	1649010395	423250, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, г. Лениногорск, ул. Чайковского,	Сбор, Транспортирование	92636101, 423250, Республика Татарстан, г. Лениногорск, ул. Чайковского, д.36
109	Общество с ограниченной ответственностью «Полигон» (ООО «Полигон))	16-00287, 6/10/2016	16-00287	1605005711	422900, Респ. Татарстан, р-н. Алексеевский, пгт. Алексеевское, ул. Ленина, 94	Сбор, Транспортирование, Размещение	92606151, 422900, Республика Татарстан, Алексеевский район, п.г.т. Алексеевское, ул. Ленина, д. 94; 92606151, РТ, Алексеевский муниципальный район, полигон ТБО
110	Общество с ограниченной ответственностью «Полигон» (ООО «Полигон))	16-00191, 3/25/2016	16-00191	1616009732	422700, Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, с. Высокая Гора, ул. Арбузова, 15	Сбор, Транспортирование, Размещение	92622473, РТ, Высокогорский муниципальный район, Чепчуговское сельское поселение, примерно в 1000 м по направлению на юг от ориентира д. Новые Бирюли, кадастровый номер земельного участка 16:16:182003:0015
111	Общество с ограниченной ответственностью «Тетюши Жилсервис» (ООО «Тетюши Жилсервис))	16-00273, 6/3/2016	16-00273	1638006196	422370, Респ. Татарстан, р-н. Тетюшский, г. Тетюши, ул. Куйбышева, 9	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание, Размещение	92655000, РТ, Тетюшский район, в 1,5 км на юго-восток от д. Красная Поляна
112	Общество с ограниченной ответственностью Камский бекон (ООО «Камский бекон))	16-00374, 9/19/2016	16-00374	1650128842	423800, Респ. Татарстан, р-н. Тукаевский, п. Комсомолец, ул. Производственная, 6	Транспортирование	92657000, РТ, Тукаевский район, Князевское сельское поселение, п. Сосновый Бор (кад.№ 16:39:032401:112)
113	Общество с ограниченной ответственностью «Меша» (ООО «Меша))	(16) - 2943 - СТР, 2/16/2017	(16) - 2943 - СТР	1619006218	422080, Респ. Татарстан, р-н. Тюлячинский, с. Большие Метески	Сбор, Транспортирование, Размещение	92656000, 422080, Республика Татарстан, Тюлячинский район, село Тюлячи, ул. Малая Нагорная, д.2а; 92656000, Республика Татарстан, Тюлячинский район, Большеметескинское сельское поселение
114	Открытое акционерное общество «Татнефть имени В. Д. Шашина» (ОАО «Татнефть им. В.Д. Шашина))	16-00158, 12/31/2015	16-00158	1644003838	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Ленина, 75	Сбор, Транспортирование, Утилизация	92608101, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, 75; 92646000, РТ, Нурлатский район, СХК «Восход»; 92608000, РТ, Альметьевск-10; 92608000, РТ, Альметьевский муниципальный район, юго-восточнее с.Ямаши, территория Ямашинского месторождения нефти; 92636101, РТ, г.Лениногорск, ул.Чайковского, д13, стр.1
115	Общество с ограниченной	16-00200,	16-00200	1649007473	423250, Респ. Татарстан, р-н.	Сбор,	92636101, 423250, Республика Татарстан,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	ответственностью «Шарл» (ООО «Шарл»)	4/13/2016			Лениногорский, г. Лениногорск, ул. Заводская, 2	Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	г.Лениногорск, ул. Заводская, 2
116	Открытое акционерное общество «Химический завод им. Л. Я. Карпова» (ОАО « Химзавод им.Л. Я. Карпова»)	16-00120, 4/30/2014	16-00120	1627001703	423650, РТ, г. Менделеевск, ул. Пионерская, д. 2	размещение	РТ, Менделеевский район, в границах Единабердинского сельского поселения
117	Муниципальное унитарное предприятие города Казани «Водоканал» (МУП «Водоканал»)	16-00358, 8/23/2016	16-00358	1653006666	420087, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Горького, 34	Транспортирование, Размещение	92701000, 420087, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины, д.9; 92701000, РТ, г. Казань, Приволжский район, жилой массив Победилово (литер Г)
118	Закрытое акционерное общество «ТГК Уруссинская ГРЭС» (ЗАО «Уруссинская ГРЭС»)	16-00246, 5/25/2016	16-00246	1642005075	423950, Респ. Татарстан, р-н. Ютазинский, пгт. Уруссу, ул. Уруссинская, 67	Сбор, Транспортирование, Утилизация, Размещение	92654000, 423950, Республика Татарстан, Ютазинский район, пгт Уруссу, ул. Уруссинская, д.67
119	Открытое акционерное общество «Холдинговая компания «Татнефтепродукт» (ОАО «ХК «Татнефтепродукт»)	16-00295, 6/17/2016	16-00295	1653016921	420111, Респ. Татарстан, г. Казань, -, ул. Астрономическая, 5	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание	92646000, РТ, г. Нурлат, ул. Гиматдинова, д.114; 92652000, РТ, Сабинский район, пгт Шемордан, ул. Заводская, д.20; 92618000, РТ, г. Буинск, ул. Советская, д.28; 92610000, РТ, Апастовский район, стан. Каратун, ул. Тукая, д.27; 92601000, РТ, г. Агрыз, ул. Лесопильная, д.27; 92626000, ; РТ, Елабужский муниципальный район, муниципальное образование «город Елабуга», территория промышленной площадки «Алабуга», на земельном участке с кадастровым № 16:18:200201:471; 92633000, РТ, Кукморский район, пгт Кукмор, ул. Ленина, д.165; ; 92701000, РТ, г. Казань, ул. Южно-Промышленная, д.3
120	Открытое акционерное общество «Танеко» (ОАО «Танеко»)	16-00339, 7/20/2016	16-00339	1651044095	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, тер. Промзона, 97	Утилизация, Размещение	92644000, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район; 92644000, Республика Татарстан, Нижне-камский муниципальный район, на земельных участках с кадаст-ровыми № 16:30:011701:248 и № 16:30:011701:7
121	Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство» (ООО «Благоустройство»)	1/11/2017	(16) - 2644 - СТР	1656061048	422820, Респ. Татарстан, р-н. Камско-Устьинский, пгт. Камское Устье, ул. Чиркова, 98	Сбор, Транспортирование, Размещение	92630000, 422820, Республика Татарстан, Камско-Устьинский район, пгт. Камское Устье, ул. Чирикова, д.98
122	Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Просто молоко» (ООО УК «Просто молоко»)	16-00143, 2/2/2015	16-00143	1660183627	420054, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Лебедева, 4	размещение	РТ, Новошешминский район, с. Новошешминск, ул. Заводская, д. 22; РТ, г. Мамадыш
123	Общество с ограниченной ответственностью «Челныводоканал»	16-00400, 10/21/2016	16-00400	1650297657	423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд	Транспортирование, Размещение	92730000, 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Хлебный,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	(ООО «Челныводоканал»)				Хлебный, д.27		д.27; 92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, р-н Нижний Бьеф Нижнекамской ГЭС
124	Муниципальное унитарное предприятие «Атнинское жилищно-коммунальное хозяйство» (МУП «Атнинское ЖКХ»)	16-00292, 6/17/2016	16-00292	1610002473	422750, Респ. Татарстан, р-н. Атнинский, с. Большая Атня, ул. Советская, 42	Сбор, Транспортирование, Размещение	92613000, 422750, Республика Татарстан, Атнинский район, с. Большая Атня, ул. Советская, д.1; 92613000, РТ, Атнинский муниципальный район, Большеатнинское СП, д. Малая Атня
125	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» (ФГБУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»)	16-00151, 3/5/2015	16-00151	1660022161	420075, Респ. Татарстан, г. Казань, городок Научный, 2	обезвреживание	420075, Респ. Татарстан, г. Казань, городок. Научный, 2
126	Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство» (ООО «Благоустройство»)	16-00363, 9/1/2016	16-00363	1612008618	422250, Респ. Татарстан, р-н. Балтасинский, пгт. Балтаси, ул. Курченко, 3	Сбор, Транспортирование, Размещение	92615000, Республика Татарстан, Балтасинский район, 1500 м северо-западнее нп Куюк; 92615000, 422250, Республика Татарстан, Балтасинский район, пгт Балтаси, ул. Ленина, д.154
127	Общество с ограниченной ответственностью «Мехуборка-Закамье» (ООО «Мехуборка-Закамье»)	16-00160, 12/31/2015	16-00160	1650277763	423822, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, тракт. Мензелинский, 54	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54
128	Общество с ограниченной ответственностью «Мехуборка Юго-Восток» (ООО «Мехуборка Юго-Восток»)	16-00161, 12/31/2015	16-00161	1649022087	423251, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, г. Лениногорск, ул. Агадуллина, 25	Сбор, Транспортирование	92636101, 423251, РТ, г. Лениногорск, ул. Агадуллина, участок 25, строение 5, офис 7
129	Индивидуальный предприниматель Яруллин Рашит Афганович	(16)-3423-СТ, 4/24/2017	(16)-3423-СТ	165101758707	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Сююмбике, 30	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Сююмбике, д.30, кв.112; 423570,РТ, г.Нижнекамск, ул. 30 лет Победы, д.4 б
130	Общество с ограниченной ответственностью «Мехуборка К» (ООО «Мехуборка К»)	16-00174, 3/10/2016	16-00174	1650308764	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, тракт. Мензелинский	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, тракт Мензелинский, д.54, офис 304
131	Общество с ограниченной ответственностью «НК-Сервис» (ООО»«НК-Сервис»)	16-00172, 3/1/2016	16-00172	1651068000	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, д.4
132	Индивидуальный предприниматель Альгина Марина Леонидовна	16-00367, 9/7/2016	16-00367	434523356383	610017, обл. Кировская, г. Киров, ул. Карла Либкнехта, 93	Сбор	92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Тэцевская, д.8а
133	Муниципальное унитарное предприятие города Набережные Челны «Горкоммунхоз» (МУП г.Наб.Челны «Горкоммунхоз»)	16-00171, 3/1/2016	16-00171	1650279305	423801, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, 54	Сбор, Транспортирование	92730000, 423801, РТ, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, д.54
134	Общество с ограниченной ответственностью «Чистый город Ц» (ООО «Чистый город Ц»)	16-00179, 3/14/2016	16-00179	1650160966	423801, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, 54	Сбор, Транспортирование	92730000, 423801, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, д.54
135	Общество с ограниченной ответственностью «Альметьевская инженерно-строительная компания» (ООО	16-00178, 3/14/2016	16-00178	1644005673	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Полевая, 2 а	Сбор, Транспортирование	92608101, 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Полевая, д.2А

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	«АИСК»)						
136	Общество с ограниченной ответственностью» КомунСервис» (ООО « КомунСервис»)	16-00406, 11/16/2016	16-00406	1650226102	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, а/я 43	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, тракт Мензелинский, д.54.
137	Индивидуальный предприниматель Миннуллин Айрат Гильманович	16-00176, 3/10/2016	16-00176	166012267610	420100, Респ. Татарстан, г. Казань, пр-кт. Победы, 100, 34	Сбор, Транспортирование	92701000, 420140, Республика Татарстан, г. Казань, пр-т Победы, д.100, кв.34
138	Общество с ограниченной ответственностью «Чистый город К» (ООО «Чистый город К»)	16-00184, 3/17/2016	16-00184	1650160998	423801, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, 54	Сбор, Транспортирование	92730000, 423801, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, 54
139	Общество с ограниченной ответственностью «РаМа» (ООО «РаМа»)	16-00183, 3/17/2016	16-00183	1656087825	420102, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Пилотская, 29	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, РТ, г. Казань, ул. Толобухина, д.9
140	Общество с ограниченной ответственностью «Энерготранс» (ООО «Энерготранс»)	16-00180, 3/14/2016	16-00180	1661010320	420085, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Обнорского, 30, а/я 105	Сбор, Транспортирование	92701000, 420085, РТ, г. Казань, ул. Обнорского, д.30
141	Общество с ограниченной ответственностью «Специализированное перерабатывающее предприятие ПромИндустрия»« (ООО»СПП ПромИндустрия»)	16-00170, 2/26/2016	16-00170	1650188104	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, б-р. Касимова, 5	Сбор, Транспортирование	92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54
142	Общество с ограниченной ответственностью «Тепличный комбинат Майский» (ООО «Тепличный комбинат Майский»)	16-00235, 5/18/2016	16-00235	1655059656	422527, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, с. Осиново, ул. Гагарина, 15	Транспортирование	92628101, 422527, РТ, Зеленодольский район, с.Осиново, ул.Гагарина, 15
143	Общество с ограниченной ответственностью «Комтех» (ООО «Комтех»)	16-00189, 3/24/2016	16-00189	1659074567	420021, Респ. Татарстан, г. Казань, пер. Салиха Сайдашева, 11	Сбор, Транспортирование	92622000, 422701, РТ, с. Высокая Гора, ул. Полковая
144	Общество с ограниченной ответственностью «Акмаль-транс» (ООО «Акмаль-транс»)	16-00190, 3/25/2016	16-00190	1644046422	420137, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Гаврилова, 42	Сбор, Транспортирование	92608101, 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Монтажная, д.4
145	Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоПоволжье Челны» (ООО «ЭкоПоволжье Челны»)	16-00192, 3/28/2016	16-00192	1650297079	423832, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, б-р. Касимова, 5	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация	92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54
146	Общество с ограниченной ответственностью «Индустрия» (ООО «Индустрия»)	16-00193, 3/30/2016	16-00193	1652015121	422980, Респ. Татарстан, р-н. Чистопольский, г. Чистополь, ул. Фрунзе, 20	Сбор, Транспортирование	92659101, 422980, Республика Татарстан, г. Чистополь, ул. Фрунзе, д.20а
147	Общество с ограниченной ответственностью «Чистый город А» (ООО «Чистый город А»)	16-00195, 4/4/2016	16-00195	1650160980	423801, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, 54	Сбор, Транспортирование	92730000, 423801, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Лермонтова, 54
148	Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСистемы» (ООО «ЭкоСистемы»)	16-00434, 12/22/2016	16-00434	1660173347	420061, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Тюлячинская, 25	Сбор, Транспортирование, Утилизация, Обезвреживание, Размещение	92654000, РТ, Ютазинский район, Дым-Тамакское сельское поселение, в границах земель КФХ «Дым-Тамак» на расстоянии 2105 м западнее н.п. Дым-Тамак
149	Общество с ограниченной ответственностью «Мельница заказов» (ООО «Мельница заказов»)	16-00197, 4/6/2016	16-00197	1655196532	420043, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Калинина, 69	Сбор, Транспортирование, Обработка	92701000, 420141, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кул Гали, д.2б, офис № 404
150	Общество с ограниченной	16-00198,	16-00198	1646040419	423600, Респ. Татарстан, р-н.	Сбор,	92626000, 423603, РТ, Елабужский район,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	ответственностью «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ ТРЕСТ-1» (ООО «ПКТ-1»)	4/6/2016			Елабужский, г. Елабуга, ул. Тугарова, 3	Транспортирование	г. Елабуга, ул. Зеленая, д. 1Б
151	Общество с ограниченной ответственностью «Бизнес Айти» (ООО «Бизнес Айти»)	16-00199, 4/7/2016	16-00199	1660179980	420061, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Космонавтов, 39, А,	Сбор, Транспортирование	92701000, 420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Космонавтов, д.41
152	Общество с ограниченной ответственностью «Стройэнергомонтаж» (ООО «Стройэнергомонтаж»)	16-00202, 4/14/2016	16-00202	1660122134	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Серова, 27	Сбор, Транспортирование	92701000, 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ахтямова, д.19, офис №402
153	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАМА-РЕСУРС-КАЗАНЬ» (ООО «КАМА-РЕСУРС-КАЗАНЬ»)	16-00203, 4/14/2016	16-00203	1655149910	420061, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Николая Ершова, 32	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Гвардейская, д.33, офис 606
154	Индивидуальный предприниматель Гайнуллин Райхат Ясавиевич	16-00204, 4/14/2016	16-00204	165110784380	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, пр-кт. Химиков, 57	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Корабельная, д.13, пом.1, офис №19
155	Общество с ограниченной ответственностью «Зеленый мир» (ООО «Зеленый мир»)	16-00206, 4/19/2016	16-00206	1660243770	420140, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Минская, 10	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины, д.7
156	Индивидуальный предприниматель Хабибуллин Фанзиль Фаритович	16-00207, 4/20/2016	16-00207	161603932207	422737, Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, п. Бирюлинского Зверосовхоза, ул. Гагарина, 1, кв.11	Сбор, Транспортирование	92622000, 422737, Республика Татарстан, Высокогорский район, п. Бирюлинский з/с, ул. Гагарина, д.1, кв.11
157	Общество с ограниченной ответственностью «Современный дом» (ООО «Современный дом»)	16-00208, 4/20/2016	16-00208	1657064926	420126, Респ. Татарстан, -, г. Казань, -, пр-кт. Ямашева, 71, , 102	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Кутуя, д.86
158	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АМАН (ООО «АМАН)	16-00209, 4/20/2016	16-00209	1659019990	420054, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Магистральная, 35	Сбор, Транспортирование	92701000, 420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ирек, д. 1
159	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГРУППА КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР» (ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ЧИСТЫЙ МИР»)	16-00211, 4/22/2016	16-00211	1660217932	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Габдуллы Кариева, 10	Сбор, Транспортирование	92701000, 420097, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Еники, д.17
160	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕХУБОРКА НК» (ООО «МЕХУБОРКА НК»)	16-00212, 4/22/2016	16-00212	1650310153	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, тракт. Мензелинский, 54, 305	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54, офис 305
161	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕГА ПЛЮС» (ООО «МЕГА ПЛЮС»)	16-00213, 4/25/2016	16-00213	1648016429	422542, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Гастелло, 3,14	Сбор, Транспортирование	92628101, 422540, Республика Татарстан, г. Зеленодольск, ул. Гастелло, д.3
162	Индивидуальный предприниматель Музлов Владимир Семенович	16-00214, 4/27/2016	16-00214	165114255080	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Мурадьяна, 34	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, РТ, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, д.25
163	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКОСЕРВИС» (ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКОСЕРВИС»)	16-00217, 4/29/2016	16-00217	1657196834	420133, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Гаврилова, 28	Сбор, Транспортирование	92701000, 420097, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Еники, д.17, офис 104

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
164	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЧИСТЫЙ СЕРВИС» (ООО «ЧИСТЫЙ СЕРВИС»)	16-00215, 4/28/2016	16-00215	1661038407	420098	Сбор, Транспортирование	92701000, 420054, РТ, г. Казань, Учительская, д. 7
165	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Татпромэко» (ООО «Татпромэко»)	2/16/2017	(16) - 2947 - СТУ	1655270313	420107, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Спартаковская, 2, 185	Сбор, Транспортирование, Утилизация	92701000, 420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
166	Индивидуальный предприниматель Зарипов Ильсур Анварович	16-00221, 5/4/2016	16-00221	165000476600	423814, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт. Казанский, 254	Сбор, Транспортирование	92730000, 423814, РТ, г. Набережные Челны, Казанский проспект, д. 254
167	Общества с ограниченной ответственностью Экоутилизация (ООО ЭКОУТИЛИЗАЦИЯ)	(16)-3385-СТОУ, 4/18/2017	(16)-3385-СТОУ	1659156322	420108, РТ, г.Казань, ул. Магистральная, д.55, помещение 8	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация	92701000, 420108, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Магистральная, д.55
168	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПЛЕКС «ЭКОЛОГИЯ ПОВОЛЖЬЯ»	16-00225, 5/11/2016	16-00225	1660135743	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, -, ул. Аделя Кутуя, 163 А	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, РТ, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, д. 163 А; 92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, ул. Промышленная, д. 15; 92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д. 52 А
169	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ФЛОТ СЕРВИС» (ООО «ФЛОТ СЕРВИС»)	16-00226, 5/11/2016	16-00226	1655249400	420108, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Портовая, 23,3	Сбор, Транспортирование	92701000, 420108, РТ, г. Казань, ул. Портовая, д. 23, офис 3
170	САДОВОДЧЕСКИЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КООПЕРАТИВ «НЕФТЕХИМИК» (СПК»НЕФТЕХИМИК»)	16-00228, 5/13/2016	16-00228	1630003482	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, 12б	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, д.12б
171	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УРУССИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД» (ООО «УРУССИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»)	16-00229, 5/13/2016	16-00229	1642210853	423950, Респ. Татарстан, р-н. Ютазинский, пгт. Уруссу, пер. Химиков, 7	Транспортирование	92654000, 423950, Республика Татарстан, Ютазинский район, п.г.т. Уруссу, пер. Химиков, д.7
172	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ АВТОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД «КОРИБ» (ООО «АРЗ Кориб»)	16-00231, 5/16/2016	16-00231	1650148038	423887, Респ. Татарстан, р-н. Тукаевский, тер. Малошильнинское с/п, 2	Сбор, Обработка	92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Индустриальный проезд, д.55
173	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПОИСК» (ООО «ПОИСК»)	16-00232, 5/16/2016	16-00232	1652000510	422981, Респ. Татарстан, р-н. Чистопольский, г. Чистополь, ул. Энгельса, 127	Сбор, Транспортирование	92659101, 422981, Республика Татарстан, г. Чистополь, ул. Энгельса, д.127
174	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НИЖНЕКАМСКОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ «ТЕРМОСТЕПС» (ОАО НСУ «ТЕРМОСТЕПС»)	16-00233, 5/16/2016	16-00233	1651029379	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, тер. Промзона	Транспортирование	92644101, г. Нижнекамск, Промзона
175	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЧИСТЫЙ ГОРОД» (ООО « Чистый город»)	16-00234, 5/18/2016	16-00234	1644071644	423453, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Геофизическая, 1 в	Сбор, Транспортирование	92608000, 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г.Альметьевск, ул.Геофизическая, д.1В
176	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКО-М» (ООО	16-00236, 5/18/2016	16-00236	1658125890	420095, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Серова, 8	Сбор, Транспортирование	92701000, 420030, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Широкая, д. 2

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	«ЭКО-М»)						
177	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПСБ ИНТЕР ГРИН» (ООО «ПСБ ИНТЕР ГРИН»)	16-00240, 5/20/2016	16-00240	1660218862	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, 124	Сбор, Транспортирование	01622455, Республика Татарстан, п.Константиновка, ул.Интернациональная, д.5А
178	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПОИСК» (ООО «ПОИСК»)	16-00241, 5/20/2016	16-00241	1648014100	422540, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Металлистов, 6	Сбор, Транспортирование	92628000, 422540, РТ, Зеленодольский район, г.Зеленодольск, ул. Металлистов, д.6
179	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОТРЕЙД» (ООО «ЭКОТРЕЙД»)	16-00242, 5/20/2016	16-00242	1648041785	422544, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Маяковского, 6	Сбор, Транспортирование	92628101, Республика Татарстан, г. Зеленодольск, ул. Ветровая
180	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТАТГАЗСЕЛЬКОМПЛЕКТ» (ООО «ТАТГАЗСЕЛЬКОМПЛЕКТ»)	16-00243, 5/20/2016	16-00243	1660001860	420004, Респ. Татарстан, г. Казань, ш. Горьковское, 30	Сбор	92701000, РТ, г. Казань, ул. Горьковское шоссе, д.30; 92701000, РТ, г. Казань, ул. Журналистов, 101; 92701000, РТ, г. Казань, ул. Декабристов, 182а
181	Общество с ограниченной ответственностью «Экосервис» (ООО «Экосервис)	16-00249, 5/25/2016	16-00249	1644000499	423453, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Геофизическая, 1 В	Сбор, Транспортирование	92608101, 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Геофизическая,д.1В
182	Муниципальное унитарное предприятие «Благоустройство и озеленение» (МУП «Благоустройство и озеленение»)	16-00250, 5/25/2016	16-00250	1629004227	423970, Респ. Татарстан, р-н. Муслюмовский, с. Муслюмово, ул. Пушкина, 42	Сбор, Транспортирование, Размещение	92642000, Республика Татарстан, Муслюмовский муниципальный район, 3 км к юго-западу от с.Муслюмово (кадастровый номер земельного участка 16:29:060401:51)
183	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТАТБУРНЕФТЬ-ЛЕНИНОГОРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТАМПОНАЖНЫХ РАБОТ»	16-00255, 5/26/2016	16-00255	1649021132	423250, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, г. Лениногорск, ул. Чайковского, 29 А	Сбор, Транспортирование	92636101, 423250, РТ, Лениногорский район, г. Лениногорск, ул. Чайковского, д. 29А
184	Общество с ограниченной ответственностью «Гранит» (ООО «Гранит»)	16-00256, 5/26/2016	16-00256	1659018234	420139, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Рихарда Зорге, 107, 125	Сбор, Транспортирование	92701000, 420087, РТ, г. Казань, ул. Родины, д.26
185	Общество с ограниченной ответственностью «Тукайблагоустройство»	16-00257, 5/26/2016	16-00257	1650295434	423872, Респ. Татарстан, р-н. Тукаевский,п. Новый, ул. Н.Зиатдинова, 178, 2	Сбор, Транспортирование	92657000, 423892, РТ, Тукаевский район, п. Совхоза Татарстан, ул. С. Попова, д. 3, пом. 1001
186	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР СПАС» (ООО «ЦЕНТР СПАС»)	16-00258, 5/26/2016	16-00258	1644070993	423458, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Объездная, 37	Сбор, Транспортирование	92602101, 423330, Республика Татарстан, г. Азнакаево, ул. Николаева, д.5
187	Общество с ограниченной ответственностью «Экоцентр» (ООО «Экоцентр»)	16-00259, 5/27/2016	16-00259	1660195686	420053, Респ. Татарстан, г. Казань,ул. Ноксинская 4-я, 6	Сбор, Транспортирование, Обработка	92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Односторонка Ноксинская, д. 4, г/п 148, лит. 002А
188	МУП г. Казани «ГОРОДСКОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО» (МУП г. Казани «ГОРОДСКОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО»)	16-00261, 5/27/2016	16-00261	1656060502	420066, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Гривская, 54	Сбор, Транспортирование	92701000, 420066, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Гривская, д.54
189	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛАНДШАФТ-СТРОЙ» (ООО «ЛАНДШАФТ-СТРОЙ»)	16-00264, 5/30/2016	16-00264	1660235681	420000, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Зур Урам, 42, 6	Сбор, Транспортирование	92701000, 420088, РТ, г. Казань, ул. Аде-ля Кутуя, д. 157
190	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	16-00265,	16-00265	1658155260	420080, Респ. Татарстан, г. Казань,	Сбор,	92701000, 420080, РТ, г. Казань, ул.

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭЛИТ СЕРВИС» (ООО «ЭЛИТ СЕРВИС»)	5/30/2016			ул. Восстания, 49, 38	Транспортирование	Ямашева, д.10; 92701000, 420071, РТ, г. Казань, ул. Набережная, д.11
191	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНТЕРМЕТТРЕЙД» (ООО «ИНТЕРМЕТТРЕЙД»)	16-00266, 5/30/2016	16-00266	1658082808	420066, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Солдатская, 8	Сбор, Транспортирование, Обработка	92701000, РТ, г.Казань, ул.Техническая, д.23А; 92701000, РТ, г.Казань, ул.Васильченко, д.31; 92644101, РТ, г.Нижнекамск, БСИ, на земельном участке с кадастровым номером 16:53:020102:51; 92624000, РТ, Дрожжановский район, с/с Новобурундуковский, ст. Бурундуки; 92646101, РТ, г.Нурлат ,ул.Гиматдинова, д.119Е; 92608101, РТ, г.Альметьевск, ул.Шамиля Усманова, д.1; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Даурская, д.12А
192	МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АГРЫЗСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» (МУП «Управление строительства Агрызского муниципального района»)	16-00267, 5/30/2016	16-00267	1601008662	422230, Респ. Татарстан, р-н. Агрызский, г. Агрыз, ул. Гагарина, 13	Сбор, Транспортирование, Размещение	92601000, Республика Татарстан, Агрызский район, г.Агрыз (кадастровый номер земельного участка 16:01:220403:23)
193	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ДОМКОР ИНДУСТРИЯ» (ООО «ДОМКОР ИНДУСТРИЯ»)	16-00163, 2/4/2016	16-00163	1650109737	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, 25	Утилизация	92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д.37
194	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА» (ООО «ЧИСТАЯ ПЛАНЕТА»)	16-00167, 2/16/2016	16-00167	7719847617	1050 7, г. Москва, ул. Парковая 15-я, 23, 103	Сбор, Транспортирование	92608101, 423454, РТ, г. Альметьевск, ул. О.Кошевого, д.15
195	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТИПА «АЛАБУГА» (АО «ОЭЗ ППТ «Алабуга»)	16-00269, 6/3/2016	16-00269	1646019914	423600, Респ. Татарстан, р-н. Елабужский, г. Елабуга, тер. Алабуга ОЭЗ, ул. Ш-2, 4, 1,	Транспортирование	92626000, 423600, Республика Татарстан, Елабужский муниципальный район, г. Елабуга, территория ОЭЗ «Алабуга» ул. Ш-2, корпус 4/1
196	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РАБИКА-ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ» (ООО «РАБИКА-энергосбережение»)	16-00270, 6/3/2016	16-00270	1650114550	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, проезд. Ресурсный, 3 А	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация	92730000, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Ресурсный, д.3А
197	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОБЭКО» (ООО Мобэко)	16-00272, 6/3/2016	16-00272	1651065031	423551, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, с. Большое Афанасово, ул. Красная, 3 А	Сбор, Транспортирование	92644000, 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, БСИ
198	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЬМЕТЬЕВСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА-3» (ООО «Альметьевское УТТ-3»)	16-00276, 6/10/2016	16-00276	1644033230	423458, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, тракт. Объездной, 37	Сбор, Транспортирование	92608000, 423458, Республика Татарстан, г. Альметьевск, Объездной тракт, д.37

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
199	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЧАСТНАЯ ОХРАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ВИТЯЗЬ» (ООО «ЧОП ВИТЯЗЬ»)	16-00277, 6/10/2016	16-00277	1649005010	423250, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, г. Лениногорск ул. Чайковского, 7	Транспортирование	92636101, 423250, Республика Татарстан, г. Лениногорск, ул. Чайковского, д. 7
200	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЯМАШСКОЕ УТТ» (ООО «ЯМАШСКОЕ УТТ»)	16-00278, 6/10/2016	16-00278	1644045316	423458, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, 62 А	Сбор, Транспортирование	92608000, РТ, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Р.Фахретдина, 62а; 92608000, РТ, Альметьевский р-н, с. Ямаши; 92608000, РТ, Альметьевский р-н, с. Сиренькино; 92645000, РТ, Новошешминский р-н, д. Архангельское
201	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД» (АО «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД»)	16-00280, 6/10/2016	16-00280	1644006532	423458, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Индустриальная, 35	Транспортирование	92608000, РТ, г. Альметьевск, ул. Индустриальная, д. 35
202	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Закамская экологическая компания» (ООО «Закамская экологическая компания»)	16-00427, 12/15/2016	16-00427	1650326509	423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, бульвар 60-летия Октября, д.8, кв. 8	Сбор, Транспортирование	423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54, оф. 311
203	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕХУБОРКА-КАМА» (ООО «МЕХУБОРКА-КАМА»)	16-00282, 6/10/2016	16-00282	1650326523	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, тракт. Мензелинский, 54	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54, офис 309
204	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНССЕРВИСАЗНАКАЕВО» (ООО «ТРАНССЕРВИСАЗНАКАЕВО»)	16-00283, 6/10/2016	16-00283	1643006868	423330, Респ. Татарстан, р-н. Азнакаевский, г. Азнакаево	Сбор, Транспортирование	92602101, 423330, Республика Татарстан, Азнакаевский район, г. Азнакаево, Промбаза; 92602157, 423304, Республика Татарстан, Азнакаевский район, п.г.т. Актюбинский
205	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТАН» (ООО «ТАН»)	16-00284, 6/10/2016	16-00284	1620005931	422545, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Комарова, 32	Сбор, Транспортирование	92628101, 422540, РТ, г.Зеленодольск, ул.Гайдара, д.14б
206	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ КАЗАНЬ» (ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ КАЗАНЬ»)	16-00285, 6/10/2016	16-00285	1600000036	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, 41	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, РТ, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, д.41; 92608101, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Советская, 188 ; 92615151, 422250, РТ, п.г.т. Балтаси, ул. И.Саляхова, 8; 92617101, 423237, РТ, г. Бугульма, ул.14-ти Павших, 21; 92618101, 422430, РТ, г. Буинск, ул. Зеленая, 43; 92626101, 423630, РТ, г. Елабуга, ул. Т. Гиззата, 25; 92628101, 422520, РТ, г. Зеленодольск, ул. Озерная,32А; 92701000, 420021, РТ, г. Казань, ул. Московская, 64; 92636101, 423254, РТ, г. Лениногорск, ул. Промышленная, 12;

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
							92644101, 423570, РТ, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, 11; 92646101, 423040, РТ, г. Нурлат, ул. Гиматдинова, 158; 92652151, 422060, РТ, Сабинский район, п.г.т. Богатые Сабы, ул.Заводская, 17; 92612151, 422000, РТ, г. Арск, ул.Банковская, д. 32; 92701000, 420075, РТ, г. Казань, ул. 3-я Кленовая, 25; 92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, пос. Элеваторная гора, ул. Лермонтова, 54; 92659101, 422985, РТ, г. Чистополь, ул. Чернышевского, 177; 92701000, 420083, г. Казань, п. Константиновка, ул. Интернациональная, 7; 92608101, 423400, РТ, г. Альметьевск, ул. Базовая, д. 32; 92608101, 423440, РТ, г. Альметьевск, пгт. Н.Мактама, ул. Советская, 108; 92701000, 420083, РТ, г. Казань, пос. Константиновка, ул. Мамадышский тракт, 55; 92652000, 422050, РТ, Сабинский район, с. Шемордан, ул. Азина, 6; 92701000, 420064, РТ, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 9-й км
207	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЧИСТАЯ СРЕДА» (ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЧИСТАЯ СРЕДА»)	16-00286, 6/10/2016	16-00286	1658180259	420066, Респ. Татарстан, г. Казань, пр-кт. Ибрагимова, 32 А	Сбор, Транспортирование	92701000, 420066, Республика Татарстан, г. Казань, просп. Ибрагимова, д. 32а, офис 201
208	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНССЕРВИССУЛЕЕВО» (ООО «ТРАНССЕРВИССУЛЕЕВО»)	16-00283, 6/10/2016	16-00283	1644033102	423300, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский,	Сбор, Транспортирование	92608000, 423447, Республика Татарстан, Альметьевский район, п. Ново-Сулеево
209	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЬМЕТЬЕВСКОЕ УТТ-1» (ООО «АЛЬМЕТЬЕВСКОЕ УТТ-1»)	16-00290, 6/10/2016	16-00290	1644045235	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск,	Сбор, Транспортирование	92608000, 423450, РТ, г. Альметьевск, район Североальметьевского товарного парка; 92608000, 423423, РТ, Альметьевский район, д. Миннибаево
210	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ-7»	16-00291, 6/17/2016	16-00291	1650272003	423806, Респ. Татарстан,г. Набережные Челны	Сбор, Транспортирование, Утилизация	92608101, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Цеховая, д. 1
211	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УПРАВЛЕНИЕ	16-00293, 6/17/2016	16-00293	1651052219	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск	Сбор, Транспортирование	92644101, 423574, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ОАО

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА-НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ»						«Нижнекамскнефтехим»
212	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОТЕХНОСЕРВИС»	16-00408, 11/16/2016	16-00408	1614012779	422430, РТ, г. Буинск, ул. Аграрная, 24Б	Сбор, Транспортирование	РТ, г. Буинск, ул. Аграрная, 24Б
213	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАНСКИЙ ЗАВОД СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА»	16-00297, 6/17/2016	16-00297	1659032038	420054, Респ. Татарстан, г. Казань	Транспортирование, Утилизация, Размещение	92701000, 420054, РТ, г. Казань, ул. Лебедева, д.1; 92701000, РТ, г. Казань, ул. 4-ая Отарская
214	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «БЛИК»	16-00300, 6/21/2016	16-00300	1655165654	420017, Респ. Татарстан, р-н. Лаишевский, г. Лаишево	Сбор, Транспортирование	92634000, 420017, Республика Татарстан, Лаишевский район, Аэропорт
215	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТРЕЛА-М»	16-00301, 6/22/2016	16-00301	1639024462	423452, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Ленина, 15	Сбор, Транспортирование	92608101, 423452, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул. Ленина, 15
216	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕЛХОВТРАНССЕРВИС»	16-00303, 6/22/2016	16-00303	1644033085	423464, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск ул. Тухватуллина, 36	Сбор, Транспортирование	92608000, г. Альметьевск, ул. Тухватуллина, д. 36
217	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА БУГУЛЬМИНСКОЕ»	16-00306, 6/22/2016	16-00306	1645018770	423241, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, г. Бугульма, ул. Мусы Джалиля, 70	Сбор, Транспортирование	92617000, 423241, РТ, Бугульминский район, г. Бугульма, ул. М.Джалиля, д.70
218	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТОРГОВО-ФИНАНСОВАЯ КОМПАНИЯ «КАМАЗ»	16-00309, 6/22/2016	16-00309	1653019048	423800, Респ. Татарстан	Транспортирование	92730000, 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, район Автомобильного завода АБК-421
219	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАРЭЛ»	16-00310, 6/22/2016	16-00310	1651041827	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Центральная	Сбор, Транспортирование	92644101, РТ, г. Нижнекамск, пос. Строителей на земельном участке с кадастровым № 16:53:010111:72
220	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЯМАШНЕФТЬ-ТРАНС»	16-00311, 6/22/2016	16-00311	1631003284	423190, Респ. Татарстан, р-н. Новошешминский, с. Новошешминск, ул. Советская, 80	Сбор, Транспортирование	92608101, РТ, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Маяковского, д. 127
221	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РЫБНО-СЛОБОДСКИЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЙ СЕРВИС» (ООО «РЫБНО-СЛОБОДСКИЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЙ СЕРВИС»)	16-00312, 6/24/2016	16-00312	1634009076	422650, Респ. Татарстан, р-н. Рыбно-Слободский, пгт. Рыбная Слобода, ул. А.Меркушева, 23	Сбор, Транспортирование, Размещение	92650000, РТ, Рыбно-Слободский район, тер. 3-й км автодороги Рыбная Слобода – Кутлу-Букаш (на зе-мельном участке с кадастровым № 16:34:010801:1)
222	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕЛАБУЖСКОЕ УТТ» (ООО «ЕЛАБУЖСКОЕ УТТ»)	16-00314, 6/24/2016	16-00314	1646021737	423600, Респ. Татарстан, р-н. Елабужский, г. Елабуга, ш. Окружное, 5	Сбор, Транспортирование	92628000, 422510, Республика Татарстан, Зеленодольский район, с. Нурлат, ул. Советская, д.120
223	МУП «НУРЛАТСКОЕ МПП ЖКХ»	16-00316, 6/30/2016	16-00316	1620002144	422510, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, с. Нурлаты, ул. Советская	Сбор, Транспортирование	92628000, 422510, Республика Татарстан, Зеленодольский район, с. Нурлат, ул. Советская, д.120
224	ООО «ПОСАД-М»	16-00317, 7/1/2016	16-00317	1655298125	420111, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Вишневского, 26, 7	Сбор, Транспортирование	92701000, 420111, г. Казань, ул. Чернышевского, 17/38
225	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»	16-00318, 7/1/2016	16-00318	1651035245	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Ахтубинская, 4	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, Нижнекамский район, г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская, д. 4/б.
226	ООО «ИДЕЯ ТЕХНОЛОДЖИ»	16-00378,	16-00378	1649022009	423251, Республика Татарстан,	сбор,	423251, Республика Татарстан, г.

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
		9/22/2016			г.Лениногорск, ул.Камала, д.4	транспортирование	Лениногорск, ул. Камала, д.4
227	ООО «ТЕХНО ТРАНС»	16-00321, 7/1/2016	16-00321	1651059020	423450, Республика Татарстан, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, Промзона, ОАО «Нижнекамскшина»	сбор, транспортирование	423450, Республика Татарстан, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, Промзона, ОАО «Нижнекамскшина»
228	Акционерное общество «ТАТАВТОДОР» (АО «ТАТАВТОДОР»)	16-00424, 12/12/2016	16-00424	1660110241	420012, РТ, г. Казань, ул. Достоевского, д. 18/75	сбор, транспортирование, утилизация	420012, РТ, г. Казань, ул.Достоевского,18/75; РТ, Аксубаевский р-он, р.п. Аксубаево, ул. Сульча, д. 60; РТ, Кукморский р-он, пгт Кукмор, ул. Восточ-ная, д.31; РТ, Апастовский р-он, п. Каратун-ского ХПП, ул. Центральная, д. 42; РТ, Арский р-он, г. Арск, ул. Вокзальная, д. 86А; РТ, Дрожжановский р-он, Старо-дрожжановский с/с, с. Старое Дрожжаное; РТ, в границах Отарского сельского поселе-ния Мамадышского муниципального р-на; РТ, Мензелинский р-он, СПК «Маяк»; РТ, Нижнекамский р-он, г. Нижнекамск, Про-мзона 2; РТ, Лаишевский р-он, с. Усады, ул. Дорожная, д. 69; РТ, Сабинский р-он, пгт. Богатые Сабы, ул. Заводская, д.13; РТ, г.Набережные Челны, р-н БСИ; РТ, Камско-Устьинский р-он, пгт Камское Устье, ул. Заовражные Каратаи; РТ, Черемшанский р-он, АСПК «Черемшан», ремонтная мастер-ская с конторой; РТ, Лаишевский р-он, зона Международный аэропорт «Казань»
229	ООО «БЛАГОУСТРОЙСТВО П.КОВАЛИ»	16-00323, 7/1/2016	16-00323	1624009060	422625, Респ. Татарстан, р-н. Лаишевский,с. Песчаные Ковали, ул. Насосная, 7	сбор, транспортирование	422625, Респ. Татарстан, р-н. Лаишевский, с. Песчаные Ковали, ул. Насосная, 7
230	ОАО «КАЗАНСКИЙ ХЛЕБОЗАВОД №3» (ОАО «КАЗАНСКИЙ ХЛЕБОЗАВОД №3»)	16-00359, 8/26/2016	16-00359	1655016934	420097, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Масгута Латыпова, 60	Транспортирование	92701000, 420097, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Масгута Латыпова, д.60
231	ООО «ЭКОГРАД»	16-00327, 7/1/2016	16-00327	1657137123	420054, РТ, г. Казань, ул. Складская, д.4	сбор, транспортирование	420054, РТ, г. Казань, ул. Складская, д.4
232	ООО «ТСК «ЭКОСПЕЦСТРОЙ»	16-00328, 7/1/2016	16-00328	1659163182	420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Кутуя, д.86	сбор, транспортирование	420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Кутуя, д.86
233	ООО «СТАРАТЕЛЬ»	16-00329, 7/1/2016	16-00329	1660260991	420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Кутуя, д.86	сбор, транспортирование	420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А.Кутуя, д.86
234	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗАВОД КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ» (ООО «ЗАВОД	16-00333, 7/8/2016	16-00333	1651052843	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, тер. БСИ, 2	Транспортирование, Утилизация	92644101, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, БСИ-2

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ»)						
235	ООО «ТНГ-НурГис» (ООО «ТНГ-НурГис»)	16-00334, 7/12/2016	16-00334	1632008422	423040, Респ. Татарстан, р-н. Нурлатский, г. Нурлат, ул. Советская, 138	Транспортирование	92646101, 423042, Республика Татарстан, Нурлатский район г. Нурлат, ул. Советская, д. 138
236	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОСПЕЦСЕРВИС» (ООО «ЭКОСПЕЦСЕРВИС»)	16-00335, 7/15/2016	16-00335	1650320401	423822, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт. Набережночелнинский, 80,19	Сбор, Транспортирование	92644101, 423575, РТ, г. Нижнекамск, Пр-кт Строителей д. 20, офис. 1035
237	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОПАРК» (ООО «ЭКОПАРК»)	16-00336, 7/15/2016	16-00336	1661048331	420083, Респ. Татарстан, г. Казань, с. Константиновка, ул. Заречная, 3 А, 4	Сбор, Транспортирование	92701000, 420083, РТ, г. Казань, с. Константиновка, ул.Заречная, д. 3А, оф. 4
238	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГОРЗЕЛЕНХОЗ» (ООО «ГОРЗЕЛЕНХОЗ»)	16-00337, 7/18/2016	16-00337	1647010128	423521, Респ. Татарстан, р-н. Заинский, г. Заинск,ул. Животноводов, 5	Сбор, Транспортирование	92627000, 423520, Республика Татарстан, г.Заинск, ул.Животноводов, 5
239	ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАМДОРСТРОЙ АВТОБАЗА-48» (ЗАО «КАМДОРСТРОЙ АВТОБАЗА-48»)	16-00338, 7/18/2016	16-00338	1650174951	423802, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, промзона. БСИ	Транспортирование	92730000, 423802, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, БСИ
240	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛАИШЕВО» (ООО «ЛАИШЕВО»)	16-00340, 7/25/2016	16-00340	1624014454	422610, Респ. Татарстан, р-н. Лаишевский, г. Лаишево, ул. Горького 36, 2	Сбор, Транспортирование	92634101, 422610, Республика Татарстан, г.Лаишево, ул.Горького, д.36а, офис 2
241	МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА НУРЛАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН» (МУП «УК ЖКХ Нурлатского района»)	16-00344, 7/26/2016	16-00344	1632010372	423042, Респ. Татарстан, р-н. Нурлатский, г. Нурлат, ул. Гиматдинова, 142 А	Сбор, Транспортирование, Размещение	92646000, Республика Татарстан, Нурлатский район, на землях с кадастровым номером 16:32:000000:215
242	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПОЛИМЕР РЕСУРС» (ООО «ПОЛИМЕР РЕСУРС»)	16-00345, 7/26/2016	16-00345	1661007818	420052, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, 2А	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация	92701000, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Короленко, д.120
243	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКО-ПРОМ» (ООО «ЭКО-ПРОМ»)	16-00346, 7/26/2016	16-00346	1655322900	420107, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Спартаковская, 2	Сбор, Транспортирование	92608000, 423450, РТ, Альметьевский район, г.Альметьевск, ул.Геофизическая, д.1в
244	12165 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦИПЬИНСКОЕ МНОГООТРАСЛЕВОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ» (ООО «Ципьинское МПП»)	16-00347, 7/27/2016	16-00347	1612008576	422243, Респ. Татарстан, р-н. Балтасинский, с. Ципья, ул. Татарстана, 20	Сбор, Транспортирование	92615000, 422243, РТ, Балтасинский р-он, с Ципья, ул. Татарстан, д.20
245	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МИР И ДОМ» (ООО «Мир и Дом»)	16-00348, 8/1/2016	16-00348	1657039133	420087, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 24, 12	Сбор, Транспортирование	92701000, 420087, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины, д.24
246	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	16-00350,	16-00350	1651037732	423570, Респ. Татарстан, р-н.	Утилизация	92644101, 423570, Республика Татарстан,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАМЭНЕРГОСТРОЙПРОМ» (ООО «КАМЭНЕРГОСТРОЙПРОМ»)	8/1/2016			Нижнекамский, г. Нижнекамск, тер. БСИ		г. Нижнекамск, территория БСИ
247	МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «РЕСУРС» (МУП «Ресурс»)	16-00352, 8/4/2016	16-00352	1648028368	422532, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, пгт. Васильево, ул. Спортивная, 22	Сбор, Транспортирование	92628000, 422530, Республика Татарстан, Зеленодольский район, пгт. Васильево, ул. Космонавтов, д.48
248	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО КАЗАНСКИЙ ЗАВОД «ЭЛЕКТРОПРИБОР» (ОАО «Казанский завод «Электроприбор»)	16-00353, 8/4/2016	16-00353	1655064494	420061, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Николая Ершова, 20	Сбор, Транспортирование	92701000, 420061, РФ, РТ, г. Казань, ул. Николая Ершова, д.20
249	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕРВИС НПО»	16-00315, 6/27/2016	16-00315	1644050002	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Базовая, 2	Утилизация	92602101, Республика Татарстан, г.Азнакаево, Промзона
250	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НЕФТЕПРОМСТРОЙ» (ООО «Нефтепромстрой»)	16-00356, 8/16/2016	16-00356	1644037072	423462, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Советская, 186 Б	Сбор, Транспортирование	92608000, Республика Татарстан, Альме-тьевский район, г. Альметьевск, ул. Тухватуллина, д. производственная база, 423452
251	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР» (АО «Гриц»)	16-00357, 8/16/2016	16-00357	1640001692	423100, Респ. Татарстан, р-н. Черемшанский, с. Черемшан, ул. Советская, 32	Транспортирование	92658000, РТ, Черемшанский район, с.Черемшан, ул.Советская, д.32
252	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТОРГОВЫЙ ДОМ «КЕРАМИКА» (ОООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «КЕРАМИКА»)	16-00361, 8/29/2016	16-00361	1656088635	420033, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Лазарева, 5, 26	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, 86
253	ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ САНАТОРИЙ «БАКИРОВО» (ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ САНАТОРИЙ «БАКИРОВО»)	16-00362, 8/30/2016	16-00362	1625000119	423284, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, с. Бакирово	Транспортирование	92636000, 423484, РТ, Лениногорский район, с. Бакирово
254	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕЛЕНЫЙ МИР» (ООО «ЗЕЛЕНЫЙ МИР»)	16-00365, 9/6/2016	16-00365	1644032733	423461, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, пр-кт. Строителей, 59	Сбор, Транспортирование, Утилизация	92608101, 423461, РТ, г. Альметьевск, проспект Строителей, д.59; 92608000, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина с правой стороны Кульшариповской дороги, кадастровый номер земельного участка 16:45:020143:2859
255	Индивидуальный предприниматель Белецкий Станислав Вячеславович	16-00366, 9/7/2016	16-00366	165113008201	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Мурадьяна, 8, 49	Сбор, Транспортирование	92644000, 423587,РТ, Нижнекамский район, г. Нижнекамск (на зе-мельном участке с кад. № 16:30:01 14 02: 6)
256	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКО-РЕСУРС» (ООО «ЭКО-РЕСУРС»)	16-00368, 9/9/2016	16-00368	1655340779	420021, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, 57, 4	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, РТ, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, д.110В
257	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД - НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ» (ООО «РМЗ-НКНХ»)	16-00369, 9/9/2016	16-00369	1651052018	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, тер. ОАО Нижнекамскнефтехим	Транспортирование	92644000, 423574,РТ, г. Нижнекамск, ОАО «Нижнекамскнефтехим»

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
258	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АРСЛАН» (ООО «АРСЛАН»)	16-00371, 9/14/2016	16-00371	1607000388	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Базовая, 8	Сбор, Транспортирование, Утилизация	92608000, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул.Базовая, 8
259	МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ «ПРЕДПРИЯТИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ» (МУП «ПАД»)	16-00372, 9/19/2016	16-00372	1650052791	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, проезд. Резервный, 42/4	Сбор, Транспортирование	92730000, 423810, РТ, г. Набережные Челны, Промышленно-коммунальная зона промзона, Резервный проезд, 42/4
260	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТОРГОВЫЙ ДОМ СБ ПЛЮС» (ООО «ТД СБ ПЛЮС»)	16-00376, 9/19/2016	16-00376	1639041965	423650, Респ. Татарстан, р-н. Менделеевский, г. Менделеевск 8	Сбор, Транспортирование, Обработка	92639101, 423650, РТ, Менделеевский р-он, г. Менделеевск, ул. Пионерская, д.6
261	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ДИЕВ» (ООО «ДиЕв»)	16-00377, 9/20/2016	16-00377	1650041380	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, 94	Сбор, Обработка, Утилизация	92730000, РТ, г. Набережные Челны, район БСИ, кадастровый № 16:52:020701:1711
262	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЖИЛСЕРВИС» (ООО «ЖИЛСЕРВИС»)	16-00360, 8/29/2016	16-00360	1657050472	420057, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Гагарина, 63 а	Сбор, Транспортирование	92701000, 420057, РТ, г. Казань, ул. Гагарина, д.63А
263	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТЕХНОЭКО» (ООО «ТЕХНОЭКО»)	16-00373, 9/19/2016	16-00373	1650304209	423800, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, проезд. Резервный, 10,1	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, Резервный проезд, д.10, оф.1
264	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНССЕРВИСНУРЛАТ» (ООО «ТРАНССЕРВИСНУРЛАТ»)	3/21/2017	(16) - 3187 - СТ	1632008060	423030, Респ. Татарстан, р-н. Нурлатский, г. Нурлат, 6	Сбор, Транспортирование	92646101, 423030, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Шоссейная, д.6
265	МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОРОДСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ» (МУП «ГУАД»)	16-00380, 9/23/2016	16-00380	1644054906	423458, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск ул. Ризы Фахретдина, 45 а	Транспортирование, Утилизация	92608101, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Шамиль Усманова, д.49; 92608101, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Производственная, д.8
266	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНССЕРВИСБАВЛЫ» (ООО «ТРАНССЕРВИСБАВЛЫ»)	16-00381, 9/23/2016	16-00381	1611006801	423930, Респ. Татарстан, р-н. Бавлинский, г. Бавлы, ул. Оренбургская, д.10	Сбор, Транспортирование	92614000, 423930, Республика Татарстан, Бавлин-ский район, г. Бавлы, ул. Оренбургская, д.10
267	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ХОККЕЙНЫЙ КЛУБ «НЕФТЕХИМИК» (ООО «ХК «НЕФТЕХИМИК»)	16-00382, 9/28/2016	16-00382	1651054054	423578, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. 30 лет Победы	Сбор, Транспортирование	92644000, 423570, РТ, Нижнекамский муниципальный район, г.Нижнекамск, ул.30 лет Победы, д.8А
268	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОАВТОТРЕЙД» (ООО «ЭКОАВТОТРЕЙД»)	16-00383, 9/28/2016	16-00383	1615007115	422570, Респ. Татарстан, р-н. Верхнеуслонский, ул. Чехова, д.43б	Сбор, Транспортирование	92620000, 422570, РТ, Верхнеуслонский район, с. Верхний услон, ул. Чехова, д.43б
269	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ОЗОН» (ООО «ОЗОН»)	16-00388, 10/4/2016	16-00388	1651076700	423579, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Чабьинская, 7	Сбор, Обработка, Утилизация	92730000, 423800, РТ, г.Набережные Челны, Автосборочный проезд, д.29/63
270	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОФЛОТ» (ООО «ЭКОФЛОТ»)	16-00387, 10/3/2016	16-00387	1656064105	420030, Респ. Татарстан, г. Казань, -, ул. Гладилова, 41	Сбор, Транспортирование	92701000, 420032, РТ, г. Казань, ул. Гладилова, д.41
271	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОСЕРВИС»	16-00389, 10/5/2016	16-00389	1659141502	420138, Респ. Татарстан, г. Казань, пр-кт. Победы, 18,308	Сбор, Транспортирование	92701000, 420138, Республика Татарстан, г. Казань, Проспект Победы, д.18 б, оф.308

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	(ООО»ЭКОСЕРВИС»)						
272	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НОВОКИНЕРСКИЕ КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ»	16-00391, 10/7/2016	16-00391	1609012491	422031, Респ. Татарстан, р-н. Арский, с. Новый Кинер, ул. Советская, 30	Сбор, Транспортирование, Размещение	92612000, 422031, РТ, Арский район, 1500м северо-восточнее от с. Новый Кинер (кад.№ земельного участка 16:09:120303:68)
273	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТК АРЕОЛА»	16-00392, 10/10/2016	16-00392	1657136000	420103, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Мусина, 49, 1	Сбор, Транспортирование	92701000, 420133,РТ, г. Казань, ул. Гаврилова, 1 , оф.206
274	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АЛЬМЕТЬЕВСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО АВТОТРАНСПОРТА»	16-00394, 10/14/2016	16-00394	1644007920	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Полевая, 2	Сбор, Транспортирование	92608000, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Полевая, д.2
275	ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВИРАЖ»	16-00396, 10/19/2016	16-00396	1614000011	422430, Респ. Татарстан, р-н. Буинский, г. Буинск, ул. Гагарина, 29	Сбор, Транспортирование	92618000, 422430,РТ, Буинский район, г. Буинск, ул. Гагарина, д.29
276	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭкоПластик» (ООО «ЭкоПластик»)	16-00421, 12/9/2016	16-00421	1660074762	420045, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 27, 6	Сбор, Транспортирование	92701000, 420087,РТ, г. Казань, ул. Родины, д.27
277	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАМВТОРПОЛИМЕР» (ООО «КАМВТОРПОЛИМЕР»)	16-00386, 9/30/2016	16-00386	1650328200	423831, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт. Хасана Туфана, 29 в, 107	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация	92730000, 423800, РТ, г. Набережные Челны, Производственный проезд, д.27
278	ООО «ТНГ-Групп» (ООО «ТНГ-Групп»)	16-00401, 11/3/2016	16-00401	1645019164	423236, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, г. Бугульма, ул. Климента Ворошилова, 21	Транспортирование	92617101, 423236, РТ, г. Бугульма, ул. Климента Ворошилова, д.21
279	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Ленвториндустрия» (ООО «ЛВИ»)	16-00402, 11/3/2016	16-00402	1649020266	423254, Респ. Татарстан, р-н. Лениногорский, г. Лениногорск, ул. Октябрьская, 44	Сбор, Транспортирование	92636101, 423254, РТ, г. Лениногорск ул. Октябрьская,44
280	Индивидуальный предприниматель Нуртдинов Ринат Нурсаидович	16-00399, 10/21/2016	16-00399	165101706177	420141, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Академика Завойского, 18, 132	Сбор, Транспортирование	92701000, РТ, г. Казань, ул. Четаева, д.16а
281	ООО «Булгар-Автоваз» (ООО «Булгар-Автоваз»)	16-00404, 11/14/2016	16-00404	1657091045	420094, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 1	Сбор, Транспортирование	92701000, 420051, РТ, г. Казань, ул. Автосервисная, д.33
282	ООО «Багира» (ООО «Багира»)	16-00405, 11/14/2016	16-00405	1651064172	423584, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, пр-кт. Шинников, 47	Сбор, Транспортирование	92659101, РТ, г. Чистополь, ул. Валиева, д.15ж
283	ООО «Санаторий «Сосновый бор» (ООО «Санаторий «Сосновый бор»)	16-00407, 11/16/2016	16-00407	1648044000	422530, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, -, пгт. Васильево	Транспортирование	92628000, 422530, РТ, Зеленодольский район, п.г.т. Васильево, переулок им. Александра Чуркина, д. 1
284	Открытое акционерное общество «АЛНАС» (ОАО «АЛНАС»)	16-00415, 11/30/2016	16-00415	1607000081	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Сургутская, 2	Утилизация	92608101, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Сургутская, д.2
285	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Группа Компаний «ГРИН-СИТИ» (ООО «ГК ГРИН-СИТИ»)	16-00410, 11/21/2016	16-00410	1648042490	422540, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Ленина, 31	Сбор, Транспортирование	92628000, 422540, РТ, г. Зеленодольск, ул. Ветровая (кадастровый номер 16:49:010605:0009:0004)
286	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Промышленная компания «Возрождение» (ООО «ПК	16-00390, 10/7/2016	16-00390	1655361553	420021, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Тази Гиззата, 15	Сбор, Транспортирование, Обработка,	92701000, Республика Татарстан, г. Казань, Московский район, кадастровый номер земельного участка

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	«Возрождение»)					Утилизация	16:50:310603:163; 92627000, Республика Татарстан, Заинский муниципальный район, г. Заинск, кадастровый номер земельного участка 16:48:030202:17; 92644000, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, земли Шингальчинского сельского поселения, овраг в кадастровом квартале 16:30:11:01:01
287	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Современные Инженерные Системы» (ООО «Современные Инженерные Системы»)	16-00412, 11/23/2016	16-00412	1648034019	422545, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Рогачева, 18	Сбор, Транспортирование	92628101, 422545, Республика Татарстан; г. Зеленодольск, ул. Рогачева, д. 18
288	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Строй-Пласт» (ООО»Строй-Пласт»)	16-00422, 12/9/2016	16-00422	1658107749	420087, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 27	Сбор, Транспортирование	92701000, 420087, РТ, г. Казань, ул. Родины, 27
289	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТНГ-АлГИС» (ООО»ТНГ-АлГИС»)	16-00416, 11/30/2016	16-00416	1644034890	423464, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Заводская, 4	Сбор, Транспортирование	92608101, 423464, РТ, г. Альметьевск, ул. Заводская, д.4
290	Публичное акционерное общество «Зеленодольский фанерный завод» (ПАО «ЗФЗ»)	16-00418, 11/30/2016	16-00418	1648010787	422540, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Кооперативная, 1	Сбор, Транспортирование	92628101, 422540, РТ, г. Зеленодольск, ул. Кооперативная, д.1
291	ООО «Компания Спец-Газ-Сервис» (ООО «Компания Спец-Газ-Сервис»)	1/11/2017	(16) - 2645 - С	1660057319	422500, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, пгт. Нижние Вязовые, ул. Большая Кочемировская, 2 а	Сбор	92628000, 422500,РТ, Зелено-дольский район, п.г.т. Нижние Вязовые, ул. Б. Кочемировская, 2а
292	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «БУГУЛЬМА-ВОДОКАНАЛ» (ООО»БУГУЛЬМА-ВОДОКАНАЛ»)	16-00425, 12/15/2016	16-00425	1645016886	423250, Респ. Татарстан, р-н. Бугульминский, г. Бугульма, ул. Климента Ворошилова, 10	Транспортирование	92617000, 423230,РТ, г. Бугульма, ул. Климента Ворошилова, д.10
293	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Промышленные инвестиции» (ООО «Промышленные инвестиции»)	1/11/2017	(16) - 2647 - С	1648025840	422500, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, пгт. Нижние Вязовые, ул. Большая Кочемировская, 2 а	Сбор	92628000, 422500,РТ, Зеленодольский район, п.г.т. Нижние Вязовые, ул. Б. Кочемировская, 2а
294	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Компания Тантал» (ООО «Компания Тантал»)	1/20/2017	(16) - 2732 - СТОУ	1660251490	420029, Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация	92622000, РТ, Высокогорский район, п.д/д рзд. Киндери, ул. Лесная, 1
295	Акционерное общество «Чистополь-Водоканал» (АО «Чистополь-Водоканал»)	16-00438, 12/29/2016	16-00438	1652022810	422980, Респ. Татарстан, р-н. Чистопольский, г. Чистополь, ул. К.Либкнехта, 1д, 1	Транспортирование, Обезвреживание, Размещение	92659000, 422980, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул. К.Либкнехта, д.1Д; 92659000, Республика Татарстан, Чистопольский муниципальный район, г. Чистополь, п. Крутая гора, ул. Дорожная, д.13
296	Общество с ограниченной ответственностью «Аква-Регион» (ООО «Аква-Регион»)	2/2/2017	(16) - 2835 - Т	1650056147	423824, Респ. Татарстан,г. Набережные Челны, ул. Центральная, 85 а,	Транспортирование	92730000, 423824, РТ, г. Набережные Челны, ул. Центральная, д.85а
297	Общество с ограниченной ответственностью «Артех» (ООО «Артех»)	2/2/2017	(16) - 2836 - СТ	1659119105	420005, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Алебастровая, 11	Сбор, Транспортирование	92701000, 420005, РТ, г. Казань, ул. Алебастровая, д.11

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
298	Индивидуальный предприниматель Дамаев Нияз Наилевич	2/8/2017	(16) - 2880 - СТ	161701317062	422470, Респ. Татарстан, р-н. Дрожжановский	Сбор, Транспортирование	92624000, РТ, Дрожжановский район, с. Старое Дрожжаное, ул. Техническая
299	Лечебно-профилактическое учреждение профсоюзов санаторий «Васильевский» (Санаторий «Васильевский»)	2/14/2017	(16) - 2926 - Т	1620000411	422530, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, -, пгт. Васильево	Транспортирование	92628000, 422530, РТ, Зеленодольский район, пгт. Васильево
300	Акционерное общество «Производственное объединение завод имени Серго» (АО «ПОЗиС»)	2/16/2017	(16) - 2957 - СТОУБ	1648032420	422546, Респ. Татарстан, р-н. Зеленодольский, г. Зеленодольск, ул. Привокзальная, 4	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	92628101, 422546, РТ, г. Зеленодольск, ул. Привокзальная, д.4; 92628101, 422546,РТ, г. Зеленодольск, ул. Волжская
301	Общество с ограниченной ответственностью «Транс-Прогресс» (ООО «Транс-Прогресс»)	2/20/2017	(16) - 2970 - СТ	1651078496	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, пр-кт. Строителей, 60	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, РТ, г. Нижнекамск, Промбаза (на земельном участке с кадастровым №16:53:010102:15)
302	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Сервис Универсал» (ООО «Сервис Универсал»)	2/22/2017	(16) - 3005 - СУ	1660061587	420129, Респ. Татарстан, г. Казань,, ул. Стройная (Салмачи), 34 д	Сбор, Утилизация	92701000, 420129, РТ, г. Казань, ул. Стройная, д.34д
303	Общество с ограниченной ответственностью группа компаний «Втормет» (ООО ГК «Втормет»)	3/2/2017	(16) - 3041 - С	1657116282	421001, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Чистопольская, 62	Сбор	92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Гудованцева, д. 1а; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кулагина, уч. 10; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, пос. Левченко, д.11; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Алебастровая, д. 7; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань ул. Васильченко, д.31; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Мамадышский тракт, 61; 92701000, Республика Татарстан, г. Казань ул. Магистральная, д. 86; 92628101, Республика Татарстан, Зеленодольский район, г. Зеленодольск, микрорайон Гари; 92628101, Республика Татарстан, Зеленодольский район, г. Зеленодольск, ул. Новостроительная (примерно в 130 м от д. 23а по ул. Привокзальная по направлению на юго-восток); 92608000, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, Бугульминский тракт, д.30/2; 92608000, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Объездной тракт, д.5; 92608000, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Красногвардейская, 2А; 92608000, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул.

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
							Базовая, южнее керамзитного завода; 92646000, Республика Татарстан, Нурлатский район, г. Нурлат, ул. Гиматдинова, д.118Б; 92604000, Республика Татарстан, Аксубаевский район, пгт. Аксубаево, ул. Мазилина, д. 51; 92618000, Республика Татарстан, Буинский район, г. Буинск, ул. Гагарина, д.30; 92626000, Республика Татарстан, Елабужский район, г. Елабуга, Набережно-Челнинское шоссе, д.2; 92659000, Республика Татарстан, Чистопольский район, г. Чистополь, ул. Валиева, д.11/8; 92659000, Республика Татарстан, Чистопольский район, г. Чистополь, ул. Карла Маркса, д.170; 92636000, Республика Татарстан, Лениногорский район, г. Лениногорск, ул. Заводская, д.13; 92636000, Республика Татарстан, Лениногорский район, г. Лениногорск, ул. Белинского, д.22А; 92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Авторемонтная, д. 18; 92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Промкомзона, Стройбаза (ОАО «КАМАЗ»); 92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, производственная база УПТК, район БСИ; 92730000, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, район Нижний Бьеф Нижнекамской ГЭС; 92730000, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, БСИ-2; 92644101, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, пос. Строителей; 92644101, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, пос. Строителей, квартал 3; 92617000, Республика Татарстан, Бугульминский район, г. Бугульма, ул. Строительная, д.12а; 92617000, Республика Татарстан, Бугульминский район, г. Бугульма, ул. Магистральная, д.11/3; 92617000, Республика Татарстан,

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
							Бугульминский район, г. Бугульма, ул. Вацлава Воровского, д.70Б; 92617000, Республика Татарстан, Бугульминский район, г. Бугульма, ул. Ленина, д.157; 92654000, Республика Татарстан, Ютазинский район, пгт. Уруссу, ул. Набережная, д. 45; 92602000, Республика Татарстан, Азнакаевский район, п.г.т. Актюбинский, ул. Бугульминский тракт, д.13/1; 92653000, Республика Татарстан, г. Сармановский район, с. Сарманово, ул. Советская, д.94; 92627101, Республика Татарстан, г. Заинск, ул. Промышленная д. 1; 92653000, Республика Татарстан, Сармановский район, пгт. Джалиль, ул. Урожайная, д.1а; 92602000, Республика Татарстан, Азнакаевский район, г. Азнакаево, ул. Гагарина, д. 1Г
304	Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Татспецтранспорт» (ООО «УК «Татспецтранспорт»)	2/28/2017	(16) - 3023 - СТ	1644045764	423450, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Маяковского, 127	Сбор, Транспортирование	92608101, 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Маяковского, д.127
305	Общество с ограниченной ответственностью « Карьер» (ООО «Карьер»)	3/2/2017	(16) - 3039 - СТ	1630005627	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Чистопольская, 35 в	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, РТ, г.Нижнекамск, ул.Чистопольская, д.35 В
306	Общество с ограниченной ответственностью « Цветмет (ООО «Цветмет»)	3/2/2017	(16) - 3042 - СТО	1644064125	423458, Респ. Татарстан, р-н. Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, 59 а	Сбор, Транспортирование, Обработка	92608000, 423458,РТ, г. Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, д.59а
307	Общество с ограниченной ответственностью « Камский Бекон»	16-00115, 1/20/2014	16-00115	1639032167	423800, РТ, Тукаевский р-он, пос. Комсомолец, ул. Производственная, 6	обезвреживание, размещение	РТ, Тукаевский р-он, Комсомольское сельское поселение, пос. Комсомольский
308	Открытое акционерное общество «Алексеевскдорстрой» (ОАО «Алексеевскдорстрой»)	3/3/2017	(16) - 3074 - ТОУ	1605003859	422900, Респ. Татарстан, р-н. Алексеевский, пгт. Алексеевское, ул. Чистопольская, 3	Транспортирование, Обработка, Утилизация	03654402, 422900,РТ, пгт. Алексеевское, ул. Чистопольская, д.3
309	Общество с ограниченной ответственностью « НефтеПромСтрой» (ООО «НПС»)	3/6/2017	(16) - 3062 - СТ	1660212797	420061, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Новаторов, 2	Сбор, Транспортирование	92644000, 423570,РТ, г. Нижнекамск, ул. Центральная, д.25
310	Общество с ограниченной ответственностью «СтройМонтаж-Инжиниринг» (ООО «СтройМонтаж-Инжиниринг»)	3/6/2017	(16) - 3067 - СТ	1650168436	423802, Респ. Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт. им Мусы Джалиля, 56	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, РТ, г. Нижнекамск, ул. Чистопольская, д.41В
311	Индивидуальный предприниматель Никитин Валерий Валентинович	3/9/2017	(16) - 3086 - СТ	165700568381	420132, Респ. Татарстан, г. Казань, -, ул. Адоратского, 35,32	Сбор, Транспортирование	92701000, 420132, РТ, г. Казань, ул. Адоратского, д.35, кв.32
312	Общество с ограниченной ответственностью « ТехноПластСервис»	3/9/2017	(16) - 3085 - СТ	1657060520	420044, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Лебедева, 1	Сбор, Транспортирование	92701000, 420054,Рт, г. Казань, ул. Лебедева, д.1

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	(ООО «ТехноПластСервис»)						
313	Акционерное общество» Нижнекамское автотранспортное предприятие № 1» (АО «Нижнекамское ПАТП-1»)	3/16/2017	(16) - 3163 - СТ	1651000267	423570, Респ. Татарстан, р-н. Нижнекамский, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, 21	Сбор, Транспортирование	92644101, 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, д. 21
314	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОДИС-СЕРВИС» (ООО «ЭКОДИС-СЕРВИС»)	3/20/2017	(16) - 3165 - СТ	1660280839	420073, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Шуртыгина, 3, 15	Сбор, Транспортирование	92701000, 420073, РТ, г.Казань, ул. Шуртыгина, д.3, офис 15
315	Общество с ограниченной ответственностью «БЫТМАСТЕР» (ООО «БЫТМАСТЕР»)	3/24/2017	(16) - 3215 - СТ	1659112861	420059, Респ. Татарстан, г. Казань, -, ул. Бригадная 2-я 9, 3	Сбор, Транспортирование	92701000, 420005, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Алебастровая, д.11
316	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАСТАМОНУ ИНТЕГРЕЙТЕД ВУД ИНДАСТРИ» (ООО «КАСТАМОНУ ИНТЕГРЕЙТЕД ВУД ИНДАСТРИ»)	3/24/2017	(16) - 3216 - У	1646027030	423600, Респ. Татарстан, р-н. Елабужский, г. Елабуга, тер. Алабуга ОЭЗ, ул. Ш-3, 3, 3,	Утилизация	92626000, РТ, Елабужский муниципальный район, промышленная площадка ОЭЗ «Алабуга», ул. Ш-3, здание 3/1
317	Общество с ограниченной ответственностью «МЕХУБОРКА» (ООО «МЕХУБОРКА»)	3/28/2017	(16) - 3234 - СТ	1608009457	422350, Респ. Татарстан, р-н. Апастовский, пгт. Апастово, ул. Молодежная, 1б	Сбор, Транспортирование	92610151, 422350, Республика Татарстан, Апастовский район, поселок городского типа Апастово, ул. Молодежная, д.1б
318	Муниципальное унитарное предприятие «Коммунальные сети Черемшанского района» (МУП «Коммунальные сети Черемшанского района»)	4/3/2017	(16) - 3276 - СТ	1640006796	423100, Респ. Татарстан, р-н. Черемшанский, с. Черемшан, ул. М.Титова, 25	Сбор, Транспортирование	92658000, 423100, Республика Татарстан, Черемшанский район, село Черемшан, ул. Титова, д.25
319	Общество с ограниченной ответственностью «КРЯЖ» (ООО «КРЯЖ»)	6/08/2012	16-00092	1619005623	422080, РТ, Тюлячинский р-он, с. Тюлячи, ул. Ленина, 36	Сбор	Тюлячинский р-он, с. Тюлячи, ул. Большая Нагорная, д. 41 б
320	Общество с ограниченной ответственностью «Водоканал» (ООО «Водоканал»)	2/25/2013	16-00149	1649021125	423260, РТ, г. Лениногорск, ул. Корчагина, д. 2, строение 1	Размещение	РТ, г. Лениногорск, ул. Бугульмнская, д. 40, сооружение 3
321	Акционерное общество «Транспортно-экспедиционная фирма «КАМАтранссервис» (АО «ТЭФ «КТС»)	16-00342, 7/25/2016	16-00342	1650164262	423570, РТ, Нижнекамский район, г.Нижнекамск, Территория Промзона, Здание 3107	сбор, транспортирование	423570, РТ, г.Нижнекамск, тер-ритория Промзона, здание 3107
322	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Эко Полюс» (ООО»Эко Полюс»)	16-00354, 8/8/2016	16-00354	1646014088	Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Большая Покровская, д.136	сбор, транспортирование, обработка	Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Большая Покровская, д.136
323	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Ортэкс» (ООО»Ортэкс»)	16-00411, 11/21/2016	16-00411	1649005395	423250,РТ, Лениногорский район, г.Лениногорск, ул. Чайковского, д.19 б	сбор, транспортирование	РТ, г. Лениногорск, ул. Белинского, д.2
324	Муниципальное казенное предприятие города Бавлы «Управление по благоустройству и озеленению» (МКП г. Бавлы «У по Б и О»)	16-00414, 11/23/2016	16-00414	1611007516	423930, РТ, г. Бавлы, ул. Парковая, д. 1	сбор, транспортирование, размещение	РТ, Бавлинский район, с. СПК «Ленин-Юлы», уч. 110409060365; 423930, РТ, г. Бавлы, ул. Парковая, д. 1
325	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Авто-Камагруз» (ООО»Авто-Камагруз»)	16-00419, 11/30/2016	16-00419,	1650219377	423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, проспект Казанский, д.5А	сбор, транспортирование, утилизация	423570, Республика Татарстан, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, БСИ
326	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Вортекс» (ООО»Вортекс»)	16-00420, 12/6/2016	16-00420	1650236816	423803, РТ, г. Набережные Челны, ул. Н. Якупова, 57/4	сбор, транспортирование	РТ, г. Набережные Челны, Промкомзона, район Литейного завода вдоль 11А/дороги, д.2291-А
327	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	16-00426,	16-00426	1635005540	422060,РТ, Сабинский район,	сбор,	422060,РТ, Сабинский район, п.г.т.

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Спецсервис» (ООО»Спецсервис»)	12/15/2016			п.г.т. Богатые Сабы, ул. Комарова, д.3	транспортирование	Богатые Сабы, ул. Тукая, д.209
328	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Авторемстрой» (ООО»Авторемстрой»)	16-00429, 12/20/2016	16-00426	1639000574	423893, РТ, Тукаевский район, с. Новотроицкое, ул. Новая	сбор, транспортирование	423800,РТ, г. Набережные Челны, Промкомзона, район КПП-418
329	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПКФ Вториндустрия» (ООО «ПКФ Вториндустрия»)	16-00430, 12/20/2016	16-00430	1658058805	423458, РТ, г.Альметьевск, Тракт Объездной, д.25	сбор, обработка	423458, РТ, г.Альметьевск, Тракт Объездной, д.25
330	Индивидуальный предприниматель Алтынбаев Марат Ринатович	16-00431, 12/20/2016	16-00431	166005066783	420061,РТ, г. Казань, ул. Красной Позиции, д.1, кв.37	сбор, транспортирование	420061,РТ, г. Казань, ул. Красной Позиции, д.1, кв.37
331	Акционерное общество «Казанское моторостроительное производственное объединение» (АО «КМПО»)	16-00432, 12/20/2016	16-00432	1657005416	РТ, г. Казань, ул. Дементьева, д.1	утилизация	РТ, г. Казань, ул. Дементьева, д.1
332	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Эстетика» (ООО «Эстетика»)	16-00433, 12/22/2016	16-00433	1661038492	420047, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Ермоловой, д.11	сбор, транспортирование	420127, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Дементьева, д.2Б
333	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТНГ- ЛенГИС» (ООО «ТНГ- ЛенГИС»)	16-00435, 12/29/2016	16-00435	1649012160	423250, РТ, г. Лениногорск, ул. Чайковского, д.15	транспортирование	423250, РТ, г. Лениногорск, ул. Чайковского, д.15
334	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РИАТ» (ОАО «РИАТ»)	16-00436, 12/29/2016	16-00436	1650081520	423823, РТ, г. Набережные Челны, ул. Пушкина,д.4	сбор	423800,РТ, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.42/1
335	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТНГ-Геосейс» (ООО «ТНГ-Геосейс»)	16-00437, 12/29/2016	16-00437	1645019397	423236,РТ, г. Бугульма, ул.Кл.Ворошилова, д.21	транспортирование	РТ, г. Бугульма, ул. Сельхозтехника, д.5
336	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Управляющая компания «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (ООО «УК «ПЖКХ»)	16-00440, 12/30/2016	16-00440	1660274803	420087, РТ, г. Казань, ул. Родины, д.8, офис 10	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, размещение	420087, РТ, г. Казань, ул. Родины, д.8, РТ, г. Казань, Советский район, Мамадышский тракт(на земельном участке с кадастровым номером 16:16:120602:336), РТ, г. Казань, ул. Васильченко, д.6, РТ, г. Казань,ул. Родины, д.6а
337	Общество с ограниченной ответственностью «Биосервис» (ООО «Биосервис»)	4/27/2017	(16) - 3446 - СТ	1650115949	423800,Респ. Татарстан,г. Набережные Челны,-,ул. им Батенчука Е.Н., д. 25А, 25	Сбор, Транспортирование	92730000, 423800, РТ, г.Набережные Челны, Промышленно-коммунальная зона, Индустриальный проезд, д.62/21
338	ЗАО «Бугульминский комбинат хлебопродуктов № 1» (Бугульминский комбинат хлебопродуктов № 1)	4/4/2017	(16) - 3316 - СТ	1645014575	423236,г. Бугульма,ул. 14-Павших, 56	Сбор, Транспортирование	92617000, 423231, Республика Татарстан, Бугульминский рай-он, г. Бугульма, ул. 14 Павших, 56
339	ООО «Электротранспорт» (ООО «Электротранспорт»)	4/12/2017	(16) - 3344 - Т	1650073760	423803,г.Набережные Челны,ул.Коммунальная, 59	Транспортирование	92730000, 423803, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Сергея Титова, д.59
340	Общество с ограниченной ответственностью «НАФТА-СЕРВИС» (ООО «НАФТА-СЕРВИС»)	4/14/2017	(16) - 3376 - У	1644032099	423452,Респ. Татарстан,р-н. Альметьевский,г. Альметьевск,ул. Ленина, д. 15	Утилизация	92608101, 423452, Республика Татарстан, Альметьевский район, г.Альметьевск, ул. Ленина, д.15
341	Карпеев Сергей Викторович	4/14/2017	(16) - 3377 - СТ	164806322202	422540,Респ. Татарстан,р-н. Зеленодольский,г. Зеленодольск,-,ул. Королева, д. 10	Сбор, Транспортирование	92628101, 422540, РТ, г. Зеленодольск, ул. Новостроительная, д.40
342	Общество с ограниченной ответственностью «ВАГОН-СЕРВИС	4/19/2017	(16) - 3395 - С	1650244623	423877,Респ. Татарстан,р-н. Тукаевский,с. Бетьки,	Сбор	92657000, 423877, Республика Татарстан, Тукаевский район, Бетькинское сельское

№ п/п.	Полное наименование лицензиата	Реестровый номер, дата выдачи	№ лицензии	ИНН	Адрес	Лицензируемая деятельность	Адреса мест осуществления деятельности
	ТРАНС» (ООО «ВАГОН-СЕРВИС ТРАНС»)						поселение, с.Бетьки, территория ОАО «Ворошиловский»
343	Общество с ограниченной ответственностью «КАЗАНСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ» (ООО «КАЗАНСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»)	4/19/2017	(16) - 3399 - СТО	1658096102	420034,Респ. Татарстан,-,г. Казань,-,ул. Проточная, д. 8, 809	Сбор, Транспортирование, Обработка	92730000, РТ, г. Набережные Челны, ул. Авторемонтная, д.21; 92701000, 420034, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Проточная, д.8, офис 809; 92646101, РТ, г. Нурлат, ул. Гиматдинова, д. 120А; 92617101, РТ, г. Бугульма, ул. Магистральная, д.3; 92701000, РТ, г. Казань, ул. Хлебозаводская, д.1; 92730000, РТ, г. Набережные Челны, ул. Промышленная, д.42
344	Общество с ограниченной ответственностью «ВИКИНГ» (ООО «ВИКИНГ»)	4/19/2017	(16) - 3402 - СТО	1660082153	420029,Респ. Татарстан,г. Казань,ул. Сибирский Тракт, д. 34, к. 1	Сбор, Транспортирование, Обработка	92701000, 420073, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Аделя Кутуя, д.116; 92622000, 422701, Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, пос. жд рзд. Киндери, ул. Лесная, д.1
345	Общество с ограниченной ответственностью « Посад-П (ООО «Посад-П»)	4/25/2017	(16) - 3422 - СТ	1655371382	420092,Респ. Татарстан,г. Казань,ул. Чернышевского, д. 17, 22	Сбор, Транспортирование	92701000, 420111, РТ, г.Казань, ул.Чернышевского, д.17/38
346	ООО «МеталлИнвест-К» (ООО «МеталлИнвест-К»)	4/26/2017	(16) - 3438 - СТО	1655289410	420102,Респ. Татарстан,г. Казань,ул. Островского, д. 104, 5	Сбор, Транспортирование, Обработка	92701000, 420005, РТ, г. Казань, ул. Алебастровая, д.7
347	Общество с ограниченной ответственностью «ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС» (ООО «ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС»)	4/28/2017	(16) - 3450 - СТ	1645013733	423237,Респ. Татарстан,р-н. Бугульминский,г. Бугульма,ул. Хусаина Ямашева, д. 28	Сбор, Транспортирование	92617101, 423237, Республика Татарстан, г.Бугульма, ул. Хусаина Ямашева, д.28
348	Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ЭКОПАРК» (ООО «УК «ЭКОПАРК»)	5/4/2017	(16) - 3483 - СТО	1659134304	420133,Респ. Татарстан,г. Казань,-,ул. Академика Лаврентьева, д. 9, 1005	Сбор, Транспортирование, Обработка	92648000, Республика Татарстан, Пестречинский муниципальный район, Кощаковское сельское поселение, Самосыровский полигон ТБО
349	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОТОН» (АО «Протон»)	5/17/2017	(16) - 3558 - Т	1647002617	423537,РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН,РАЙОН ЗАИНСКИЙ,СЕЛО СТАРОЕ МАВРИНО,УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Транспортирование	92627000, 423537, РТ, Заинский район, с/с Старомавринский, Мавринская производственная база ЗАО «Протон»

Информация о предприятиях, осуществляющих сбор и утилизацию отходов, представлена в таблице 2.8.1.2.

Отходы черных и цветных металлов.

В Республике Татарстан в год собирается в среднем 343 тыс. тонн лома черных и цветных металлов. Крупнейшими организациями по заготовке лома черных и цветных металлов являются ОАО «Втормет» и его филиалы (на предприятиях осуществляются сортировка, резка, прессование металла), ОАО «КамАЗ-Металлургия» (промышленный полигон вторичных ресурсов), ООО «Татвторчермет», ЗАО «Торгмет», ООО «Истоки», ООО «РАМСАЛ», ЗАО «ТАГУМ», ЗАО «Казаньвторцветмет», ОАО «Сухоложский завод цветных металлов» (Казанский и Набережночелнинский филиалы), ООО «Трейд металл» и ряд других. Перерабатывается в среднем в республике около 75 тыс. тонн в год. Отправка готового металлолома осуществляется на металлургические комбинаты в Ижевске, Липецке, Магнитогорске, Череповце. Переплавкой металла в республике занимается ОАО «КамАЗ-Металлургия».

Ртутьсодержащие отходы.

Сбор отходов, содержащих ртуть и ее соединения, на территории республики осуществляют 11 организаций. Из них утилизацию осуществляет только одна организация – ООО «Экология» (г.Нижнекамск), которая имеет на балансе установку УРЛ-2М с криогенной ловушкой паров ртути. Производительность установки – 197,5 тонн в год. На выходе процесса утилизации – ртуть вторичная металлическая, стеклянные отходы, лом алюминия в кусковой форме незагрязненный. В 2010 году ООО «Экология» утилизировало 29,4 тонн ртутьсодержащих отходов. Часть отходов вывезена на утилизацию за пределы республики.

Отходы полимерных материалов.

В республике 27 организаций осуществляют сбор отходов полимерных материалов, из них 11 организаций имеют оборудование для утилизации полимерных отходов. ООО «Завод Эластик» производит пластмассовые изделия из отходов полиэтилена и полипропилена. Продукцией данной организации являются ящики для рассады и винно-водочных изделий, ведра. На ОАО «Нижнекамскшина» налажено производство из данных отходов полиэтиленовой пленки и полиэтиленовых труб различного сечения. ООО «Экология» (г.Нижнекамск) утилизируется пластмассовая незагрязненная тара, утратившая потребительские свойства, отходы полиэтилена в виде пленки, отходы полимерных материалов. В результате переработки получают товарный продукт – крошку (ПНД, ПВД). Мощность установки – 20 т/год. ООО «Оникс-Торг» и ООО «Оникс-Пласт» (г. Казань) полимерные отходы перерабатываются путем дробления с последующим изготовлением агломерата. ООО «ЭкоПЭТ» осуществляет сбор и переработку полиэтилентерефталатных бутылок с дальнейшим производством многослойной полиэтиленовой пленки.

Таблица 2.8.1.2.

Информация о предприятиях, осуществляющих сбор и утилизацию отходов

№ п/п	Виды отходов	Количество и наименование предприятий, осуществляющих сбор	Количество и наименование предприятий, осуществляющих переработку	Вывозится за пределы республики
1	Макулатура	**Всего 22:** г.Казани - ОАО «Татвториндустрия», ИП Тихонов, ООО «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства», ООО «Оникс Торг», ООО «Чистый город», ООО «Логические системы», ООО «Производственно-коммерческая фирма «Майдан», ООО «НАТЭКС», ООО «ВэйстТехноТранс», ООО «ВторРесурсы», ООО «Поволжская экологическая компания», г.Наб.Челны - ЗАОр «Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат», ООО «ПромИндустрия»,ИП Уросов А.В., г.Нижнекамск - ООО «Экология», ООО «Кама-Ресурс», ИП Андреев В.Н., г.Елабуга - (РООИВиВК) - филиал «Камский», ООО «Эко Полюс», г.Зеленодольск - ООО «Ресурс», г.Лениногорск - ООО «Шарл», г.Буинск - ООО «ЭкоИнком»	**2:** ЗАОр «НП Наб. Чел. картонно-бумажный комбинат»; ООО «Экология»	АО «Буммаш» (г. Ижевск, Республика Удмуртия)
2	Текстиль	**Всего 9:** г.Казань - ОАО «Татвториндустрия» , ООО «ПЭК-Казань», г.Нижнекамск - ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Экология», г.Наб.Челны - ООО «ПромИндустрия», ООО «АртЭко», г.Елабуга - ООО «Эко Полюс», г.Лениногорск - ООО «Шарл», Высокогорский район - ЗАО КИВР «Алан»	**2:** ООО «Нижнекамскшина»; ООО «Экология»	
3	Стеклобой	**Всего 9:** ООО «Экология», ООО «Шарл», ООО «ПромИндустрия», ОАО «Татвториндустрия», ООО «ПЭК-Казань», ООО «ПЭК-регион 1, ИП Андреев В.Н., ООО «СтройМонтажКамаРесурс», ООО «Эко Полюс»	**1:** ООО «Экология»	
4	Полимеры	**Всего 27:** г.Казань - ООО «ЭкоПЭТ», ОАО «Полимиз», ООО»АртЭко» ООО «Полимер-Ресурс», ОАО «Татвториндустрия», ООО «ПЭК-Казань», ООО «Оникс Торг», ООО «ОНИКС- Пласт» , ОАО «Казанский завод Медтехника», ООО «НАТЭКС»,»ПЭК-регион 1» г.Нижннекамск - ОАО «Нижнекамскшина, ООО «Экология», ООО «Завод Эластик», «Химотех», ООО «Интехпром»«, г.Лениногорск - ООО «Шарл», г.Наб.Челны - ООО «Научно-производственная фирма ООО «ПромИндустрия», ,ИП Тихонов Алексей Александрович, ИП Уросов А.В., ООО «Кама-Ресурс»,	**11:** «Химотек», ОАО «Нижнекамскшина, ООО «Завод Эластик», ООО «Интехпром», ООО «ЭкоПЭТ», ООО «Оникс Торг», ООО «ОНИКС- Пласт» , ООО «Экология», ОАО «Казанский завод Медтехника», МУП «Управляющая компания г.Мензелинска и Мензелинского м.р.»,	

№ п/п	Виды отходов	Количество и наименование предприятий, осуществляющих сбор	Количество и наименование предприятий, осуществляющих переработку	Вывозится за пределы республики
		ОАО «Нижнекамскнефтехим», ООО , ООО «Пластикс», ИП Андреев В.Н., ООО «СтройМонтажКамаРесурс», г.Елабуга - ООО «Эко Полюс», ООО г.Буинск - «ЭкоИнком»	ООО «Проминдустрия»	
5	Ртутьсодержащие отходы	**Всего 11** г.Казань - ОАО «Татвториндустрия», ООО «Поволжская экологическая компания», ООО «Карсар», ООО «Логические системы», ООО «ЭкКом», г.Наб.Челны - ООО «ПромИндустрия», г.Нижнекамск - ООО «Экология», г.Альметьевск - ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО» г.Лениногорск - ООО «Шарл», г.Елабуга - ООО «Эко Плюс», г.Буинск - ООО «ЭкоИнком»,	**1:** ООО «Экология» г.Нижнекамск	НПО «Меркурий» (г.Чебоксары), ГУП «Экология» г.Самара
6	Отработанные аккумуляторы	**Всего 14:** г.Казань -ИП Бикмуллин, ОАО «Татвториндустрия», ООО «АртЭко», ООО «ПЭК-Казань», ООО «ПЭК-регион 1», г.Нижнекамск - ООО «Экология», ООО «СтройМонтажКамаРесурс», г.Лениногорск - ООО «Шарл», г.Наб.Челны - ИП Багдалов Марат Ринатович, ИП Зарипов И.А., ООО «ПромИндустрия», г.Елабуга - ООО «Эко Полюс», ООО «МЕТЕКС», г.Буинск - ООО «ЭкоИнком»	**1:** ООО «Шарл» г.Лениногорск	гг. Челябинск, Рязань, Днепропетровск, Курск
7	Отработанный электролит	**Всего 5:** ООО «Экология», ООО «АртЭко», ООО «ПЭК-Казань», ООО «Эко Полюс», ООО «ЭкоИнком»	**1:** ООО «Шарл» г.Лениногорск	
8	Отработанные масла	**Всего 17:** г.Казань - ОАО «Холдинговая компания «Татнефтепродукт», ОАО «Татвториндустрия», ООО «АртЭко», ООО «ПЭК-Казань», ООО «Технология-ЭКО», ООО «ПЭК-регион 1», г. Нижнекамск - ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Экология», г. Лениногорск - ООО «Шарл», г.Заинск - ООО «Вторнефтепродукт», г.Альметьевск - ООО «Промышленная экология», ООО «Производственно-торговая фирма ОАО «АЗГП», г.Наб.Челны - ООО «ПромИндустрия», г.Елабуга - ООО «Эко Полюс», г.Буинск - ООО «ЭкоИнком», ООО «Орион», ООО «ПромЭкология»	**5:** ОАО «Холдинговая компания «Татнефтепродукт», ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Экология», ООО «Вторнефтепродукт», ООО «Промышленная экология»	
9	Лом черных металлов	**Всего 84 (большая часть в г.Казани)**	Переплавкой металла в республике занимается ОАО	гг. Ижевск, Липецк, Магнитогорск, Череповец

№ п/п	Виды отходов	Количество и наименование предприятий, осуществляющих сбор	Количество и наименование предприятий, осуществляющих переработку	Вывозится за пределы республики
10	Лом цветных металлов		«КамАЗ-Металлургия»	
11	Нефтешламы	**Всего 11:** г.Казань - ОАО «Холдинговая компания «Татнефтепродукт», ООО «Агросервис и Консалтинг», ООО «ПЭК-Казань», ООО «ПЭК-регион 1», г.Нижнекамск - ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Экология», ОАО «Нижнекамскнефтехим», г. Альметьевск - ООО «Промышленная экология», г.Наб.Челны - ООО «ПромИндустрия», с.Сарманово - ООО «Спецнефтегазтехнология», ООО «ПромЭкология»	**4:** ОАО «Холдинговая компания «Татнефтепродукт», ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Экология», ООО «Промышленная экология»	
12	Древесные отходы	**Всего 7:** ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Шарл», ООО «ПромИндустрия», ООО «ПЭК-Казань», ООО «Таланид-Эко», ООО «ПЭК-регион 1», ООО «Татавтодор-Азнакаево»	**1:** ОАО «Нижнекамскшина»	
13	Отходы РТИ	**Всего 13:** ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Экология», ООО «Шарл», ООО «КамЭкоТех», ООО «ПромИндустрия», ОАО «Татвториндустрия», ООО «АртЭко», ООО «ПЭК-Казань», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ООО «ПЭК-регион 1», ООО «Эко Полюс», ООО «ЭкоИнком», ООО «Экойл»	**3:** ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Экология», ООО «КамЭкоТех»	

Макулатура.

Сбор макулатуры в республике осуществляют 22 организации, которыми в год собирается около 365 тыс. тонн данного вида отходов. Единственным крупным потребителем макулатуры в республике является ЗАО «Народное предприятие «Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат». Предприятие производит картон и санитарно-гигиеническую бумагу для изготовления гофротары и туалетной бумаги. Технологическая установка по переработке макулатуры стационарная, режим эксплуатации – непрерывный, проектная производительность по картону – 100 тыс. тонн в год, по туалетной бумаге – 40 тыс. тонн в год.

На утилизацию принимается только макулатура, соответствующая ГОСТ 10700 «Макулатура бумажная и картонная». В 2013 году предприятием утилизировано 237,99 тыс. тонн отходов.

Технология основана на роспуске макулатуры в гидроразбивателях с помощью воды, далее – стадия очистки на сортировках, после чего масса направляется на картоноделательную и бумагоделательную машины для формирования полотна картона и бумаги. На выходе процесса утилизации – картон и туалетная бумага.

ООО «Экология» использует отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства. Бумажно-волокнистая масса, получаемая за счёт роспуска макулатуры в баке гидроразбивателя, нагнетается встроенным центробежным насосом и подается в пресс-форму, где происходит изготовление ячеек. Затем они просушиваются в сушильном шкафу. В результате утилизации получаются бугорчатые прокладки, применяемые для укладки куриных яиц.

Отработанные резинотехнические изделия.

Сбор и утилизацию изношенной авторезины и других отходов резинотехнических изделий в республике осуществляют 13 организаций. Утилизацию отработанных резинотехнических изделий на территории республики осуществляют две организации: ООО «КамЭкоТех» (г.Нижнекамск) и ОАО «Нижнекамскшина» (г.Нижнекамск).

ОАО «Нижнекамскшина» использует установку австрийской фирмы «Андритц-Рутнер», достигнутая производительность которой составляет 0,7 т/час, т.е. 16,8 т/сутки (5,004 тыс.т/год), что обеспечивает существующие потребности в утилизации отходов РТИ, образованных ОАО «Нижнекамскшина» и ОАО «Татнефть».

ОАО «Нижнекамскшина» осуществляет повторное использование собственных отходов (отходы обрезиненного корда, резиновых смесей, вулканизированные выпрессовки). Продуктами переработки являются: нашпальная прокладка, резиновые плиты для ж/д переездов, резинотканевые плиты для сельскохозяйственных предприятий, резиновые детали для товаров народного потребления.

Технологический процесс осуществляется путем дробления вторсырья на дробильных вальцах ДР 800 550, ДР 800 710 и последующей вулканизации на прессах ВП 250*600 ЭЧ. Сырье дробится на дробильных вальцах. После охлаждения производится смешение дробленых отходов. Затем смесь подается на вальцы, с

которых снимается в виде листов необходимой толщины. Полученные листы раскраиваются на заготовки соответствующих размеров. Перед вулканизацией обрабатываются полиметилсилоксановой эмульсией. Вулканизация резинокордных плит производится на 10 этажных прессах типа Д-4436, подрельсовых прокладок – на прессах ВП-250-600 ЭЧ. После обрезки выпрессовок готовые изделия подаются на склад.

На предприятии ООО «КамЭкоТех» собранные отработанные покрышки, камеры и незагрязненные резиновые изделия подвергают резке и механическому измельчению с дальнейшим получением чипсов.

ООО «Кряж» (с.Тюлячи) применяет инновационную технологию, позволяющую производить из отходов РТИ резиновую крошку, мягкие наливные резиновые покрытия для открытых и закрытых площадок, а также резиновую плитку.

Отработанные масла.

В год в Республике Татарстан собирается около 7000 тонн отработанных масел. Предприятием ООО «Вторнефтепродукт» (г.Заинск) собранные отработанные нефтепродукты перерабатываются на немецкой установке «КХД Хумбольдт-Ведаг АГ» «КЛЕКНЕР» (ФРГ). На установке производится механическое разделение воды и твердых примесей, а также термическое удаление бензиново-дизельных фракций из отработанных моторных и индустриальных масел с возможностью использования деэмульгаторов в системе нейтрализации, и удаление механических примесей и воды из смеси отработанных нефтепродуктов. Продукт переработки – масла очищенные ТН-12, ТН-20, ТН-30, ТН-40. Проектная мощность установки составляет 1 $м^3$/час. Из общего количества отработанных масел выход чистого продукта составляет 75%, оставшийся шлам (25%) передается на утилизацию в ООО «Промышленная экология» (г.Альметьевск). Предприятие перерабатывает в среднем 691 тонн отходов в год.

В ООО «Экология» имеется участок по утилизации отработанных масел, не подлежащих регенерации. Одновременно организацией в небольшом количестве перерабатываются отходы синтетических и минеральных масел с получением продукта «Эмульсол-Эко». Мощность установки – 500 т/год.

ОАО «Нижнекамскшина» на стационарной установке фирмы «Рутнер» производительностью 50 000 т/год обезвреживает до 500 тонн, не подлежащих утилизации отработанных трансмиссионных масел.

Отработанные элементы питания.

Деятельность большинства организаций, осуществляющих сбор отработанных аккумуляторов на территории республики, ограничивается их передачей на утилизацию третьим организациям в качестве источника для извлечения цветных металлов. Отгрузка осуществляется на заводы в Челябинске, Рязани, Днепропетровске, Курске. В год по республике собирается около 2000 тонн отработанных аккумуляторов и 700 тонн электролита. Лениногорский аккумуляторный завод – ООО «Шарл» утилизирует в среднем 120 тонн отработанных свинцовых аккумуляторных батарей и 35 тонн отработанной серной

аккумуляторной кислоты. В результате утилизации отработанных аккумуляторов образуется вторичная продукция – свинцовые стартерные аккумуляторные батареи. ООО «Шарл» (г.Лениногорск) – единственное предприятие, утилизирующее лом свинцовых аккумуляторных батарей методом низкотемпературной плавки на оборудовании и по технологии немецкого концерна «VARTA Engineering GmbH». Однако предприятие не может выйти на проектную мощность в 900 тонн аккумуляторного лома в год по причине острой нехватки сырья, что связано, в первую очередь, с ценовой политикой на рынке сырья.

В результате утилизации отработанных аккумуляторов образуется вторичная продукция – свинцовые стартерные аккумуляторные батареи.

Нефтешламы.

Для республики остается актуальным вопрос утилизации отходов нефтешламов, образующихся в результате деятельности локальных очистных сооружений автомоек, ливневых стоков с АЗС, при зачистке резервуаров для хранения мазутного топлива на ТЭЦ и нефтепродуктов на АЗС. Образующиеся нефтесодержащие отходы относятся, в основном, к опасным отходам 3-4 классов, и решение проблемы их утилизации весьма актуально.

Крупным предприятием на территории Юго-Восточной зоны Республики Татарстан, осуществляющим сбор и утилизацию отработанных нефтепродуктов и нефтешламов, является ООО «Промышленная экология» (г.Альметьевск). Предприятием осуществляется переработка всех видов жидких и твердых нефтешламов, отработанных масел.

Технологический процесс основан на разрушении тонко-дисперсной нефтяной эмульсии под воздействием высоких температур с применением высокоэффективных деэмульгаторов и очистки от механических примесей и хлористых солей на декантерах и сепараторах. Сущность химического способа обезвреживания тяжелых нефтешламов заключается в обработке нефтешламов негашеной известью с добавкой путём перемешивания модификатора.

Режим эксплуатации установки по переработке жидких нефтешламов периодический (с апреля по октябрь), производительность установки – 150 тыс. т/год. Доведенный до товарного качества отход реализуется потребителям. Продукты переработки – товарная нефть, ПУН (минеральный порошок).

Утилизация твердых нефтешламов производится предприятием с 2005 года. За весь период эксплуатации установок утилизировано свыше 1,5 млн. тонн нефтешламов, в том числе и ранее накопленных в амбарах. При этом было получено около 550 тыс. тонн товарной нефти, ликвидировано около 100 нефтешламовых амбаров и возвращено землепользователям около 30 га земли. Введение в эксплуатацию нефтешламовых установок позволило не только оздоровить экологическую обстановку в регионе, но и получить существенный экономический эффект за счет снижения экологических платежей за размещение отходов и извлечения из нефтешламов товарной нефти.

Подобные нефтешламовые установки функционируют в НГДУ «Прикамнефть» (с 2001 года), НГДУ «Ямашнефть» (с 2001 года), НГДУ «Нурлатнефть» (с 2004 года).

Промышленные отходы, которые не нашли применения, размещаются на полигонах, предназначенных для захоронения промышленных отходов. В настоящее время в Республике Татарстан функционируют 2 полигона промышленных отходов для размещения промышленных отходов III-V классов опасности (таблица 2.8.1.3.).

Таблица 2.8.1.3

Сведения о полигонах промышленных отходов, расположенных в Республике Татарстан по состоянию на 01.01.2015

Наименование полигона	Наименование эксплуатирующей организации	Номер лицензии, срок действия лицензии	Срок эксплуатации	Площадь объекта, га	Вместимость полигона, тыс.т	Примечание
Полигон промышленных отходов (хранилище неперерабатываемых отходов)	ОАО «Нижнекамскшина»	№16-00082 от 01.03.2012	1996-2015	16	168,84	Промышленные отходы III-V класса опасности, ТКО
Полигон захоронения промышленных отходов	ПАО «Нижнекамскнефтехим»	№16-00082 от 01.03.2012	1979-2015	38,14	685	Твердые и пастообразные промышленные отходы III-V классов опасности
Полигон-шламонакопитель	Химзавод им. Л.Я. Карпова	№ОП-43-0038327 (16)				шламы основного производства III-V классов опасности

Полигон промышленных отходов ПАО «Нижнекамскнефтехим» расположен около с.Иштеряково Тукаевского муниципального района на расстоянии 2 км от Нижнекамского промышленного узла. Год ввода объекта в эксплуатацию – 1979, планируемый год окончания эксплуатации – 2015. Площадь объекта составляет 38,14 га, ширина санитарно-защитной зоны – 1000 м. Вместимость полигона – 685 тыс. тонн, мощность – 10000 т/год.

Полигон промышленных отходов ОАО «Нижнекамскшина» расположен на расстоянии 2,055 км от с. Иштеряково Нижнекамского муниципального района. Год ввода в эксплуатацию – 1996, предполагаемый год окончания эксплуатации – 2014. Площадь объекта составляет 16,0 га, ширина санитарно-защитной зоны – 500 м. Вместимость полигона – 168,84 тыс. тонн, мощность – 9380 т/год. Полигон имеет ограждение, в качестве противофильтрационной защиты используется асфальтобетонный экран. По состоянию на 01.01.2014 на объекте накоплено порядка 114606,5 тонн промышленных отходов. Регулярно проводится мониторинг качества грунтовых вод и загрязнения почвы.

На полигоне-шламонакопителе Химзавода им. Л.Я. Карпова также осуществляется мониторинг за состоянием окружающей среды.

Особое место среди отходов I класса опасности занимают ртутьсодержащие отходы. Перечень ртутьсодержащих отходов, образующихся в республике, достаточно широк, и включает:

- гальванические элементы;

- градусники;
- ртутные и люминесцентные лампы;
- прочие приборы (барометры, манометры).

В ртутной или люминесцентной лампе содержится 20-500 мг ртути. Ежегодно в республике используется несколько миллионов ртутных ламп, 20% из которых ежегодно выходят из строя. Значительная их часть попадает на свалки и полигоны ТКО, в итоге ртуть попадает в окружающую среду. С позиции локального загрязнения окружающей среды токсичной ртутью, ртутные лампы представляют серьезную опасность, поскольку при повреждении лампы ртуть очень быстро испаряется. Часть ртути попадает в окружающую среду вместе с поврежденными термометрами и гальваническими элементами.

Деятельность по сбору ртутьсодержащих отходов (в том числе отработанных энергосберегающих люминесцентных ламп) от юридических лиц, осуществляют 11 предприятий республики, имеющих лицензию на деятельность по обращению с отходами I класса опасности:

- ООО «ПЭК-Казань»[2];
- ООО «ПромИндустрия»;
- ООО «ЭкоИнком»;
- ООО «Экология»;
- ООО «Шарл»;
- ООО «Логические системы»;
- ООО «ПЭК-регион 1»;
- ООО «ЭкКом»;
- ООО «Эко Полюс»;
- ОАО «Татвториндустрия»;
- ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО».

От физических лиц сбор энергосберегающих люминесцентных ламп с целью их передачи на утилизацию в г.Казани осуществляет компания «Технологии Комфорта».

Переработку отработанных ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок на территории республики осуществляет только ООО «Экология», г.Нижнекамск.

В республике перерабатывается порядка 5% от общего количества собранных ламп. Остальная часть вывозится на переработку в г.Чебоксары (ООО «НПК Меркурий», Марпосадское шоссе, 28) и в г.Самару (ГУП «Экология», ул. Мичурина, д. 74).

---

[2] По данным, полученным от ООО «Бытовая Электроника» (торговая сеть «DOMO») на 29.04.2016 г., о том, что за 2015 год ООО «Поволжская Экологическая Компания» оказаны услуги по приему и утилизации отходов (ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак: лампы типа ЛБ,ЛД) в общем количестве 330 шт.

2.8.2. Медицинские отходы

Информация о наличии в медицинских учреждениях Республики Татарстан установок по утилизации медицинских отходов представлена в таблице 2.8.2.1.

Таблица 2.8.2.1

Информация о наличии в медицинских учреждениях Республики Татарстан установок по утилизации медицинских отходов

Наименование медицинского учреждения, местонахождение, адрес	**Тип установки, техническая и технологическая характеристика**	**Объем обеззараженных отходов, тонн**
Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», диспансерное отделение № 2» (420049, г.Казань, ул. Шаляпина, д. 20)	Утилизатор медицинских отходов «Newster» предназначен для переработки и дезинфекции больничных отходов. Технология – термическая дезинфекция Виды отходов – медицинские отходы классов «Б» и «В», неразличимые патологоанатомические части Объем камеры – 130 л. Производительность – 30 кг/час. Процесс обработки – измельчение в закрытой камере при максимальной температуре 150°С. Дезинфицирующее средство – гипохлорит натрия. Энергопотребление: Номинальная мощность – 20 кВт. Пиковая мощность – до 70 кВт. Потребление воды – 150-200 л/ч.	1,95
Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», стационар 420075, г. Казань, пос. Дербышки, ул. Привокзальная, 1	Утилизаторы медицинских отходов «Балтнер-50» предназначены для переработки медицинских отходов классов «Б» и «В» методом термического обеззараживания (дезинфекция насыщенным паром в условиях предварительного вакуума) с последующей механической деструктуризацией путем прессования. Объем камеры для загрузки отходов – 50 л Рабочая температура пара – 114 °С Максимальное рабочее давление пара – 0,07 Мпа Производительность – 100 л/час (12 кг/час)	0,7
Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканский клинический онкологический диспансер МЗРТ» (420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д. 29)	Установка «ЭКОС» предназначена для измельчения и стерилизации отходов, имеющих эпидемиологическую опасность. Объем камеры – 300 л Производительность – 45 кг/цикл, время цикла 30-45 мин. Давление пара – 8 бар Установка для утилизации медицинских отходов Hydroclave H-07: Объем камеры – 230 л Поизводительность – 37 кг/час Время цикла – 60 минут Температура цикла – 121 °С Избыточное давление – 1,05 бар	14,1

Наименование медицинского учреждения, местонахождение, адрес	Тип установки, техническая и технологическая характеристика	Объем обеззараженных отходов, тонн
	Установка для утилизации медицинских отходов Hydroclave H-07, 2015 года выпуска: Габариты – 210x139x205 Объем камеры – 230 л Производительность – 37 кг/час Время цикла – 60 мин Температура цикла – 121 °С Избыточное давление в камере – 1,05 бар	16,2
Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканский центр крови МЗ РТ» (420029, г.Казань, ул. Пр. Победы, д. 85)	Утилизаторы медицинских отходов «Балтнер-50» предназначены для переработки медицинских отходов классов «Б» и «В» методом термического обеззараживания (дезинфекция насыщенным паром в условиях предварительного вакуума) с последующей механической деструктуризацией путем прессования. Объем камеры для загрузки отходов – 50 л. Рабочая температура пара - 114 °С Максимальное рабочее давление пара – 0,07 Мпа Производительность – 100 л/час (12 кг/час)	10,92
Филиал ГАУЗ РЦК МЗ РТ в г.Альметьевске (423450, г.Альметьевск, ул. Ленина, д. 57)		1,885
Филиал ГАУЗ РЦК МЗ РТ в г.Нижнекамске (423570, г.Нижнекамск, ул. Менделеева, д.32а)		2,379
Филиал ГАУЗ РЦК МЗ РТ в г.Набережные Челны (423807, г.Набережные Челны, ул. Гидростроителей, д.19)		3,4
ГАУЗ «Городская поликлиника № 3» (420055, г. Казань, ул. Рыбацкая, д.2). Размещение установки – филиал Женской консультации № 6 (420000, г.Казань, ул. Даурская, д.16а)	УОМА-01-150 – «ОЦНТ» загрузка min – 2 кг, max – 20 кг. Производительность – 25 кг/час. Экспозиция – 60 мин.	1,676
ГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» (423812, г.Набережные Челны, ул. 40 лет Победы, д.48).	SteriMed-Junior (обработка и дезинфекция медицинских отходов). Производительность – до 45 л в час. Продолжительность цикла обработки – 17 мин. Измельчение отходов до частиц размером менее 12,5 мм.	2,2

Недостаточное количество специальных установок по обеззараживанию медицинских отходов приводит к необходимости выполнения значительного объема ручных манипуляций при обеззараживании отходов. Установки «Стеримед-1»,

«Ньюстер» имеются лишь в Республиканском центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Межрегиональном клинико-диагностическом центре, городском противотуберкулезном диспансере г.Казани, Больнице скорой медицинской помощи г.Набережные Челны.

В Республике Татарстан основным способом обращения с медицинскими отходами классов А, Б, и частично В является их размещение на полигонах ТКО, включенных в ГРОРО.

Требует решения вопрос утилизации лекарственных средств с истекшим сроком годности и фальсифицированных фармацевтических препаратов.

2.8.3. Биологические отходы

По данным ГУП «Татинвестгражданпроект», основанным на информации районных государственных ветеринарных объединений, в Республике Татарстан имеются 1977 скотомогильников, в том числе – 784 сибиреязвенных захоронения, 1193 – биотермические ямы Беккари. Всего в республике около 538,78 тыс. га территории находится в санитарно-защитных зонах скотомогильников, что составляет 7,9% площади республики (раздел «Охрана окружающей среды» Схемы территориального планирования Республики Татарстан, 2015 год).

Схема расположения скотомогильников приведена в графических материалах – карте № 8.

С целью достоверного учета и определения точного местоположения скотомогильников, проведена техническая инвентаризация и государственная регистрация права собственности всех объектов, для чего распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.04.2012 № 620-р утвержден Перечень сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям, в отношении которых органы местного самоуправления наделяются государственными полномочиями. В перечень вошли 806 сибиреязвенных скотомогильников и 774 биотермические ямы.

Проблемы биотермического способа обезвреживания биологических отходов и эксплуатации скотомогильников обусловлены отсутствием надлежащего контроля за ними, а также несоблюдением режима использования санитарно-защитных зон.

Регламент использования территории санитарно-защитных зон скотомогильников значительно строже, чем санитарно-защитных зон промышленных предприятий. В соответствии с пунктом 5 «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов» (утверждены Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 04.12.1995 № 13-7-2/469) и СП 3.1.7.2629-10 «Профилактика сибирской язвы» размер санитарно-защитной зоны скотомогильника составляет 1000 метров. В этой зоне запрещено размещение объектов и проведение работ, связанных с изъятием и выемкой грунта.

Сибиреязвенные скотомогильники являются особо опасными объектами, т.к. могут быть очагом заражения почвы инфекцией сибирской язвы, устойчивой в компонентах окружающей среды и имеющей длительный срок выживания (более 100 лет, по некоторым данным – 500 лет). Населенные пункты с сибиреязвенными

скотомогильниками, десятилетиями сохраняющими опасность для людей и животных, являются стационарно неблагополучными пунктами по сибирской язве.

Категорически запрещается размещение скотомогильников в водоохранных, лесопарковых и заповедных зонах, на подтопляемых и затопляемых территориях. На территории скотомогильников запрещено пасти скот, косить траву, выносить землю и гумированный остаток за их пределы. Кроме того, скотомогильники, находящиеся в непосредственной близости от населенных пунктов, дорог, пастбищ, в водоохранных зонах водоемов, в зоне затопления Куйбышевским и Нижнекамским водохранилищами, должны стоять на особом контроле в республиканских органах ГО и ЧС.

Наибольшее количество скотомогильников отмечается в Арском (134), Кукморском (90), Актанышском (86) и Тукаевском (85) муниципальных районах.

Опасность заболевания населения сибирской язвой сохраняется до настоящего времени. В августе 2014 года вспышка данного заболевания была зафиксирована в д.Люга Кукморского муниципального района Республики Татарстан, в 2003 году – в с.Кугушево Зеленодольского муниципального района.

Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.05.2014 № 973-р утвержден «План мероприятий по профилактике сибирской язвы на территории Республики Татарстан на 2014-2018 годы», включающий комплекс санитарно-гигиенических, фитосанитарных, ветеринарных, организационных мероприятий по профилактике сибирской язвы, осуществление контроля за недопущением использования территорий, находящихся в санитарно-защитной зоне скотомогильника, для проведения какой-либо хозяйственной деятельности, проведение работ по содержанию в надлежащем состоянии сибиреязвенных скотомогильников, биотермических ям, в том числе их благоустройство, принятие мер по обеспечению безопасности, консервация биотермических ям и ряд других мер, которые должны улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку в Республике Татарстан.

В республике остро обозначилась проблема утилизации и обезвреживания биологических отходов животноводства. В соответствии с поручением Президента Республики Татарстан от 19.10.2007 № ПР-24 было закуплено 86 установок (инсинераторов) для обезвреживания биологических отходов, однако большинство из них не эксплуатируются в связи с низкой экологичностью – технология сжигания биоотходов сопряжена с выбросами в атмосферный воздух и требует ступенчатой газоочистки. Кроме того, мощность подобных установок крайне низкая, а себестоимость эксплуатации высока.

В настоящее время себестоимость утилизации 1 $м^3$ биологических и медицинских отходов с помощью закупленной установки типа А-400 составляет 9955,88 рублей. За 1 цикл, согласно технической документации установки, можно утилизировать 0,36 $м^3$ или 200 кг отходов. Один цикл сжигания в зависимости от состава отходов в среднем занимает 8 часов, в т.ч. время работы на топливе в течение 6 часов (расход дизельного топлива за 1 час оставляет 9,5 л). При этом, даже при трехсменном режиме работы 3 установок можно утилизировать только 52% биологических и медицинских отходов, образуемых на территории муниципального

образования г.Набережные Челны, а расходы на утилизацию составят 8818,9 тыс. рублей.

На основании распоряжения Председателя Счетной палаты Республики Татарстан от 07.09.2015 № МИ-692 на проведение проверки эффективности использования средств, выделенных на приобретение передвижных мобильных установок для утилизации биологических отходов, было установлено, что значительная часть приобретенных установок (15 единиц) передана в пользование центральным районным больницам муниципальных образований.

В ряде медицинских учреждений установки оказались невостребованными поскольку они не предназначены для утилизации медицинских отходов класса Б (опасных) и В (чрезвычайно опасных), а также по причине отсутствия соответствующих сертификатов, подтверждающих их предназначение в качестве установки для уничтожения медицинских отходов.

В итоге, регулярно эксплуатируется 21 установка.

Как видно из представленных данных, эксплуатация таких установок по обезвреживанию биологических отходов не эффективна.

В то же время существует достаточное количество экологически чистых технологий утилизации (использования) отходов, позволяющих получать готовую товарную продукцию (например, мясокостную муку). При этом достигается положительный экономический эффект. Расположенные в Пестречинском и Заинском муниципальных районах ветсанутильзаводы находятся в аварийном состоянии и не функционируют.

На территории ОЭЗ «Алабуга» компания «SARIA Bio-Industries» (Германия) ввела в эксплуатацию завод по утилизации сырья животного происхождения с получением двух основных продуктов – мясокостной муки и животного жира.

Проектная мощность завода достигает 28500 тонн/год кормовой муки и 11500 тонн/год жира животного происхождения. Запуск завода был осуществлен 16 марта 2013 года. Расчетный срок эксплуатации производства составляет 30 лет.

Сырьем для производства являются побочные продукты мясо- и рыбоперерабатывающей промышленности, ветеринарные конфискаты, а также павшие сельскохозяйственные животные и птицы, полученные от предприятий, ветеринарно-санитарное благополучие которых подтверждено соответствующим заключением. На сегодняшний день объем перерабатываемых биологических отходов на этом предприятии составляет не менее 350 тонн в сутки (126 000 тонн/год).

Технология переработки/утилизации биологических отходов на заводе «САРИЯ Биоиндастрис Волга» осуществляется с соблюдением ветеринарно-санитарных правил для специализированных заводов по производству мясокостной муки на автоматических линиях. Сам процесс представляет собой многоступенчатый цикл, включающий этапы измельчения, осушения, стерилизации сырья при температурах до 130^0C и давлении до 3,0 bar с последующим разделением продукта на жир и измельченную обезжиренную массу для окончательного помола на мукомольных установках. На заводе внедрены стандарты качества и безопасности, а также поддерживаются требования экологической безопасности.

Поставщиками сырья являются птицеводческие, свиноводческие и мясоперерабатывающие предприятия Республики Татарстан и других субъектов Российской Федерации, входящих в состав ПФО (таблица 2.8.3.1).

Таблица 2.8.3.1

Количество биоотходов, перерабатываемых на биоутилизационном заводе ООО «САРИЯ Биоиндастрис Волга», с разбивкой по субъектам Российской Федерации, входящим в состав ПФО

Регион ПФО	**Примерный потенциальный объем биологических отходов, тонн/мес.**	**Запланированный объем поступления биологических отходов на завод «САРИЯ Биоиндастрис Волга» в октябре 2015 г., тонн/мес.**	**Плановое отношение объема биологических отходов, поставляемых из субъекта ПФО, к общему объему утилизируемых биологических отходов на заводе «САРИЯ Биоиндастрис Волга» в октябре 2015 г., (%)**
Республика Марий-Эл	30 003	1 978	18,8
Пензенская область	1 600	1 465	13,9
Республика Татарстан	3 000	1 315	12,5
Чувашская Республика	1 2000	1 096	10,4
Республика Башкортостан	2 500	1 152	11,0
Удмуртская Республика	1 600	996	9,5
Республика Мордовия	1 800	679	6,5
Нижегородская область	2 000	595	5,7
Кировская область	1 100	581	5,5
Ульяновская область	600	266	2,5
Пермский край	800	174	1,7
Самарская область	2 000	106	1,0
Оренбургская область	900	99	0,9
Саратовская область	1 500	0	0,0
ИТОГО по ПФО	**23 600**	**1 052**	**100**

Из представленных данных видно, что завод «САРИЯ Биоиндастрис Волга», имея высокую проектную мощность утилизации биологических отходов, может полностью переработать все образующиеся биологические отходы, избавить от необходимости создавать новые скотомогильники и изымать из хозяйственного оборота земельные ресурсы.

2.8.4. Отходы сельского хозяйства

По состоянию на 01.01.2016 по данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан на территории Республики Татарстан имеется 1014 навозохранилищ общей вместимостью более 3 млн. т/год (таблица 2.8.4.1).

Схема размещения навозохранилищ представлена в графических материалах – карте № 9.

Общая вместимость навозохранилищ составляет 935,74 тыс. т/год, что составляет 17% от общего объема образования навоза и помета. Основная часть навозохранилищ представлена объектами открытого типа (как правило, буртами), которые расположены на территории ферм или в непосредственной близости от них и не обеспечивают экологическую безопасность складируемых отходов.

Таблица 2.8.4.1

Количество действующих объектов накопления навоза и (или) птичьего помета, расположенных на территории Республики Татарстан (по данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан)

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городское поселение, городской округ)	Количество навозохранилищ
1	Агрызский	21
2	Азнакаевский	36
3	Аксубаевский	24
4	Актанышский	24
5	Алексеевский	27
6	Алькеевский	35
7	Альметьевский	37
8	Апастовский	48
9	Арский	51
10	Атнинский	13
11	Бавлинский	36
12	Балтасинский	17
13	Бугульминский	24
14	Буинский	25
15	Верхнеуслонский	17
16	Высокогорский	19
17	Дрожжановский	21
18	Елабужский	21
19	Заинский	14
20	Зеленодольский	33
21	Кайбицкий	15
22	Камско-Устьинский	27
23	Кукморский	30
24	Лаишевский	15
25	Лениногорский	27
26	Мамадышский	19
27	Менделеевский	15
28	Мензелинский	21
29	Муслюмовский	19
30	Нижнекамский	12
31	Новошешминский	19
32	Нурлатский	26
33	Пестречинский	20
34	Рыбно-Слободский	15
35	Сабинский	26
36	Сармановский	15
37	Спасский	27

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городское поселение, городской округ)	Количество навозохранилищ
38	Тетюшский	27
39	Тукаевский	29
40	Тюлячинский	14
41	Черемшанский	19
42	Чистопольский	12
43	Ютазинский	16
44	г.Нижнекамск	1
45	ГО «г.Казань»	1
47	ГО «г.Набережные Челны»	1
	Итого	**1014**

По сведениям Министерсва сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан (письмо № 04/1-4215 от 09.08.2017) по состоянию на второе полугодие 2017 года на территории Республики татарстан зафиксированы 166 типовых мест временного хранения навоза животных и помета птиц (таблица 2.8.4.2). Предприятия Республики Татарстан, не вошедшие в нижеуказанный перечень сбор, хранение навоза и помета осуществляют методом буртования на сельскохозяйственных полях.

Таблица 2.8.4.2

Перечень типовых площадок хранения навоза и помета на территории сельскохозяйственных предприятий Республики Татарстан (по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан на второе полугодие 2017 года)

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
	Агрызский муниципальный район				
1	ООО «Навруз»	Лагуна	По 5 тыс. тонн	Агрызский район	3
	Аксубаевский муниципальный район				
2	ООО «Аксу-Агро»	Лагуна	120000 куб.м	ООО «Аксу-Агро», Аксубаевский район	
	Актанышский муниципальный район				
3	ООО «Нигез»	Открытая лагуна		д.Аишево, юго-восток 1 км	2
4	ООО «Башак»	Открытая лагуна	30 куб.м		1
5	ООО «Ташкын»	Открытая лагуна	22,5 куб.м		1
6		Открытая лагуна	15 куб.м	с.Ст.Байсарово, северо-запад 1,5 км	1
7	ООО А/Ф «Чишма»	Открытая лагуна	30 куб.м	д.Миннярово, северо-восток 1 км	1
8	ООО «Чишма»	Открытая лагуна	37,5 куб.м	д.Аккузово, северо-восток 1,2 км	1
9	ООО «Алга»	Открытая лагуна	30 куб.м	с.Чуракаево, юго-восток 1 км	2
10	ООО «Саф»	Открытая лагуна	12 куб.м	с.Ст. Сафарово, к югу 0,5 км	1
11	ООО «им Нур Баяна»	Открытая лагуна	120 куб.м	с.Поесево, юго-восток 1,5 км	1

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
12	ООО «Нур»	Открытая лагуна	25 куб.м	д. Уразаево, к востоку 1,5 км	1
13		Открытая лагуна	45 куб.м	д. Шарипово, северо-восток 2 км	1
14		Открытая лагуна	5 куб.м	д.Мрясево, юго-запад 0,6 км	1
15		Открытая лагуна	5 куб.м	д. Куяново, к западу 1 км	1
16	ООО «Чиялек»	Открытая лагуна	5 куб.м	д.Тат.Ямалы, юго-запад 5 км	1
17	ООО «Тан»	Открытая лагуна	400 куб.м	с. Такталачук, юго-восток 1,5 км	1
18		Открытая лагуна	100 куб.м	д. Азметьево, юго-восток 0,3 км	1
19		Открытая лагуна	150 куб.м	с.Тлякеево, северо-запад 0,3 км	1
20	ООО «Наратлы»	Открытая лагуна	60 куб.м	с.Чалманарат, юго-восток 0,5 км	1
21		Открытая лагуна	60 куб.м	д.Шабизово, северо-запад 0,5 км	1
22		Открытая лагуна	20 куб.м	д.Нижнее Гареево, северо-запад 0,7 км	1
23	ООО «Тамыр»	Открытая лагуна	45 куб.м		1
24		Открытая лагуна	45 куб.м		1
25		Открытая лагуна	150 куб.м		1
26	СПСК «Агидель»	Открытая лагуна	30 куб.м	с. Тат Суксу, северо-восток 0,5 км	1
27		Открытая лагуна	30 куб.м	д. Картово, северо-запад 0,5 км	1
28	ООО А/Ф «Аняк»	Открытая лагуна	48 куб.м	с.Айманово, северо-запад 1 км	1
29		Открытая лагуна	48 куб.м	с.Айманово, северо-восток 2,4 км	1
30		Открытая лагуна	40 куб.м	с.Ст.Курмашево, северо-восток 1,5 км	1
31		Открытая лагуна	32 куб.м	с.Ст.Курмашево, юго-восток 2 км	1
32		Открытая лагуна	75 куб.м	с.Нов.Курмашево, юго-восток 2 км	1
33		Открытая лагуна	24 куб.м	с.Ст.Курмашево, севернее 2,7 км	1
34		Открытая лагуна	6 куб.м	д.Апачево, северо-запад 1км	1
35		Открытая лагуна	36,7 куб.м	с.Атясево, севернее 1,7 км	1
36		Открытая лагуна	3,6 куб.м	с.Кузякино, севернее 1,5 км	1
37		Открытая лагуна	3,6 куб.м	с.Кузякино, севернее 1 км	1
38	ООО А/Ф «Актаныш»	Открытая лагуна	30 куб.м	д.Тынламасово, северо-восток 1,5 км	1
39		Открытая лагуна	30 куб.м	д.Чуганаково, юго-восток 1км	1

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
40		Открытая лагуна	80 куб.м	д.Кирово, к заподу 1 км	1
41		Открытая лагуна	60 куб.м	д.Улиманово, северо-запад 1,5 км	1
42		Открытая лагуна	40 куб.м	д.Актанышбаш, к северу 1 км	1
43	ООО «Эконом»	Открытая лагуна	20 куб.м	д.Верхнее Яхшеево, северо-запад 1 км	1
44		Открытая лагуна	15 куб.м	Табанлы Куль, северо-запад 1,5 км	1
	Алексеевский муниципальный район				
45	КВ «Агро жк Левашово»	Лагуна	65 тыс.тонн	Алексеевский район с. Левашево	
46	Мегаферма «Лебяжье»	Лагуна	65 тыс.тонн	Алексеевский район с. Лебяжье	
47	Колхоз «Родина»	Площадка для складирования навоза	15 тыс.тонн	Алексеевский район	
48	Колхоз «Алга»	Площадка для складирования навоза	15 тыс.тонн	Алексеевский район	
	Алькеевский муниципальный район				
49	ЖК «Каргополь»	Лагуна	132 тыс.м3	Алькеевский район, д.Каргополь	4
50	ЖК «Чув.Брод»	Лагуна	120 тыс. м3	Алькеевский район, д.Чув.Брод	4
51	ЖК «Юхмачи»	Лагуна	66 тыс. м3	Алькеевский район, д.Юхмачи	2
52	ЖК «Челны»	Лагуна	66 тыс.м3	Алькеевский район, д.Челны	2
	Альметьевский муниципальный район				
53	АО «им. Токарликова»	Лагуна	210 тыс.м.куб.	Альметьевский район, д.Калейкино	8
54	АО «им. Токарликова»	Лагуна.	30 тыс.м3	Альметьевский район , д.В.Акташ	3
	Апастовский муниципальный район				
55	ООО «Апас –МОЛ»	Лагуна	80 тыс.тонн	Апастовский район, с.Апастово	3
	Арский муниципальный район				
56	ООО АК «Ак Барс»	Лагуна	По 6 тыс.м кб.	Арский район, д.Сикертань	4
	Балтасинский муниципальный район				
57	ООО «Смаиль»	Лагуна	20 тыс. тонн	Балтасинский район, д.Смаиль	
	Бугульминский муниципальный район				
58	ООО «Племрепродукт»	Площадка 398 Х 66,5 кв.м.,	50000 кб.м	Бугульминский район, земли Спасского сельского поселения	
	Буинский муниципальный район				
59	ООО «Авангард»	Лагуна	По 12.тыс. м3	Буинский район, 6 км на юг от нас.пункта Нурлаты, 4 км на сев/восток от нас.пункта Байдеряково	2

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
	Верхнеуслонский муниципальный район				
60	ОАО КВ «Агро»	Лагуна бетонированная	120 тыс. тн	Верхне-Услонский район, с.Макулово,	
61	ОАО КВ «Агро»	Лагуна	80 тыс. тонн	Верхне-Услонский район с.Октябрский	
62	КФХ «Пашков С.И»	Лагуна	80 тыс. тонн	Верхне-Услонский район с.Кильдеево	
	Высокогорский муниципальный район				
63	ООО АФ «Татарстан»	Лагуна	17тыс. тонн	Высокогорский район, д.Мульма	
64	ООО «Асянь»	Лагуна	7,5 тыс. тонн	Высокогорский район, д.Алаты	
	Зеленодольский муниципальный район				
65	ОАО « КВ Агро» Зеленодольский филиал животноводческий комплекс Азелеево	Лагуна	129 тыс. м3	Зеленодольский район, д.Азелеево	5
66	ОАО « КВ Агро» Зеленодольский филиал животноводческий коплекс Вахитово	Лагуна	66 тыс. куб.м	Зеленодольский район, д.Вахитово	2
67	ОАО « КВ Агро» Зеленодольский филиал животноводческий комплекс ООО « Мегаферма Молвино»	Лагуна	28 тыс.куб.м.	Зеленодольский район, д.Молвино	2
68	ООО «Птицеводческий комплекс Ак Барс»	Пометохранилище	7500 кв. м., 3200 тонн.	Зеленодольский район, п.Осиново	
	Кайбицкий муниципальный район				
69	ООО «А/ф Дубрава» ф-л №1»	Навозохранилище	По 1000 куб.м.	Кайбицкий район, н.п Дубрава	3
	Камско-Устьинский муниципальный район				
70	ООО «Идель»	Лагуна	15 тыс.тонн	Камско-устьинский район, д.Сюкеево	
	Кукморский муниципальный район				
71	ООО «Восток»	лагуна	15-20тыс т	Кукморский район, В.Шемордан	
72	СХПК «Урал»	лагуны	по 15-25тыс т	Кукморский район, Н.Казаклар ,Олуяз, Каенсар	2

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
73	СХПК им.Вахитова	лагуны	по 15-20тыс т	Кукморский район, Вахитова, Лельвиж, Поршур	2
	Лаишевский муниципальный район				
74	Лаишевский филиал ПВК «Ак Барс» ПФ «Яратель»	Железобетонные пометохранилища	По 50 тыс. тонн	Лаишевский район, с.Габишево	2
75	ООО КФХ «Рамаевское»	Железобетонные пометохранилища	30 куб. м	Лаишевский район, с. Песчаные Ковали	
76	ПК Лаишевский	Железобетонные пометохранилища	50 тыс.тонн	Лаишевский район, с. Им 25 лет Октября	
	Лениногорский муниципальный район				
77	ООО «А/ф Лениногорская»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс.тн	Лениногорский район, с. Ялтау	
78	ООО «А/ф Лениногорская»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	4 тыс. тн	Лениногорский район, с. Кувак	
79	ООО «А/ф Лениногорская»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс.тн	Лениногорский район, с. Новое Сережкино	
80	ООО «А/ф Лениногорская»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	7 тыс. тн	Лениногорский район, с. Мичурино	
81	ООО «А/ф Лениногорская»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс.тн	Лениногорский район, с. Туктарово-Урдала	
82	ООО «А/ф Ялтау»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	70 тыс.тн	Лениногорский район, пос. Подлесный	
83	ООО «Сатурн-Урал»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс. тн	Лениногорский район, с. Сарабикулово	
84	ООО «Йолдыз»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	7 тыс. тн	Лениногорский район, с. Урняк-Кумяк	
85	ООО «Маркс»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс. тн	Лениногорский район, с. Куакбаш	
86	ООО «А/ф Спартак»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс. тн	Лениногорский район, с. Нижние Чершилы	
87	ООО «А/ф Восходящая Заря»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	7 тыс. тн	Лениногорский район, пос. Подлесный	
88	ООО «Ленина»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс. тн	Лениногорский район, с. Федотовка	
89	РПК «Зеленогорский»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	9 тыс. тн	Лениногорский район, с. Зеленая Роща	

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
90	КФХ «Хабибуллин Ф.З.»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	5 тыс.тн	Лениногорский район, с. Новое Елхово	
91	КФХ «Гресько Я.М.»	Лагуна земляная с пленочным покрытием	6 тыс.тн	Лениногорский район, пос. Подлесный	
	Мамадышский муниципальный район				
92	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №1	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Нижняя Ошма	
93	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №2	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Нижняя Ошма	
94	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №3	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Нижняя Ошма	
95	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №4 *В стадии строительства*	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Нижняя Ошма	
96	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №5 *В стадии строительства*	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Малмыжка	
97	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №6 *В стадии строительства*	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Малмыжка	
98	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №7 *В стадии строительства*	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Малмыжка	
99	ООО «АПК Продовольственная программа»	Лагуна №8 *В стадии строительства*	50000 куб.метр	Мамадышский район, д. Малмыжка	
	Менделеевский муниципальный район				
100	КФХ «Габдрахманов»	Лагуна	3000 тн	Менделеевский район	
101	КФХ «Сейталиев В.Р.»	Лагуна	2500 тн	Менделеевский район	
	Нижнекамский муниципальный район				
102	ООО «Бахетле-Агро»	Бетонные Навозохранилище	По 10 тыс.тонн	Нижнекамский район, д. Б.Афанасово	2
103	СХ ООО «Прикамский»	Навозохранилище	По 8 тыс.тонн	Нижнекамский район, д. Шереметьево.	2
104	ООО «АФ «Карамалы»	Лагуна.	40 тыс.тонн	Нижнекамский район, д.Городище	2

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
105	ООО «АФ «Карамалы»	Навозохранилище	20 тыс.тонн	Нижнекамский район, д.Кармалы	
106	ООО «АФ «Карамалы»	Навозохранилище	20 тыс.тонн	Нижнекамский район, д.Буденовец	
	Новошешминский муниципальный район				
107	ООО А/Ф «Кулон	Лагуна	20 тыс.тонн	Новошешминский район	
	Нурлатский муниципальный район				
108	ООО АФ «Южная»	Лагуна	41221 кб.м	Нурлатский район	
109	КФХ «Сулейманов А.И.»	Лагуна	40915 кб.м	Нурлатский район	
	Рыбно-Слободский муниципальный район				
110	ООО «Продкорпорация»	Навозохранилище	31 000 куб.м	Рыбно-Слободский район, дер. Новый Арыш, дер.Старый Арыш	
111	КФХ «Бариев»	Навозохранилище	2000 т	Рыбно-Слободский район, дер.Б.Елги	
112	ОАО «Масловский»	Навозохранилище	1000 т	Рыбно-Слободский район, дер.Масловка	
113	ВЗП «Рыбная Слобода»	Навозохранилище	1 000 т	Рыбно-Слободский район, дер.Н.Тимерлик	
114	КФХ «Шамсутдинов»	Навозохранилище	1 000 т	Рыбно-Слободский район, дер.Машляк	
115	ООО «Кулон Агро»	Лагуна	1200 куб.м	Рыбно=Слободский район, севернее дер.Янаавыл	
116	ООО «Агрокам»	Лагуна	6000 т	Рыбно-Слободский район, дер.Козяково Челны	
	Сабинский муниципальный район				
117	КФХ «Мухамеьшина З.З.»	Лагуна	13 тыс. тонн	Сабинский район,	
118	ООО «Татмитагро»	Лагуна	12 тыс. тонн	Сабинский район	
119	СХП «Юлбат»	Лагуна		Сабинский район, с. Кибячи	
	Тетюшский муниципальный район				
120	ООО «Маяк»	Лагуна	70 тыс.тонн	Тетюшский район, с. Льяшево	
121	ООО «Агро-Союз»	Лагуна	70 тыс.тонн	Тетюшский район, с. Киртели	
	Тукаевский муниципальный район				
122	ООО «Камский Бекон»	Открытый накопитель	17 тыс куб.м	п. Сосновы Бор, юго-восток 0,7 км	4
123		Открытый накопитель	65,5 тыс.куб.м	п. Комсомолец, запад 1 км	3
124	ООО «Челны Бройлер»	Открытая лагуна (буртование)	27 тыс куб.м	пос.Суровка, юг-1,3 км, с.о. « Кама», запад-0,48 км, ГУП «Горзеленхоз», 0,2 км, г.Наб.Челны, север 2 км	9

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
125	ООО «Гигант»	Открытая лагуна (буртование)	14,9 тыс.тн	п. Новый, юг 0,8 км, запад 3 км, восток 1,2 км, север 3 км	4
126	ООО «Р-Агро»	Открытая лагуна (буртование)	8 тыс.тн	с.Бетьки, запад 10 км	1
127		Бетонированная лагуна	5 тыс.тн	с.Бетьки, юг 0,6 км	2
128	ПК «Камский»	Открытая лагуна (буртование)	6,2 тыс.тн	с.Малая Шильна, юг 0,6 км	1
129	КФХ «Вильданова»	Открытая лагуна (буртование)	5 тыс.тн	с. Калмия, северо-восток 1 км	1
130		Открытая лагуна (буртование)	2 тыс.тн	д.Малтабарово, северо-восток 1 км	1
131	ООО АПК «Биклянь»	Открытая лагуна (буртование)	10 тыс.тн	с. Биклянь юго-запад 1 км	1
132	ООО «СХП Ярыш»	Открытая лагуна (буртование)	11 тыс.тн	с.Кузкеево, северо – запад 0,5 км	2
133	ООО «СХП им Сайдашева»	Открытая лагуна (буртование)	12 тыс.тн	с.Ст. Абдулово, к югу 0,5 км	1
134		Закрытая лагуна (гидросмыв)	8184 куб. м	с.Ст. Абдулово, к югу 0,5 км	1
135		Закрытая лагуна , гидросмыв	6468 куб.м	с. Мрясово, север 0,1	1
136		Открытая лагуна (буртование)	8 тыс.тн	с. Мрясово, запад, 1 км	1
137	ООО «Тукаевская Продкорпорация»	Закрытая лагуна (гидросмыв)	5500 куб.м	с. Нижние Суыксу, запад 0,2 км	1
138		Открытая лагуна (буртование)	7 тыс.тн	д. Верхние Суыксу, запад 1 км	1
139		Открытая лагуна (буртование)	3 тыс.тн	с. Нижние Суыксу, юг 0,5 км	1
140		Открытая лагуна (буртование)	5 тыс.тн	д. Кувады, восток 0,3 км	1
141		Открытая лагуна (буртование)	3 тыс.тн	д. Бурды, восток 0,4 км	1
142	ПК «Ирек»	Открытая лагуна (буртование)	4,5 тыс.тн	с.Саитово, север 0,4 км	1
143	ООО «А\Ф Тимерхан»	Открытая лагуна (буртование)	0,8 тыс.тн	с. Мелекес, к западу 1,5 км	1
144	ООО «СельСпец Строй»	Открытая лагуна (буртование)	0,2 тыс.тн	д. Бурдыбаш, запад 1 км	1
145	КФХ «Касакин»	Открытая лагуна (буртование)	2 тыс.тн	д.Евлево, юго – запад 0,6 км	1
146	КФХ «Фаррахов Г.Г»	Открытая лагуна (буртование)	0,4 тыс.тн	д. Старые Дрюш, к западу 1 км	1
147	КФХ «Шигапов С.М»	Открытая лагуна (буртование)	0,8 тыс.тн	д. Старые Дрюш, к юго-западу 1 км	1
148	КФХ «Хасанов А.А»	Открытая лагуна (буртование)	0,7 тыс.тн	д. Тавларово, юго-запад 0,5 км	1
149	КФХ «Шайхутдинов М.С»	Открытая лагуна (буртование)	1 тыс.тн	д. Верхние Суыксу, юго-восток 0,5 км	1

№	Наименование эксплуатирующей организации	Тип	Емкость	Место расположения типовых площадок	Кол-во
150	КФХ «Хуснетдинов Г.С»	Открытая лагуна (буртование)	0,8 тыс.тн	д. Останково, восток 0,3 км	1
151	КФХ «Харматуллин Т.Н»	Открытая лагуна (буртование)	1,2 тыс.тн	д.Чершелы, восток 0,5 км	1
152	КФХ «Салимова Г.А»	Открытая лагуна (буртование)	0,5 тыс.тн	с.Мусабай-завод, восток 0,3 км	1
153	КФХ «Ахметгалиев А.Х»	Открытая лагуна (буртование)	0,3 тыс.тн	п. Татарстан, юг 2 км	1
154	КФХ «Дубов А.А»	Открытая лагуна (буртование)	0,8 тыс.тн	с.Мусабай-Завод, запад 0,3 км	1
155	КФХ «Хузияхметов И.Р»	Открытая лагуна (буртование)	0,8 тыс.тн	с.Семекеево, юго-восток 0,3 км	1
156	КФХ «Хуснетдинов Ф.С»	Открытая лагуна (буртование)	0,6 тыс.тн	д. Биюрган, север 0,2 км	1
157	КФХ «Ханов Р.Х»	Открытая лагуна (буртование)	2,2 тыс.тн	д. Калинино, запад 0,5 км	1
158	КФХ «Никифорова Г.Р»	Открытая лагуна (буртование)	0,3 тыс.тн	с. Биклянь, восток 0,2 км	1
159	КФХ «Фаррахов Н.М»	Открытая лагуна (буртование)	0,5 тыс.тн	д. Старые Ерыклы, к западу 1 км	1
160	КФХ «Фаррахова Т.А»	Открытая лагуна (буртование)	0,6 тыс.тн	д. Старые Ерыклы, к западу 1 км	1
161	КФХ «Хусаинова Г.М	Открытая лагуна (буртование)	0,7 тыс.тн	с. Калмаш, восток 0,3 км	1
162	КФХ Хуснуллин И.З»	Открытая лагуна (буртование)	2,5 тыс.тн	с. Шильнебаш, запад 2 км	1
163	КФХ «Закиров А.Н»	Открытая лагуна (буртование)	1,2 тыс.тн	д. Бурдыбаш, север 2 км	1
	Черемшанский муниципальный район				
164	ООО «Ильхан»	Лагуна	90 тыс. м3	Черемшанский район, д. Верхняя Каменка	
	Чистопольский муниципальный район				
165	ООО «Джукетау»	Лагуна	14 тыс. куб. м	Чистопольский район	
166	ООО «Кулон»	Лагуна	2,5 тыс. куб.м	Чистопольский район	

Навозохранилища часто размещены вблизи населенных пунктов с нарушением режима санитарно-защитных зон, ширина которых (1000 метров) установлена СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Особую опасность представляют крупные навозохранилища и пометохранилища, таблица 2.8.4.2.

Таблица 2.8.4.2

Перечень крупных навозохранилищ и пометохранилищ на территории Республики Татарстан

Наименование муниципального района	Наименование хозяйства	Населенный пункт	Проектная емкость	Объем хранилищ длительного хранения, тыс. куб. метров

Наименование муниципального района	Наименование хозяйства	Населенный пункт	Проектная емкость	Объем хранилищ длительного хранения, тыс. куб. метров
Пометохранилища птицеводческих комплексов				
Лаишевский	ООО «Птицекомплекс «Лаишевский»	п.20 лет Октября	50 тыс. тонн	
Лаишевский		п.Габишево	50 тыс. тонн	50 тыс.тонн
Тукаевский		п.ЗЯБ	8 000 тыс. куб.м	8 000
Зеленодольский		п.Осиново	7500 кв. м, 3200 тонн.	
Пестречинский		п.Ленино-Кокушкино	строится	
Навозохранилища свиноводческих комплексов				
Тукаевский	ООО «Камский Бекон»	п.Сосновоборский	600 (жидкий) тыс. куб.м 180 (густой)	600 180
Сабинский	ООО «Татмитагро»	п.Шемордан	12 тыс. куб.м	12
Буинский	ООО «Авангард»	с.Кайбицы	40 тыс. куб.м	40

Рост мировых цен на энергоносители, истощаемость запасов нефти и природного газа, распространение в мире использования нетрадиционных источников энергии определяют необходимость создания предприятий по производству биотоплива. Сырьевая база для биотехнологий существует практически в каждом аграрноразвитом районе. Утилизация сельскохозяйственных отходов, помимо получения альтернативной энергии, имеет важный экологический аспект в борьбе с загрязнением водных ресурсов и почвенного покрова. В настоящее время в Республике Татарстан изучается возможность переработки отходов животноводства с получением органических удобрений, биогаза и биотоплива для двигателей.

Такие технологии позволят одновременно утилизировать отходы в местах их образования, улучшить состояние окружающей среды, получить электроэнергию на основе местного возобновляемого сырья, производить экологически чистые органические удобрения, а также обеспечить процесс восстановления и увеличения естественного плодородия почв.

2.8.5. Отходы строительства и ремонта

Инфраструктура обращения с отходами строительства и ремонта в республике не развита и представлена дробильно-сортировочными установками, расположенными в г.Казань (2 установки), в Лаишевском муниципальном районе (1 установка) и г.Елабуга (1 установка).

Как уже отмечалось, основная часть отходов строительства и ремонта размещается на полигонах ТКО, сокращая срок эксплуатации последних.

При организации должной системы управления отходами строительства и ремонта они могли бы быть использованы при рекультивации нарушенных земель и при строительстве.

Рекультивацию нарушенных земель с использованием отходов строительства и ремонта с 2003 года осуществляет ЗАО «ПК «Возрождение».

Технология рекультивации, разработанная специалистами ЗАО «ПК «Возрождение», предполагает использование строительных и промышленных отходов IV-V классов опасности вместо ранее используемых природных материалов (песок, грунт, щебень и т.д.).

Деятельность предприятия осуществляется на основании лицензии по обращению с опасными отходами №ОТ-43-004163 (16) от 28.05.2010 года. По всем объектам рекультивации получены положительные заключения государственной экологической экспертизы и имеется полный пакет природоохранных и санитарно-эпидемиологических согласований.

Перечень объектов рекультивации с использованием отходов строительства и ремонта включает:

- *Бобыльский овраг в Казани* в санитарно-защитной зоне ОАО «Казаньоргсинтез» (действующий объект с 2003 года). На данный объект рекультивации получено положительное заключение Государственной экологической экспертизы. ЗАО «ПК «Возрождение» выданы лимиты с разрешением использования отходов строительства и ремонта. Осуществляется весовой и радиационный контроль. Для предотвращения несанкционированного размещения отходов ведется круглосуточное наблюдение. С целью исключения загрязнения гидрогеологической среды проведены гидроизоляционные мероприятия. Для предотвращения выноса загрязняющих веществ построена сеть подпорных стенок, с приямками для сбора ливневых и талых вод. Объем принимаемых отходов строительства и ремонта составляет 190 тыс. $м^3$ в год;

- *Восходненское месторождение кирпичных глин* площадью 2 га для проведения рекультивационных работ (на консервации). Карьер располагается в Лениногорском муниципальном районе в 2,1 км северо-восточнее д.Восход, в 20 км северо-западнее г.Бугульмы, в 5 км юго-восточнее г.Лениногорска, на склоне долины р.Попова Речка. Участок объекта рекультивации представляет собой выработанный участок карьера кирпичных глин. Площадь объекта рекультивации составляет 2 га, средняя длина карьера – 218 м, средняя ширина – 92 м, средняя глубина – 8 метров. Рабочий объем объекта рекультивации – 160448,0 куб.м.;

- *Дым-Тамакское месторождения кирпичных глин* (на консервации). Карьер расположен на левом берегу р.Дымка в Ютазинском муниципальном районе в 11 км юго-западнее железнодорожной станции Уруссу. Дым-Тамакское месторождение кирпичных глин является сырьевой базой для кирпичного завода по производству строительного кирпича, расположенного в 4 км в поселке Алабакуль. На участках объекта, предназначенных для рекультивации (отработанные участки месторождения кирпичных глин) принимаются твердые и сыпучие отходы Уруссинской ГРЭС и других промышленных и строительных предприятий региона;

- *Овраг на территории Шингальчинского сельского поселения*. Рекультивационные работы проводятся с 2007 года на основании соглашения с Исполнительным комитетом сельского поселения и на основании договора на проведение рекультивационных работ;

- *Овраг Нижнекамской ТЭЦ* (работы завешены). Объект рекультивации представляет собой овраг, расположенный в 7,5 км юго-восточнее г.Нижнекамска на территории шламоотвала объединенной Нижнекамской ТЭЦ. Площадь объекта рекультивации составляет 0,9 га, средняя длина карьера – 400 м, средняя ширина – 22,5 м, средняя глубина – 5,14 м. Образование данного оврага произошло за счет размывания ливневыми и талыми водами почвенного слоя. Работы начаты с июля 2006 года после строительства подпорной стенки в устье оврага для исключения попадания отходов в реку Тунгуча при проведении рекультивационных работ и строительства дренажной системы слива дождевых и талых вод с площади оврага в приямки за подпорной стенкой, где производится контроль и откачка вод погружным насосом на очистные сооружения Нижнекамской ТЭЦ. В целях предотвращения размыва толщи отходов ливневые и талые воды с поверхности оврага отводятся в канализационную систему ОАО «Нижнекамскнефтехим»;

- *Заинская ГРЭС.* Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан было предписано решить вопрос о законсервированном шламонакопителе. Для принятия решения о способе утилизации шламовых отходов в 1994 году были проведены специальные исследования по возможности переработки шлама сточных вод Заинской ГРЭС в катализаторы для очистки дымовых газов от окислов азота. Однако предложенная технология не вышла на промышленный уровень вследствие нерентабельности ее внедрения при отсутствии в регионе промышленных предприятий, нуждающихся в данной технологии. На основании договора с ЗАО «ПК «Возрождение» с 2004 года согласно предписанию производится рекультивация шламового поля.

2.8.6. Осадки сточных вод

В настоящее время в Республике Татарстан основной способ обработки осадков заключается в их механическом обезвоживании и складировании на иловых картах и илонакопителях, где в течение длительного времени протекает обеззараживание и биодеградация отходов. Такой метод не отвечает современным экологическим и техническим требованиям, приводит к длительному и чаще безвозвратному отчуждению значительных земельных ресурсов, сопровождается экологическими рисками загрязнения подземных вод в зоне влияния мест складирования данного вида отходов.

Информация по иловым площадкам биологических очистных сооружений расположенных на территории Республики Татарстан представлена в таблице 2.8.6.1.

ООО «ИнтерБизнесГруппИнжиниринг» завершено строительство установки по утилизации иловых осадков сооружений биологической очистки сточных вод г.Набережные Челны методом непрерывного пиролиза. В настоящее время проводятся пусконаладочные работы.

Необходимо создать технологические мощности по эффективной утилизации иловых осадков сооружений биологической очистки сточных вод.

Таблица 2.8.6.1

Иловые площадки биологических очистных сооружений, расположенные на территории Республики Татарстан

№ п/п	Месторасположение	Площадь иловых площадок	Ежегодные объемы образования иловых осадков	Накопленные за годы эксплуатации объемы ила	Способы утилизации
1	АО «Альметьевск-Водоканал»	40 000 м^2 в количестве 6 шт.	7000 тонн	На сегодняшний день на 6 площадках находится 38 417 м^3 или 45 000 тонн осадка сточных вод. Функционирует с 1969 года	Раньше в карьер, в настоящее время – на полигон ТКО
	Очистные сооружения канализации – северо-западная часть города				
2	АО «ЗВКС» (Зеленодольск)				
	БОСМ пгт Васильево, ул. Ленина, 1. Действуют с 2010 года	5280 м^2 на 4 площадках	1320 тонн (не обезвожены)	В настоящее время 2 площадки заполнены, 2640 м^3	Накапливается и не вывозится
	БОС г.Зеленодольск, ул. Озерная, 48 Действуют с апреля 2015 г (после реконструкции)	3828 м^2, 6 площадок	1801 тонн (обезв.) 42 000 тонн (необезв.)	В настоящее время 3 площадки заполнены, 4500 м^3	Компостируются и не вывозятся
3	АО «Чистополь-Водоканал»	6 иловых и 2 песковые площадки	Ежегодный объем ила 80%-ной влажности составляет 2190 м^3	На 01.07.2015 накоплено 6321,3 тонн ила и 190,4 тонны осадка с песколовок. В настоящее время: 4 иловые площадки заполнены, 1 находится в резервном состоянии и 1 заполняется	Обезвоженный осадок ила и песка вывозится на полигон ТКО ООО «Индустрия» для использования в качестве изолирующего слоя и для захоронения.
4	УВК и ОСВ (г.Нижнекамск)				
5	МУП «Елабужский водоканал»				
	Елабужский район, СПК «Колос» Функционирует с 1990 года		8000 м^3 2 иловые площадки по 4000 м^3	~120 000 м^3	Вывозится на территорию очистных сооружений
6	КОС г.Набережные Челны				

№ п/п	Месторасположение	Площадь иловых площадок	Ежегодные объемы образования иловых осадков	Накопленные за годы эксплуатации объемы ила	Способы утилизации
7.	МУП «Водоканал» г.Казань	1 очередь – площадь 60 га (загруженность 130%) эксплуатируется с 1974 года. 2 очередь – площадь 35 га (загруженность 120%) эксплуатируется с 1998 года.	Ежесуточный объем образования осадка – 350 тонн		В 2010 г. установили новые фильтр-прессы, на которых обрабатывается осадок

2.8.7. Отходы машин и прочего оборудования (утратившее потребительские свойства электрическое и электронное оборудование)

Система сбора и утилизации данной группы отходов в республике не развита. Утилизацией техники в республике занимаются единичные специализированные компании. В г.Казани таких компаний только четыре.

Перечень предприятий и организаций, осуществляющих утилизацию бытовой техники в г.Казани и в г.Набережные Челны, представлен в таблице 2.8.7.

Программа утилизации бытовой техники в г.Казани реализована крупнейшей торговой сетью ООО «Эльдорадо», которая предлагает выгодные условия утилизации. В обмен на старую бытовую технику клиент получает скидку при приобретении новой техники. Утилизация бытовой техники в ООО «Эльдорадо» выгодна еще и тем, что компания принимает на себя расходы по вывозу техники.

Таблица 2.8.7

Перечень предприятий и организаций, осуществляющих утилизацию бытовой техники в г.Казани и в г.Набережные Челны

№ п/п	Наименование организации	Специализация	Адреса
г.Казань			
1.	ООО «Экоутилизация»	утилизация компьютерной, офисной, бытовой и промышленной техники	420108, г.Казань, ул. Магистральная, 55 Тел. +7(843)233-37-27, Email: ecoutilization@mail.ru
2.	ООО «РЕМСЕРВИС»	утилизация холодильников, стиральных машин и др.	420098, г.Казань, ул. Луговая, 1, Тел. +7 (843) 239-02-12
3.	ООО «Экоцентр»	утилизация бытовой техники	420053, г.Казань, ул. Поперечно-Ноксинская, 3 Тел. +7 (843) 259-29-85, Email: veteran.ooo@mail.ru
4.	ООО «ЭкоПроф»	утилизация бытовой техники, оргтехники, оборудования, электронной техники	420095, г.Казань, ул. Восстания, 100, оф. 301 Тел. +7 (843) 210-09-71

№ п/п	Наименование организации	Специализация	Адреса
	ООО «Русутилит»	утилизация бытовой техники и оргтехники	Тел. в Казани 7(843)214-66-51 База, где производится обработка (разборка) техники: Свердловская область, п.Большой Исток, ул. Ленина, 121 В Телефон: 8-800-200-8814
г.Набережные Челны			
1.	ООО «Эльдорадо»	утилизация бытовой техники	423802, г.Набережные Челны, ул. Тукая, 93/100 Тел.: +8(800)555-11-11
			423810, г.Набережные Челны, бульвар Энтузиастов, 16 Тел.: +8(800)555-11-11
			423812, г.Набережные Челны, пр-т Сююмбике, 2/19 Тел.: +8(800)555-11-11
2.	ООО «Ведущая Утилизирующая Компания»	утилизация бытовой техники	423821, г.Набережные Челны, пр-кт Сююмбике, 68 Тел.: +7(3432)37-2-732, +7(3432)04-80-33, +8(800)333-03-96
3.	ООО «М.Видео»	утилизация бытовой техники	423822, г.Набережные Челны, пр-т Мира, 3 Тел.: +8(800)200-77-75
4.	ООО «Русутилит»	утилизация бытовой техники и оргтехники	г.Набережные Челны, ул. Сююмбике д.68. База, где производится обработка (разборка) техники: Свердловская область, п.Большой Исток, ул. Ленина, 121 В Телефон: 8-800-200-8814

Примечание: перечень составлен по информации сайтов: www.punkti-priema.ru/drugoe-vtorsiryo/bitovaya-tehnika/kazan*; www.*punkti-priema.ru/drugoe-vtorsiryo/bitovaya-tehnika/naberejnie-chelny

2.8.8. Твердые коммунальные отходы

Рост образования ТКО связан не только с ростом численности населения, но и с повышением благосостояния общества (существует корреляционная зависимость между динамикой ВВП на душу населения и удельным образованием отходов).

В последнее десятилетие в Республике Татарстан наблюдается значительное увеличение объема образования ТКО и рост их негативного воздействия на окружающую среду.

Преобладающим способом решения проблемы удаления ТКО, по-прежнему, остается их размещение на полигонах и свалках без предварительной обработки (сортировки и брикетирования отходов перед их размещением).

В настоящее время площадь объектов размещения ТКО в республике приближается к 400 га. Большинство действующих полигонов ТКО не обеспечивают необходимый уровень экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при размещении отходов.

На большинстве полигонов отсутствует входной весовой и радиационный контроль, гидроизолирующий экран, система сбора и очистки фильтрата, необходимым образом организованная система пожаротушения. Специальные уплотняющие катки-компакторы используются только на двух полигонах.

Результаты проведенных обследований показывают, что на полигонах ТКО систематически нарушается технологический режим эксплуатации:

- при захоронении твердых коммунальных отходов отсутствует пересыпка отходов инертными материалами,

- не соблюдается регламентная толщина изолирующего слоя,

- не производится предварительное извлечение пищевых отходов и уплотнение отходов катками-компакторами на картах полигонов, в результате чего происходит выделение свалочных газов, отмечаются локальные и площадные возгорания отходов.

На рисунке 2.8.8.1. и на графических материалах – карте № 4, показано расположение существующих полигонов ТКО.

Информация по объектам обработки (сортировки) и размещения ТКО представлена в таблице 2.8.8.1.

Информация об инвентаризации полигонов ТКО, по данным районых исполнительных комететов, представлена в приложении «Электронное приложение № 5».

Перечень полигонов ТКО, расположенных на территории Республики Татарстан и включенных в ГРОРО, представлен в таблице 2.8.8.2.

Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) представлена в приложении «Электронное приложение № 2».

В рамках разработки Территориальной схемы в 2016 году были проведены инструментальные замеры по определению остаточного ресурса действующих полигонов ТКО. Результаты замеров представлены в таблице 2.8.8.3.



Рисунок 2.8.8.1. Размещение существующих полигонов ТКО на территории Республики Татарстан

Таблица 2.8.8.1

Информация по объектам обработки (сортировки) и размещения ТКО

№ п/п	Наименование муниципального образования	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Организации коммунального комплекса, оказывающие услуги по сбору, транспортиро-ванию и размещению ТКО	Собственник объекта размещения отходов (наименование, юридический адрес	Кадастровый номер земельного участка	Информация о лице, владеющем объектом размещения отходов, или использующем его на ином законном основании (наименование, юридический адрес	Год ввода в эксплу-атацию	Площадь полигона ТКО (га)	Координаты местоположения полигона (МСК-16)		Наличие и мощность мусоросорти-ровочного оборудования	Весовой контроль
									X	Y		
1	Агрызский	Агрызский полигон ТКО	МУП «Управление строительства»	Исполнительный комитет МО «г.Агрыз»	16:01:220403:23	МУП «Управление строительства»	2000	5,5	2356943.748	554515.589	нет	нет
2	Азнакаевский	Азнакаевский полигон ТКО	ООО «Полигон ТКО»	Исполнительный комитет Азнакаевского муниципального района	16:02:050103:80	ООО «Полигон ТБО»	2004	8,9	2372073,053	380554,657	-	-
3	Азнакаевский	Актюбинский полигон ТКО	ООО «Полигон ТКО»	Исполнительный комитет МО «пгт.Актюбинский» Азнакаевского муниципального района	16:02:230206:104	ООО «Полигон ТБО»	2014	5,4	2346381,062	371064,715	-	-
4	Аксубаевский	Аксубаевский полигон ТКО	ООО «Благоустройство»	ООО «Благоустройство»	16:03:010201:110	ООО «Благоустройство»	2000	2	2218393,093	375545,296	имеется, 50 тыс. т/год	имеется
5	Актанышский	полигон ТКО	МУП «Актанышский полигон ТКО»	Исполнительный комитет Актанышского муниципального района	16:04:000000:521	МУП «Актанышский полигон ТБО»	2001	2	3241138,757	467305,953	нет	не имеется
6	Алексеевский	Алексеевский полигон ТКО	ООО «Полигон»	Исполнительный комитет Алексеевского городского поселения	16:05:011801:183	Исполнительный комитет Алексеевского городского поселения	1999	4,5	1369857,368	416592,778	не эксплуатируется	не имеется
7	Алексеевский	полигон ТКО с.Билярск							1383447,122	385444,720		
8	Алькеевский	Алькеевский полигон ТКО	ООО «Алькеевские коммунальные сети «	ООО «Алькеевские коммунальные сети» 423937, Алькеевский район, с.Базарные Матаки, ул. Рабочая, д.17А,	16:06:000000:259	ООО «Алькеевские коммунальные сети» 423937, Алькеевский район, с.Базарные Матаки, ул. Рабочая, д.17А	2001	4	1355212,985	381017,802	нет	нет
9	Альметьевс-кий	Полигон ТКО Альметьевский р-н, с.Русский Акташ, в границах земель Русско Акташского сельского поселения.	МУП «ЖКХ (Инженерные сети)	МУП «ЖКХ (Инженерные сети)» Альметьевский р-н, с. Русский Акташ, ул. Автодорожная, 8.		МУП «ЖКХ (Инженерные сети)» с. Русский Акташ, ул. Автодорожная, 8.	2014	3.26	2302846,443	388400,774	не имеется	не имеется
10	Альметьевс-кий	Полигон ТКО г.Альметьевск	ОАО «Экосервис»	Исполнительный комитет Альметьевского муниципального района	16:07:100004:0230	ОАО «Экосервис»	1996	15.36	2309571,399	374097,309	есть	есть

№ п/п	Наименование муниципального образования	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Организации коммунального комплекса, оказывающие услуги по сбору, транспортиро-ванию и размещению ТКО	Собственник объекта размещения отходов (наименование, юридический адрес	Кадастровый номер земельного участка	Информация о лице, владеющем объектом размещения отходов, или использующем его на ином законном основании (наименование, юридический адрес	Год ввода в эксплу-атацию	Площадь полигона ТКО (га)	Координаты местоположения полигона (МСК-16)		Наличие и мощность мусоросорти-ровочного оборудования	Весовой контроль
									X	Y		
11	Апастовский	Полигон ТКО	ООО «Чиста район»	Муниципальное образование «Поселок городского типа Апастово» Апастовского муниципального района, 422350, пгт. Апастово, ул. Октябрьская, д. 56	16:08:210303:0015	ООО «Чиста район», 422350, РТИ, пгт. Апастово, ул. Советская, д. 1А	2000	10,2	1266334,929	412089,499	имеется	имеется
12	Арский	Арский полигон ТКО	ООО «ЖКБС»	Муниципальное образование «пгт. Арск» Арского муниципального района, г.Арск, площадь Советская, 27 8(84366) 3-15-25	16:09:000000:549	ООО «Жилкомбытсервис» г.Арск, площадь Советская, 27	1998	4,2	1351639,368	514512,876	имеется, 20 тыс. т/год	имеется
13	Арский	Полигон ТКО с.Новый Кинер	ОАО «Новокинерское МПП ЖКХ»	МО «Новокинерское сельское поселение» Арского муниципального района	16:09:120303:68	ОАО «Новокинерское МПП ЖКХ», Арский р-н, с. Новый Кинер, ул. Советская, 30	2010	3,2	1344539,431	544533,386		
14	Атнинский	Полигон ТКО Расположен в юго-восточной стороне д.Малая Атня на расстоянии 1 км	МУП «Атнинское ЖКХ»	МУП «Атнинское ЖКХ», Атнинский р-н, с. Б. Атня, ул. Советская, д.42 (84369)2-16-31	16:10:01 06 05:0118	МУП «Атнинское ЖКХ», Атнинский р-н, с. Б. Атня, ул. Советская, д.42	2001	4	1327653,035	523786,415	не имеется	не имеется
15	Бавлинский	Бавлинский полигон ТКО	МКП г.Бавлы «УпоБиО»	МКП г.Бавлы «УпоБиО» инженер ПТО МКП г.Бавлы «УпоБиО»	16:11040906:0365	ООО «Мехуборка Юго-Восток» аренда	2007	50,123	2383252,866	326447,201	нет	нет
16	Балтасинский	Полигон ТКО	ООО «Благоустройство»	Исполнительный комитет Балтасинского муниципального района	16:12:010502:10	ООО «Благоустройство»	2000	5	1371809,248	534768,032	не имеется	имеется
17	Бугульмин-ский	Полигон ТКО г.Бугульмы и Бугульминского района	ООО «Полигон ТКО»	Бугульминский муниципальный район	16:13:02 06 69:14	ООО «Полигон ТБО» г. Бугульма ул. Строительная д. 24	2004	10,44	2346008,791	345539,834	нет	имеется
18	Буинский	Полигон ТКО	ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (Инженерные сети)	Исполнительный комитет МО «г.Буинск»	16:14:090701:0001	ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (Инженерные сети)	2001	6	1259588,156	389265,233		
19	Высокогор-ский	ООО «Полигон»	ООО «Полигон «, ООО «Стения», ООО «Бирюлинские коммунальные сети»		16:16:182003:309	Высокогорский район, с.Высокая Гора, ул.Арбузова, д.15-1	2004г.	42441	1328694,082	496535,708	нет	нет
20	Верхнеуслон-ский	Полигон ТКО	нет	ОАО «Коммунальные сети» Верхнеуслонского района	16:15:050601:174	АО «РПО «Таткоммунэнерго» Верхнеуслонского энергорайона.	1999 год	6,0	1292190,069	469948,681	нет	нет

№ п/п	Наименование муниципального образования	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Организации коммунального комплекса, оказывающие услуги по сбору, транспортиро-ванию и размещению ТКО	Собственник объекта размещения отходов (наименование, юридический адрес	Кадастровый номер земельного участка	Информация о лице, владеющем объектом размещения отходов, или использующем его на ином законном основании (наименование, юридический адрес	Год ввода в эксплу-атацию	Площадь полигона ТКО (га)	Координаты местоположения полигона (МСК-16)		Наличие и мощность мусоросорти-ровочного оборудования	Весовой контроль
									X	Y		
21	Дрожжанов-ский	Полигон твердых бытовых отходов (Полигон ТКО)	ООО «Фламинго»	Дрожжановский муниципальный район	16:17:130401:0107	Аренда, ООО «Фламинго», Дрожжановский район, с.Старое Дрожжаное, ул. Нафиева, д.21а	2001	5,2	1204569,560	355405,293	не имеется	не имеется
22	Елабужский	Полигон ТКО (Менделеевский МР)	ООО «Экология»	Палата земельных и имущественных отношений Менделеевского муниципального района	16:18:120501:261	ООО «Экология», на правах аренды, 423651, г.Менделеевск, ул.Химиков, д.5, кв.46.	1997	13	2289761,893	476774,171	нет	нет
23	Заинский	Заинский полигон ТКО	ООО «НК-сервис»	Исполнительный комитет МО «г. Заинск»	16:19:070603:142 16:19:070505: 2	ИП	2002	82	2289193,821	426963,708	имеется, 50 тыс т/год	не имеется
24	Зеленодоль-ский	Сортировочно-полигонный комплекс ТКО г.Зеленодольск	МУП «Экоресурс»	Исполнительный комитет Зеленодольского МО	16:20:111002:1	МУП «Экоресурс».	2009	10,7	1273645,416	483712,489	имеется, 50 тыс т/год	имеется
25	Кайбицкий	Полигон ТКО с.Б.Кайбицы	МУП «Кайбицкое ЖКХ»	МКУ «Исполнительный комитет Кайбицкого муниципального района», Кайбицкий район, с. Большие Кайбицы, ул. Солнечный бульвар, д.7 .	16:21:000000:646	МУП «Кайбицкое ЖКХ» 422330РТ Кайбицкий район, с.Б.Кайбицы, ул.Центральная, д. 2а	2014	6	1244124,644	431164,382	-	имеется
26	Камско-Устьинский	Камско-Устьинский полигон ТКО	ООО «Благоустройство»	Исполнительный комитет Камско-Устьинского муниципального района	16:22:020401:234	ООО «Благоустройство»	2002	2,68	1313445,868	410869,773	-	1
27	г.Казань	Полигон утилизации ТКО «Восточный» по ул.Мамадыш-ский тракт г.Казани. I очередь строительства	ООО «ПЖКХ»	ООО «ПЖКХ» 420087, г.Казань, ул.Родины, 8.	16:16:120602:142 16:50:310603:129	ООО «ПЖКХ» 420087, г.Казань, ул.Родины, 8.	2016	13,29			200 тыс.т./год (общая на два полигона)	имеется
28	г.Казань	Полигон ТКО по ул.Химическая, 33 Московского района г.Казани. I очередь строительства	ООО «ПЖКХ»	Муниципальное казенное учреждение г.Казани «Комитет земельных и имущественных отношений Исполнительного комитета г.Казани»	16:50:310603:0374		2009	23,1 (на две очереди стр-ва)	1296837,700	487309,097		имеется
29	г.Казань	Полигон ТКО по ул.Химическая, 33 Московского района г.Казани. II очередь строительства	ООО «ПЖКХ»		16:50:310603:0374		2017 (планируемый)					

№ п/п	Наименование муниципального образования	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Организации коммунального комплекса, оказывающие услуги по сбору, транспортиро-ванию и размещению ТКО	Собственник объекта размещения отходов (наименование, юридический адрес	Кадастровый номер земельного участка	Информация о лице, владеющем объектом размещения отходов, или использующем его на ином законном основании (наименование, юридический адрес	Год ввода в эксплу-атацию	Площадь полигона ТКО (га)	Координаты местоположения полигона (МСК-16)		Наличие и мощность мусоросорти-ровочного оборудования	Весовой контроль
									X	Y		
30	Кукморский	Кукморский полигон ТКО	ООО «Эко-Сервис»	ООО «Эко-Сервис»	16:23:010101:9	ООО «Эко-Сервис»	2008	5	1421182,193	522073,166	имеется, 5 тыс т/год	имеется
31	Кукморский	Полигон ТКО Лесхоз						4	1404341,069	504152,084		
32	Лаишевский	Полигон ТКО д.Орел	ООО «Орловский полигон»,		16:24:140601:37		1999	6,6	1304145,802	451879,998		
33	Лаишевский	Полигон ТКО г.Лаишево	МУП «Лаишево»		16:24:170301:221		2004	3	1330284,266	435103,488		
34	Лениногор-ский	Лениногорский полигон ТКО	ООО «Благоустройст-во и Озеленение»	ООО «Благоустройство и Озеленение»	16:25:190904:529 16:25:190904:531	ООО «Благоустройство и Озеленение»	2003	13,3	2333174,813	341001,862	имеется - 1, 55 тыс.куб.м	не имеется
35	Мамадышский	Мамадышский полигон ТКО	ООО «Мамадыш жилищно-коммунальные услуги»	Палата имущественных и земельных отношений Мамадышского муниципального района РТ	16:26:460301:353	ООО «Мамадыш жилищно-коммунальные услуги»	1996	6	2257594,093	471892,031	Имеется по Договору субаренды № 1 недвижимого имущества от 01.01.16 ООО «ЭкоВтор-Сервис» - 4 700 тыс. т/год	
36	Менделеев-ский	Полигон ТКО г.Менделеевск, Менделеевский муниципальный район, Енабердинское сельское поселение, в районе населенного пункта Максимково	ООО «Экология»	Палата имущественных и земельных отношений Менделеевского муниципального района Республики Татарстан	16:27:020701:329	ООО «Экология», 423651, Менделеевский р-н, г. Менделеевск, ул. Химиков, дом № 5, кв.46	1997	13	2319574,775	491533,701	не имеется	не имеется
37	Мензелинский	Подгорно-Байлярский полигон ТКО	МУП «Чистый город»	Исполнительный комитет г.Мензелинска и Мензелинского района	16:28:110901:15 16:28:110901:43 16:28:110901:25	МУП «Чистый город», г. Мензелинск, ул.М. Джалиля, 15	2002	6	2359478,162	471293,282	нет	нет
38	Муслюмовский	Муслюмовский полигон ТКО	МУП «БИО»	Исполнительный комитет ММР	16:29:060401:51	МУП «БИО», 423970, Муслюмовский район, с. Муслюмово, ул. Пушкина д.1.	1999	49,563	2373186,184	417832,276	не имеется	не имеется
39	ГО «г.Набережные Челны»	Полигон ТКО и промышленных отходов	-	Исполнительный комитет г.Набережные Челны, г.Набережные Челны, пр. Х.Туфана, д.23,	16:52:09 03 07:0001	ООО «ПЭК», Юр.адрес: 423800, г.Набережные Челны, ул.Низаметдинова, д.20.	2009	45.2512	2333588,397	463294,503	имеется, 300 тыс т/год	имеется
40	Нижнекамский	Полигон ТКО г.Нижнекамск	ООО «УК ЭКСПО»	Муниципальное образование Нижнекамский муниципальный район. Исполнительный комитет.	16:30:110801:99:1	ООО «УК ЭКСПО». г. Нижнекамск, пр. Химиков, д.16г.	2009	19,221	2282892,787	448194,108	не имеется	не имеется
41	Новошешмин-ский	Екатерининский ТКО	ООО «ПЖКХ»	Исполнительный комитет Екатерининского СП	16:31:150132:17		2006	1	2250192,512	397685,478		

№ п/п	Наименование муниципального образования	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Организации коммунального комплекса, оказывающие услуги по сбору, транспортиро-ванию и размещению ТКО	Собственник объекта размещения отходов (наименование, юридический адрес	Кадастровый номер земельного участка	Информация о лице, владеющем объектом размещения отходов, или использующем его на ином законном основании (наименование, юридический адрес	Год ввода в эксплу-атацию	Площадь полигона ТКО (га)	Координаты местоположения полигона (МСК-16)		Наличие и мощность мусоросорти-ровочного оборудования	Весовой контроль
									X	Y		
42	Новошешмин-ский	Утяшкинский полигон для временного хранения ТКО				ООО «Новошешминское МПП ЖКХ»,		0,38				
43	Новошешмин-ский		Исполнительный комитет Черемуховского сельского поселения			-	2010	2,5			не имеется	не имеется
44	Нурлатский	Полигон ТКО г.Нурлат	ООО «Благоустройство пять», г.Нурлат, ул. Гиматдинова, д. 142 А	ООО «Благоустройство пять», г. Нурлат, ул. Гиматдинова, д. 142 А,	16:32:0000:00:0215	-	2001	6,78	2223703,531	327857,963	не имеется	имеется
45	Пестречинский	Полигон ТКО	ООО «Вейст Системз» - размещение, ООО «Мехуборка КЗН» - сбор, транспортирование	ООО «Вейст Системз»	16:33:121412:0017	422774, Пестречинский район, н.п. Куюки.	1997	6	1336837,760	474286,906	нет	нет
46	Рыбно-Слободский	полигон ТКО	ООО «РС Жилкомсервис»	Исполнительный комитет Рыбно-Слободского городского поселения пгт. Рыбная Слобода, ул.Ленина д 48.	16:34:010801:1	ООО «Рыбно-Слободский Жилкомсервис»	2002	4,5	1372941,030	441952,530	нет	не имеется
47	Сабинский	Полигон ТКО	АО «Сабинское МПП ЖКХ»	АО «Сабинское МПП ЖКХ», 422060, Сабинский район, пгт.Б.Сабы, ул. Строителей, д.1	16:35:140303:2	АО «Сабинское МПП ЖКХ», 422060, Сабинский район, пгт.Б.Сабы, ул. Строителей, д.1	2001	4,974	1384981,218	501750,522	не имеется	не имеется
48	Сабинский	Полигон ТКО н.п.Шемордан	ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района»	ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района»	6:23:130102:5	ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района»	2000	2,9605	1384643,245	523365,399	не имеется	не имеется
49	Сармановский	Полигон ТКО с.Сарманово	ООО «Благоустройство»	Исполнительный комитет МО «Сармановское СП»	16:36:000000:46	Исполнительный комитет МО «Сармановское СП»	2001	4,7	2339419,445	416612,007	не имеется	не имеется
50	Сармановский	Полигон ТКО пгт. Джалиль	ОАО «Джалильское ЖКХ (Благоустройство)»	Исполнительный комитет «МО пгт. Джалиль»	16:36:110302:67	Исполнительный комитет «МО пгт. Джалиль»	2001	6,78	2345722,224	395415,233	не имеется	имеется
51	Спасский	Спасский Полигон ТКО	ООО «Спасские коммунальные сети»	Болгарский городской Исполнительный комитет Спасского района	16:37:170309:13	Арендатор ООО «Спасские коммунальные сети» Спасский район г.Болгар, ул. Пионерская, д.21	2000	2,6	1301210,553	381468,289	нет	нет
52	Тетюшский	Полигон ТКО г.Тетюши	ООО «Тетюши Жилсервис»	Исполнительный комитет МО «г. Тетюши»	16:38:360202:60	ООО «Тетюши Жилсервис»	2000	3,3	1287310,870	385369,211	не имеется	не имеется
53	Тюлячинский	Тюлячинский полигон ТКО	ООО «Меша»	МУП «Тепловые сети»	16:40:040120:4	МУП «Тепловые сети»	2000	4,5	1375107,993	486177,889	нет	имеется

№ п/п	Наименование муниципального образования	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Организации коммунального комплекса, оказывающие услуги по сбору, транспортиро-ванию и размещению ТКО	Собственник объекта размещения отходов (наименование, юридический адрес	Кадастровый номер земельного участка	Информация о лице, владеющем объектом размещения отходов, или использующем его на ином законном основании (наименование, юридический адрес	Год ввода в эксплу-атацию	Площадь полигона ТКО (га)	Координаты местоположения полигона (МСК-16)		Наличие и мощность мусоросорти-ровочного оборудования	Весовой контроль
									X	Y		
54	Черемшанский	Черемшанский полигон ТКО	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района»	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района», 423100, Черемшанский район, с.Черемшан, ул. Титова, д.25	16:41:08 05 01:0005	МУП «Коммунальные сети Черемшанского района»	2000	2,58	2266331,840	347315,154	имеется, 75 $м^3$/сутки	нет
55	Чистопольский	Чистопольский полигон ТКО	ООО «Индустрия»	МППБиО, г.Чистополь, ул. Фрунзе, 20(а)	16:42:190203:0020		2003	15	2215079,017	426087,045	нет	нет
56	Чистопольский	Полигон с.Каргали (недействующий)			16:42:140301:1145				2226613,349	412769,233		
57	Ютазинский	полигон ТКО	ООО «ЭкоСистемы»	Исполнительный комитет МО «Ютазинского р-а»	16:43:04 20 01:0002	ООО «ЭкоСистемы»	2001	5	2382580,142	336274,598		

Примечание: Общая площадь полигонов ТКО в Республике Татарстан приближается к 400 га.

Таблица 2.8.8.2

Перечень полигонов ТКО
расположенных на территории Республики Татарстан, включенных в ГРОРО

№ п/п	ИНН	Сокращенное наименование юридического лица	Наименование объекта	Наименование ближайшего населенного пункта	№ лицензии и срок действия	№ внесения в ГРОРО
1	1606006531	ООО «Алькеевские коммунальные сети»	полигон твердых коммунальных отходов	полигон ТБО Алькеевский р-н, СХПК «Актай»	№ 16-00093 от 07.06.2012 г.бессрочно	16-00005-З-00592-250914
2	1609009587	ООО «ЖИЛКОМБЫТСЕРВИС»	полигон твердых коммунальных отходов	г. Арск, Арский р-н	16-00121 от 22-05-14 бессрочно	16-00025-З-00758-281114
3	1614007592	ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (Инженерные сети)	полигон твердых коммунальных отходов	д. Степановка, Буинский р-н	16-00103 от 20.06.2013 г. бессрочно	16-00024-З-00758-281114
4	1616009732	ООО «Полигон»	полигон твердых коммунальных отходов	н.п. Новые Бирюли, Высокогорский р-н	№ 16-00152 от 12.03.2015 г. бессрочно	16-00010-З-00592-250914
5	1624444626	ООО «Орловский полигон»	полигон твердых коммунальных отходов	д. Орел, Лаишевский р-н	16-00102 от 05.06.2013 г. бессрочно	16-00003-З-00592-250914
6	1635005684	ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района»	полигон твердых коммунальных отходов	с. Шемордан, Сабинский р-н	16-00150 от 03.03..2015 г бессрочно	16-00006-З-00592-250914
7	1643006096	ООО «Полигон ТБО»	полигон твердых коммунальных отходов	с. Сапеево, Азнакаевский р-н	№ 16-00156 от 23.06.2015 г. бессрочно	16-00004-З-00592-250914
8	1644037227	ОАО «Экосервис»	полигон твердых коммунальных отходов	п.ж.ст. Кульшарипово, Альметьевский р-н	16-00097 от 24.09.2012 г бессрочно	16-00012-З-00692-311014
9	1645015057	ООО «Полигон ТБО»	полигон твердых коммунальных отходов	д. Солдатская Письмянка, Бугульминский р-н	16-00086 от 16.04.2012 г. бессрочно	16-00001-З-00592-250914
10	1648024324	МУП «Экоресурс»	полигон твердых коммунальных отходов	с.Айша, Зеленодольский р-н	16-00137 от 10.10.2014 г. бессрочно	16-00007-З-00592-250914
11	1651050765	ООО «УК «ЭкСПО«	полигон твердых коммунальных отходов	с. Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н	16-00114 от 29.11.13 г. бессрочно	16-00002-З-00592-250914
12	1605005711	ООО «Полигон»	полигон твердых коммунальных отходов	пгт. Алексеевское	16-00139 от 30.10.2014 г. бессрочно	16-00016-З-00758-281114
13	1638006196	ООО «Тетюши Жилсервис»	полигон твердых коммунальных отходов	д. Красная Поляна	16-00145 от 13.02.2015 г. бессрочно	16-00011-З-00592-250914
14	1604009135	МУП «Актанышский полигон ТБО»	полигон твердых коммунальных отходов	с. Актаныш, Актанышский р-н	16-00105 от 26.06.2013 г. бессрочно	16-00029-З-00870-311214
15	1636005969	ООО «Благоустройство»	полигон твердых коммунальных отходов	с. Сармановo, Сармановский р-н	16-00124 от 19.06.2014 бессрочно	16-00027-З-00870-311214
16	164704581705	ИП Шакиров Р.Ф.	полигон твердых коммунальных отходов	с.Шипки, Заинский р-н	16-00134 от 24.09.2014 бессрочно	16-00030-З-00870-311214

№ п/п	ИНН	Сокращенное наименование юридического лица	Наименование объекта	Наименование ближайшего населенного пункта	№ лицензии и срок действия	№ внесения в ГРОРО
17	1652011254	ООО «ИНДУСТРИЯ»	полигон твердых коммунальных отходов	г. Чистополь, Чистопольский р-н	16-00116 от 03-02-14 бессрочно	16-00028-З-00870-311214
18	1622004806	ООО «Благоустройство»	полигон твердых коммунальных отходов	п.г.т.Камское Устье, Камско-Устьинский р-н	16-00142 от 26.11.2014 бессрочно	16-00038-З-00870-311214
19	1636005831	ОАО «ДЖКХ (Благоустройство)»	полигон твердых коммунальных отходов	п.г.т. Джалиль, Сармановский р-н	16-00129 от 08.08.2014 бессрочно	16-00032-З-00870-311214
20	1649010395	ООО «Благоустройство и Озеленение»	полигон твердых коммунальных отходов	г.Лениногорск, Лениногорский р-н	ОП-43-004342 (16) от 10.09.2010 г. до 10.09.15г.	16-00031-З-00870-311214
21	1627004920	ООО «ЭКОЛОГИЯ»	полигон твердых коммунальных отходов	г.Менделеевск, Менделеевский р-н	ОП-43-004411 (16) от 29.09.2010 г. до 29.09.15г.	16-00033-З-00870-311214
22	1650164960	ООО «ПЭК - Н. Челны»	полигон твердых коммунальных отходов	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н	16-00088 от 30.03.2012 действует до 02.07.15 г.	16-00037-З-00870-311214
23	1640004157	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района»	полигон твердых коммунальных отходов	с.Черемшан, Черемшанский р-н	16-00117 от 04-02-14 бессрочно	16-00039-З-00870-311214
24	1637005369	ООО «Спасские коммунальные сети»	полигон твердых коммунальных отходов	г.Болгар, Спасский р-н	16-00135 от 30.09.2014 г. бессрочная	16-00036-З-00870-311214
25	1655094820	ООО «Вейст Системз»	полигон твердых коммунальных отходов	с. Пестрецы	16-00138 от 24.10.2014 г. бессрочно	16-00034-З-00870-311214
26	1610002473	МУП «Атнинское ЖКХ» ИНН 1610002473; 422750, Атнинский р-он, с.Большая Атня, ул. Советская, 42	полигон твердых коммунальных отходов	Полигон ТБО Атнинского района	№ 16-00153 от 12.03.2015 г. бессрочно	16-00035-З-00870-311214
27	1623008063	ООО «ЭКО-СЕРВИС»	полигон твердых коммунальных отходов	д. Качимир, Кукморский р-н	16-00127 от 05.08.2014 бессрочно	16-00040-З-00870-311214
28	1646018004	ЗАО «МПОЖХ и Б» Елабужский филиал	полигон твердых коммунальных отходов	с. Малореченск	16-00113 от 29-11-13 бессрочно	16-00053-З-00377-300415
29	1611007516	МУ «УпоБ и О» г. Бавлы	полигон твердых коммунальных отходов	н.п. Яссы-Куль, Бавлинский р-н	16-00098 от 15.11.2012 г. бессрочно	16-00045-З-00377-300415
30	1660086574	ООО «ПЖКХ»	полигон твердых коммунальных отходов	г.Казань	№ 16-00146 от 18.02.2015 г. бессрочно.	16-00051-З-00377-300415
31	1619006218	ООО «Меша»	полигон твердых коммунальных отходов	с. Тюлячи, Тюлячинский р-н	16-00109 от 31.07.2013 г. бессрочно	16-00043-З-00377-300415
32	1632011200	ООО «Благоустройство пять»	полигон твердых коммунальных отходов	г. Нурлат, Нурлатский р-н	16-00118 от 20-03-14 бессрочно	16-00044-З-00377-300415

№ п/п	ИНН	Сокращенное наименование юридического лица	Наименование объекта	Наименование ближайшего населенного пункта	№ лицензии и срок действия	№ внесения в ГРОРО
33	1603005755	ООО «Благоустройство» ИНН 1603005755; 423060, Аксубаевский р-он, рп. Аксубаево, ул. Краснопартизанская, д.3 а	полигон твердых коммунальных отходов	полигон ТБО Аксубаевский МР, КП «Аксубаевский»	16-00091 от 16.05.2012 г. бессрочно	16-00047-З-00377-300415
34	1624009944	МУП «Лаишево»	полигон твердых коммунальных отходов	Лаишевский р-н, г.Лаишево	№ 16-00154 от 12.03.2015 г. бессрочно	16-00046-З-00377-300415
35	1635005846	ОАО «Сабинское МПП ЖКХ»	полигон твердых коммунальных отходов	п.г.т. Б.Сабы, Сабинский р-н	16-00144 от 10.02.2015 г. бессрочно	16-00050-З-00377-300415
36	1608008830	ООО «Чиста Район»	полигон твердых коммунальных отходов	Полигон ТБО	16-00110 от 16.08.2014 г. бессрочно	16-00048-З-00377-300415
37	1644045186	МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство»	полигон твердых коммунальных отходов	с. Русский Акташ	16-00148 от 25.02.2015 г. бессрочно	16-00052-З-00377-300415
38	1655041708	ЗАО «КЭК»**	полигон твердых коммунальных отходов	г.Казань	52-00024 от 11.03.2011 г. до 11.03.16г.	16-00056-Х-00625-310715
39	1612008618	ООО «Благоустройство»	полигон твердых коммунальных отходов	422250, Балтасинский район, Пгт. Балтаси, ул. Курченко, 3	16-00155 от 20.04.2015 бессрочно	16-00054-З-00552-070715
40	1615005862	ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского района»	полигон твердых коммунальных отходов	422570, Верхнеуслонский р-он, с. Верхний Услон, ул. Чехова, д. 11	16-00119 от 23.04.2014 г. бессрочно	16-00064-З-00964-011215

* - лицензии, выданные до июля 2015 г. подлежат переоформлению в срок до января 2019 г.
** - полигон ТКО закрыт Решениями Советского районного суда г. Казани от 01.08.2016 г. № 2-7381/2016 и от 15.02.2017 г. № 2-654/2017.

Согласно п. 7 ст. 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», размещение отходов на объектах, не внесенных в ГРОРО, запрещается. Таким образом, полигоны, не внесенные в ГРОРО подлежат закрытию и рекультивации, а передача отходов на данные объекты и их прием от сторонних организаций будут являться незаконными.

Таблица 2.8.8.3

Остаточный ресурс действующих полигонов ТКО

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
1	Агрызский	Полигон ТКО г.Агрыз	5,47	284	1998	2019	231,07	Отчет «Татводпроект» 1997г.	6,31	182,17	182,176	Незначительное расхождение с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Фактический объем ТКО посчитан с учетом проектной глубины котлованов и общей площади складирования, которая больше проектной площади складирования, и составляет 101,824 тыс. $м^3$.
2	Азнакаевский	Полигон ТКО Пгт Актюбинский (на стадии получения лицензии)	5,3	138,148	2014	2029	0,676	ООО «Реал» 2015г.	5,11	134,857	134,857	Отсутствие графических материалов с проектными решениями организации полигона ТБО позволяют произвести только ориентировочный расчет остаточного ресурса. В пределах текстовой части указан траншейный метод складирования без организации общего холма. Площадь полигона позволяет реализовать проектные решения. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТБО. Полигон находится в самой начальной стадии эксплуатации
3	Азнакаевский	Полигон ТКО г Азнакаево	8,94	394	2004	2019	232	Отчет «Татводпроект» 2001г.	8,36	200,32	200,32	Отсутствие графических материалов с проектными решениями организации полигона ТБО позволяют произвести только ориентировочный расчет остаточного ресурса. Резерв полигона рассчитывался в пределах существующей площади складирования из разницы между предельной высотой складирования ТБО, согласно проектной документации и фактической высотой накопленных ТБО в текстовой части проекта
4	Аксубаевский	Полигон ТБО пгт Аксубаево	2	112,8	2000	2020	95,7	Отчет «Татводпроект»	1,31	111,24	80,688	Расчеты производились на основе проектной документации. В настоящий момент площадь складирования ТБО меньше проектной на 0,7 га, разработаны 2 котлована из трех, 3 котлован расположен за границами отвода участка под полигон ТБО. Остаточный ресурс определен как разница между проектным котлованом и проектной пирамидой, с учетом фактически накопленного ТБО. Объем накопленных ТБО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом. Котлован № 2 необходимо засыпать грунтом до проектной отметки 13513 $м^3$. Мощность 3 котлована, вычисленная между проектным дном котлована и проектной пирамидой составила 44066 $м^3$. Общий резерв полигона с учетом ввода в эксплуатацию 3 котлована, составил 111241 $м^3$.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
5	Актанышский	Полигон ТКО в г.Актаныш	5	121	2001	2016	81,52	Отчет «Татводпроект» 1997г.	5,44	84,72	4,591	Есть расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона определен как разница между общей проектной мощностью и резервным ресурсом первой карты ТКО. Резервный объем ТКО на первой карте посчитан как разница между максимальной проектной высотой складирования и фактической высотой навала ТКО на карте. Вторая и третья карты не освоены. Для освоения второй карты необходимо расширение границ существующего полигона ТКО. Остаточный ресурс от введенных мощностей дан по 1 очереди.
6	Алексеевский	Полигон ТКО пгт Алексеевское	4,53	574	1999	2019	434,7	Отчет «Татжилремпроект» 1993г.	7,32	153,681	153,681	Документация отсутствует в полном объеме, расчет предположительный. Глубина котлованов принята 4 м. Расчет производился до поверхности земли.
7	Алексеевский	Полигон ТБО с.Билярск	-	-	-	-	-	-	0,73	17,85	17,85	Проектная документация и данные исполкома отсутствует, расчет предположительный. Расчет резерва произведен учитывая фактическое положение ТБО, положения части проектных котлованов, значения рекомендованного заложения откосов 1:4 и обеспечения безопасной работы техники.
8	Алькеевский	Полигон ТБиПО	4	68,69	1999	2016	45,1	ПАО «Луч-2» 1997г.	2,8	43,219	43,219	Существующая форма и расположение полигона и котлованов значительно отличаются от проектной документации. Фактическая площадь полигона меньше проектной на 1,20 га. На момент изысканий первая карта заполнена, в пределах второй карты идет складирование ТКО. Мощность проектной пирамиды составила 92595 $м^3$. Остаточный ресурс рассчитан от поверхности фактически накопленных ТКО до проектной отметки верха пирамиды (верх пирамиды с заложением откосов 1:4.) в пределах существующих границ полигона
9	Альметьевский	Полигон ТКО г.Альметьевск	15,36	6107	1996	2021	4387,9	ПИ «Союзхимпроект» КГТУ 2000г.	15,26	1387,21	1387,21	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона рассчитывался из разницы между предельной высотой складирования ТКО, согласно проектной документации и фактической высотой накопленных ТКО и возможностью складирования ТКО на трех законсервированных котлованах. Фактическая площадь складирования больше проектной площади. На данный период 3 из 6 карт законсервированы, 3 карты находятся в работе.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
10	Альметьевский	Полигон ТКО н.п.Русский Акташ	3,26	45,76	2014	2043	8,2	Отчет «Татводпроект» 1998г.	2,34	22,89	22,89	Фактическое расположение и форма полигона незначительно отличаются от проекта. На момент проведения обследования складирование ТКО производится на всей отведенной площади. Границы складируемых ТКО незначительно выходят за проектное основание пирамиды. Остаточный ресурс полигона посчитан как разница между проектной высотой складирования (верх пирамиды с заложением откосов 1:4.) и фактической высотой навала ТКО
11	Апастовский	Полигон ТБО в н.п.Апастово	3	109,1	2000	2020	68,1	Отчет «Татводпроект» 1997г.	3,96	37,25	37,253	Расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности незначительны. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Фактический объем ТКО посчитан с учетом проектной глубины котлованов.
12	Арский	Полигон ТБО р.ц.Арск	5	266,4	1999	2017	194,2	Отчет «Татжилремпроект» 1995г.	5,54	71,76	3,199	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Фактический объем ТКО посчитан с учетом проектной глубины котлованов. На период проведения работ первая очередь полигона законсервирована, вторая находится в разработке и близка к закрытию, третья очередь не освоена. Остаточный ресурс от введенных мощностей дан по 2 карте.
13	Арский	Полигон ТБО в н.п.Новый Кинер	3,26	70,26	2010	2040	23,4	отчет «Татводпроект» 2000г.	3,07	61,15	5,893	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения. Резерв полигона определен как разница между общей проектной мощностью и фактически накопленными ТКО на первой карте. Фактический объем ТКО на первой карте рассчитан с учетом проектной глубины котлованов. Вторая и третья карты полигона на данный период не освоены. Для разработки третьей карты необходимо расширение границ полигона. Остаточный ресурс от введенных мощностей дан по первой карте.
14	Атнинский	Полигон ТКО с.Большая Атня	4	76	2001	2026	34,752	-	4,98	44,17	44,168	Проектная документация отсутствует, что позволяет произвести только ориентировочный расчет остаточного ресурса на основании существующих котлованов в пределах расположения площади складирования ТКО. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
15	Бавлинский	Полигон ТКО г.Бавлы	5	390	2001	2017	201	Отчет «Татжилремпроект» 2000г.	4,44	208,09	208,09	Данные по мощности полигона в представленной проектной документации и в данных исполкома не совпадают. Проектная мощность по документам – 279300 м^3, Фактическое расположение и форма полигона незначительно отличаются от проекта. Остаточный ресурс рассчитан от поверхности фактически накопленных ТКО до проектной отметки верха пирамиды. На момент проведения обследования первая карта заполнена, в пределах второй карты ведется размещение ТКО.
16	Балтасинский.	Полигон ТБО в н.п. Балтаси	5	157,9	2000	2015	94,5	отчет «Татводпроект» 1996г.	4,44	36,48	36,486	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Фактический объем ТКО посчитан с учетом проектной глубины котлованов. Фактическая площадь складирования ТКО больше проектной площади складирования и в результате объем фактического накопленных ТКО составляет 121,414 тыс.м^3.
17	Бугульминский	Полигон ТКО в г.Бугульма	10,44	541,33	2004	2015	407,05	Отчет «Татводпроект» 1997г	10,42	250,65	250,65	Остаточный ресурс определен на основе проектных данных. Площадь и расположение полигона совпадают с проектом. Путем построения дна котлована и пирамиды, основываясь на проектные отметки и размеры, был вычислен остаточный ресурс, как разница между проектными данными мощности и фактически накопленным ТКО. Объем накопленных ТКО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом.
18	Буинский	Полигон ТБО в н.п.Буинск	6	348	2001	2017	157,9	-	6,1	-	-	Нет возможности определить остаточный ресурс от проектных мощностей, т.к. проектная документация отсутствует, информация по глубине и форме оврага под объемом накопленных ТКО отсутствует
19	Верхнеуслонский	Полигон ТКО Верхний Услон	5,96	169	1999	2019	125,01	Отчет «Татводпроект» 1997г.	4	107,51	-	Данные исполнительного комитета имеют расхождения с имеющейся проектной документацией (проектная площадь 6,59 га), а так же фактический накопленные отходы частично находятся за пределами проектной пирамиды. Резерв полигона рассчитывался из разницы между проектной мощностью и фактической высотой накопленных ТКО. Объем накопленных ТКО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом. На данный момент заполнены отходами первая, вторая и третья карты проектной пирамиды – 61489 м^3. Остаются не освоены четвертая и пятая карты. Остаточный ресурс от введенных мощностей не рассчитывался в связи с тем, что проектом предусмотрено возведение холма общей проектной пирамиды над 1-5 картами.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
20	Высокогорский	Полигон ТКО с.Малые Бирюли	12	1100	1996	2016		Отчет «Татводпроект»	11,63	650,06	228,009	Мощность полигона по проектной документации составляет 727346 м^3. Остаточный ресурс вычислен как разница между фактическим рельефом и верхом проектной пирамиды с заложением откосов 1:4. Остаточный объем от введенных мощностей определен по 1-3 картам.
21	ГО «г.Казань»	Полигон ТКО по ул. Химическая, 33	18	3960	2010	2033	440,6	Отчет ОАО «Казанский Промстройпроект» 2009г., ЗАО «институт «Чувашгипропровод-хоз» 2012г.	18	2180,99	2180,99	На момент проведения работ открыта первая карта, вычисленный фактический объем составил-986,644 тыс.м^3 (с учетом промежуточной изоляции), для расчета использованы данные по проектному котловану карты первой (отчет ОАО «Казанский Промстройпроект»). По проекту, выполненному ЗАО «Институт «Чувашгипроводхоз», проектная мощность полигона – 3167,629 тыс.м^3: промежуточная изоляция – 157,190 тыс.м^3; растительный слой – 17,127 тыс.м^3; окончательная изоляция – 10,8024 тыс.м^3; объем ТКО – 2885,288тыс.м^3. Остаточный ресурс определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Для определения остаточного ресурса использованы данные по проекту, выполненному ЗАО «Институт «Чувашгипропроводхоз».
22	ГО «г.Набережные Челны»	Полигон ТБО и промышленных отходов	13	2139	2007	2030	97,55	-	14,99	1037,43	-	Фактическое расположение и форма котлованов полигона значительно отличаются от проекта. Проектные решения выходят за границы существующего полигона и для их реализации необходимо расширение границ полигона. Существующий резерв полигона рассчитывался в пределах существующего полигона ТКО как разница между предельной высотой складирования ТКО (верх пирамиды), согласно проектной документации и фактической высотой накопленных ТКО. На данный момент первая и вторая карты в разработке, третья карта не освоена. В табличных данных, предоставленных ГУП «ТИГП», объем накопленных ТКО составляет 563,384 тыс. м^3. Остаточный ресурс от введенных мощностей не рассчитывался в связи с тем, что проектом предусмотрено возведение холма общей проектной пирамиды над первой и второй очередями.
23	Дрожжановский	Полигон ТБО в н.п.Старое Дрожжаное	5,4	124,25	2011	2021	108,1	Отчет «Татводпроект» 1997г.	3,4	94,59	-	Фактическая площадь полигона меньше проектной на 2 га. Резерв полигона рассчитывался из разницы между проектной мощностью и фактической высотой накопленных ТКО. Объем накопленных ТКО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом. На данный момент заполнена первая и вторая карта 1 очереди строительства – 29653 м^3. Остаются неосвоенными третья и четвертая карты 2 очереди и 3 очередь строительства. Остаточный ресурс от введенных мощностей не рассчитывался в связи с тем, что проектом предусмотрено возведение холма общей проектной пирамиды над 1-4 картами.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
24	Елабужский	Полигон ТКО п.Малореченский	7,7	534,78	2008	2033	203,16	-	9,11	-	38,58	Проектная документация отсутствует, что позволяет произвести только ориентировочный расчет остаточного ресурса. Так же есть расхождения в площади полигона между данными исполнительного комитета и фактической площадью полигона, фактическая площадь больше на 1,41 га. Смоделировано дно котлована глубиной 5 м. Фактический объем накопленных ТКО подсчитан между моделируемой поверхностью дна котлована и поверхностью рельефа на момент изысканий, и составил 496,202 м^3. Остаточный ресурс от введенных мощностей определен как разница между проектной вместимостью и фактически накопленными ТКО.
25	Заинский	Заинский полигон ТКО	8,2	313	2009	2017	653,9	Отчет «Татводпроект» 1998г.	6,5	203,14	203,137	По проектной документации фактическая вместимость полигона составляет 373 тыс.м^3. По заключению экспертизы, приложенного к проекту, емкость полигона – 313 тыс.м^3. Фактическое положение и площадь зоны складирования ТКО соответствует предоставленной проектной документации. Оставшиеся 1,7 га занимают хозяйственные постройки. Остаточный ресурс определен разницей от проектной пирамиды и фактически накопленным ТКО.
26	Зеленодольский	Зеленодольский полигон ТКО	10,7	250	2009	-		Отчет ГУП «ТИГП»	12,64	759,54	-	Фактическая площадь больше проектной на 1,96 га. По проекту 4 очереди складирования: 3 котлована, которые заполняются по очередям; 4 очередь заполнения – формирование холма проектной пирамиды. Проектный котлован 3 очереди расположен в пределах существующих границ полигона, проектные котлованы 1 и 2 очереди 0,7 га выходят за существующие границы полигона (ограждение). На момент проведения работ происходило заполнение 1 очереди и разработка котлована 2 очереди, работы по разработке котлована 3 очереди не производились. Проектная документация предоставлена частично, разных годов выпуска, отсутствует информация о проектной мощности полигона. По расчетам ориентировочная мощность полигона 1031 тыс.м^3. Остаточный ресурс рассчитан от верха проектной пирамиды до фактически накопленных ТКО с учетом неразработанных котлованов 2 и 3 очередей складирования. Остаточный ресурс от введенных мощностей не рассчитывался в связи с тем, что проектом предусмотрено возведение холма общей проектной пирамиды над тремя очередями.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
27	Кайбицкий	Полигон ТКО с. Большие Кайбицы	6	126	2014	2064	6,672	Отчет «Татжилремпроект» 1996г.	1,07	120,68	24,683	Проектная документация отсутствует. Есть значительные расхождения между фактически площадью эксплуатируемого полигона и площадью, представленной в данных исполнительного комитета. Она меньше на 4,97 га. Остаточный ресурс от введенных мощностей определен как разница между предоставленной мощностью (30000 м^3) и фактически накопленным ТКО (5317 м^3) в пределах существующей территории полигона ТКО. Для освоения перспективной мощности необходимо расширение границ полигона. Остаточный ресурс от проектных мощностей определен как разница между проектной мощностью (126000 м^3) и фактически накопленными ТКО (5317 м^3).
28	Камско-Устьинский	Полигон ТКО в пгт Камское Устье	3,2	107	2001	2021	99,8	Отчет «Татводпроект» 1997г.	3,27	15,94	15,937	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения. Резерв полигона рассчитывался из разницы между проектной мощностью и фактической высотой накопленных ТКО. Объем накопленных ТКО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом с учетом фактической площади складирования ТКО, которая больше проектной. На данный момент заполнены три рабочие карты. Объем накопленных ТКО по этим картам составляет 90963 м^3. В резерве остаются третья и четвертая карты.
29	Кукморский	Полигон ТКО в пгт Кукмор, инсенератор	5	253	2000	2020	181,5	отчет «Татводпроект» 1997г	5,71	62,41	62,407	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Фактический объем ТКО посчитан с учетом проектной глубины котлованов. Общая площадь складирования больше проектной площади и в результате объем фактического накопленных ТКО составляет 190,593 тыс.м^3. Фактическое положение котлованов было предоставлено руководством «Эко-Сервис».
30	Лаишевский	Полигон ТКО д.Орел	6,6	191,2	1999	2014	116,797	Отчет «Татводпроект» 2000г.	6,15	36,58	36,58	Фактическое расположение и форма полигона незначительно отличаются от проекта. На момент проведения обследования складирование ТКО производится на всей отведенной площади. Границы складируемых ТКО выходят за проектное основание пирамиды. Остаточный ресурс рассчитан от поверхности фактически накопленных ТКО до проектной отметки верха пирамиды (верх пирамиды с заложением откосов 1:4.)
31	Лаишевский	Полигон ТКО г.Лаишево	3	76,8	2007	2022	63,225	Отчет «Татводпроект» 2000г.	2,27	13,992	13,992	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона рассчитывался из разницы между предельной высотой складирования ТБО, согласно проектной документации и фактической высотой накопленных ТБО. Площадь складирования не выходит за границы проектной площади.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
32	Лениногорский	Полигон ТКО ООО «Благоустройство и озеленение»	13,3	606	2003	2019	1395,3	Отчет «Татводпроект» 1999г.	10,5	278,77	278,77	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона рассчитывался из разницы между предельной высотой складирования ТБО, согласно проектной документации, фактической высотой накопленных ТБО. Складирование ТБО происходит в пределах проектной площади. Данные предоставленные исполнительным комитетом по накопленным ТБО некорректны, т.к. накопленный объем превышает проектный в 2 раза.
33	Мамадышский	Полигон ТКО	1,2	344,78	1996	2021	39,08	Отчет «Татводпроект» 2008г.	5,29	289,6	0	Участок под полигон представляет собой вершину. В исходных данных, предоставленных исполнительным комитетом, площадь полигона меньше на 4,09 га. В настоящий момент складирование ТКО производится в котлован 1 очереди, 2 и 3 очереди не разработаны. Остаточный ресурс определен на основе проектных данных. Площадь и расположение полигона совпадают с проектом. Путем построения дна котлована и пирамиды, основываясь на проектных отметках и размерах, был вычислен остаточный ресурс, как разница между проектными данными мощности и фактически накопленными ТКО. Объем накопленных ТКО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом. Остаточного ресурса от введенных мощностей нет, так как высота 1 очереди превышает проектную.
34	Менделеевский	Полигон ТКО г.Менделеевск	11,25	493,2	1997	2015	270,847	Отчет «Татжилремпроект» 1993г.	11,01	321,022	321,022 (281,765)	По проекту предусмотрено 6 очередей складирования ТКО. На момент проведения работ 1 очередь законсервирована, 2 очередь открыта, разработаны котлованы 3 и 4 очереди, котлован 5 очереди разработан не полностью. Имеются незначительные расхождения в размерах котлованов от проектной документации. Проектные котлованы 5 и 6 очереди выходят за границы полигона. При нанесении котлованов очередей складирования ТКО по уже разработанным и заполненным котлованам учитывалось их фактическое положение, по неразработанным учитывалось их положение в представленной проектной документации. Отметки дна котлованов были взяты из проектной документации. Остаточный ресурс полигона получен путем вычитания фактического объема накопленных ТКО из проектной вместимости полигона. Подсчет фактически накопленного объема ТКО полигона производился между моделируемой проектной поверхностью дна котлованов и поверхностью ТКО, построенной в результате изысканий. Ориентировочный остаточный ресурс полигона ТКО составляет 321 022 $м^3$. Остаточный ресурс от введенных мощностей включает 3, 4, 5 очереди складирования.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
35	Мензелинский	Мензелинский полигон ТКО	6,50	203,84	2001	2022	99,1	-	6,9	78,839	78,839	Проектная документация отсутствует, что позволяет произвести только ориентировочный расчет остаточного ресурса. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТБО, основываясь на фактической площади складирования и глубине котлованов. На существующей площади полигона свободно 50% территории для дальнейшего освоения.
36	Муслюмовский	ОО «Полигон ТКО Муслюмово»	4,9	140	1999	2019	100,8	-	4,78	15,118	15,118	Проектная документация отсутствует, что позволяет произвести только ориентировочный расчет остаточного ресурса. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО на первой и второй картах с учетом фактической глубины разработки котлованов. Третья карта находится на стадии разработки котлована.
37	Нижнекамский	Полигон ТКО г.Нижнекамск	21,6	1741,3	2009	2024	413,9	Отчет «Татводпроект» 2001г.	21,09	953,468	953,468	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона рассчитывался из разницы между предельной высотой складирования ТКО, согласно проектной документации и фактической высотой накопленных ТКО. Фактическая площадь складирования находится в пределах проектной площади.
38	Новошешминский	Полигон ТКО с.Новошешминск	3,3	68	2005	2017	60	-	3,88	31,42	31,42	Фактическая площадь размещения ТКО и конфигурация котлованов не соответствует проекту. Заявленная в проектной документации мощность полигона 31590 $м^3$ не соответствует сведениям по мощности, предоставленным исполкомом. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Фактический объем ТКО подсчитан с учетом проектной глубины котлованов без разработки холма складирования над рельефом, который не предусмотрен проектом.
39	Нурлатский	Полигон ТКО г.Нурлат	6,78	1383,6	2001	2021	780	-	5,51	77,87	77,87	Проектная документация отсутствует, что позволяет произвести только ориентировочный расчет остаточного ресурса. Максимальная высота складирования ТКО была взята на основе технологического регламента работы полигона. Согласно этому регламенту площадь полигона ТКО составляет 20 га, что имеет расхождение с предоставленными данными исполнительного комитета. Резерв полигона рассчитывался в пределах существующей площади складирования ТКО из разницы между предельной высотой складирования, согласно технологического регламента и фактической высотой накопленных ТКО.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
40	Пестречинский	Полигон ТКО с.Пестрецы	6	236,246	1998	2018	125,184	Отчет «Татводпроект» 2000г.	6,04	101,723	101,723	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона рассчитывался из разницы между предельной высотой складирования ТКО, согласно проектной документации и фактической высотой накопленных ТКО. Фактическая площадь складирования больше проектной площади.
41	Рыбно-Слободский	Полигон ТКО пгт Рыбная Слобода	4,5	62,5	2002	2017	60,8	Отчет «Татводпроект» 2000г.	4,5	Переполнен на 21,14	30,608	В настоящий момент складирование ТКО производится на вторую карту, первая карта законсервирована. Расчеты произведены согласно предоставленной проектной документации, в которой устройство пирамиды не предусмотрено. Остаточный ресурс от проектных мощностей вычислен как разница от объема между построенными котлованами и фактическим рельефом и проектной емкостью полигона. Остаточный ресурс от введенных мощностей рассчитан путем вычисления объема между фактической поверхностью ТКО и верхней смоделированной поверхностью складирования.
42	Сабинский	Полигон ТКО в н.п. Богатые Сабы	4,97	146	2001	2021	14,7	Отчет «Татводпроект» 1999г.	4,96	34	34,002	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона. Резерв полигона определен как разница между проектной мощностью и фактически накопленными ТКО. Фактический объем ТКО подсчитан с учетом проектной глубины котлованов. Согласно дополнительно полученной информации от ОАО «Сабинский МПП ЖКХ» объем накопленных ТКО составляет 110, 1 тыс. $м^3$ вместо указанных 14,7 тыс. $м^3$.
43	Сабинский	Полигон ТКО Лесхоз	2,96	215,2	2000	2030	143,52	ППО «Луч-2» 1997г.	4,8	59,75	40,185	Данные исполнительного комитета имеют расхождения с имеющейся проектной документацией (проектная мощность полигона составляет 99157 $м^3$, включает в себя 1, 2, 3 очередь строительства по 26525 $м^3$ и 4 очередь (резервную) 19565 $м^3$). Фактическое расположение и форма котлованов и полигона отличается от проекта. Остаточный ресурс вычислен как разница между проектным дном и настоящим рельефом. На данный момент заполнена 1, 2 и частично 3 очередь строительства и объем составляет 39407 $м^3$. Для разработки 4 очереди строительства необходимо расширение границ полигона. Остаточный резерв от введенных мощностей не учитывает объем 4 очереди.

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
44	Сабинский	Полигон ТКО с.Шемордан	2,9605	215,2	2000	2030	143,52	Отчет «Татжилремпроект» 1996г	3,1	97,27	97,27	Существующее расположение и форма котлованов значительно отличаются от проектной документации. Данные по пирамиде в проектной документации отсутствуют, поэтому расчет остаточного ресурса произведен путем вычисления разницы между проектной мощностью полигона и фактически наполненным ТКО. Накопленные ТКО рассчитаны с учетом проектной отметки дна котлована (от дна котлована до поверхности фактических ТКО) в пределах существующих границ полигона.
45	Сармановский	Полигон ТКО пгт Джалиль	6,4	304	2001	2021	280	ПИ «Союзхимпроект» КГТУ 1999г.	7,4	215,14	187,697	Фактическое расположение и форма полигона незначительно отличаются от проекта. Проектом предусмотрено 10 карт складирования. На момент изысканий четыре карты заполнены; в пределах двух карт ведется складирование ТКО; четыре карты не разработаны. Остаточный ресурс полигона посчитан как разница между проектной высотой складирования (верх пирамиды с заложением откосов 1:4.) и фактической высотой навала ТКО. Остаточный ресурс от введенных мощностей не включает три неразработанные карты.
46	Сармановский	Полигон ТКО Сарманово	3,13	189,28	2001	2021	130,026	Отчет «Татводпроект» 1996г.	4,98	109,53	-	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона рассчитывался из разницы между предельной высотой складирования ТКО, согласно проектной документации, фактической высотой накопленных ТКО и возможностью разработки котлована 3 очереди. Фактическая площадь складирования находится в пределах проектной площади. Остаточный ресурс от введенных мощностей не рассчитывался в связи с тем, что проектом предусмотрено возведение холма общей проектной пирамиды над 3 очередями.
47	Спасский	Полигон ТКО г.Болгар	2,6	119	2000	2008	107,1	-	1,41	-	-	Администрацией района предъявлен акт от 22.06.2011 о заполнении полигона на 100%. На момент проведения замеров полигон переполнен.
48	Тетюшский	Полигон ТКО в с.Тетюши	8	161	2000	2017	195 (рыхл)	Отчет «Татводпроект» 1997г.	5,64	88,68	88,677	Данные исполнительного комитета имеют расхождения с имеющейся проектной документацией (проектная площадь полигона 3,3 га). Остаточный ресурс был получен как разница между проектными данными мощности и фактически накопленными ТКО. Объем накопленных ТКО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом с учетом фактической площади складирования ТКО, которая больше проектной

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Наименование объекта размещения отходов	Данные Исполнительных комитетов муниципальных образований по состоянию на 3 квартал 2015г.					Наличие проектной документации	Результаты инструментальных замеров остаточного ресурса полигонов ТКО			Примечание
			Проектная площадь объекта размещения отходов (га)	Проектная мощность, тыс. куб.м.	Год ввода в эксплуата-цию	Год окончания эксплуата-ции	Всего накоплено отходов на отчетную дату, тыс. куб.м.		Фактическая площадь полигона по результатам инструменталь-ных замеров	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб.м.	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб.м	
49	Тюлячинский	Полигон ТКО в н.п. Тюлячи	4,04	54	2000	2051	24	Отчет «Татжилремпроект» 1996г.	3,59	43,49	43,49	Значительные расхождения в форме полигона и его положения на местности не позволяют произвести расчет остаточного ресурса согласно имеющегося проекта. Расчет резерва произведен учитывая фактическое положение ТКО, положения части проектных котлованов, значения рекомендованного заложения откосов 1:4 и обеспечения безопасной работы техники (ширина верхней площадки не менее 38 м). Согласно проекту, вне существующей территории участка полигона возможно устройство котлованов 1 очереди. Для их разработки необходимо расширение границ полигона.
50	Черемшанский	Полигон ТКО с.Черемшан	2,58	87,8	2000	2020	65,2	Отчет «Татводпроект» 1997г.	3,41	54,55	54,55	Остаточный ресурс определен на основе проектных данных. Площадь и расположение полигона незначительно отличаются от проекта. Путем построения дна котлована и пирамиды, основываясь на проектные отметки и размеры, был вычислен остаточный ресурс, как разница между проектными данными мощности и фактически накопленными ТКО. Объем накопленных ТКО вычислен между проектным дном и настоящим рельефом. За пределами проектной пирамиды находится 10555 м^3 ТКО.
51	Чистопольский	Полигон ТКО г.Чистополь	14,93	1100	2003	2013	24,862	Отчет «Татжилремпроект» 1995г.	2,61	66,46	66,464	В связи с изменением площади полигона (имеем договор аренды, фото схемы раздела участка). считаем объем на ныне существующий полигон. Площадь фактическая меньше проектной на 12,32 га. При построении дна котлована и пирамиды за границы приняты существующие котлованы с учетом охранной зоны линий ЛЭП. Отметки дна и верха пирамиды взяты из предоставленной проектной документации. Заложение откосов 1:4. Остаточный ресурс получен как разница между вычисленными проектными данными и фактически накопленными ТКО.
52	Ютазинский	Полигон ТКО с.Старые Уруссу	5	136,296	2002	2016	87,619	Отчет «Татводпроект» 2000г.	4,8	105,33	105,33	Незначительные расхождения с проектными данными фактических границ полигона и его положения на местности. Резерв полигона рассчитывался из разницы между предельной высотой складирования ТКО согласно проектной документации и фактической высотой накопленных ТКО. На данный момент в разработке находится 1 очередь, вторая и третья очереди не освоены.

Кроме существующих полигонов, в Республике Татарстан имеется несколько строящихся полигонов ТКО. Начато строительство полигонов ТКО в Азнакаевском, Верхнеуслонском, Лаишевском и некоторых других муниципальных районах. Некоторые полигоны строятся уже не одно десятилетие, что в одних случаях связано с нехваткой финансирования, в других – с отсутствием согласований по ПСД или лицензии на данный вид деятельности.

По-прежнему в большинстве сельских поселений имеются так называемые санкционированные свалки ТКО. Однако участки под их размещение выбирались без учета требований санитарных и экологических норм. Такие объекты являются объектами накопленного экологического ущерба и подлежат ликвидации.

По материалам инвентаризации на территории республики расположены 968 санкционированных свалок для размещения отходов ТКО. Информация о размещении санкционированных свалок на территории муниципальных районов представлена в таблице 2.8.8.4 и в приложении «Электронное приложение № 7».

В Электронном приложении приведена следующая информация:

- номер участка;
- вид объекта;
- место размещения;
- наличие поблизости поверхностного водного объекта;
- количество размещенных отходов;
- основные виды отходов, размещаемые на объекте;
- наличие сортировки на объекте;
- площадь объекта, $м^2$;
- сведения о негативном воздействии на окружающую среду и о наличии лицензии;
- сведения о лице, ответственном за объект;
- наименование муниципального образования;
- код территории, на которой находится объект, согласно ОКАТО;
- код субъекта Российской Федерации;
- наименование ближайшего населенного пункта;
- наименование ближайшего водного объекта, расстояние, км;
- объем размещенных отходов, $м^3$ (S, Га);
- масса размещенных отходов, тонн
- наименование юридического лица (ФИО индивидуального предпринимателя);
- ИНН юридического лица;
- юридический или почтовый адрес, телефон, факс, электронная почта.

Таблица 2.8.8.4

Сведения о размещении санкционированных свалок

Муниципальный район	**Количество санкционированных свалок**	**Объем размещенных отходов, куб.м. (S, Га)***	**Масса размещенных отходов, тонн**
Агрызский	24	66630	20934,4
Азнакаевский	42		
Аксубаевский	17	92100	16117,35

Муниципальный район	Количество санкционированных свалок	Объем размещенных отходов, куб.м. (S, Га)*	Масса размещенных отходов, тонн
Алексеевский	57	215159	37651,8
Алькеевский	71	306949	57102,2
Альметьевский	29	0	0
Апастовкий	33	15802	2709
Арский	62	342000	136800
Атнинский	16	77040	30816
Балтасинский	41	201510	80604
Буинский	18	73855	1187,5
Высокогорский	2		
Дрожжановский	15	36059	15861
Заинский	54	53,74	
Зеленодольский	4	3000	
Кайбицкий	42	89230	11191
Камско-Устьинский	10	7250,5	420
Кукморский	71	509840	204556
Мамадышский район	30	7762,2	1940,5
Мензелинский район	18	27073	10829,2
Нижнекамский	42	20	
Новошешминский	20	126912	22209,4
Нурлатский	53	150978	114245,5
Сармановский	60	46,62	
Спасский	46	229247	40118,65
Тетюшский	11	5250	775
Тукаевский район	1	9000	7
Черемшанский	32	44920	55393,5
Чистопольский	47	666588	116598,03
ИТОГО	**968**	**3 304 275,06**	**978 067,03**

На санкционированных свалках систематически отмечаются возгорания отходов, присутствие птиц и грызунов, являющихся переносчиками инфекций, разнос легких фракций ветром.

В связи с этим, информация о всех несанкционированных и санкционированных свалках должна регулярно актуализироваться в ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» (http://karta.tatar.ru/).

В 2016 году в ходе проведения регионального государственного надзора инспекторами Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан выявлено 2125 несанкционированных свалок, из них 2091 ликвидированы, что составляет 98,4%.

В ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» имеется подсистема «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов». Подсистема содержит информацию о местах несанкционированного размещения отходов, выявленных и ликвидированных на территории республики.

Информация о местах несанкционированного размещения отходов размещена в открытом доступе. По каждому объекту имеется следующая информация: описание, местоположение, дата обнаружения места несанкционированного размещения отходов, площадь и объем, организация- нарушитель, предписанный и фактический срок ликвидации, а также материалы фотофиксации, подтверждающее факт устранения нарушения. Вся информация о выявлении жителями республики мест несанкционированного размещения отходов, поступающая по телефону горячей линии, по электронной почте, через систему «Народный контроль», также размещается в данной подсистеме, что позволяет жителям через Интернет отслеживать принятие мер по заявленному факту.

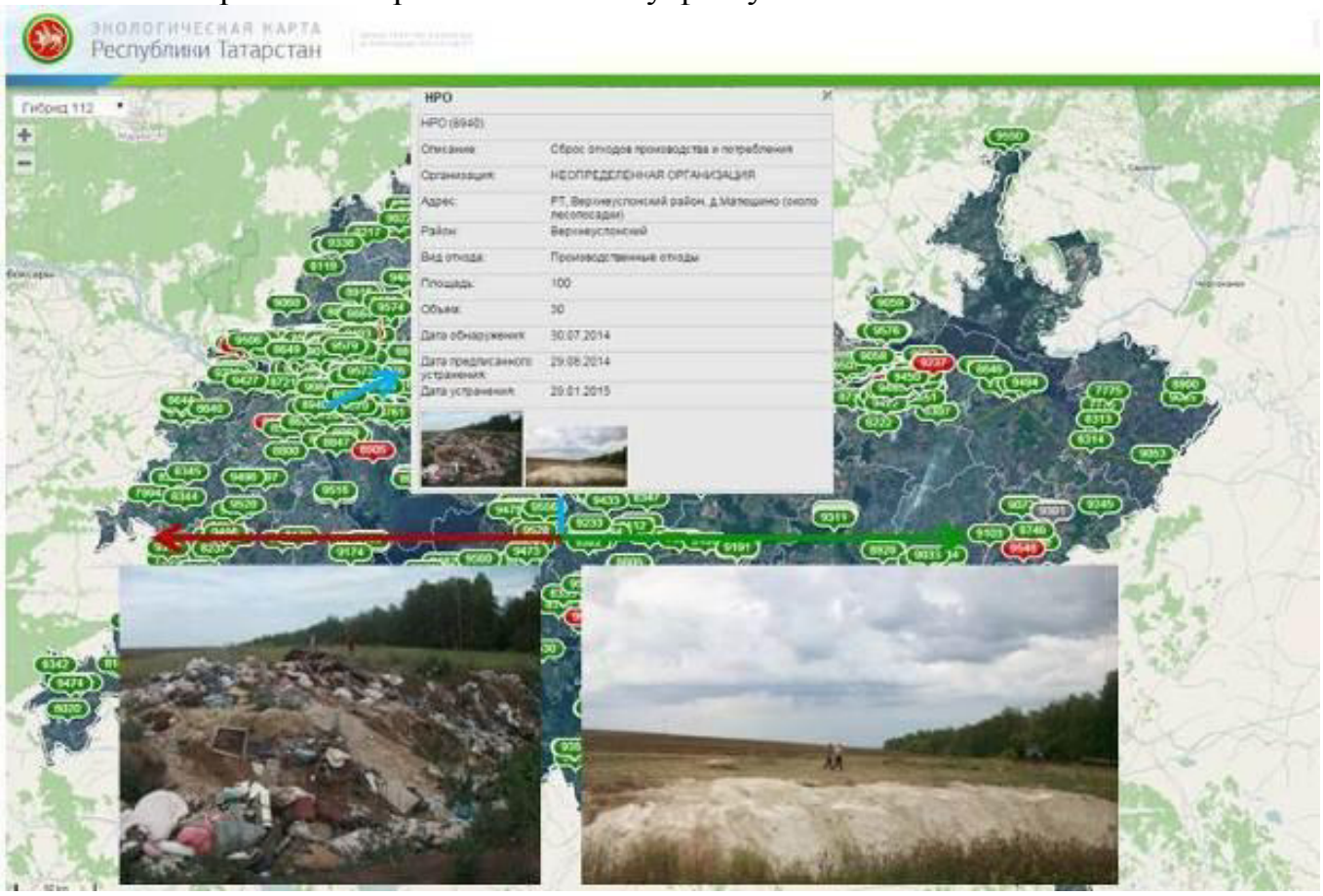


Рисунок 2.8.8.2. Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов

В целях повышения эффективности работы по определению собственника земельного участка, на котором несанкционированно размещены отходы, реализована возможность наложения публичной кадастровой карты.



Рис. 2.8.8.3. Определение кадастрового номера участка, на котором несанкционированно размещены отходы

Полигоны ТКО, как комплексы сооружений, предназначенных для размещения и обезвреживания бытового мусора, также как и свалки отходов концентрируют значительное количество загрязняющих веществ на ограниченной территории. С этой точки зрения они создают высокую опасность для окружающей среды, являясь потенциальными объектами загрязнения большой мощности. Значительной проблемой является также размещение 26 полигонов ТКО в санитарно-защитных зонах скотомогильников, что противоречит требованиям Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

ГУП «Татарстангеология» еще в 2005 году проведены обследования полигонов ТКО с целью выявления их влияния на состояние окружающей среды. Результаты работ показали различную степень загрязнения поверхностных и подземных вод, почв на большинстве обследованных объектах. До настоящего времени многие полигоны эксплуатируются с нарушением требований по их обустройству и эксплуатации, на полигонах не ведется мониторинг за состоянием окружающей среды, наблюдательные скважины на многих полигонах находятся в неудовлетворительном техническом состоянии.

Состав ТКО разнообразен. Бумага и картон составляют значительную часть ТКО. Ежегодно в республике в составе ТКО содержится примерно 407 тыс. тонн отходов бумаги, 77 тыс. тонн полимеров, 41 тыс. тонн стекла, 42 тыс. тонн металлов (по информации Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан за 2013 год).

В республике на полигонах размещается около 90% образующихся ТКО, поскольку размещение отходов на полигонах дешевле их обезвреживания и утилизации.

Попытки сортировки ТКО, не очень эффективные и массовые, в Республике Татарстан предпринимались и раньше. По состоянию на начало 2017 года на

территории республики имелись 33 мусоросортировочные линии (МСЛ), таблица 2.8.8.4.

Таблица 2.8.8.4.

Перечень существующих мусоросортировочных комплексов

№ п/п	Муниципальное образование	Эксплуатирующая организация, лицензия	Год ввода в эксплуатацию	Проектная мощность, тыс. т/год
1.	г.Альметьевск	ОАО «Экосервис» - полигон ТБО, № 16-00097 от 24.09.2012	2003	180
2.	Агрызский	ООО «Агрызспецтранс», В стадии получения.	2010	20
3.	Азнакаевский	ООО «Полигон ТБО», № ОП-43-004109/16 от 30.04.2010	2008	20
4.	Алексеевский	ООО «Полигон» - полигон ТБО, пгт. Алексеевское, № ОП 43-003882 (16) от 31.12.2009	2009	20
5.	Алькеевский	№ ОП-43-003882 (16) от 31.12.2009	1999	70
6.	Актанышский	ИП Абударов – полигон ТБО, № 16-00105 от 26.01.2013	2009	20
7.	Аксубаево	ООО «Благоустройство» № 16-00091 от 16.05.2012	2010	20
8.	Апастовский	ООО «Жилкомсервис», № 16-00110 от 16.08.2013	2009	20
9.	Арский	ООО «Жилкомбытсервис», № ОТ-43-003306 (16) от 07.04.2009	2008	20
10.	Балтасинский	ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ», № 16-00101 от 17.04.2013	2009	20
11.	Бавлинский	№ 16-00098 от 15.11.2012	2001	35,7
12.	Буинский	ООО «Буинское МПП ЖКХ (инженерные сети)» № 16-00103 от 20.06.2013	2007	20
13	Бугульминский	№ 16-00086 от 17.04.2012	2004	30
14.	Елабужский	№ 16-00113 от 29.11.2013	2008	60
15.	Кукморский	ООО «ЭкоСервис», №16-00050 от 31.08.2011	2008	20
16.	Камско-Устьинский	ООО «Благоустройство», № ОТ-43-003362 (16) от 21.04.2009	2010	20
17.	Лениногорский	ООО «Благоустройство и озеленение», № ОП-43-004342 (16) от 10.09.2010	2008	20
18.	Нурлатский	№ 16-08-118 от 20.03.2014	2001	55
19.	Мамадышский	ООО «Мамадыш ЖКУ», № ОТ-43-001783 (16) от 10.06.2013	2008	20
20.	Менделеевский	ООО «Экология», № ОП-43-004411(16)	2009	20

№ п/п	Муниципальное образование	Эксплуатирующая организация, лицензия	Год ввода в эксплуатацию	Проектная мощность, тыс. т/год
21.	Мензелинский	МУП «Управляющая компания Мензелинского района и г. Мензелинск»	2008	20
22.	Муслюмовский	ООО «Полигон ТБО с. Муслюмово», № ОТ-43-003595 (16) от 29.06.2009	2010	20
23.	Сабинский	№ ОП-43-0040091 (16) от 23.04.2010	2000	100
24	Сармановский	ОАО Джалильское ЖКХ «Благоустройство», № ОТ-43-003093 (16) от 10.02.2009	2010	20
25.	Рыбно-Слободский	ООО «ЖКХ Рыбная Слобода», № ОП-43-003723 (16) от 02.10.2009	2010	20
26.	Пестречинский	ООО «Вейст Системз» № ОТ-43-003361 (16) от 21.04.09	2010	20
27.	Черемшанский	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района» - полигон ТБО, № 16-00117	2008	20
28.	Чистопольский	ООО «Багира»	2013	20
29.	г.Казань	ООО «ПЭК» МСК по ул. А. Кутуя	2007	200
30.	г.Казань	ООО ПЖКХ «Чистый город» МСК в пос. Левченко, по ул. Васильченко, 6 - № ОП 43-003881 (16) от 31.12.2009	2008	200
31.	г.Казань	ЗАО «КЭК»	2006	51
32.	г.Набережные Челны	ООО «ПЭК» №16-00088 от 30.03.2012	2007	130
33.	Ютазинский		2006	150
ИТОГО				**1661,7**

Положительным примером является мусоросортировочная линия в пос. Левченко, годовая мощность которой позволяет производить сортировку до 200 тыс. тонн ТКО, а «хвосты» транспортируются на полигон ТКО по ул. Химическая ГО «г.Казань».

При отсутствии реальных финансовых стимулов более половины МСЛ не работает, а эксплуатирующие полигоны организации коммунального комплекса даже не предусматривают их эксплуатацию в своих рабочих программах, представляемых в орган тарифного регулирования.

В Альметьевском муниципальном районе средства субсидии, выделенные на изготовление и монтаж мусоросортировочной линии в сумме 1000,0 тыс. рублей, направлены на реконструкцию имеющейся мусоросортировочной станции. По договору доверительного управления эксплуатацию мусоросортировочной станции первоначально-восстановительной стоимостью 55 362,0 тыс. рублей осуществляет ОАО «Экосервис».

В Бавлинском муниципальном районе полученные средства субсидии в сумме 1000,0 тыс. рублей возвращены в бюджет Республики Татарстан.

В Алькеевском муниципальном районе мусоросортировочная линия числится в Исполнительном комитете Алькеевского муниципального района в составе незавершенного строительства общей стоимостью 1526,7 тыс. рублей. Фактически в наличии имеются три элемента мусоросортировочной линии, которые находятся на территории очистных сооружений.

В Алексеевском, Балтасинском, Бугульминском, Камско-Устьинском, Пестречинском, Рыбно-Слободском муниципальных районах, смонтированное оборудование общей стоимостью 7949 тыс. рублей, не эксплуатируется.

Причинами невостребованности МСЛ является экономическая неэффективность его использования (высокие энергозатраты, отсутствие первичного раздельного сбора, дешевое вторичное сырье).

На приобретенных установках (общей стоимостью 3299,9 тыс. рублей) периодически осуществляется сортировка мусора в Сабинском и Сармановском муниципальных районах. Так, в Сабинском муниципальном районе сортировку ТКО с использованием мусоросортировочной линии, по договору безвозмездного пользования осуществляет ОАО «Сабинское МПП ЖКХ».

В Сармановском муниципальном районе сортировку ТКО с использованием мусоросортировочной линии по договору аренды осуществляет ОАО «Джалильское ЖКХ (Благоустройство)».

Таким образом, действующими в настоящий момент можно считать только 6 мусоросортировочных комплексов, информация о которых представлена в таблице 2.8.8.5.

Таблица 2.8.8.5

Действующие мусоросортировочные комплексы

№ п/п	Местонахождение объекта перерабатывающего отходы	Год ввода в эксплуатацию	Объем обрабатываемых ТКО (тонн в год)	Класс опасности обрабатываемых ТКО
1.	ООО УК Экопарк, Пестречинский район, Самосырово	2006 год	150 000	I-V класс опасности
2.	ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко	2008 год	182 500	I-V класс опасности
3.	ООО «ПЭК», г.Казань, Аделя Кутуя, 160а	2010 год	40 000	I-V класс опасности
4.	ООО «ПЭК» г.Набережные Челны	2016	200 000	I-V класс опасности
5.	ГК «Мехуборка» Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54	2006 год	130 000	I-V класс опасности
6.	ПАО «Экосервис» Альметьевский район	2003 год	180 000	I-V класс опасности

Существующие сортировочные комплексы, позволяют отобрать 5-6% вторичного сырья, что свидетельствует о низкой технологической и экономической

эффективности. Тем не менее, сортировка отходов необходима как для экономии ресурсов эксплуатации полигонов ТКО, исключения из общей массы тех видов отходов, захоронение которых не допускается, а также для выделения ценных утильных компонентов.

В Республике Татарстан наметилась устойчивая тенденция к наполняемости действующих карт полигонов ТКО с опережением проектных расчетов по срокам эксплуатации объектов. Практически во всех районах республики на полигоны вывозится до 30% отходов промышленных предприятий III-V классов опасности, что ускоряет темпы заполнения полигонов, рассчитанных по проекту только на прием ТКО. Отсутствие строгого учета и контроля принимаемых отходов не позволяет оптимизировать процесс эксплуатации полигонов.

2.8.9. Жидкие бытовые отходы

По данным Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан за 2015 год, очистные сооружения полной биологической очистки сточных вод эксплуатируются в Казани, Набережных Челнах, Альметьевске, Бугульме, Елабуге, Зеленодольске, Лениногорске, Чистополе, Заинске, Тетюшах, Нурлате, Менделеевске, Алексеевском, Уруссу. В республике действует 21 сливная станция.

В Кайбицком, Тюлячинском районах не имеется канализационных сооружений, осуществляющих централизованный отвод стоков из жилых домов и от коммунально-бытовых предприятий.

Информация о количестве сливных станций представлена в таблице 2.8.9.1.

Таблица 2.8.9.1.

Количество сливных станций

Наименование муниципального района, населенного пункта	**Количество сливных станций, единиц**		
	2012 год	**2013 год**	**2014 год**
Всего по городской местности	25	21	21
в том числе по городам и поселкам городского типа муниципальных районов:	25	21	21
Агрызский	-	-	-
г. Агрыз	-	-	-
Азнакаевский	-	-	-
г. Азнакаево	-	-	-
п.г.т. Актюбинский	-	-	-
Аксубаевский	1	1	1
п.г.т. Аксубаево	1	1	1
Алексеевский	1	1	1
п.г.т. Алексеевское	1	1	1
Альметьевский	-	-	-
г. Альметьевск	-	-	-
п.г.т. Нижняя Мактама	-	-	-
Апастовский	1	2	2
п.г.т. Апастово	1	2	2
Арский	6	1	1
п.г.т. Арск	6	1	1

Наименование муниципального района, населенного пункта	Количество сливных станций, единиц		
	2012 год	2013 год	2014 год
Бавлинский	-	-	-
г. Бавлы	-	-	-
Балтасинский	1	1	1
п.г.т. Балтаси	1	1	1
Бугульминский	1	1	1
г. Бугульма	1	1	1
п.г.т. Карабаш	-	-	-
Буинский	1	1	1
г. Буинск	1	1	1
Елабужский	-	-	-
г. Елабуга	-	-	-
Заинский	1	1	1
г. Заинск	1	1	1
Зеленодольский	2	2	2
г. Зеленодольск	1	1	1
п.г.т. Васильево	-	-	-
п.г.т. Нижние Вязовые	1	1	1
Камско-Устьинский	2	2	2
п.г.т. Камское Устье	1	1	1
п.г.т. Куйбышевский Затон	1	1	1
п.г.т. Тенишево	-	-	-
Кукморский	1	1	1
п.г.т. Кукмор	1	1	1
Лаишевский	2	2	2
г. Лаишево	2	2	2
Лениногорский	-	-	-
г. Лениногорск	-	-	-
Мамадышский	-	-	-
г. Мамадыш	-	-	-
Менделеевский	1	1	1
г. Менделеевск	1	1	1
Мензелинский	-	-	-
г. Мензелинск	-	-	-
Нижнекамский	-	-	-
г. Нижнекамск	-	-	-
п.г.т. Камские Поляны	-	-	-
Нурлатский	-	-	-
г. Нурлат	-	-	-
Рыбно-Слободский	1	1	1
п.г.т. Рыбная Слобода	1	1	1
Сабинский	1	1	1
п.г.т. Богатые Сабы	1	1	1
Сармановский	-	-	-
п.г.т. Джалиль	-	-	-
Спасский	1	1	1
г. Болгар	1	1	1
Тетюшский	-	-	-
г. Тетюши	-	-	-

Наименование муниципального района, населенного пункта	Количество сливных станций, единиц		
	2012 год	2013 год	2014 год
Чистопольский	1	1	1
г. Чистополь	1	1	1
Ютазинский	-	-	-
п.г.т. Уруссу	-	-	-
городские округи			
ГО «г.Казань»	-	-	-
ГО «г.Набережные Челны»	-	-	-

Водоотведение от неканализированных частных домов и общественных зданий осуществляется посредством местной канализации – выгребных ям, септиков, локальных очистных сооружений (ЛОС).

Информация об объектах обезвреживания жидких бытовых отходов представлена в «Электронное приложение №10».

Основные способы организации сбора и обезвреживания ЖБО:

1. Применение накопительной емкости.

В данном случае ЖБО скапливаются в накопительной емкости (выгребная яма), при заполнении которой, производится откачка специальными ассенизационными транспортными средствами.

2. Применение ЛОС с пассивной аэрацией на основе септика.

ЛОС данного типа состоит из двух частей – септика и поля аэрации. Септик представляет собой систему сообщающихся емкостей, как правило 3-4.

3. Применение ЛОС глубокой биологической очистки с активной аэрацией.

Такое ЛОС имеет всего один недостаток – энергозависимость. Основной технологический процесс (аэрация) осуществляется с применением компрессора.

Домовладельцы заключают договоры на сбор и транспортирование ЖБО. Откачка ЖБО производится специальной вакуумной техникой, после чего они транспортируются на сливные станции и очистные сооружения.

Услуги по водоотведению в республике оказывают около 80 организаций водопроводно-канализационного хозяйства, как отраслевых специализированных (преимущественно в городских поселениях), так и многоотраслевых (в сельских поселениях).

2.9. Баланс количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов

Анализ сведений о соотношении количества образующихся в Республике Татарстан и поступающих из других субъектов Российской Федерации отходов, количественные характеристики их утилизации, обезвреживания, размещения, передачи в другие регионы был произведен на основании сведений федеральной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) за 2012-2015 годы, предоставленных Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан (таблица 2.8.2).

Так, на начало 2012 года в Республике Татарстан насчитывалось 2124,4 тыс. тонн отходов. В течение года образовалось дополнительно 2806,9 тыс. тонн отходов,

из которых наибольший удельный вес приходился на отходы таких сфер экономической деятельности, как обрабатывающие производства (28%); сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (20%); строительство (19%) и производство и распределение электроэнергии, газа и воды (14%).

В течение 2012 года было использовано 1 797,8 тыс. тонн отходов (36% от общего числа имеющихся на начало года и образовавшихся за год отходов), обезврежено 361,4 тыс. тонн отходов (7% от общего количества отходов), передано другим организациям 1919,7 тыс. тонн отходов (39% от общего количества отходов) и размещено на собственных объектах 560,2 тыс. тонн отходов (11% от общего количества отходов).

В 2013 году количество отходов на начало года составило 1602,4 тыс. тонн, а количество образовавшихся отходов – 3602,1 тыс. тонн, что на 5,5% выше аналогичных показателей 2012 года.

Основную долю образовавшихся в 2013 году отходов составляют отходы обрабатывающих производств (46%); отходы сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства (20%) и отходы от производства и распределения электроэнергии, газа и воды (13%).

По сравнению с 2012 годом количество отходов, размещенных на собственных объектах, в 2013 году увеличилось до 20% от общего количества накопленных и образовавшихся отходов, что является негативным фактором для окружающей среды. Количество используемых отходов в общей доле отходов увеличилось на 4% и составило 40%.

Количество накопленных и образовавшихся отходов в 2014 году по сравнению с предыдущим сократилось на 13% и составило 4520,2 тыс. тонн, из которых доля вновь образовавшихся отходов достигла 75%.

В структуре образовавшихся отходов в 2014 году по-прежнему основную долю занимают отходы от таких видов экономической деятельности, как обрабатывающие производства (39%); сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (33%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (9%).

Общее количество обезвреженных и использованных отходов составило 55%, количество захороненных отходов – 21%.

В 2015 году количество отходов на начало года составило 1310,8 тыс. тонн, а количество образовавшихся отходов – 3089,5 тыс. тонн. Использовано – 2358,2 тыс. тонн, обезврежено – 144,0 тыс. тонн, захоронено – 1220,2 тыс. тонн. Общее количество использованных и обезвреженных отходов от суммы образовавшихся в 2015 году и перешедших с 2014 года составило 56,9%, а количество захороненных отходов составило 27,7%.

Расчетное количество ТКО, образовавшихся в Республике Татарстан в 2015 году (на основе промежуточных данных по нормативам накопления ТКО) составило 2078138,26 тонн. Из общего объема образовавшихся ТКО извлечено для утилизации 166250,6 тонн вторичных ресурсов (около 8%).

Распределение количества образованных отходов по видам экономической деятельности в 2015 году было следующим: обрабатывающие производства – 46,9%; сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 26,0%; добыча полезных ископаемых – 9,1%.

Доля отходов, переданных в другие субъекты Российской Федерации для последующих утилизации, обезвреживания и размещения незначительна и включает лишь лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, а также некоторые виды товаров и упаковки, подлежащие утилизации после утраты ими потребительских свойств, и включенные в соответствующий перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2017 № 2970-р.

По информации ООО «Поволжская экологическая компания», в 2015 году за пределы Республики Татарстан было передано: отходов I класса опасности – 60,724 тонн, отходов II класса опасности – 4,497 тонн, отходов III класса опасности – 436,248 тонн, отходов IV класса опасности – 940,228 тонн, отходов V класса опасности – 1168,416 тонн (таблица 2.9.1).

Таблица 2.9.1

Перечень и количество отходов, переданных ООО «ПЭК» за пределы Республики Татарстан

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Передача отходов другим организациям, тонн	Регион
1	ВСЕГО			2610,123	
2	Всего по I классу опасности			60,734	
3	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	10,970	Ульяновская область
4	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	49,237	Чувашская Республика, г. Чебоксары
5	отходы термометров ртутных	47192000521	1	0,019	Ульяновская область
6	отходы термометров ртутных	47192000521	1	0,508	Чувашская Республика, г.Чебоксары
7	Всего по II классу опасности			4,497	
8	Лабораторные отходы и остатки химикалиев	94100000000	2	0,660	Москва
9	Отходы кислот и их смесей	94130000000	2	3,837	Москва
10	Всего по III классу опасности			436,248	
11	Отходы производства целлюлозы	30611100000	3	0,260	Чувашская Республика
12	Отходы производства прочих химических продуктов	31800000000	3	7,580	Москва
13	Отходы производства химически модифицированных животных или растительных жиров и масел (включая олифу), непищевых смесей животных или растительных жиров и масел	31892000000	3	36,920	Чувашская Республика

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Передача отходов другим организациям, тонн	Регион
14	смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	36121101313	3	7,122	Москва
15	эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15 % и более	36122201313	3	3,046	Москва
16	Прочие отходы гальванических производств	36348000000	3	2,835	Москва
17	Продукты из растительных жиров, утратившие потребительские свойства	40120000000	3	0,000	Москва
18	Прочие отходы изделий текстильных загрязненные	40239000000	3	2,480	Москва
19	отходы минеральных масел моторных	40611001313	3	42,280	Чувашская Республика
20	отходы минеральных масел индустриальных	40613001313	3	0,331	Чувашская Республика
21	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	40614001313	3	5,500	Чувашская Республика
22	отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	3	46,250	Чувашская Республика
23	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	3,957	Москва
24	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	41310001313	3	0,000	
25	отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных	41320001313	3	9,242	Чувашская Республика
26	отходы прочих синтетических масел	41350001313	3	37,972	Москва
27	Отходы органических растворителей, красок, лаков, мастик и смол	41400000000	3	19,760	Москва
28	Отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых или виниловых полимеров (лаки, краски, грунтовки)	41441000000	3	30,670	Чувашская Республика
29	Прочие отходы химических продуктов	41990000000	3	9,520	Чувашская Республика
30	Отходы некондиционных полимерных материалов	43492000000	3	6,733	Москва
31	Отходы катализаторов, не вошедшие в другие группы	44100000000	3	1,862	Москва
32	уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250401203	3	1,360	Москва

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Передача отходов другим организациям, тонн	Регион
33	уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250401203	3	0,560	Чувашская Республика
34	Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства	48120000000	3	0,084	Удмуртская Республика
35	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	84100001513	3	141,760	Москва
36	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	3	0,725	Москва
37	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	3	0,840	Чувашская Республика
38	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	3	15,023	Москва
39	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920501393	3	0,080	Москва
40	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	3	0,980	Чувашская Республика
41	Лабораторные отходы и остатки химикалиев	94100000000	3	0,516	Москва
42	Всего по IV классу опасности			940,2	
43	Отходы производства растительных жиров	30114200000	4	5,0	Чувашская Республика
44	Прочие отходы производства растительных масел и жиров	30114900000	4	7,2	Москва
45	Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	30529000000	4	1,1	Москва
46	опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	30531331204	4	0,1	Москва

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Передача отходов другим организациям, тонн	Регион
47	Отходы производства материалов лакокрасочных на основе акриловых или виниловых полимеров в водной среде	31711000000	4	3,3	Москва
48	эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15 %	36122202314	4	113,0	Москва
49	Продукты из растительных жиров, утратившие потребительские свойства	40120000000	4	1,6	Москва
50	Продукты из растительных жиров, утратившие потребительские свойства	40120000000	4	0,7	Чувашская Республика
51	Прочие отходы изделий текстильных загрязненные	40239000000	4	3,2	Москва
52	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	7,9	Москва
53	Отходы материалов лакокрасочных на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров (лаки, краски, эмали, грунтовки)	41442000000	4	2,1	Москва
54	Отходы прочих химических продуктов	41900000000	4	4,8	Москва
55	Прочие отходы химических продуктов	41990000000	4	1,1	Москва
56	Прочие отходы химических продуктов	41990000000	4	1,2	Чувашская Республика
57	Прочие резиновые изделия, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43119000000	4	3,7	Москва
58	Отходы некондиционных полимерных материалов	43492000000	4	205,1	Чувашская Республика
59	Отходы материалов из пластмасс несортированные незагрязненные	43499000000	4	3,3	Москва
60	Отходы катализаторов, не вошедшие в другие группы	44100000000	4	48,2	Москва
61	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	4	8,6	Чувашская Республика
62	Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства	48120000000	4	0,3	Удмуртская Республика
63	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	4	0,4	Чувашская Республика

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Передача отходов другим организациям, тонн	Регион
64	Отходы при очистке сетей, колодцев системы водоснабжения	71080000000	4	1,3	Чувашская Республика
65	Отходы при реагентной очистке нефтесодержащих сточных вод	72330000000	4	6,8	Чувашская Республика
66	Отходы строительных материалов на основе минеральных вяжущих веществ	82400000000	4	0,6	Москва
67	Отходы строительных материалов на основе картона (рубероид, пергамин, толь) незагрязненные	82620000000	4	1,8	Москва
68	отходы линолеума незагрязненные	82710001514	4	0,8	Москва
69	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920102394	4	98,3	Чувашская Республика
70	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	4	46,6	Чувашская Республика
71	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	4	0,0	Москва
72	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	4	0,0	Чувашская Республика
73	камеры пневматических шин автомобильных отработанные	92112001504	4	22,4	Москва
74	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	4	340,0	Чувашская Республика
75	Всего по V классу опасности			1168,4	
76	Отходы производства прочих химических продуктов	31800000000	5	0,1	Москва
77	Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия незагрязненные	40510000000	5	1126,5	Марий Эл
78	Прочие резиновые изделия, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43119000000	5	29,6	Чувашская Республика

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Передача отходов другим организациям, тонн	Регион
79	резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	43130001525	5	11,7	Чувашская Республика
80	Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства	48120000000	5	0,7	Чувашская Республика

В таблице 2.9.2 представлена информация ООО «ПЖКХ» по количеству и видам отходов, вывезенных за пределы Республики Татарстан.

Таблица 2.9.2

2015 год						
Фракция	**Сентябрь**	**Октябрь**	**Ноябрь**	**Декабрь**	**Контрагент**	**Область**
ПЭНД канистры			4357	5371	ООО «Вторма»	Владимирская область
Бой стеклянный			60000	60000	ООО «ЧСК»	Челябинск

2016 год										
Фракция	**Январь**	**Февраль**	**Март**	**Апрель**	**Май**	**Июнь**	**Июль**	**Август**	**Контрагент**	**Область**
ПЭНД канистры		2580		3000	3940	2880		5988	ООО «Вторма»	Подмосковье
Пленка ПВД НО			2980						ООО «Промэкспресс»	Нижегородская
Пленка ПВД ОК			8140						ООО «Промэкспресс»	Нижегородская
Пленка стретч			2340						ООО «Промэкспресс»	Нижегородская

В балансе количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов большое значение имеет класс опасности отходов для окружающей среды.

Анализ количества отходов, образовавшихся в Республике Татарстан за последние 4 года, с разбивкой по классам опасности для окружающей среды, показывает, что доля отходов разных классов опасности в общей массе ежегодно образующихся отходов распределилась следующим образом.

Таблица 2.9.3.

Доля отходов разных классов опасности в общей массе ежегодно образующихся отходов (за период с 2012 года по 2015 год)

Год	Доля отходов данного класса опасности в общей массе ежегодно образующихся отходов, процентов				
	I класс	**II класс**	**III класс**	**IV класс**	**V класс**
2012	0,04	0,56	7.3	33,5	58,6
2013	0,02	0,22	9,58	31,1	59,0
2014	0,13	0,17	13,0	35,2	51,4
2015	0,05	0,27	6,7	29,1	44,9

В наибольшем количестве образуются отходы V класса опасности (от 44,9% до 59,0%). Чуть в меньших объемах образуются отходы IV и III классов опасности (от 29,1% до 35,2% и от 6,7% до 13,0% соответственно). Удельный вес отходов II и I классов опасности незначителен и составляет от 0,17% до 0,56% и от 0,02% до 0,13% соответственно.

В 2013 году общий удельный вес отходов II и I классов опасности снизился до 0,25% в общей доле всех образовавшихся отходов. Наибольший удельный вес в 2013 году, также, как и в предыдущий год, составляли отходы V класса опасности – 59,1%.

В 2014 году образовалось 3379,4 тыс. тонн отходов, среди которых 51,4% составляют отходы V класса опасности, 35,2% – отходы IV класса опасности и 13% – отходы III класса опасности.

Данные о балансе количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, размещения отходов за период с 2012 года по 2015 год с разбивкой по классам опасности отходов представлены в таблице 2.9.4.

Таблица 2.9.4

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления за 2012-2015 годы, тонн

Год	Наличие отходов на начало отчетного года	Образовано отходов за отчетный год	Поступило отходов из других организаций	Использовано отходов	Обезврежено отходов	Передано отходов другим организациям	Размещено отходов на собственных объектах за отчетный год	Наличие в организации на конец отчетного года
2012	2 124 441,3	2 806 860,8	1 881 864,9	1 797 762,9	361 436,8	1 919 691,6	560 224,6	2 310 168,9
2013	1 602 426,4	3 602 054,8	2 039 555,6	2 057 230,1	333 917,5	2 410 675,9	1 052 357,6	1 723 029,4
2014	1 140 876,1	3 379 353,5	2 359 733,5	2 177 014,7	322 119,5	2 362 033,8	944 626,5	1 348 612,1
2015	1 310 762,7	3 089 525,0	2 517 446,5	2 358 254,3	143 965,3	2 357 581,6	642 586,0	1 514 669,7

Таблица 2.9.5.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления с разбивкой по классам опасности отходов для окружающей среды за 2012-2015 годы, тонн

Класс опасности отходов для окружающей среды	Наличие отходов на начало отчетного года	Образовано отходов за отчетный год	Поступило отходов из других организаций	Использовано отходов	Обезврежено отходов	Передано отходов в другие организации	Размещено отходов на собственных объектах за отчетный год	Наличие отходов в организации на конец отчетного года
2012 год								
I	26,3	1 170,2	496,4	6,0	758,5	911,2	2,6	15,6
II	22,5	15 652,1	380,3	5 400,6	6 576,6	3 014,0	1,7	1 063,1
III	23 986,8	204 113,8	14 061,3	21 039,0	99 853,6	91 349,9	5 757,5	26 581,3
IV	1 531 833,3	940 662,0	1 078 558,9	686 795,4	95 098,4	762 746,4	389 183,4	1 642 353,0
V	568 572,4	1 645 262,8	788 367,9	1 084 521,9	159 149,7	1 061 670,1	165 279,3	640 155,9
Итого	**2 124 441,3**	**2 806 860,8**	**1 881 864,9**	**1 797 763,0**	**361 436,8**	**1 919 691,6**	**560 224,6**	**2 310 168,9**
2013 год								
I	13,2	773,5	534,0	7,9	73,5	1 208,8	0,4	30,5
II	43,9	8 117,2	1 943,8	5 048,0	2 384,7	2 582,1	2,2	90,3
III	67 395,2	345 116,4	56 489,7	36 330,4	246 913,2	96 969,2	36 528,8	77 885,4

Класс опасности отходов для окружающей среды	Наличие отходов на начало отчетного года	Образовано отходов за отчетный год	Поступило отходов из других организаций	Использовано отходов	Обезврежено отходов	Передано отходов в другие организации	Размещено отходов на собственных объектах за отчетный год	Наличие отходов в организации на конец отчетного года
IV	877 539,4	1 120 854,0	870 772,7	693 395,3	51 751,6	920 303,3	461 551,5	790 312,9
V	657 434,7	2 127 193,6	1 109 815,3	1 322 448,4	32 794,5	1 389 612,5	554 274,6	854 710,3
Итого	**1 602 426,4**	**3 602 054,8**	**2 039 555,5**	**2 057 230,1**	**333 917,5**	**2 410 675,9**	**1 052 357,6**	**1 723 029,4**
2014 год								
I	30,9	4 255,5	268,9	7,5	1,5	4 517,8	0,1	28,5
II	46,9	5 884,2	1 939,5	2 892,1	2 691,4	2 251,0	0,8	35,9
III	87 208,9	440 329,5	53 368,7	34 782,8	214 126,3	105 929,5	194 579,2	215 953,5
IV	231 248,1	1 191 168,1	978 171,4	741 302,2	86 170,0	756 079,2	477 507,3	353 231,9
V	822 341,2	1 737 716,2	1 325 984,9	1 398 030,0	19 130,3	1 493 256,2	272 539,2	779 362,3
Итого	**1 140 876,1**	**3 379 353,5**	**2 359 733,5**	**2 177 014,7**	**322 119,5**	**2 362 033,7**	**944 626,5**	**1 348 612,1**
2015 год								
I	18,2	2 487,5	208,5	1,0	1 627,3	1 061,5	1.1	24,4
II	22,8	8 804,2	640,9	3 113,1	5 444,8	883,6	0,01	26,3
III	30 696,8	308 288,2	50 216,3	141 040,2	65 913,4	139 092,8	14 119,9	34 013,8
IV	856 001.4	700 708,1	1 528 934,5	833 042,9	65 957,0	862 843,1	378 846,3	976 464,6
V	424 023,5	2 069 237,0	937 446,3	1 381 057,0	5 022,7	1 353 700,6	249 618,6	504 140,5
Итого	**1 310 762,7**	**3 089 525,0**	**2 517 446,5**	**2 358 254,3**	**143 965,3**	**2 357 581,6**	**642 586,0**	**1 514 669,7**

На основании анализа баланса количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов, можно сделать следующие выводы:

- основную долю в структуре образуемых отходов в Республике Татарстан составляют отходы обрабатывающих производств, сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды;
- количество образовавшихся отходов в течение рассматриваемого периода увеличивалось по 2014 год включительно и составило в абсолютных величинах 3379, 4 тыс. тонн;
- количество захораниваемых отходов увеличилось по 2014 год включительно, составив 21% в 2014 году по сравнению с 11% в 2012 году;
- одновременно количество используемых отходов в рассматриваемый период тоже увеличилось на 21% и составило 2177 тыс. тонн;
- в структуре образовавшихся отходов в период с 2012 по 2014 годы наибольший удельный вес составляют отходы V класса опасности, далее следуют отходы IV и III классов опасности, удельный вес отходов II и I классов опасности незначителен и составляет менее 1%;
- снижение объемов образования отходов в 2015 году до 3089,5 тыс. тонн объясняется кризисными явлениями в экономике.

На территории Республики Татарстан утилизируется порядка 5% от общего количества собранных ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства.

Остальная их часть вывозится на утилизацию за пределы республики – в Чебоксары (ООО «НПК Меркурий», Марпосадское шоссе, 28) и в Самару (ГУП «Экология» ул. Мичурина, д. 74).

Именно эти отходы I класса опасности, наряду с биологическими отходами, составляют основу внешнего баланса движения отходов Республики Татарстан.

Также за пределы республики периодически направляются на утилизацию некоторые морфологические компоненты ТКО после их обработки на мусоросортировочном комплексе в пос. Левченко ГО «г.Казани».

2.10. Схема потоков отходов (существующее положение)

В настоящее время схема потоков отходов определяется существующей инфраструктурой в области обращения с отходами.

Действующая транспортно-логистическая схема движения отходов (в том числе ТКО) показана на графических материалах – схеме № 6.

Твердые коммунальные отходы

Инфраструктура обращения с ТКО представлена полигонами ТКО, расположенными в каждом муниципальном районе республики. По данным Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан за 2016 год, а также по информации органов местного самоуправления всего на территории республики насчитываются 53 полигона ТКО, общей площадью 393 га. В некоторых муниципальных районах

имеется по 2 полигона ТКО. Среднее плечо вывоза отходов по республике составляет порядка 20 км («Концепция обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на период 2012-2020 годов», утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26 октября 2011 года № 893).

Транспортирование ТКО от мест образования до объектов размещения осуществляется преимущественно специализированным автотранспортом по дорогам общего пользования. В некоторых муниципальных образованиях вывоз отходов осуществляется не на полигоны ТКО, а на санкционированные свалки.

Количество ТКО, поступающих с территорий, на которых эти отходы образуются на объекты размещения, указано в таблице 2.10.1.

Таблица 2.10.1.

Количество ТКО, поступающих на объекты по обращению с отходами (2016 г.)

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Название полигона ТКО	Объем образования ТКО, тыс. куб. м/год	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб. м	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб. м
1	Агрызский	Агрызский полигон ТБО	110,591	182,17	182,176
2	Азнакаевский	Азнакаевский Полигон ТБО	194,012	200,32	200,32
3		Актюбинский Полигон ТБО (на стадии получения лицензии)		134,857	134,857
4	Аксубаевский	Аксубаевский полигон ТБО	96,194	111,24	80,688
5	Актанышский	Полигон ТБО	100,373	84,72	4,591
6	Алексеевский	Полигон ТБО с.Билярск	83,322	17,85	17,85
7		Алексеевский полигон ТБО		153,681	153,681
8	Алькеевский	Алькеевский полигон ТБО	63,864	43,219	43,219
9	Альметьевский	Полигон ТБО, с. Русский Акташ	603,706	22,89	22,89
10		Полигон ТБО для г.Альметьевск		1387,21	1387,21
11	Апастовский	Полигон ТБО	66,839	37,25	37,253
12	Арский	Полигон ТБО с.Новый Кинер	184,277	61,15	5,893
13		Арский полигон ТБО		71,76	3,199
14	Атнинский	Полигон ТБО, д. Малая Атня	43,612	44,17	44,168
15	Бавлинский	Бавлинский полигон ТБО	116,988	208,09	208,09
16	Балтасинский	Полигон ТБО в Балтасях	110,151	36,48	36,486

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Название полигона ТКО	Объем образования ТКО, тыс. куб. м/год	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб. м	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб. м
17	Бугульминский	Полигон ТБО г. Бугульмы и Бугульминского района	317,942	250,65	250,65
18	Буинский	Полигон ТБО	138,920	проектная документация отсутствует	
19	Высокогорский	ООО «Полигон»	152,252	650,06	228,009
20	Верхнеуслонский	Полигон ТБО	53,297	107,51	-
21	Дрожжановский	Полигон ТБО	75,399	94,59	-
22	Елабужский	Малореченский полигон ТБО	253,562	-	38,58
23	Заинский	Заинский полигон ТБО	168,519	203,14	203,137
24	Зеленодольский	Сортировочно-полигонный комплекс ТБО г. Зеленодольск	528,805	759,54	-
25	Кайбицкий	Полигон ТБО с. Б.Кайбицы	46,610	120,68	24,683
26	Камско-Устьинский	Камско-Устьинский полигон ТБО	50,529	15,94	15,937
27	г.Казань	Полигон ТБО «Восточный», I очередь строительства	4155,587		
28	г.Казань	Полигон ТБО по ул.Химическая		2180,99	2180,99
29	Кукморский	Кукморский полигон ТБО	163,516	62,41	62,407
30	Лаишевский	Полигон ТБО в н.п. Орел	132,299	108,308	108,308
31		ЗУ, северо-западнее г.Лаишево на расстоянии 1900 м.		13,992	13,992
32	Лениногорский МР	Лениногорский полигон ТБО	245,467	278,77	278,77
33	Мамадышский	Мамадышский полигон ТБО	143,807	289,6	0
34	Мензелинский	Подгорно-Байлярский полигон ТБО	90,985	78,839	78,839
35	Менделеевский	Полигон ТБО г.Менделеевск, в районе населенного пункта Максимково	89,207	321,002	321,002

№ п/п	Муниципальное образование (муниципальный район, городской округ)	Название полигона ТКО	Объем образования ТКО, тыс. куб. м/год	Остаточный ресурс от проектных мощностей, тыс. куб. м	Остаточный ресурс от введенных мощностей, тыс. куб. м
36	Муслюмовский	Муслюмовский полигон ТБО	65,639	15,118	15,118
37	МО г.Набережные Челны и Тукаевский	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов	1414,607	1037,43	-
38	Нижнекамский	Полигон ТБО г.Нижнекамска	768,520	953,468	953,468
39	Новошешминский	Полигон ТБО	44,465	31,42	31,42
40	Нурлатский	Полигон ТБО г.Нурлат	190,475	77,87	77,87
41	Пестречинский	Полигон ТБО	108,674	101,723	101,723
42	Рыбно-Слободский	полигон ТБО	83,964	**переполнен на 21,14**	**30,608**
43	Сабинский	Лесхоз	101,911	59,75	40,185
44		Полигон твёрдых бытовых отходов		34	34,002
45		Полигон ТБО н.п. Шемордан		97,27	97,27
46	Сармановский	Полигон ТБО с.Сарманово	109,013	109,53	-
47		Полигон ТБО пгт.Джалиль		215,14	187,697
48	Спасский	Спасский Полигон ТБО	63,834	Заполнен на 100%	Заполнен на 100%
49	Тетюшский	Полигон ТБО г.Тетюши	73,635	88,68	88,677
50	Тюлячинский	Тюлячинский полигон ТБО	46,005	43,49	43,49
51	Черемшанский	Черемшанский полигон ТБО	64,545	54,55	54,55
52	Чистопольский	Чистопольский полигон ТБО	236,186	66,46	66,464
53	Ютазинский	Полигон ТБО	63,896	105,33	105,33

На рисунке 2.10.1 представлена схема направлений транспортирования ТКО от отходообразователей до объектов по обращению с отходами (МСЛ, полигоны ТКО).

Транспортирование ТКО от специализированных мест образования отходов (военные городки) до объектов размещения осуществляется преимущественно специализированным автотранспортом по дорогам общего пользования. Количество ТКО, образующихся на территории военных городков, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации, а также места размещения этих отходов указаны в таблице 2.10.2.

Таблица 2.10.2

Расположение объектов, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации и количество образующихся на них твердых коммунальных отходов

№ п/п	№ воинской части	№ военного городка	Плечо доставки, км	Объем ТКО в месяц, куб. м	Объем ТКО в год, куб. м	Полигон размещения ТКО (по факту)
1		в/г 2, 420059, Республика Татарстан, г.Казань, Оренбургский тракт, дом 6	25-30	426	5112	пос.Орёл Лаишевский м.р.
2		в/г 9, 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Островского, дом 20	25-30	0,75	9	пос.Орёл Лаишевский м.р.
3		в/г 11, 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Г. Камала, дом 4	25-30	0,75	9	пос.Орёл Лаишевский м.р.
4		в/г 16, 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Дзержинского , дом 17	25-30	21	252	пос.Орёл Лаишевский м.р.
5		в/г 34, 422624, Республика Татарстан, Лаишевский район, село Усады	25-30	50	600	пос.Орёл Лаишевский м.р.
6	58661-6	в/г 35, 422718, Республика Татарстан, Высокогорский район, пос. Березовка	25-30	3,75	45	пос.Орёл Лаишевский м.р.
7	58661-72	в/г 45, 420073, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Гвардейская, дом 37	25-30	1,5	18	пос.Орёл Лаишевский м.р.
8		в/г 50, 420107, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Петербургская, дом 58	25-30	0	0	пос.Орёл Лаишевский м.р.
9	75487	в/г 1А, 422544, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул. Маяковского, дом 3	25-30	1,5	18	пос.Орёл Лаишевский м.р.
10	75487	в/г 2А, 422544, Республика Татарстан, г. Зеленодольск, ул.Новостроительная	25-30	0	0	пос.Орёл Лаишевский м.р.
11		в/г 10, ФГКОУ «Казанское суворовское военное училище» МО РФ, 420015, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Толстого, д. 14	25-30	190	2280	пос.Орёл Лаишевский м.р.
12		в/г 11, 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Г.Камала, дом 4	25-30	2,25	27	пос.Орёл Лаишевский м.р.
13	64424	в/г 33, 420059 Республика Татарстан, г.Казань, пос. Борисково, в/г33	25-30	9	108	пос.Орёл Лаишевский м.р.
14	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Казань, ул. Аэропортовская, д.1	39	13,5	162	пос.Орёл Лаишевский м.р.
15	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Казань, ул. Крутовская, дом 20	34	78	936	пос.Орёл Лаишевский м.р.
16	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Казань, ул. Лукина, дом 47а	33	3	36	пос.Орёл Лаишевский м.р.

№ п/п	№ воинской части	№ военного городка	Плечо доставки, км	Объем ТКО в месяц, куб. м	Объем ТКО в год, куб. м	Полигон размещения ТКО (по факту)
17	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Казань, ул. Владимира Кулагина, дом 1	38	12	144	пос.Орёл Лаишевский м.р.
18	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Казань, ул. Кызыл Армейская, дом 8/16	28	5	60	пос.Орёл Лаишевский м.р.
19	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Казань, ул. Блюхера, дом 9	32	12	144	пос.Орёл Лаишевский м.р.
20	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Казань, ул. Журналистов, 38	34	9	108	пос.Орёл Лаишевский м.р.
21	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, Высокогорский район, пос.ж.д.ст.Высокая Гора, ул.Пролетарская, д.9	32	6	72	пос.Орёл Лаишевский м.р.
22	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Лаишево, ул.Маяковского, дом 12	34	6	72	пос.Орёл Лаишевский м.р.
23	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан г.Наб.Челны,пос.ЗЯБ, ул.Низаметдинова, дом 24	39	12	144	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н ООО «ПЭК - Н. Челны»
24	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Набережные Челны, пр-т Сююмбике, дом 43	34	12	144	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н ООО «ПЭК - Н. Челны»
25	Военный комиссариат РТ	Военный городок № б/н г.Азнакаево, ул.Султангалиева, 4а	38	3	36	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н ООО «ПЭК - Н. Челны»
26	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, село Базарные Матаки, ул. Солнечная, дом 13	32	6	72	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н ООО «ПЭК - Н. Челны»
27	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Мамадыш, ул.Советская, дом 17	34	6	72	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н ООО «ПЭК - Н. Челны»
28	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, пгт. Рыбная Слобода, ул.Заки Шаймарданова, дом 84а-15	32	6	72	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н ООО «ПЭК - Н. Челны»
29	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, село Черемшан, ул. Техническая, дом 5а		6	72	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н ООО «ПЭК - Н. Челны»
30	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Елабуга, ул. Б. Покровская, дом 1	34	6	72	с. Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н

№ п/п	№ воинской части	№ военного городка	Плечо доставки, км	Объем ТКО в месяц, куб. м	Объем ТКО в год, куб. м	Полигон размещения ТКО (по факту)
31	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Заинск, ул.Нефтянике, д. 39	33	6	72	с. Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н
32	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Мензелинск, ул. Чернышевского, д.24	38	6	72	с. Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н
33	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан , г. Нижнекамск, ул. Центральная, дом 86	28	6	72	с. Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н
34	Военный комиссариат РТ	Военный городок № б/н г. Агрыз, ул. Энгельса, 4а	12	5	60	Единый недвижимый комплекс «Имущестувенный комплекс полигон ТБО» г. Агрыз
35	Военный комиссариат РТ	Военный городок № б/н, село Актаныш, пр. Ленина, 51	46	6	72	с. Актаныш, Актанышский р-н МУП «Актанышский полигон ТБО»
36	Военный комиссариат РТ	Военный городок № б/н, пгт. Алексеевское, ул. Советская, 8а	44	6	72	полигон ТБО Алькеевский р-он, СХПК «Актай»
37	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, дом 11а		6	72	не требуется
38	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, пгт Апастово, Заводская, д.11-Б	32	6	72	д. Степановка, Буинский р-н ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (Инженерные сети)
39	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Буинск, ул.Розы Люксембург, дом 74	46	6	72	д. Степановка, Буинский р-н ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (Инженерные сети)
40	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Арск, ул. Галактионова, дом 31	34	6	72	г. Арск, Арский р-н ООО «ЖИЛКОМБЫТСЕРВИС»
41	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Бавлы, ул. Гоголя, дом 16		6	72	НГДУ «Бавлынефть» (по договоренности)
42	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, пгт.Балтаси, ул. Ленина, дом 78	5	6	72	д. Куюк 000 «Бдагоустройство»
43	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Бугульма, ул. Гоголя, дом 54		6	72	п.ж.ст. Кульшарипово, Альметьевский р-н ОАО «Экосервис»
44	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, село Верхний У слон, ул.Чехова, дом 28	15			с. Верхний Услон

№ п/п	№ воинской части	№ военного городка	Плечо доставки, км	Объем ТКО в месяц, куб. м	Объем ТКО в год, куб. м	Полигон размещения ТКО (по факту)
45	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Зеленодольск, ул. Туктарова, дом 3	38	6	72	с.Айша, Зеленодольский р-н
46	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Зеленодольск, ул. Тургенева, дом 10	28	6	72	с.Айша, Зеленодольский р-н
47	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, пгг. Камское Устье, ул. Калинина, дом 1	44	6	72	пгт.Камское Устье, Камско- Устьинский р-н ООО «Благоустройство»
48	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, пос. Кукмор, ул. Ленина, дом 60		6	72	договор не заключен
49	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Лениногорск, пр. Шашина, дом 24	39	6	72	г.Лениногорск, Лениногорский р- н ООО «Благоустройство и Озеленение»
50	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Менделеевск, ул.Гунина, дом 3.	33	6	72	г.Менделеевск, Менделеевский р- н ООО «ЭКОЛОГИЯ»
51	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Нурлатская, дом 5	10	6	72	ООО «Мехуборка- Юго Восток»
52	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, село Пестрецы, ул.Советская дом 16	44	6	72	с. Пестрецы ООО «Вейст Системз»
53	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, пос.Б. Сабы, ул.Г.Закирова, дом 100	34	6	72	с. Шемордан, Сабинский р-н ОАО «Шемординское МПП ЖКХ Сабинского района»
54	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, село Сарманово, ул. Джалиля, 57а	39	6	72	с. Сарманово, Сармановский р-н ООО «Благоустройство»
55	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г. Тетюши, ул.Ленина, дом 61	15	6	72	1,5 км.на Юго- Восток «Красная Поляна»
56	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н Республика Татарстан, г.Чистополь , ул. Чернышевского, дом 167		6	72	г. Чистополь, Чистопольский р- н ООО «ИНДУСТРИЯ»

Специализированный автотранспорт для вывоза ТКО.

Своевременный и эффективный вывоз ТКО – одна из первоочередных задач организаций коммунального комплекса. Для решения этой задачи используется специальный автотранспорт широкого модельного ряда.

Три наиболее крупных производителя российской индустрии коммунальных машин для вывоза мусора – это Арзамасский и Мценский заводы «КОММАШ», Ряжский авторемонтный завод.

ЗАО Камский завод «Автоагрегатцентр», расположенный в г.Набережные Челны, также является одним из лидеров в изготовлении коммунальной техники на базе автомобилей КАМАЗ.

В таблице 2.10.3 представлен перечень моделей мусоровозов, применяемых для вывоза ТКО в Республике Татарстан.

Таблица 2.10.3

Перечень моделей мусоровозов, применяемых для вывоза ТКО в Республике Татарстан

№ п/п	Модель транспортного средства	Марка специализированного оборудования	Тип
На импортных шасси			
1	ХУНДАЙ	КО-427-44	Мусоровоз
2	ISUZU	501450	Мусоровоз
3	Scania	501438, возможна портальная выгрузка	Мусоровоз
4	VOLVO FMTRUCK 6X4	ЭТП-01, возможна портальная выгрузка	Мусоровоз
5	HINO 784640	784640	Мусоровоз
6	FUSO FE85D	684920	Мусоровоз
На отечественных шасси			
7	КАМАЗ-53215	МК-20-01	Мусоровоз
8	КАМАЗ-532130	КАМАЗ-532130	Мусоровоз
9	КАМАЗ-53215	МК-20-01	Мусоровоз
10	КАМАЗ-53215	КО-440-5	Мусоровоз
11	КАМАЗ-56605-D3	МКМ-4905	Мусоровоз
12	КАМАЗ-43255-А3	МКМ-44101	Мусоровоз
13	КАМАЗ-56605-D3	МКМ-4905	Мусоровоз
14	ГАЗ	КО-440-2	Мусоровоз
15	КАМАЗ	53229 БМ	Мусоровоз
16	КАМАЗ	КО427-01	Мусоровоз
17	КАМАЗ	КО-440-05	Мусоровоз
18	ЗИЛ	ЗИЛ-433362	Мусоровоз
19	МАЗ-555103	МКС-3101	Мусоровоз

Примечание: Перечень моделей мусоровозов далеко не полный, поскольку не все коммунальные службы и перевозчики предоставили подробную информацию.

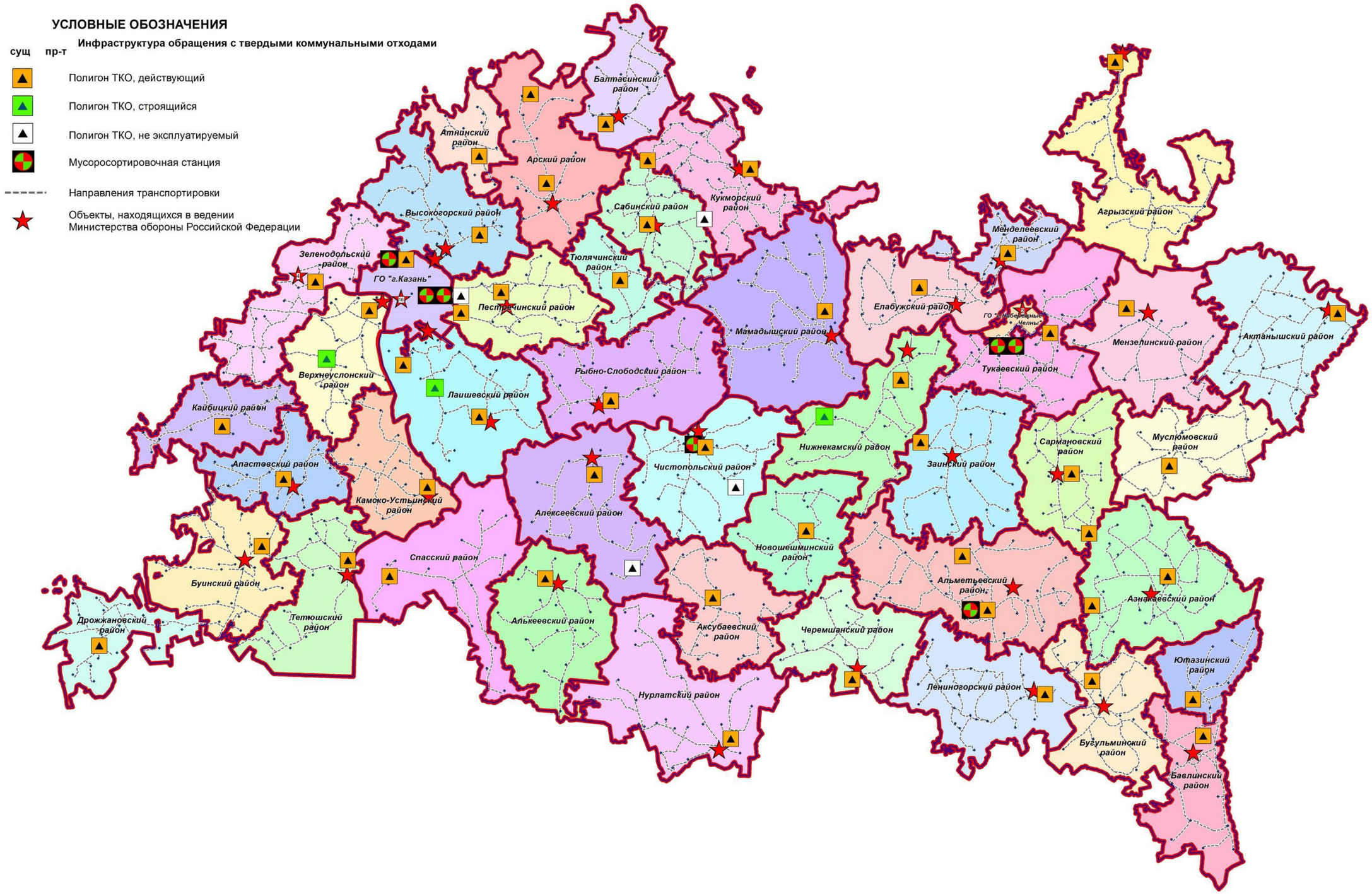


Рисунок 2.10.1. Направление движения ТКО от отходообразователей до объектов по обращению с ТКО

Основная техника для перевозки ТКО – мусоровозы с задней и боковой загрузкой.

Мусоровозы с боковой загрузкой незаменимы при обслуживании домов с мусоропроводами, на крыльце которых нет пандуса. Кроме того, по-прежнему широко распространенные стальные мусорные баки без крышек вместимостью 0,75 $м^3$ могут подхватываться только боковым манипулятором мусоровозов с боковой загрузкой. Погрузка в кузов осуществляется сверху, через оборудованный крышкой люк, а сбоку находится гидравлический манипулятор с захватом для бака. В передней стенке бункера смонтировано прессующее оборудование. Подвижность гидроманипулятора позволяет поднять с одной точки три рядом расположенных контейнера, а потому при погрузке приходится перемещать автомобиль несколько раз. Грузоподъемность манипулятора редко превышает 500-700 кг. Выгрузка осуществляется прессующей плитой через открывающийся задний борт при одновременном подъеме кузова.

Современные модели мусоровозов с задней загрузкой могут работать только с передвижными контейнерами. Эти мусоровозы оборудованы механизмами уплотнения мусора и его выгрузки. Они снабжены вместительным приемным бункером и гидравлическим приводом, который позволяет выполнять разгрузку из кузова автоматически, без участия человека.

Как видно из данных таблицы 2.10.2, оборудование, использующееся для вывоза ТКО в республике, может устанавливаться как на отечественных (КАМАЗ, ГАЗ), так и на импортных шасси (Hyundai, VOLVO, HINO, ISUZU, др.).

Представленный специализированный автотранспорт для вывоза ТКО отличается по следующим параметрам:

- назначение (автотехника для вывоза ТКО из жилых и общественных организаций, для вывоза КГО);
- вместимость кузова;
- механизм загрузки отходов;
- процесс (непрерывный, циклический) и степень уплотнения отходов;
- способ выгрузки отходов из кузова (самосвальный или с помощью выталкивающей плиты).

Мусоровозы также отличаются и по стоимости. Одинаковое по объему мусоровозное оборудование у разных производителей может отличаться по стоимости за счет применения гидравлики импортного производства, применения высокопрочных сталей в конструкции и микропроцессорного управления.

Как показывает опыт республиканских транспортировщиков ТКО, отечественные машины уступают лучшим зарубежным образцам по следующим показателям:

- масса машин и спецоборудования;
- мощность двигателя;
- расход топлива;
- эффективность работы гидравлического привода.

В таблице 2.10.4 представлены сведения о количестве специализированной техники по муниципальным образованиям Республики Татарстан.

Таблица 2.10.4.

Количество специализированной техники, применяющейся для вывоза ТКО, и процент ее износа по муниципальным образованиям Республики Татарстан

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа	Техника, имеющаяся у транспортировщика отходов	Степень износа
1	Агрызский	МУП «Управление строительства» - 2 мусоровоза ГАЗ КО-440 и КамАЗ КО440-05	100% и 50% соответственно
2	Азнакаевский	3 мусоровоза на шасси МАЗ	н.с.
3	Аксубаевский	ООО «Благоустройство» - 2 мусоровоза	80% и 10%
4	Актанышский	МУП «Актанышский полигон ТБО» - 2 мусоровоза	н.с.
5	Алексеевский	1 мусоровоз на шасси КАМАЗ (МКМ-2)	н.с.
6	Алькеевский	1 мусоровоз на шасси ГАЗ (КО 440-2)	н.с.
7	Альметьевский	ОАО «Экосервис» - 51 единица спецтехники (из которых 27 мусоровозов МКЗ-4602)	н.с.
8	Апастовский	ООО «Чиста Район» - 1 мусоровоз (КО-440-5)	н.с.
9	Арский	ООО «Жилкомбытсервис» - 9 единиц спецтехники (6 мусоровозов ЗИЛ-130, Газ-53 КО-440-3, Газ-53 КО-440, КАМАЗ 532150, КАМАЗ 65115 КО-440-5, КАМАЗ 6511 КО-440-5)	н.с.
10	Атнинский	МУП «Атнинское ЖКХ» - 2 единицы спецтехники (1 мусоровоз КО-503В)	91%
11	Бавлинский	МКП г.Бавлы «У по Б и О» - 26 единиц спецтехники (из которых 4 мусоровоза – ЗИЛ КО-440-4, КО 450, КАМАЗ 69350 (МКМ-45))	н.с.
12	Балтасинский	ООО «Благоустройство» - 9 единиц спецтехники (из которых 4 мусоровоза – ЗИЛ 432332 МКЗ-22700, ЗИЛ 130 КО 449-13, КАМАЗ 43253-R4, МКМ-2 ЗИЛ 503.004)	11-85%
13	Бугульминский	ООО «Полигон-2» - 10 единиц спецтехники (3 мусоровоза - ЗИЛ- 433362	н.с.

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа	Техника, имеющаяся у транспортировщика отходов	Степень износа
		КО-440-4, ЗИЛ- 49456 КО-440-4, КАМАЗ-43253С МК-18)	
14	Буинский	ОАО «Буинское МПП ЖКХ» - 19 единиц спецтехники (3 бункеровоза на шасси КАМАЗ, МАЗ и ЗИЛ)	н.с.
15	Верхнеуслонский	ООО «ЭкоАвтоТрейд»- 3 единицы спецтехники (1-мусоровоз МКС-3101 на шасси МАЗ-555102)	н.с.
16	Высокогорский	ООО «Полигон»- 9 единиц спецтехники (из которых 4 мусоровоза на шасси ГАЗ и КАМАЗ)	н.с.
17	Дрожжановский	ООО «Фламинго» - 2 автомашины КамАЗ (мусоровоз), грейдер ДЗ-122 и трактор ДТ-75.	н.с.
18	Елабужский	ГК «Мехуборка»	н.с.
19	Заинский	ИП Шакиров Ришат Фаритович - 2 специализированных автомобиля – трактор ДТ-130 и экскаватор ЭО	н.с.
20	Зеленодольский	ООО «Центр благоустройства» - 5 КамАЗ КО-440-5 и 1 КамАЗ-МК-20-01; ООО «Мега Плюс» - 14 единиц спецтехники; МУП «Экоресурс» - 2 КамАЗ КО-440-5 и 2 КамАЗ КО-440-7	24% н.с. н.с.
21	Кайбицкий	Н.с.	н.с.
22	Камско-Устьинский	ООО «Благоустройство» - 5 единиц спецтехники (1 мусоровоз и 1 бункеровоз)	н.с.
23	Кукморский	ООО «Экосервис» - 9 единиц спецтехники (4 из которых мусоровозы на шасси КАМАЗ и ЗИЛ)	11-85%.
24	Лаишевский	МУП «Лаишево» - 6 мусоровозов (КО-440-5, КО-440А1 (КАМАЗ), КО-440 (ГАЗ), КО-427-01 (КАМАЗ), МК-20-01, спецавтомобиль -	н.с.

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа	Техника, имеющаяся у транспортировщика отходов	Степень износа
		самосвал 495250 (ЗИЛ бункеровоз)	
25	Лениногорский	ООО «Благоустройство и Озеленение» - 3 мусоровоза	н.с.
26	Мамадышский	ООО «Мамадыш ЖКУ» - 4 мусоровоза, трактор с прицепом, прицепное оборудование и КамАЗ	н.с.
27	Менделеевский	ООО «Мехуборка-Закамье» - 2 мусоровоза (на шасси ISUZU)	н.с.
28	Мензелинский	МУП «Чистый город» - 2 мусоровоза (КО-829Б1-10-11 и мусоровоз с боковой загрузкой)	н.с.
29	Муслюмовский	МУП «Благоустройство и озеленение» - 5 мусоровозов (модели КО 413 и КО 440)	0-70%
30	Нижнекамский	ООО «Мехуборка» -11 единиц спецтехники (2 из которых мусоровозы)	н.с.
31	Новошешминский	Н.с.	н.с.
32	Нурлатский	ООО «Благоустройство пять» - 4 мусоровоза, 2 погрузчика и 1 бульдозер	н.с.
33	Пестречинский	ООО «Мехуборка КЗН» - КАМАЗ Р 509 НХ ООО «Вейст Системз» - 1 бульдозер и 1 трактор МТЗ	н.с. н.с.
34	Рыбно-Слободский	Н.с.	н.с.
35	Сабинский	ОАО «Сабинское МПП ЖКХ» - 3 мусоровоза, 1 бункеровоз и 1 трактор; ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ» - 5 мусоровозов	н.с. н.с.
36	Сармановский	ОАО «Джалильское ЖКХ» - 4 мусоровоза и 1 бункеровоз; ООО «Благоустройство» - 2 мусоровоза, трактор (в аренде)	н.с. н.с.
37	Спасский	ООО «Спасские коммунальные сети» - 1 мусоровоз КО-440-5	40%
38	Тетюшский	ООО «Тетюши Жилсервис» - 1 мусоровоз (на шасси	н.с.

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа	Техника, имеющаяся у транспортировщика отходов	Степень износа
		ГАЗ), 2 бункеровоза (ЗИЛ)	
39	Тукаевский	ООО «Тукайблагоустройство» - 6 мусоровозов на шасси КАМАЗ и ГАЗ-53	н.с.
40	Тюлячинский	ООО «Меша» - 1 мусоровоз	н.с.
41	Черемшанский	МУП «Коммунальные сети Черемшанского района» - 8 единиц спецтехники	н.с.
42	Чистопольский	ООО «Индустрия» - 16 единиц спецтехники	н.с.
43	Ютазинский	ООО «ЭкоСистемы» - 5 единиц	н.с.
44	г.Казань	ООО «ПЖКХ» - 55 мусоровозов, 31 бункеровоз, др. спецтехника ЗАО «КЭК» - Н.с.	н.с.
45	г.Набережные Челны	ООО «Тукайблагоустройство» - 16 единиц спецтехники (7 мусоровозов на шасси КАМАЗ и ГАЗ); ООО «Чистый город К» - 5 мусоровозов (КАМАЗ КО-415, КАМАЗ КО-426, КО-427-52, ГАЗ-53, ЗИЛ)	н.с.

Примечание: н.с. – нет сведений

Медицинские отходы

Качество и безопасность обращения с медицинскими отходами определяется в первую очередь финансовыми возможностями медицинских учреждений. Часто в лечебно-профилактических учреждениях нарушаются требования по обращению с медицинскими отходами, что приводит к смешиванию отходов разных классов опасности и размещению на полигонах ТКО отходов, которые должны обезвреживаться.

Установки по обеззараживанию медицинских отходов имеются только в Казани, Набережных Челнах, Нижнекамске и Альметьевске (раздел 2.8.2, таблица 2.8.2.1). Транспортирование медицинских отходов к объектам обезвреживания осуществляется по дорогам общего пользования.

Биологические отходы

Захоронение биологических отходов традиционно осуществлялось в скотомогильники. В соответствии с поручением Президента Республики Татарстан от 19.10.2007 № ПР-24 было закуплено 86 инсинераторов (по 2 в каждом муниципальном районе) для обезвреживания биологических отходов, большинство

из которых не используются по причине их неэкологичности, низкой мощности и высокой стоимости процесса обезвреживания (раздел 2.3.3).

В 2013 году в Республике Татарстан появилось современное предприятие ООО «САРИЯ Био-Индастрис Волга», которое не только позволило существенно сократить объем биологических отходов в республике за счет их утилизации, но и обеспечить потребности других субъектов Российской Федерации, биологические отходы которых могут транспортироваться от объектов их образования, расположенных в радиусе до 800 км от завода.

Транспортировка отходов компанией ООО «САРИЯ Био-Индастрис Волга» осуществляется по дорогам общего пользования с применением 29 автомобилей, оборудованных системами мультилифт и герметичными металлическими контейнерами, изотермическими кузовами и холодильными агрегатами для перевозки сырья на дальние расстояния (раздел 2.3.3). Грузоперевозкам компании ООО «САРИЯ Био-Индастрис» необходимо придать статус мероприятий, предотвращающих возникновение чрезвычайных ситуаций на территории Республики Татарстан.

Отходы сельского хозяйства

В соответствии с материалами раздела 2.3.4, предоставленными Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, а также Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, почти весь объем навоза, образующегося в республике, размещается на полях. Остатки направляются в навозохранилища и пометохранилища. Как правило, крупные животноводческие и птицеводческие комплексы имеют свои объекты для накопления этого вида отходов. Объектов по утилизации навоза и птичьего помета в настоящее время в Республике Татарстан практически не имеется. До навозохранилищ, пометохранищ и полей отходы сельского хозяйства транспортируются по дорогам общего пользования.

Отходы строительства и ремонта

В республике отсутствует единая система утилизации отходов строительства и ремонта. Количество и параметры отдельных объектов переработки этой группы отходов не в состоянии обеспечить потребности республики.

Инфраструктура обращения с отходами строительства и ремонта представлена 4 дробильно-сортировочными установками, до которых отходы строительства и ремонта доставляются по дорогам общего пользования с применением грузового транспорта.

Особенности размещения объектов утилизации не позволяют создать эффективную транспортно-логистическую схему, поэтому в большинстве случаев отходы строительства и ремонта просто транспортируются на полигоны ТКО.

Осадки сточных вод

Иловые осадки сточных вод размещаются на иловые поля для обезвоживания, после чего некоторая их часть направляется на полигоны ТКО для послойной пересыпки отходов. Введенных в эксплуатацию объектов по утилизации и

обезвреживанию осадков биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации в республике пока не имеется.

Транспортно-логистическая схема движения осадков сточных вод должна быть основана на утилизации на объектах их образования.

Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан

Том II

Казань 2018 г.

Оглавление

4. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ 4
4.1. Разработка схем размещения объектов инфраструктуры обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов, в том числе ТКО 4
4.1.1. Медицинские отходы 4
4.1.2. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с медицинскими отходами, включая транспортно-логистическую схему движения медицинских отходов» 7
4.1.3. Биологические отходы 9
4.1.4. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с биологическими отходами, включая транспортно-логистическую схему движения биологических отходов» 10
4.1.5. Отходы сельского хозяйства 11
4.1.6. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с отходами сельского хозяйства, включая транспортно-логистическую схему движения отходов сельского хозяйства» 14
4.1.7. Отходы строительства и ремонта 16
4.1.8. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с отходами строительства и ремонта, включая транспортно-логистическую схему движения отходов строительства и ремонта» 17
4.1.9. Осадки сточных вод 19
4.1.10. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания осадков (илов) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации» 19
4.1.11. Обращение с отходами первого класса опасности 20
4.1.12. Обращение с отходами машин и прочего оборудования (утратившим потребительские свойства электрическим и электронным оборудованием) 24
4.1.13. Обращение с жидкими бытовыми отходами 26
4.1.14. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания жидких бытовых отходов» 26
4.1.15. Обращение с твердыми коммунальными отходами 28
4.1.16. Графическое описание карты «Схема формирования межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО (зон деятельности региональных операторов по обращению с ТКО» 30
4.1.17. Обращение с промышленными отходами 31
4.2. Схема потоков отходов, в том числе ТКО (проектные предложения) 33
4.3. Разработка предложений по строительству, реконструкции, модернизации и выводу из эксплуатации объектов по обращению с отходами 57

4.3.1. Предложения по формированию межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО в зонах деятельности региональных операторов по обращению с ТКО на территории Республики Татарстан. 60
4.3.2. Выбор оптимального количества региональных операторов по обращению с ТКО 76
4.3.3. Описание зон деятельности региональных операторов по обращению с ТКО на территории Республики Татарстан 93
4.3.4. Выбор способов сбора ТКО (селективный и/или валовый). Существующее положение и перспективы. 121
4.3.5. Выбор земельных участков для объектов системы обращения с отходами 138
4.3.6. Перспективная инфраструктура обращения с ТКО на территории Республики Татарстан 145
4.3.7. Очередность ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) объектов инфраструктуры обращения с отходами, в том числе с ТКО. 156
4.3.8. Предложения по рекультивации объектов размещения ТКО 159
4.4. Расчет необходимого количества единиц спецтехники для вывоза отходов, в том числе ТКО, на основе логистических схем 164
4.5. Предложения по выбору технологий и оборудования для утилизации отдельных групп отходов, в том числе ТКО 171
4.6. Разработка организационной структуры системы оборота ТКО с участием регионального оператора/региональных операторов в области обращения с ТКО 171
4.7. Электронная модель Территориальной схемы обращения с отходами 176
5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН 182
5.1. Критерии выбора перспективных технологий сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения ТКО. 182
5.2 Технико-экономическая характеристика технологий и оборудования по мусороперегрузке, обработке (сортировке), утилизации, обезвреживанию и размещению ТКО. 184
5.2.1 Технико-экономические характеристики объектов мусороперегрузки. 184
5.2.2 Технико-экономические характеристики объектов мусоросортировки. 186
5.2.3 Технико-экономические характеристики объектов обезвреживания ТКО.. 190
5.2.4 Технология захоронения твердых коммунальных отходов 195
5.2.5 Технологии утилизации твердых коммунальных отходов 197
5.3 Расчет величины капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов по обращению с ТКО 201
5.4. Расчет предельных тарифов в области обращения с ТКО 212
6. РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО, НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН. 214
6.1. Организационные выводы по Территориальной схеме в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан 219

6.2. Сроки пересмотра Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан 220

4. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ

4.1. Разработка схем размещения объектов инфраструктуры обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов, в том числе ТКО

4.1.1. Медицинские отходы

СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» устанавливают обязательные требования к обращению (сбору, временному хранению, обеззараживанию, обезвреживанию, транспортированию) с отходами, образующимися в медицинских учреждениях, в том числе для опасных отходов класса «Б» (инфицированные и потенциально инфицированные отходы, патологоанатомические, органические операционные отходы (органы, ткани, и т.д.), предметы загрязненные кровью, отходы микробиологических, клинико-диагностических лабораторий и т.д.) и чрезвычайно опасных отходов класса «В» (отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности, отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза).

Смешение медицинских отходов разных классов опасности не допускается.

Для соблюдения указанных обязательных требований необходимо изменить существующую систему обращения с медицинскими отходами (Том 1, п. 2.3.2). С этой целью на территории республики необходимо использовать децентрализованный и централизованный способы обезвреживания медицинских отходов.

Децентрализованный способ предусматривает организацию в медицинских учреждениях участков обеззараживания/обезвреживания отходов класса «Б» и отходов класса «В».

Централизованный способ обеззараживания/обезвреживания отходов класса «Б» и уничтожения обеззараженных отходов класса «В» предполагает создание специализированных комплексов, обеспечивающих сбор, транспортирование, хранение, обеззараживание и кремацию медицинских отходов.

Медицинские отходы, относящиеся к классу «А», подлежат размещению на включенных в ГРОРО полигонах ТКО совместно с ТКО.

Для соблюдения требований по обращению с медицинскими отходами классов «Б» и «В» предлагается создание 6 комплексов обеззараживания и кремации отходов класса «Б», в том числе патологоанатомических и органических операционных отходов и уничтожения обеззараженных отходов класса «В».

Предлагается организовать центры обезвреживания медицинских отходов по зональному (кустовому) принципу:

в Северо-западной зоне Республики Татарстан с центром в Казани. В зоне обслуживания – Атнинская, Арская, Верхнеуслонская, Высокогорская, Пестречинская, Зеленодольская и Лаишевская ЦРБ;

в Северо-восточной зоне с центром в Набережных Челнах. В зоне обслуживания – Менделеевская, Мензелинская, Елабужская, Нижнекамская, Заинская, Сармановская, Муслюмовская, Актанышская, Тукаевская ЦРБ;

в Юго-восточной зоне с центром в Лениногорске. В зоне обслуживания – Альметьевская, Азнакаевская, Уруссинская, Бавлинская, Бугульминская, Черемшанская ЦРБ;

в Закамской зоне с центром в Чистополе. В зоне обслуживания – Алексеевская, Спасская, Алькеевская, Аксубаевская, Новошешминская ЦРБ;

в Предкамской зоне с центром в Богатых Сабах. В зоне обслуживания – Балтасинская, Кукморская, Тюлячинская ЦРБ;

в Предволжской зоне с центром в Буинске. В зоне обслуживания – Кайбицкая, Камско-Устьинская, Апастовская, Тетюшская, Дрожжановская ЦРБ.

Таблица 4.1.1.1

Ориентировочное распределение объемов отходов классов «А» и «Б» по специализированным комплексам обеззараживания /обезвреживания и кремации медицинских отходов (данные Министерства здравоохранения Республики Татарстан за 2015 год)

Центры переработки	**Масса отходов**	
	класса «А», тонн	**класса «Б», тонн**
Северо-западный	4 437,382	1 752,4
Северо-восточный	3 617,25	483,499
Юго-восточный	1 737,21	329,778
Закамский	624,12	139,444
Предкамский	622,4	24,838
Предволжский	265,291	52,579

В составе каждой из 6 зон необходимо создать не только один основной специализированный комплекс обеззараживания/обезвреживания и кремации медицинских отходов классов «Б» и «В», но и несколько вспомогательных участков по обеззараживанию/обезвреживанию медицинских отходов классов «Б» и «В».

Часть ЦРБ (Агрызская, Актанышская, Мамадышская, Рыбно-Слободская, Нурлатская и Спасская) в связи с их удаленностью и меньшими объемами образования медицинских отходов, в сравнении с обозначенными выше основными центрами обезвреживания (таблица 4.1.1.2), оказываются не охваченными централизованной системой сбора и обезвреживания медицинских отходов.

Таблица 4.1.1.2

Ориентировочное распределение объемов образующихся отходов классов «А» и «Б» по вспомогательным центрам обезвреживания медицинских отходов

Центры переработки	**Масса отходов**	
	класса «А», тонн	**класса «Б», тонн**
Агрыз	118,86	1,695
Актаныш	145,75	13,711
Мамадыш	98	18,06

Центры переработки	Масса отходов	
	класса «А», тонн	класса «Б», тонн
Рыбная Слобода	7,0	3,098
Нурлат	323,11	2,312
Болгары	87,9	15,323

Для этих ЦРБ предлагается организовать обеззараживание/обезвреживание медицинских отходов на месте образования с использованием локальных обезвреживающих установок соответствующей мощности. Данный способ обезвреживания указанных в таблице 4.1.1.2 медицинских отходов является децентрализованным.

С учетом специфической опасности медицинских отходов, центры их обезвреживания должны быть обеспечены:

- оборудованием для обеззараживания и обезвреживания (кремации) медицинских отходов, образующихся в обслуживаемой зоне;
- участком по обращению с отходами классов «Б» и «В», соответствующим требованиям раздела 10 СанПиН 2.1.7.2790-10;
- участком дезинфекции автомобилей для транспортирования медицинских отходов и контейнеров многоразового использования;
- специальным автотранспортом в количестве, обеспечивающем потребности в транспортировании медицинских отходов в зоне обслуживания;
- холодильными камерами, для длительного хранения медицинских отходов.

В то же время в отдельных медицинских учреждениях, имеющих большое количество койко-мест, предлагается организовать участки, оснащенные установками для обеззараживания отходов. Кремация отходов класса «Б» данных учреждений будет проводиться централизованным способом в комплексах обеззараживания и кремации.

С целью обеспечения требования СанПиН 2.1.7.2790-10 по обязательному обеззараживанию отходов класса «В» в местах их образования физическими методами и запрету на транспортирование необеззараженных отходов данного класса опасности за пределы территории, необходимо провести оснащение учреждений индивидуальными установками по обеззараживанию на каждом объекте их образования.

Предполагается, что результаты внедрения мероприятий по обращению с медицинскими отходами должны обеспечить:

- повышение качества и эффективности обезвреживания медицинских отходов за счет создания специальных комплексов и участков;
- вывод на качественно новый уровень работы учреждений здравоохранения по обращению с медицинскими отходами;
- обновление технологической и технической базы по сбору, накоплению, обеззараживанию и обезвреживанию медицинских отходов и повышение уровня экологической и эпидемиологической безопасности учреждений здравоохранения;
- повышение безопасности при транспортировании и обезвреживании медицинских отходов;

- подготовку квалифицированного персонала для осуществления деятельности по обращению с медицинскими отходами;

- повышение эффективности эксплуатации действующих и перспективных комплексов по обращению с медицинскими отходами.

Исходя из практики экономически развитых государств, отношение средств, вложенных в предупреждение чрезвычайных ситуаций, к предотвращенному ущербу составляет 7 – 10 процентов, что соответствует экономическому эффекту от 10 до 16,28 рублей на каждый вложенный рубль.

4.1.2. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с медицинскими отходами, включая транспортно-логистическую схему движения медицинских отходов»

Развитие инфраструктуры обращения с медицинскими отходами представлено на графических материалах – карте № 7, а также на рисунках 4.1.2.1 и 4.2.4.

На схеме представлена предлагаемая инфраструктура обращения с медицинскими отходами с выделением границ 6 зональных комплексов обеззараживания и кремации медицинских отходов (Северо-западного, Северо-восточного, Юго-восточного, Закамского, Предкамского, Предволжского).

В каждой зоне обозначены источники образования медицинских отходов классов «Б» и «В». Основным источником образования медицинских отходов являются центральные районные больницы. На графических материалах обозначены зоны обслуживания медицинских учреждений: г.Казань, г.Набережные Челны, г.Буинск, г.Лениногорск, пгт.Богатые Сабы, г.Чистополь.

В каждой из 6 зон центры обезвреживания медицинских отходов, представлены как существующими объектами по обеззараживанию медицинских отходов, так и перспективными объектами обеззараживания/обезвреживания и кремации медицинских отходов классов «Б» и «В», локальными установками по обеззараживанию отходов).

В настоящее время установки по обеззараживанию медицинских отходов имеются только в 4-х городах республики: Казани, Набережных Челнах, Нижнекамске, Альметьевске.

Локальные установки по обеззараживанию отходов класса «В» ввиду удаленности мест образования медицинских отходов от зональных комплексов обеззараживания/обезвреживания и кремации медицинских отходов предлагается разместить в пгт.Рыбная Слобода, г.Мамадыш, г.Агрыз, с.Актаныш.



Рисунок 4.1.2.1 Инфраструктура по обращению с медицинскими отходами

4.1.3. Биологические отходы

Анализ ситуации по обращению с биологическими отходами на территории Республики Татарстан показывает, что в ближайшей перспективе нет альтернативы заводу по переработке биоотходов ООО «САРИЯ Био-Индастрис» (том 1, п 2.8.3.). Имея высокую проектную мощность, позволяющую принимать на переработку отходы из Республики Марий-Эл, Пензенской области, Чувашской Республики, Республики Башкортостан и др. субъектов ПФО (таблица 2.8.3.1), предприятие может оказывать услуги по утилизации биологических отходов всех птицеводческих и животноводческих предприятий Республики Татарстан.

Общий объем образования биологических отходов по республике составляет 5876,14 т/год или 490 т/месяц, что в 48 раз меньше значений проектных мощностей предприятия.

Как уже отмечалось, наличие скотомогильников порождает проблемы, связанные с отсутствием надлежащего контроля за их территориями, а также несоблюдением режимов использования санитарно-защитных зон, поскольку нормируемое расстояние в 1000 метров до объектов социальной инфраструктуры выдерживается не всегда.

Возможны несколько вариантов решения проблемы приведения режимов санитарно-защитных зон скотомогильников в соответствие с требованиями законодательства:

- проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников;
- перенос несибиреязвенных скотомогильников;
- изменение градостроительных регламентов и смена функционального назначения территориальных зон, расположенных в санитарно-защитных зонах скотомогильников.

Сокращение ширины санитарно-защитных зон скотомогильников возможно по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя. Основными требованиями Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан при сокращении размеров санитарно-защитных зон скотомогильников являются:

- обеспечение укрытия скотомогильника сверху железобетонным саркофагом, обваловка по периметру, обнесение ограждением с аншлагом;
- организация лабораторного контроля почвы и воды ниже по потоку грунтовых вод в скважинах по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан.

По данным Главного государственного ветеринарного инспектора Республики Татарстан при оборудовании саркофага толщина стенки должна составлять не менее 0,4 м, скотомогильник должен быть огражден по периметру забором высотой не менее 2,5 м, а в радиусе 30 м от забора или бетонного саркофага необходимо создание дополнительной защитной зоны в виде земляного вала высотой 1 метр.

В Республике Татарстан комплекс мероприятий по обоснованию сокращения размеров санитарно-защитных зон скотомогильников был проведен лишь для 6 скотомогильников, в том числе: 2 скотомогильника в г.Арск (сибиреязвенное

захоронение и биотермическая яма), 2 сибиреязвенных захоронения в пгт.Кукмор, а также по 1 сибиреязвенному скотомогильнику в Октябрьском сельском поселении Зеленодольского муниципального района и в д.Мальцево Елабужского муниципального района. Постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации санитарно-защитные зоны скотомогильников были сокращены с 1000 до 50 метров в г.Арске и пгт.Кукмор, до 100 метров – в Октябрьском сельском поселении и до 200 метров – в д.Мальцево. Впервые процедура по сокращению санитарно-защитных зон скотомогильников была проведена в г.Арске, где реализация этого мероприятия позволила снять режим санитарно-защитной зоны с территории города площадью 250 га и населением более 4000 человек (раздел «Охрана окружающей среды» «Схемы территориального планирования Республики Татарстан, 2015 г.»).

Согласно письму Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан от 11.02.2010 №01-09-1218 и «Инструкции о ветеринарно-санитарных требованиях при проведении строительных, агрогидромелиоративных и других земляных работ», утвержденной Министерством сельского хозяйства РСФСР 3 мая 1971 года №23-95, возможен перенос несибиреязвенного скотомогильника путем перезахоронения содержимого скотомогильника в действующие биотермические ямы и последующего обеззараживания его территории. По согласованию с Главным управлением ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан в республике были проведены мероприятия по переносу 6 скотомогильников, в том числе: 3 скотомогильника – в Тукаевском, 1 скотомогильник – в Высокогорском и 2 – в Елабужском муниципальном районе.

На стадии согласования отвода освобожденных земельных участков под иные цели в населенных пунктах требуется проведение комплексных лабораторно-диагностических исследований с использованием генетических, биологических, бактериологических, санитарно-паразитологических и химических методов исследований проб почвы, отобранных с границы скотомогильника и прилегающих к нему территорий, на наличие в них спор или вегетативных клеток возбудителя сибирской язвы.

4.1.4. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с биологическими отходами, включая транспортно-логистическую схему движения биологических отходов»

Развитие инфраструктуры обращения с биологическими отходами, включая транспортно-логистическую схему движения биологических отходов, представлено на графических материалах – карте № 8, а так же на рисунках 4.1.4.1 и 4.2.3.

На схеме отражены действующие и перспективные источники образования биологических отходов (фермы КРС, свинофермы, птицефермы, звероферма, мясокомбинаты), действующие и перспективные холодильные установки для накопления биологических отходов, а также существующие объекты обезвреживания (биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения) и утилизации биоотходов (завод ООО «САРИЯ Био-Индастрис Волга»).

Также на схеме отображены предложения по маршрутам транспортирования биоотходов от мест образования до мест утилизации и обезвреживания. Предлагается осуществлять транспортирование биологических отходов по дорогам общего пользования всех классов.

4.1.5. Отходы сельского хозяйства

О санитарных и экологических проблемах утилизации навоза сельскохозяйственных животных и птичьего помета в Республике Татарстане отмечалось в пункте 2.3.4 (Том 1). Внесение навоза и птичьего помета на поля без предварительного обезвреживания методом аэробного биотермического компостирования или анаэробного сбраживания в дигестат ведет к заражению почв яйцами гельминтов и закислению почв. Использование этих отходов в качестве органических удобрений возможно только после аэробного биотермического компостирования в течение 6 месяцев или анаэробного сбраживания.

Современные технологии анаэробного биотермического сбраживания в биогазовых установках применяют лишь единичные хозяйства. Внедрение таких технологий в масштабах, позволяющих утилизировать всю массу образующегося навоза и птичьего помета (свыше 5 млн. тонн), ограничено финансовыми возможностями сельхозпроизводителей.

Предлагается сформировать производственную инфраструктуру по утилизации отходов сельского хозяйства, основанную на модернизации действующих и строительстве новых навозохранилищ, а также на размещении установок непрерывного пиролиза утилизации птичьего помета (III класс опасности), химические свойства которого представляют наибольшую угрозу для окружающей среды. Такие установки непрерывного пиролиза в качестве сырья могут использовать не только птичий помет, но и иловые осадки сооружений биологической очистки сточных вод.

В г.Набережные Челны Республики Татарстан ООО «ИнтерБизнесГруппИнжиниринг» построен комплекс по утилизации отходов производства и потребления методом непрерывного пиролиза (разрешение на ввод объекта в эксплуатацию № RU 16302000 – 24 – 2017 от 08.02.2017).

Суть процесса заключается в высокотемпературном разложении материалов без доступа кислорода, при котором образуется синтез-газ, и твердое углистое вещество (углерод, кокс, каменноугольная смола и т.д). В зависимости от качества исходного отхода и температуры проведения технологического процесса можно получить разные продукты пиролиза. При быстром низкотемпературном пиролизе (450-600°С) в основном получается больше пирожидкости, при высокотемпературном пиролизе (600-800°С) – горючие пиролизные газы.

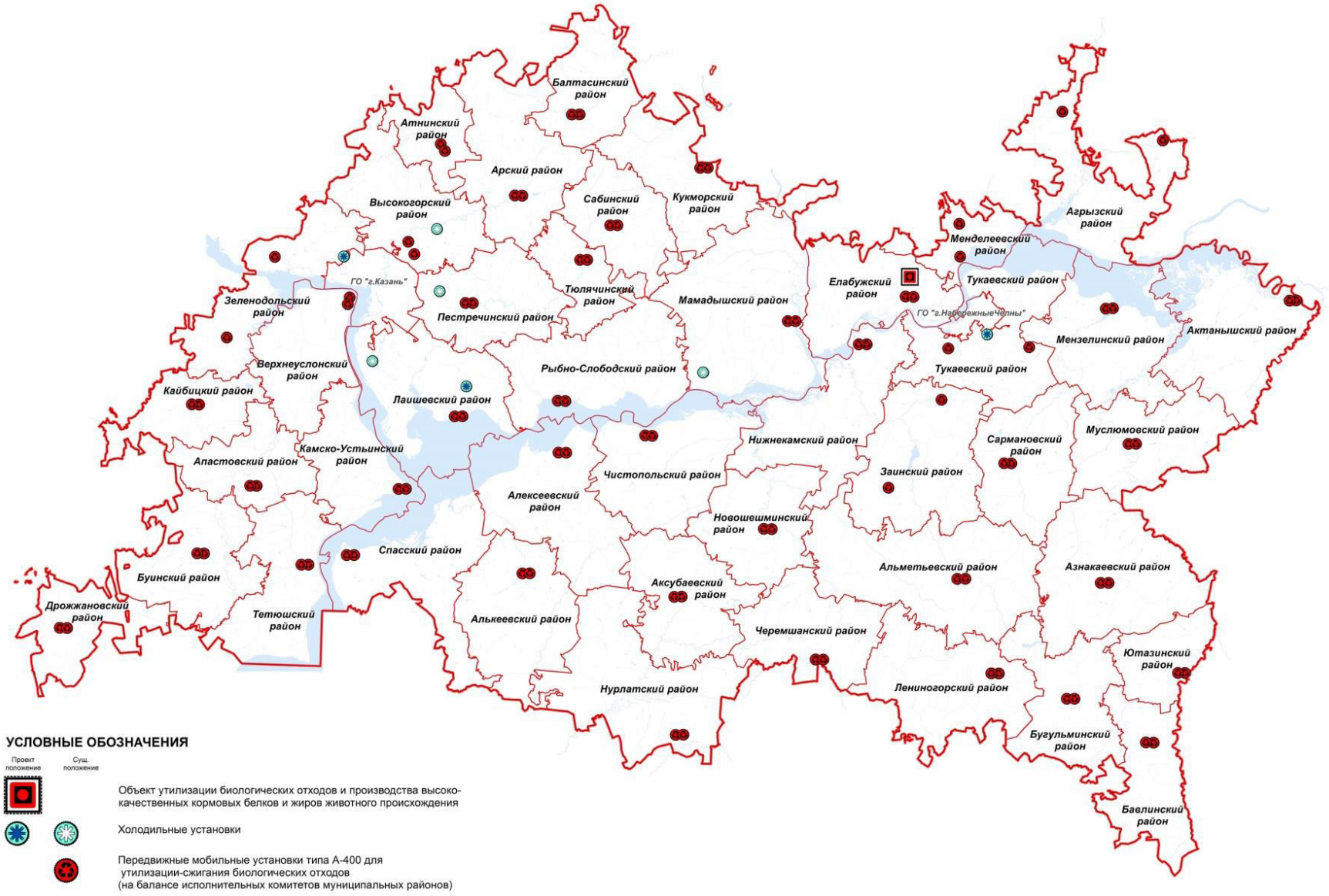


Рисунок 4.1.4.1. Инфраструктура по обращению с биологическими отходами

Пиролизный газ в зависимости от условий процесса можно частично конденсировать в жидкую массу, которую в соответствующих условиях можно преобразовать в печное топливо или переработать в топливо типа «мазут» или «дизельное топливо». Твердый продукт пиролиза можно применить как строительный материал и/или как сорбент для очистки сточных вод от тяжелых металлов или нефтепродуктов.

На данном комплексе проведены соответствующие испытания продукции и получены сертификаты соответствия Росстандарта:

1. Топливо печное бытовое, полученное методом непрерывного пиролиза углеродосодержащих отходов на установке УНП–УУСО–16, марка «Топливо пиролизное ТП-16», Сертификат соответствия №РОСС RU.АГ81.Н01869 от 07.02.2017;

2. Полукокс, полученный методом непрерывного пиролиза углеродосодержащих отходов на установке УНП–УУСО–16, марка «Полукокс пиролизный ПП-16», Сертификат соответствия №РОСС RU.ПЩ01.Н12351 от 07.02.2017;

3. Технический углерод, получаемый от пиролиза древесных опилок на установке УНП–УУСО–16. Сертификат соответствия №РОСС RU.ПЩ01.Н12306 от 03.02.2017.

По итогам конкурсного отбора данный проект согласно приказу Минпромторга России № 3986 от 09 декабря 2015 года включен в перечень перспективных проектов гражданской промышленности в рамках реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 03 января 2014 г. № 3.

На Челнинском комплексе по переработке отходов производства и потребления методом непрерывного пиролиза предположительно будут перерабатываться помет и навоз, образовавшийся на животноводческих предприятиях Тукаевского муниципального района и города Набережные Челны.

Кроме того, в соответствии с целевой программой «Развитие биотехнологии в республике Татарстан на 2010-2020 годы», на территории 29 муниципальных районов Республики Татарстан предлагается разместить установки по утилизации отходов животноводства в целях производства биогаза и биоудобрений.

Установки по утилизации сельскохозяйственных отходов (солома) с получением пищевой клетчатки и лигнина предлагается разместить на территориях Алексеевского, Альметьевского, Арского, Высокогорского, Дрожжановского, Заинского, Муслюмовского, Пестречинского, Тукаевского, Черемшанского муниципальных районов.

Установки по утилизации органических отходов (соломы) с целью получения сжиженного метана предлагается разместить на территориях Буинского, Нурлатского, Актанышского, Спасского и Мамадышского муниципальных районов.

4.1.6. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с отходами сельского хозяйства, включая транспортно-логистическую схему движения отходов сельского хозяйства»

Развитие инфраструктуры обращения с отходами сельского хозяйства представлено на графических материалах – карте № 9, а также на рисунках 4.1.6.1 и 4.2.5.

На схеме представлена инфраструктура обращения с отходами сельского хозяйства, которая включает основные источники образования навоза и птичьего помета (фермы КРС, свинофермы, птицефермы, звероферм), места их обезвреживания (действующие и перспективные навозохранилища). Все перспективные навозохранилища следует предусматривать закрытого типа.

Установки непрерывного пиролиза для утилизации птичьего помета предлагается разместить в г.Набережные Челны, г.Менделеевске, г.Зеленодольске, с.Пестрецы, с.Актаныш, с.Муслюмово, привязав их территориально к наиболее крупным источникам образования птичьего помета.

Установки по утилизации сельскохозяйственных отходов (солома) с получением пищевой клетчатки и лигнина предлагается разместить на территориях Алексеевского, Альметьевского, Арского, Высокогорского, Дрожжановского, Заинского, Муслюмовского, Пестречинского, Тукаевского, Черемшанского муниципальных районов.

Установки по утилизации органических отходов (соломы) с целью получения сжиженного метана предлагается разместить на территориях Буинского, Нурлатского, Актанышского, Спасского и Мамадышского муниципальных районов.

Схема включает информацию по объемам образования отходов животноводства в муниципальных районах Республики Татарстан и содержит сведения по предлагаемым маршрутам транспортирования сельскохозяйственных отходов от мест образования до объектов утилизации и обезвреживания.

Транспортирование отходов сельского хозяйства предлагается осуществлять по дорогам общего пользования всех классов.

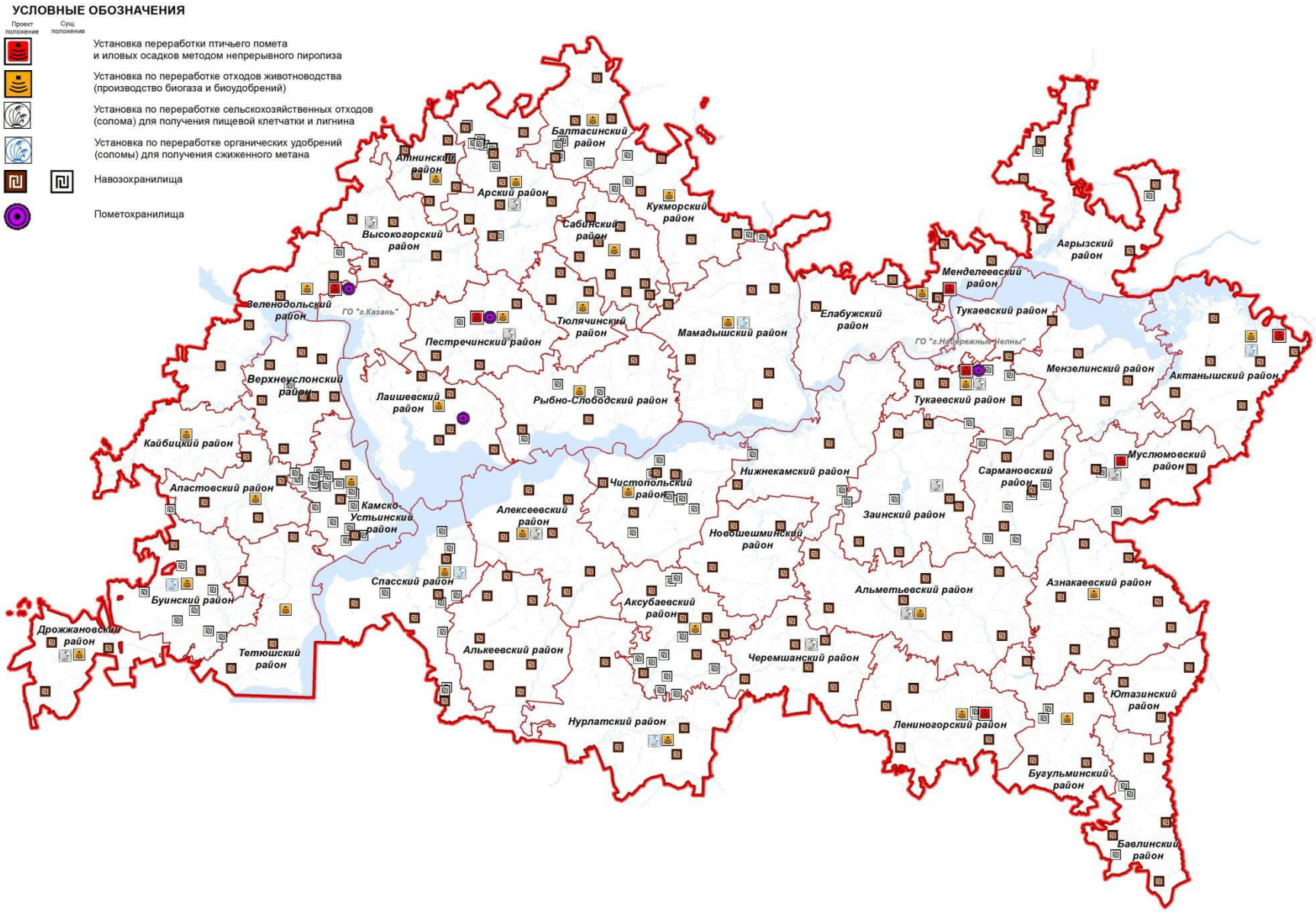


Рисунок 4.1.6.1. Инфраструктура по обращению с отходами сельского хозяйства

4.1.7. Отходы строительства и ремонта

Республика Татарстан – регион с мощным строительным комплексом, в котором ежегодно образуется порядка 220 тыс. тонн отходов строительства и ремонта, в то же время испытывает дефицит в дешевом и доступном сырье. Инфраструктура утилизации отходов строительства и ремонта в республике не развита.

С целью решения данной проблемы предлагаются меры по развитию инфраструктуры утилизации отходов строительства и ремонта, некондиционной продукции стройиндустрии, на основе двух принципов:

- утилизация на стационарных комплексах;
- утилизация на объектах образования отходов строительства и ремонта с применением мобильных установок.

Выбор принципа зависит от вида образующихся отходов, их количества и расположения объекта, на котором образовались отходы.

Стационарные установки требуют оборудования специальных площадок для складирования и сортировки строительных отходов, ожидающих утилизации, а также требуют затрат на транспортирование отходов от места образования к месту утилизации. Подобные установки и комплексы предназначены для многолетней эксплуатации в одном месте. Размещать их предлагается в населенных пунктах, в которых реализуются масштабные и долгосрочные программы капитального строительства или сноса ветхих объектов.

Размещение стационарных дробильно-сортировочных комплексов предусматривается на срок их эксплуатации в течение 20 лет.

Мобильные дробильно-сортировочные комплексы не требуют оборудования площадок для складирования отходов строительства и ремонта и позволяют оперативно решать проблемы с образующимися отходами данной группы. Их применение целесообразно в стесненных условиях в небольших населенных пунктах и на территории предприятий стройиндустрии.

И стационарные и мобильные дробильно-сортировочные установки позволяют дробить большой объем строительных отходов и получать сыпучие материалы необходимых размерных фракций.

В целях развития промышленности строительных материалов и технологий их производства, сохранения и экономии первичных природных ресурсов, создания единой системы комплексной утилизации отходов производства, возврата в производство вторичных ресурсов, а также для сохранения и развития комфортной среды обитания населения и обеспечения экологической безопасности Республики Татарстан целесообразно разработать межотраслевую республиканскую программу, конечная цель которой – вовлечение отходов производства и потребления в производство строительных материалов и их компонентов.

В Республике Татарстан ООО ВТ НПО «Карамай» запустило линию по производству пеллетов (РТ, г. Казань, ул. Тихорецкая, д.19), в дальнейшем планируется запуск линии по переработке поддонов, деревянных окон, дверей, балок в щепу, которые остаются в процессе реконструкции зданий.

Так же в республике осуществляет свою деятельность ООО «РАБИКА-энергосбережение», которая разработала, изготовила и запустила в эксплуатацию в г. Набережные Челны технологический комплекс по полной переработке битумосодержащих кровельных отходов (БКО). Полная утилизация БКО позволяет получать востребованную на рынке строительных материалов продукцию на основе битума (праймер, мастики, битум строительный).

4.1.8. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с отходами строительства и ремонта, включая транспортно-логистическую схему движения отходов строительства и ремонта»

Развитие инфраструктуры обращения с отходами строительства и ремонта представлено на графических материалах – схеме № 10, а также на рисунках 4.1.8.1 и 4.2.6.

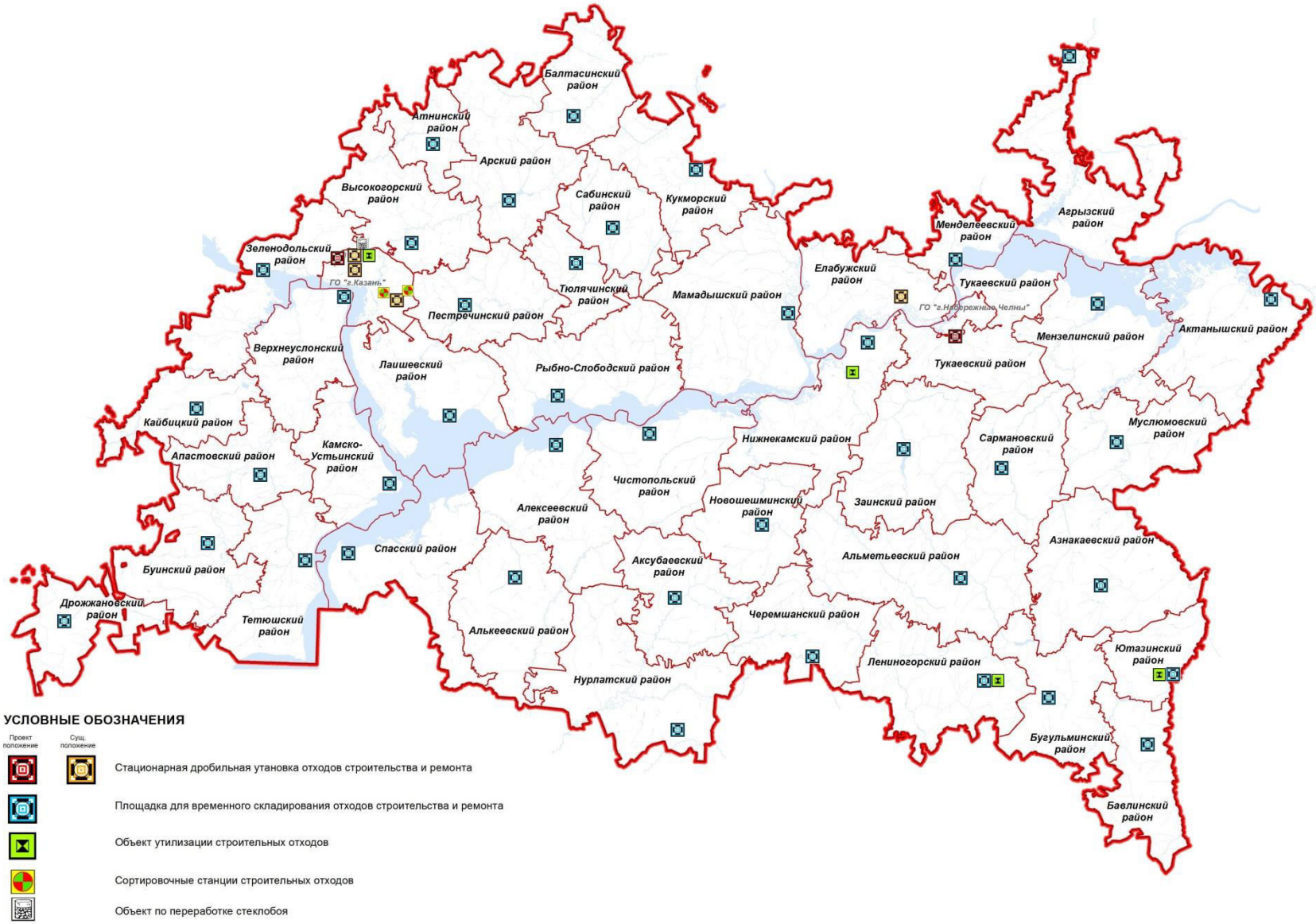
Схема предусматривает размещение во всех муниципальных районах площадок для накопления отходов строительства и ремонта. Утилизацию накапливаемых отходов данной группы предлагается осуществлять мобильными установками, перемещаемыми по мере формирования технологических партий исходного сырья.

К пяти существующим стационарным дробильно-сортировочным установкам, расположенным в г.Казань (3 ед.), Лаишевском муниципальном районе (1 ед.), г.Елабуга (1 ед.), предлагается добавить еще две, разместив их в г.Казань и г.Набережные Челны.

С целью достижения необходимых значений рентабельности, технологические циклы утилизации строительных отходов предлагается осуществлять при формировании партий исходного сырья объемом не менее 10 000 м^3.

На схеме показаны радиусы зон обслуживания дробильно-сортировочных установок. Оптимальный экономический эффект обеспечивается при формировании зоны обслуживания дробильно-сортировочными мобильными установками радиусом не более 30 км. Предельный радиус зоны обслуживания, при превышении которого значения рентабельности резко снижаются, составляет 70 км. Минимальные, оптимальные и максимальные радиусы обслуживания отображены на схеме.

На схеме отображены предложения по маршрутам транспортирования отходов строительства и ремонта от объектов их образования до объектов утилизации. Транспортирование отходов строительства и ремонта предлагается осуществлять по дорогам общего пользования всех классов.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проект положение | Сущ. положение

Стационарная дробильная утановка отходов строительства и ремонта

Площадка для временного складирования отходов строительства и ремонта

Объект утилизации строительных отходов

Сортировочные станции строительных отходов

Объект по переработке стеклобоя

Рисунок.4.1.8.1. Инфраструктура по обращению с отходами строительства и ремонта

4.1.9. Осадки сточных вод

Проблема утилизации иловых осадков сточных вод в Республике Татарстан стоит очень остро.

Иловые осадки обычно хранятся на иловых полях, расположенных в черте городов. Карты, предусмотренные для хранения иловых осадков в большинстве случаев переполнены и уже не справляются с нагрузкой.

В г.Набережные Челны компанией ООО «ИнтерБизнесГруппИнжиниринг» построен комплекс по переработке отходов производства и потребления методом непрерывного пиролиза (разрешение на ввод объекта в эксплуатацию №RU 16302000-24-2017 от 08.02.2017). Механизм производства на данном комплексе представлен в разделе 4.1.5 «Отходы сельского хозяйства».

На Челнинском комплексе по переработке отходов производства и потребления методом непрерывного пиролиза планируется утилизация иловых осадков, образовавшихся на сооружениях биологической очистки сточных вод Тукаевского муниципального района и города Набережные Челны.

Для решения проблемы утилизации иловых осадков сточных вод на сооружениях биологической очистки г.Казани изучается возможность применения технологий сушки и термоутилизации осадков по технологии группы компаний VOMM (Италия) и компании ANDRITZ (Австрия).

В качестве альтернативы указанным технологиям возможно применение технологии на основе реагентной обработки осадков, предлагаемой ООО «ИКБ «Экологические технологии». Применение данной технологии на любой стадии образования осадков (в накопитель или на иловые карты) обеспечивает безотходность производственного цикла очистки сточной воды и получение продукции, а также подавление патогенной микрофлоры и кишечной палочки, уничтожение жизнеспособных яиц гельминтов и сальмонелл, изменение структуры осадка, способствующее развитию почвенной микрофлоры. Результатом переработки является органо-минеральная композиция «АМИДА», представляющая собой техногенный грунт, без фекального запаха.

4.1.10. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания осадков (илов) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации»

Предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания осадков (илов) представлено на графических материалах – схеме № 11., а так же рисунке 4.1.10.1.

На схеме отображена предлагаемая инфраструктура утилизации и обезвреживания осадков (илов) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации.

На схеме обозначены биологические очистные сооружения различной проектной мощности (от 200 м^3/сут и менее, до 280 тыс.м^3/сут и более).

В качестве объектов утилизации илов на схеме отображены существующие объекты – иловые поля и поля фильтрации. Наиболее крупные поля фильтрации расположены при сахарных заводах в г.Буинске, г.Заинске, г.Нурлате.

Территориальной схемой предлагается внедрение комплексов по переработке иловых осадков методом непрерывного пиролиза в г.Набережные Челны, г.Нижнекамске и г.Елабуге. Окончательное решение по выбору технологии утилизации иловых осадков в г.Казани необходимо принять только по результатам сравнительного изучения технологической и экономической эффективности указанных выше технологий.

4.1.11. Обращение с отходами первого класса опасности

Вопросы обращения с опасными отходами, источниками образования которых являются промышленные и коммерческие объекты, в той или иной степени решены силами самих предприятий и организаций, специализирующихся на обезвреживании опасных отходов.

Необходимо отметить, что распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р утвержден перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. Настоящее распроряжение вступает в силу с 1 января 2018 г, за исключением ряда положений, которые вступают в силу соответственно с 1 января 2019 г. и с 1 января 2021 г.

Территориальной схемой в качестве одного из вариантов конечного размещения отходов первого класса опасности предлагается использовать полигон промышленных токсичных отходов предприятия АО «Полигон», расположенного в Томской области (г.Томск, Кутузовский тракт, 2/3). На данном полигоне возможно размещение промышленных отходов всех классов опасности, имеются мощности для термической утилизации медицинских отходов и имеется возможность приема на размещение отходов с повышенным содержанием природных радионуклидов.

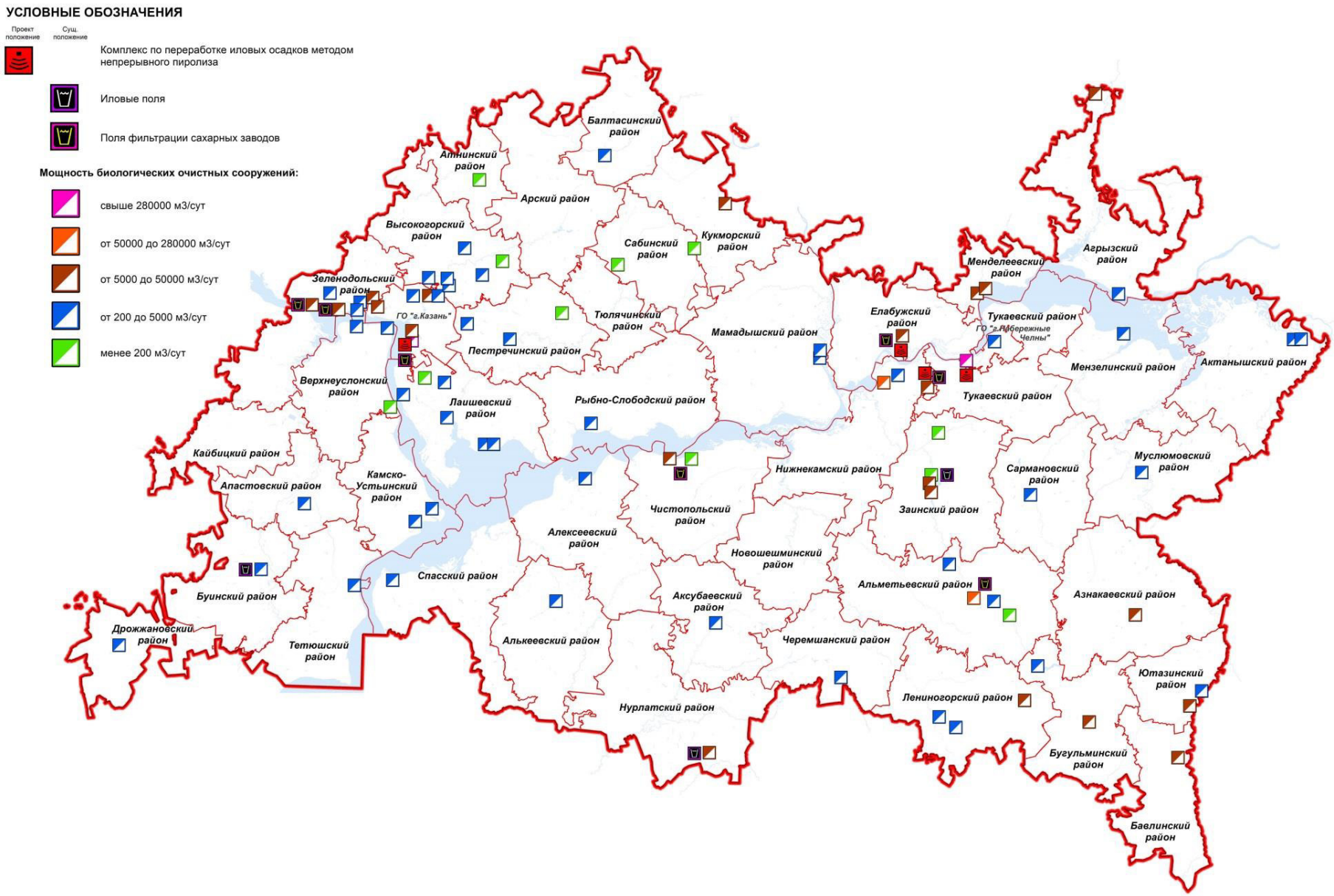


Рисунок 4.1.10.1. Инфраструктура по обращению с осадками сточных вод

Объект включен в ГРОРО (№70-00085-3-00164-27022015), имеет все необходимые лицензии для осуществления деятельности по обращению с отходами (лицензия Росприроднадзора от 10 марта 2011 г. №054 00025). АО «Полигон» включен в перечень объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору. В случае необходимости предприятие готово оказывать услуги по транспортированию отходов специализированным транспортом от места их образования до места их размещения на полигоне.

Территориальной схемой предусматривается создание экологических технопарков при межмуниципальных полигонах ТКО. В составе используемого оборудования предусматриваются установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне не допускается, но которые могут быть использованы для получения тепловой энергии для внутренних нужд объектов экотехнопарков.

Вопросы обращения с опасными ТКО (ртутьсодержащие и люминесцентные лампы, батарейки, термометры и др.) должны решаться в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 3 сентября 2010 г. № 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

Во исполнение указанного постановления Институтом проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан подготовлен отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Разработка системы сбора и утилизации отработанных энергосберегающих ламп, бытовой техники, оргтехники и приборов в Республике Татарстан», включающий проект программы по созданию системы сбора электронных отходов, основные мероприятия которого направлены на:

- создание в городах и районных центрах Республики Татарстан системы сбора энергосберегающих ламп, обеспечение объектов жилищного фонда специальными контейнерами для их сбора и накопления;
- сбор отработанных ламп и других опасных отходов от населения с использованием специальных передвижных пунктов;
- создание специализированных предприятий по первичной переработке энергосберегающих ламп и их экономическое стимулирование.

Таким образом, чтобы охватить всех потребителей коммунальной услуги системой накопления и сбора опасных отходов необходимо прежде всего организовать систему их первичного накопления и сбора (пункты приема). Возможна организация накопления и сбора опасных отходов в стационарных и мобильных пунктах приема опасных отходов, на участках накопления опасных отходов при мусороперегрузочных, мусоросортировочных станциях.

Указанные виды отходов следует собирать в специальные контейнеры отдельно от других видов отходов. Особое внимание необходимо уделить информированию населения о порядке утилизации опасных отходов, а также о недопустимости складирования опасных отходов в обычные контейнеры для сбора ТКО.

Перечень существующих моделей контейнеров, предназначенных для накопления опасных ТКО (ртутных ламп, термометров, батареек), представлен в таблице 4.1.10.1. Данный перечень не полный.

В последние годы распространение получили следующие модели специальных контейнеров для накопления и сбора опасных ТКО: 1-ЭЛ-1п, 1-ЭЛ-1, 1-ЛЛ-В, 1-ЛЛ-Вт, КМ-1-1, КМ-1-2, КМ-2-1, 1-ЛЛ-Г, КМ-2-3.

В целях реализации полномочий в отношении ртутьсодержащих отходов Исполнительным комитетом муниципального образования г.Казани принято постановление от 25.05.2015 № 2153 «О Порядке, перечне мест сбора и размещения отработанных ртутьсодержащих ламп на территории г.Казани».

Указанное постановление опубликовано в Сборнике документов и правовых актов муниципального образования города Казани.

Таблица 4.1.11.1

Перечень современных контейнеров для хранения опасных ТКО

Наименование	**Марка лампы**	**Размеры, мм**	**Кол-во ламп, шт.**		**Вес, кг**	**Объем, куб.м**
Контейнер для ртутных ламп КРЛ 0	ЛБ/ЛД 20	700x300x250	30	62	15	0,05
Контейнер для ртутных ламп КРЛ 1–30	ЛБ/ЛД 40	1300x300x250	30	42	25	0,1
Контейнер для ртутных ламп КРЛ 1–90	ЛБ/ЛД 40	1300x300x580	90	104	38	0,23
Контейнер для ртутных ламп КРЛ 1–120	ЛБ/ЛД 40	1300x510x430	120	144	45	0,29
Контейнер для ртутных ламп КРЛ 1–180	ЛБ/ЛД 40	1300x510x580	180	164	50	0,39
Контейнер для ртутных ламп КРЛ 2–60	ЛБ/ЛД 80 ДРЛ 250	1600x300x580	60	104	45	0,28
Контейнер для ртутных ламп КРЛ 2–120	ЛБ/ЛД 80 ДРЛ 250	1600x510x580	120	192	56	0,47
Сварной–герметичный контейнер для сбора и хранения ламп						
Контейнер КРЛ–СГ 0	ЛБ/ЛД 20	700x300x250	30	62	15	0,05
Контейнер КРЛ–СГ 1-90	ЛБ/ЛД 40	1300x300x580	90	104	38	0,23
Контейнер КРЛ–СГ 2-60	ЛБ/ЛД 80 ДРЛ 250	1600x300x580	60	104	45	0,28
Контейнер ЛБТ для сбора ламп, батареек и термометров						
Контейнер ЛБТ	Лампы, батарейки	500x500x1115	от 50			

В связи с тем, что одним из вариантов сбора отработанных ртутных ламп является их прием на утилизационных дворах, целесообразно использовать контейнеры большой емкости. Например, контейнер марки КРЛ-2-120 позволяет вместить до 192 шт. ламп.

Для временного хранения батареек и термометров можно использовать контейнер марки ЛБТ.

По мере заполнения контейнеров они заменяются на порожние. Транспортирование осуществляется специализированным автотранспортом на обезвреживание в г. Нижнекамск (ООО «Экология»), в г.Чебоксары (ООО «НПК Меркурий», Марпосадское шоссе, 28.) и в г.Самара (ГУП «Экология», ул. Мичурина, д. 74).

Также, как и вопросы сбора и утилизации ртутных и люминесцентных ламп, должны решаться вопросы накопления, сбора и утилизации отходов II класса опасности – отработанных химических источников малого тока (батареек) и гальванических элементов.

Отработанные батарейки предлагается направлять на утилизацию за пределы республики (на завод компании «Мегаполисресурс» в г.Челябинске и на производство по утилизации батареек ООО «ЭП «Меркурий» в г. Санкт-Петербурге).

Гальванические отходы, как правило, содержат относительно небольшое количество ценных цветных металлов. Кроме того, форма их нахождения в составе гальванических отходов и близость их химических свойств требуют понимания специальных химических методов выделения. Поэтому регенерация металлов из гальванических отходов экономически не привлекательна.

Имеется зарубежный опыт утилизации гальванических элементов при производстве строительных материалов. При этом следует учитывать, что утилизация гальванических отходов в строительные материалы требует санитарно-гигиенической оценки как самих гальванических отходов, так и материалов с их добавками. Это объясняется тем, что гальванические отходы содержат катионы биологически активных металлов, состав которых в зависимости от производства, весьма неоднородный.

Исходя из технологических процессов разных гальванических производств (линия цинкования, никелирования, хромирования, кадмирования, анодирования и др.), основными наиболее опасными ингредиентами гальванических отходов являются тяжелые металлы: цинк, никель, хром, олово, висмут, свинец, кадмий, ртуть, железо, медь и др.

В связи с разнообразием химических элементов, обнаруживаемых в гальванических отходах производств разных отраслей промышленности республики (металлургическая, станкостроительная, химическая, электронная и др.) возникает гигиеническая проблема обращения с ними с целью предупреждения влияния их агентов на окружающую среду и здоровье населения.

В дальнейшем, при актуализации Территориальной схемы предлагается более глубоко проработать вопрос обращения с опасными отходами в составе ТКО. Целесообразно рассмотреть создание на территории республики собственных предприятий по обезвреживанию таких отходов.

4.1.12. Обращение с отходами машин и прочего оборудования (утратившим потребительские свойства электрическим и электронным оборудованием)

Необходимо отметить, что Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р утвержден перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. Настоящее распоряжение вступает в силу с 1 января 2018 г, за исключением ряда положений, которые вступают в силу соответсвенно с 1 января 2019 г. и с 1 января 2021 г.

В 2016 году в Дмитровском районе Московской области утилизирующей компанией «УКО» введен в эксплуатацию завод по переработке холодильной и климатической техники. На заводе планируется утилизировать в соответствии с действующими правилами и нормами неремонтопригодную, морально устаревшую, вышедшую из строя холодильную и климатическую технику, накопленную на внутреннем рынке. Применяемая на заводе технология отвечает всем требованиям, предъявляемым к безопасности озонового слоя, в том числе и требованиям Монреальского протокола. Производственная мощность завода составляет 50000 единиц холодильной и климатической техники в год с возможностью увеличения производственной мощности до 200000 единиц техники в год. Предприятие имеет ряд функциональных особенностей. В частности, завод оборудован специальным модулем для адсорбции фреонов. Благодаря чему, в процессе переработки техники возможно 100-процентное извлечение фреонов. Это свидетельствует о высокой степени фреонобезопасности при утилизации хладогентов.

Процесс утилизации начинается с демонтажа компрессоров и последующего отделения масла и газа, содержащегося в патрубках. Следующий этап – стадийное измельчение конструктивных элементов и комплектующих техники с последующим разделением материалов. После шредирования на различных видах сепараторов сырье разделяется на черные металлы, алюминий, медь, пластиковую и пенополиуретановую фракции. Высвобождающиеся фреоны поглощаются на адсорбционном модуле.

Согласно Лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования ООО «УКО» (серия 077 №00244), предприятию разрешено осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IVкласса опасности.

На территории Поволжского федерального округа осуществляет свою деятельность предприятие ООО «СимбирскВторРесурс» (http://simresurs.ru), которым организована работа по сбору и утилизации электронного и электротехнического оборудования от частных лиц и предприятий различных форм собственности Ульяновской области и соседних регионов. Для осуществления данного вида деятельности на предприятии имеется современное оборудование, позволяющее переработать 2-3 тонны электролома в час. Имеется лицензия, выданная Управлением Росприроднадзора по Ульяновской области на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (№ 073 0079 от 31 мая 2016 года). Планируется открытие профильного филиала предприятия в Республике Татарстан.

ООО «Русутилит» – ведущее предприятие федерального уровня по оказанию полного спектра услуг в области утилизации компьютеров, оргтехники и других отходов (http://rusutilit.ru/). Имеется лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования 066 № 00329 от 04 февраля 2016 года на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, а так же Свидетельство о постановке на специальный учет в Инспекции Пробирного надзора от 29.07.14 № 0150007353.

Место расположения основной базы предприятия: Свердловская область, п.Большой Исток, ул. Ленина, 121В.

Утилизация утратившего потребительские свойства электрического и электронного оборудования может осуществляться на любых профильных предприятиях, обеспеченных соответствующей лицензией.

4.1.13. Обращение с жидкими бытовыми отходами

К жидким бытовым отходам (ЖБО) относятся фекальные отходы нецентрализованной канализации.

Документами территориального планирования Республики Татарстан предлагается организация централизованной системы водоотведения в населенных пунктах с численностью населения больше 300 человек (с учетом перспективной численности), в остальных населенных пунктах предлагается организация местной системы водоотведения – выгребные ямы, септики, ЛОС.

Как правило, ЛОС предусматривается обеспечивать многоквартирные дома (МКД) и общественные здания. Строительство централизованных систем водоотведения в малых населенных пунктах сдерживается по причине высокой стоимости коммунальной услуги по отведению и очистке стоков из-за небольшого количества абонентов.

Информация по количеству домовладений, не подключенных к централизованной системе канализации, содержащаяся в электронном приложении, требует уточнения.

Более подробный анализ и предложения по развитию системы водоотведения с учетом развития населенных пунктов необходимо проводить при разработке Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования.

Согласно Федеральному закону от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», органы местного самоуправления поселения, городского округа Республики Татарстан утверждают схему водоснабжения и водоотведения. Требования к схемам водоснабжения и водоотведения и порядку их разработки и утверждения утверждены постановлением Правительства Российской Федерации 05.09.2013 № 782.

Из 913 сельских поселений, поселков городского типа и городов в 890 утверждение схем водоснабжения и водоотведения на сегодня обязательно (данные поселения имеют централизованное водоснабжение). По состоянию на 10 октября 2015 года исполнительными комитетами муниципальных образований утверждены 430 схем (48%), необходимо разработать 460 схем.

4.1.14. Графическое описание карты «Проектное предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания жидких бытовых отходов»

Предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания осадков (илов) представлено на графических материалах – схеме № 12, а также на рисунке 4.1.13.1.

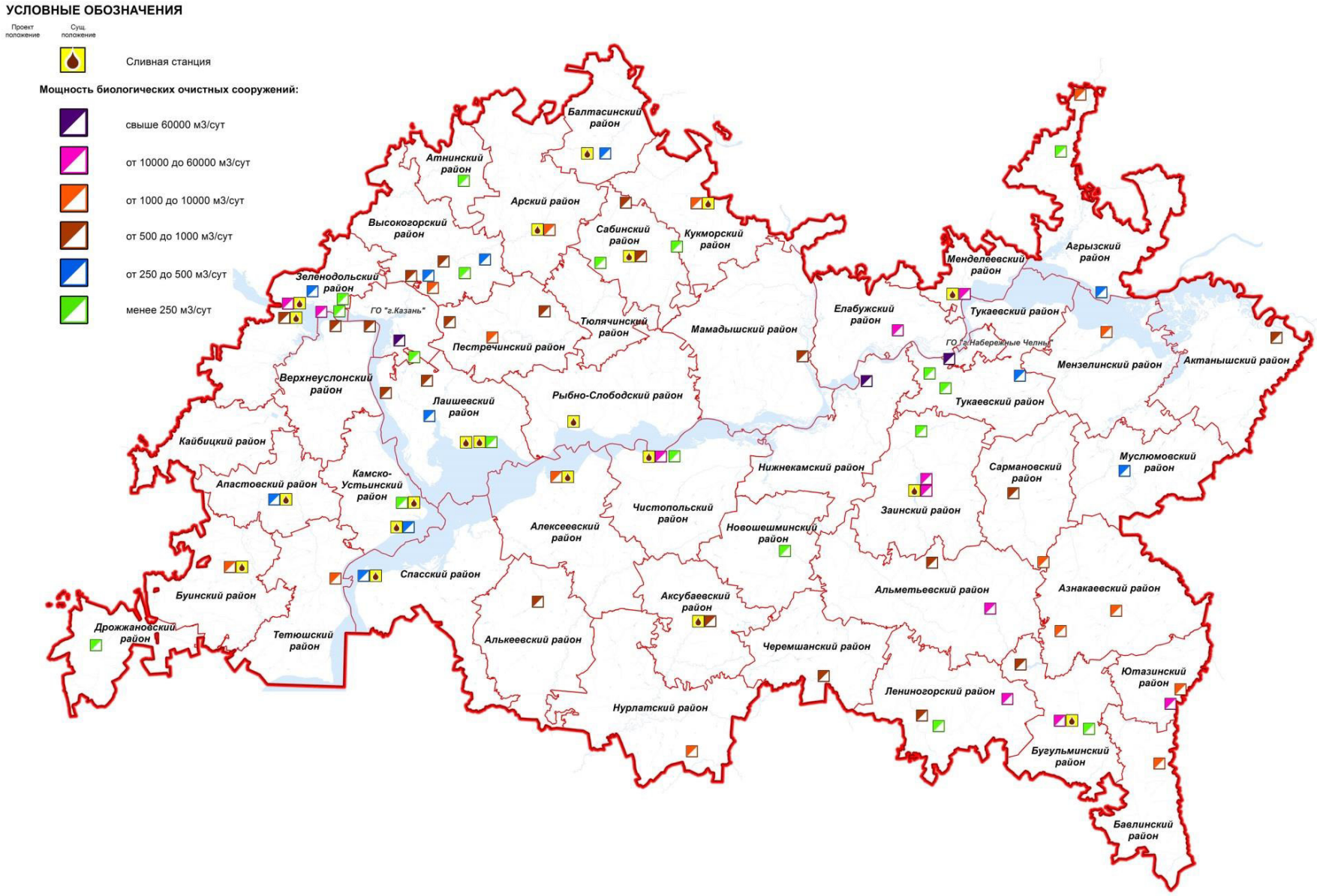


Рисунок 4.1.13.1. Инфраструктура обращения с жидкими бытовыми отходами

На схеме отображена инфраструктура обращения с жидкими бытовыми отходами – биологические очистные сооружения различной мощности и сливные станции, являющиеся объектами систем централизованного водоотведения.

Решения о создании новых объектов инфраструктуры обращения с ЖБО необходимо принимать в процессе разработки градостроительной документации.

4.1.15. Обращение с твердыми коммунальными отходами

Основной инфраструктурной единицей в Территориальной схеме принят межмуниципальный отраслевой коммунальный комплекс по обращению с ТКО (далее – отраслевой комплекс), состоящий из объектов первичного накопления и сбора ТКО, мусороперегрузочных станций (двухэтапный вывоз ТКО), мусоросортировочного комплекса, экологического технопарка, межмуниципального полигона ТКО или объекта термического обезвреживания ТКО (мусоросжигательного завода).

При межмуниципальных полигонах ТКО предусматривается создание мусоросортировочных комплексов и экологических технопарков, резиденты которых будут осуществлять утилизацию (переработку) отходов и обеспечивать достижение значений целевых индикаторов, установленных Территориальной схемой. В качестве финансовой основы деятельности таких технопарков рассматриваются средства экологического сбора, уплачиваемого производителями товаров и упаковки, включенных в утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2017 № 2970-р «Перечень готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств».

Необходимо отметить, что Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р утвержден перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. Настоящее распроряжение вступает в силу с 1 января 2018 г. за исключением ряда положений, которые вступают в силу соответственно с 1 января 2019 г. и с 1 января 2021 г.

Внедрение системы двухэтапного вывоза ТКО с использованием мусороперегрузочных станций и мусоровозов повышенной грузоподъемности, позволяет:

- использовать полигоны ТКО, расположенные на значительном расстоянии от городов, что не препятствует пространственному развитию городов и позволяет решить проблему дефицита земельных ресурсов (площадей для захоронения отходов) вблизи крупных городов («Переработка отходов производства и потребления», под редакцией д.т.н, проф. Б.Б. Бобовича, Москва, 2000 г.);

- сократить количество полигонов ТКО, снизить интенсивность движения по транспортным магистралям и т.д. («Санитарная очистка и уборка населенных мест», Справочник под редакцией д.т.н. Мирного А.Н., Москва, 2005 г.);

- сократить транспортные расходы на 30 процентов и сократить выбросы в атмосферу от мусоровозного транспорта («Концепция обращения с твердыми бытовыми отходами в Российской Федерации». МДС 13-8.2000 (утв.

постановлением коллегии Госстроя Российской Федерации от 22 декабря 1999 г. № 17)).

Учитывая, что среднее расстояние вывоза ТКО по республике составляет 20,2 км., мусороперегрузочные станции предусматривается разместить практически в каждом муниципальном районе при действующих полигонах ТКО, которые после исчерпания введенных эксплуатационных мощностей должны быть выведены из эксплуатации в сроки, установленные Территориальной схемой, и рекультивированы.

Предусматривается модернизация объектов сбора ТКО, создание пунктов приема утильсырья, установка специальных модулей и контейнерных площадок для раздельного сбора ТКО.

Концепция Территориальной схемы предусматривает деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по приему от населения утильных морфологических компонентов ТКО, осуществляемому в виде предоставления собственникам ТКО (населению) услуги по удалению части ТКО без получения от населения платы или иного встречного предоставления. Это позволит вывести значительный объем ТКО за рамки тарифного регулирования и снизить платежи населения.

Таким образом, предлагается:

- строительство 5 межмуниципальных полигонов ТКО;
- организация 5 экологических технопарков при межмуниципальных полигонах ТКО;
- введение в эксплуатацию в составе экологических технопарков 5 установок по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается;
- строительство 1 крупного объекта по термическому обезвреживанию ТКО – мусоросжигательного завода для г.Казани;
- строительство полигона промышленных отходов для размещения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО.
- строительство 39 мусороперегрузочных станций и 1 железнодорожного перегрузочного терминала ТКО (целесообразность строительства данного объекта должна быть исследована отдельно);
- строительство 6 мусоросортировочных комплексов в дополнение к 6[1] существующим (с учетом модернизации 1 мусоросортировочного комплекса в г.Набережные Челны с введением производственных мощностей по утилизации ТКО и последующим перепрофилированием этого комплекса в мусороперерабатывающий завод);
- установка специальных контейнеров для раздельного накопления и сбора ТКО (к 2025 г.) – 32059 шт. при вывозе не реже 1 раза в трое суток и 64119 шт. – при ежедневном вывозе (раздел 4.3.4, табл. 4.3.4.2);

[1] 2 существующих мусоросортировочных комплекса в г. Казань (ООО УК «Экопарк» и ООО «ПЭК») в дальнейшем планируется перепрофилировать под объект для обработки строительных отходов. Еще 2 существующих мусоросортировочных комплекса (ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко и ПАО «Экосервис» Альметьевский район) планируется вывести из эксплуатации.

- создание стационарных и передвижных пунктов приема вторичного сырья – 122 шт. – стационарных, 43 шт. – передвижных (раздел 4.3.4, табл 4.3.4.4 и табл. 4.3.4.5);

- максимально эффективно и полностью использовать остаточный ресурс действующих муниципальных полигонов ТКО, что позволит исключить резкий рост тарифной нагрузки на потребителей коммунальной услуги по обращению с ТКО, вывести действующие полигоны из эксплуатации, рекультивировать их в сроки, установленные Территориальной схемой (разделы 4.3.6. и 4.3.7).

При планировании инфраструктуры обращения с ТКО необходимо учитывать планы создания в республике крупных производственных объектов, адаптированных к использованию отдельных морфологических компонентов ТКО в качестве вторичных материальных ресурсов. Таким объектом является завод по производству утеплителя из пеностекла. Данный завод планируется к строительству дочерним предприятием «Роснано» «АйСиЭм Гласс» на территории индустриального парка «М-7». Объем инвестиций – 700 млн. рублей. В качестве исходного сырья используется стеклобой, годовая потребность в котором составляет 20 тыс. тонн в год при общем объеме отходов стекла в республике около 79 тыс. тонн.

Необходимо организовать централизованный сбор ТКО в садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан (СНТ), гаражно-строительных кооперативах (ГСК) с обустройством объектов накопления и сбора ТКО.

Предложенный состав объектов инфраструктуры направлен на развитие отходоперерабатывающей индустрии, связанной с прогрессивной (двухэтапной) системой транспортирования ТКО, сортировкой с извлечением на начальном этапе (к 2025 г.) до 35% утильных фракций и захоронением неутилизируемой части ТКО на межмуниципальном полигоне по безопасным и эффективным технологиям.

Такая концепция развития системы обращения с ТКО является оптимальной для Республики Татарстан, поскольку достигается основная цель – снижение количества отходов, размещаемых на полигоне.

При создании межмуниципальной системы обращения с ТКО приоритетными считаются инвестиции в технологии утилизации и обезвреживания ТКО.

Организационной формой для внедрения таких технологий являются экологические технопарки (площадки для резидентов), создаваемые при межмуниципальных мусоросортировочных станциях и полигонах ТКО, а также крупные объекты термического обезвреживания ТКО, работающие по принципу когенерации, размещаемые вблизи потребителей энергии, либо создаваемые в комплексе с потребителями этой энергии.

4.1.16. Графическое описание карты «Схема формирования межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО (зон деятельности региональных операторов по обращению с ТКО»

Развитие инфраструктуры обращения с ТКО показано на графических материалах – карте № 13, а также на рисунке 4.2.1.

На схеме отображены:

действующие объекты:

- муниципальные полигоны ТКО, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается Терррриториальной схемой до исчерпания эксплуатационного ресурса

- мусоросортировочные станции;

перспективные объекты:

- 5 межмуниципальных полигонов ТКО[2];

- 5 экологических технопарков при межмуниципальных полигонах ТКО;

- 5 установок термического обезвреживания отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается;

- 1 крупный объект по термическому обезвреживанию ТКО, работающий по принципу когенерации – мусоросжигательный завод производительностью 550 тыс. тонн ТКО в год для г.Казани;

- 1 полигон промышленных отходов для размешения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО;

- 39 мусороперегрузочных станций и 1 железнодорожный перегрузочный терминал ТКО (в случае обоснования целесообразности создания такого объекта);

- 6 мусоросортировочных комплексов в дополнение к 6 существующим (с учетом модернизации 1 комплекса в г.Набережные Челны).

Обоснование выбора количества региональных операторов приведено в п.4.3.2

4.1.17. Обращение с промышленными отходами

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р утвержден перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. Настоящее распроряжение вступает в силу с 1 января 2018 г. за исключением ряда положений, которые вступают в силу соответственно с 1 января 2019 г. и с 1 января 2021 г.

В г.Набережные Челны ООО «ИнтерБизнесГруппИнжиниринг» построен комплекс по переработке отходов производства и потребления методом непрерывного пиролиза (разрешение на ввод объекта в эксплуатацию № RU 16302000 – 24 – 2017 от 08.02.2017). Механизм производства на данном комплексе представлен в разделе 4.1.5 «Отходы сельского хозяйства».

На Челнинском комплексе по переработке отходов производства и потребления методом непрерывного пиролиза предположительно будут перерабатываться такие отходы как шпалы железнодорожные, опилки фанеры, опилки и стружка разнородной древесины, шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов и др., образовавшиеся на различных предприятиях Тукаевского муниципального района и муниципального образования «город Набережные Челны». Полный перечь отходов, предлагаемый к утилизации на

[2] Размещение ММП является предварительным, необходимым для определения зон обслуживания межмуниципальными отраслевыми коммунальными комплексами по обращению с ТКО.

установке ООО «ИнтерБизнесГруппИнжиниринг», представлен в приложении «Электронное приложение № 14».

В Республике Татарстан осуществляют свою деятельность предприятия по переработке металлосодержащих отходов – ООО «Трейд Металл» и ООО »ТрансЛомПереработка». Одними из основных направлений деятельности являются демонтаж трубопроводов газопроводов и нефтепроводов различных диаметров, прием металлолома.

Производства располагаются:

- ООО «Трейд Металл» в Сабинском муниципальном районе, Шеморданское сельское поселение, с.Шемордан, ул. Железнодорожная, 10б, участок с кадастровым номером 16:35:200104:25;

- ООО «ТрансЛомПереработка» в Сабинском муниципальном районе, Шеморданское сельское поселение, с.Шемордан, ул. Железнодорожная, 10а, участок с кадастровым номером 16:35:200104:29.

ООО «Трейд Металл» имеет следующие лицензии:

- лицензия на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов регистрационный номер МЭ 14 0068 от 27 июня 2014 г.;

- лицензия на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности № (86)-3370-СТО от 14 апреля 2017 г.

ООО «ТрансЛомПереработка» имеет следующие лицензии:

- лицензия на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов – в стадии оформления;

- лицензия на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности № (86)-4163-СТОУ от 10 августа 2017 г.

Доставка металлосодержащих отходов на переработку осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом. При перевозке металлосодержащих отходов железнодорожным транспортом используются вагоны, полувагоны, платформы. При перевозке металлосодержащих отходов автомобильным транспортом используются самосвалы, бортовые автомобили, трубовозные автопоезда, прицепы, полуприцепы.

Полный перечь отходов, предлагаемых к переработке на устнановках ООО «Трейд Металл» и ООО «ТрансЛомПереработка», представлен в приложении «Электронное приложение № 15».

Каждое из указанных предприятий обладает производственными мощностями, позволяющими перерабатывать до 150000 тонн металлосодержащих отходов в год. Такие производственные мощности способны удовлетворить потребности не только Республики Татарстан, но и смежных регионов.

Однако создание альтернативного центра утилизации загрязненных углеводородами трубопроводов позволило бы сократить транспортные издержки на доставку металлосодержащих отходов.

Учитывая вышеизложенное, целесообразно определить на территории Республики Татарстан 2 зоны с соответствующими центрами утилизации загрязненных нефтепродуктами трубопроводов:

- западная зона – с центром переработки в с.Шемордан;
- восточная зона – с центром переработки в г.Набережные Челны (Набережно-Челининской агломерации).

Выбор места размещения центров переработки проведен с учетом следующих факторов:

- уровень промышленного развития района;
- уровень развития транспортной инфраструктуры.

При планировании инфраструктуры обращения с промышленными отходами необходимо учитывать планы создания в республике крупных производственных объектов, адаптированных к использованию отдельных морфологических компонентов отходов в качестве вторичных материальных ресурсов. Таким объектом является завод по производству утеплителя из пеностекла. Данный завод планируется к строительству дочерним предприятием «Роснано» «АйСиЭм Гласс» на территории индустриального парка «М-7». Объем инвестиций – 700 млн. рублей. В качестве исходного сырья используется стеклобой, годовая потребность которого составляет 20 тыс. тонн в год при общем объеме отходов стекла в республике – 79 тыс. тонн.

Сводная схема размещения намечаемых к строительству, строящихся, реконструируемых, существующих, намечаемых к выводу из эксплуатации объектов по обращению с отходами, в т.ч. с ТКО представлена на графических материалах – карте № 15.

4.2. Схема потоков отходов, в том числе ТКО (проектные предложения)

Создание схемы потоков отходов, содержащей сведения о движении отходов от источников образования до объектов, используемых для их обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, с организацией системы мониторинга движения специализированного автотранспорта средствами ГЛОНАСС является основой для исключения условий, способствующих образованию несанкционированных свалок отходов.

Схемы потоков ТКО и их актуализация реализованы в электронной модели территориальной схемы (http://tat.shemaothodov.ru)

Проектные предложения по транспортно-логистической схеме движения отходов (в том числе ТКО) представлены на графических материалах – карте № 14.

Основные положения о движении отходов изложены в разделах 4.1.1 – 4.1.14.

При построении маршрутных схем транспортирования отходов предусматривается использование всех классов автомобильных дорог общего пользования с соблюдением кратчайших расстояний (плеч доставки). Проектируемые дороги также предлагается включить в схему потоков отходов, если эти дороги позволяют минимизировать плечи доставки.

На рисунках 4.2.1 – 4.2.6 показаны проектные схемы потоков отходов от отходообразователей до существующих и предлагаемых объектов инфраструктуры обращения с отходами.

Твердые коммунальные отходы (ТКО)

В Республике Татарстан действуют нормативы накопления ТКО, утвержденные постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан».

В соответсвии с утвержденными нормативами накопления ТКО произведен расчет образования ТКО в Республике Татарстан.

В таблице 4.2.1 представлены прогнозные значения численности населения Республики Татарстан и индекс изменения нормы накопления ТКО по массе[3], в процетах к предыдущему году.

В таблицах 4.2.2(а) и 4.2.2(б) представлено прогнозное значение образования ТКО (в тоннах и куб. метрах), по годам, до 2028 года.

При разработке территориальной схемы были проанализированы различные варианты формирования схемы потоков ТКО, с учетом количества образующихся ТКО по муниципальным районам, в пределах предлагаемых межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО.

В результате сравнительного анализа принят вариант, представленный на рисунке 4.2.1.

В таблице 4.2.3. представлены масса и объем образующихся ТКО в пределах каждого межмуниципального отраслевого комплекса.

Факторы, определяющие целесообразность размещения ММП по выбранному варианту:

- дефицит земельных ресурсов под размещение ММП вблизи крупных городов, таких как Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Бугульма, Лениногорск;

- соответствие размещения ММП в Елабужском муниципальном районе концепции создания территориально обособленного инновационно-производственного центра «Иннокам», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации 17.06.2016 № 1257-р;

- соблюдение требований по обеспечению безопасности полетов воздушных судов, установленных пунктом 59 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138), поскольку соблюдается минимальное расстояние не менее 15 км от контрольной точки ближайшего аэродрома, а в зонах подлета воздушных судов – не менее 30 км;

- формирование потоков ТКО на МСС (заводы) в г.Набережные Челны и в г.Альметьевске, где будет осуществляться эффективная сортировка отходов. В г.Набережные Челны предусмотрена глубокая модернизация действующей МСС в

[3] Справочник ТБО, Мирный А.Н., Москва, 2001

мусороперерабатывающий завод с созданием производственных мощностей по производству RDF и биокомпоста, утилизации отходов полимерных материалов (раздел 5.2.5);

- формирование потоков ТКО на сортировку в г.Набережные Челны и в г.Альметьевск (крупнейшие в зоне деятельности регионального оператора центры образования отходов) эффективно снижает количество отходов, транспортируемых на ММП, поскольку захоронению подлежат только т.н. «хвосты», оставшиеся после сортировки и утилизации отходов;

- в Тукаевском, Нижнекамском муниципальных районах практически исчерпан ассимиляционный потенциал окружающей среды в результате размещения в этих районах крупнейших промышленных объектов республики;

- принят во внимание «кейс протестных настроений» населения относительно размещения отдельных объектов инфраструктуры обращения с отходами;

- наличие сформированного земельного участка в Елабужском муниципальном районе и согласованная позиция по размещению ММП Глав муниципальных образований, входящих в Закамско-Прикамскую зону (протокол совещания от 04.09.2016).

При выборе земельных участков под размещение ММП необходимо руководствоваться критериями соответствия и требованиями, приведенными в разделе 4.3.5.

Баланс количественных характеристик образования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения ТКО на 2016-2028 гг представлен в таблице 4.2.4.

В таблице 4.2.5. приведена мощность существующих и проектных мусороперегрузочных станций (МПС), которые планируется разместить в муниципальных районах и городских округах, за исключением Алексеевского, Арского, Верхнеуслонского, Елабужского, Тукаевского, Лениногорского районов. В указанных муниципальных районах ТКО должны транспортироваться непосредственно на сортировку, а затем на межмуниципальный полигон или на мусоросжигательный завод (г.Казань).

В таблице 4.2.6. указаны муниципальные образования, с территории которых ТКО поступают на мусоросортировочные станции (МСС) (существующие и перспективные), а также производительность МСС.

В таблице 4.2.7. показано распределение потоков ТКО образуемых муниципальными образованиями по проектным межмуниципальным полигонам ТКО (ММП), после проведения процедуры сортировки, с указанием мощности ММП (тонн в год).

Характеристики проектных межмуниципальных полигонов ТКО представлены в таблице 4.2.8.

Таблица 4.2.1

Прогнозное значение образования ТКО, тонн

Наименование показателя	Годы												
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Прогноз численности населения, тыс. человек	3868,00	3883,00	3897,00	3916,67	3936,33	3956,00	3993,67	4031,33	4069,00	4087,83	4 06,67	4125,50	4144,48
Индекс изменения нормы накопления ТКО по массе (Справочник ТБО, Мирный А.Н., Москва, 2001), в % к предыдущему году	факт	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Индекс изменения численности населения, в % к предыдущему году	факт	100,39	100,36	100,5	100,5	100,5	100,95	100,94	100,93	100,46	100,46	100,46	100,46
		1,0079156	1,0076144	1,00902	1,00902	1,00902	1,013538	1,0134376	1,0133372	1,0086184	1,0086184	1,0086184	1,0086184

Таблица 4.2.2(а)

Прогнозные значения образования ТКО по годам, тонн

Наименование муниципального района, городского округа	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
Агрызский	14 335	14 448	14 558	14 689	14 822	14 956	15 158	15 362	15 567	15 701	15 836	15 973	16 110
Азнакаевский	25 148	25 347	25 540	25 770	26 002	26 237	26 592	26 950	27 309	27 544	27 782	28 021	28 263
Аксубаевский	12 469	12 567	12 663	12 777	12 892	13 009	13 185	13 362	13 540	13 657	13 775	13 893	14 013
Актанышский	13 010	13 113	13 213	13 332	13 452	13 574	13 758	13 942	14 128	14 250	14 373	14 497	14 622
Алексеевский	10 800	10 886	10 968	11 067	11 167	11 268	11 421	11 574	11 728	11 829	11 931	12 034	12 138
Алькеевский	8 278	8 344	8 407	8 483	8 559	8 637	8 754	8 871	8 989	9 067	9 145	9 224	9 303
Альметьевский	78 251	78 871	79 471	80 188	80 912	81 641	82 747	83 859	84 977	85 709	86 448	87 193	87 945
Апастовский	8 664	8 732	8 799	8 878	8 958	9 039	9 161	9 284	9 408	9 489	9 571	9 654	9 737
Арский	23 886	24 075	24 258	24 477	24 698	24 920	25 258	25 597	25 939	26 162	26 388	26 615	26 844
Атнинский	5 653	5 698	5 741	5 793	5 845	5 898	5 978	6 058	6 139	6 192	6 245	6 299	6 353
Бавлинский	15 164	15 284	15 400	15 539	15 679	15 821	16 035	16 250	16 467	16 609	16 752	16 897	17 042
Балтасинский	14 278	14 391	14 500	14 631	14 763	14 896	15 098	15 301	15 505	15 638	15 773	15 909	16 046
Бугульминский	41 211	41 537	41 854	42 231	42 612	42 997	43 579	44 164	44 753	45 139	45 528	45 920	46 316
Буинский	18 007	18 149	18 287	18 452	18 619	18 787	19 041	19 297	19 554	19 723	19 893	20 064	20 237
Верхнеуслонский	6 908	6 963	7 016	7 079	7 143	7 208	7 305	7 403	7 502	7 567	7 632	7 698	7 764
Высокогорский	19 735	19 891	20 042	20 223	20 406	20 590	20 868	21 149	21 431	21 616	21 802	21 990	22 179
Дрожжановский	9 773	9 850	9 925	10 015	10 105	10 196	10 334	10 473	10 613	10 704	10 797	10 890	10 984
Елабужский	32 866	33 127	33 379	33 680	33 984	34 290	34 754	35 221	35 691	35 999	36 309	36 622	36 938

Наименование муниципального района, городского округа	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
Заинский	21 843	22 016	22 184	22 384	22 586	22 789	23 098	23 408	23 721	23 925	24 131	24 339	24 549
Зеленодольский	68 543	69 086	69 612	70 239	70 873	71 512	72 480	73 454	74 434	75 076	75 723	76 375	77 033
Кайбицкий	6 042	6 089	6 136	6 191	6 247	6 303	6 389	6 474	6 561	6 617	6 674	6 732	6 790
Камско-Устьинский	6 550	6 601	6 652	6 712	6 772	6 833	6 926	7 019	7 112	7 174	7 236	7 298	7 361
Кукморский	21 195	21 362	21 525	21 719	21 915	22 113	22 412	22 713	23 016	23 215	23 415	23 617	23 820
Лаишевский	17 148	17 284	17 416	17 573	17 731	17 891	18 134	18 377	18 622	18 783	18 945	19 108	19 273
Лениногорский	31 817	32 069	32 313	32 605	32 899	33 195	33 645	34 097	34 552	34 849	35 150	35 453	35 758
Мамадышский	18 640	18 788	18 931	19 101	19 274	19 448	19 711	19 976	20 242	20 417	20 592	20 770	20 949
Менделеевский	11 563	11 654	11 743	11 849	11 956	12 064	12 227	12 391	12 557	12 665	12 774	12 884	12 995
Мензелинский	11 793	11 887	11 977	12 085	12 194	12 304	12 471	12 638	12 807	12 917	13 029	13 141	13 254
Муслюмовский	8 508	8 575	8 641	8 719	8 797	8 877	8 997	9 118	9 239	9 319	9 399	9 480	9 562
Нижнекамский	99 614	100 403	101 167	102 080	103 001	103 930	105 337	106 752	108 176	109 108	110 049	110 997	111 954
Новошешминский	5 763	5 809	5 853	5 906	5 959	6 013	6 095	6 176	6 259	6 313	6 367	6 422	6 477
Нурлатский	24 689	24 885	25 074	25 300	25 528	25 759	26 107	26 458	26 811	27 042	27 275	27 510	27 747
Пестречинский	14 086	14 198	14 306	14 435	14 565	14 696	14 895	15 096	15 297	15 429	15 562	15 696	15 831
Рыбно-Слободский	10 883	10 969	11 053	11 153	11 253	11 355	11 509	11 663	11 819	11 921	12 023	12 127	12 231
Сабинский	13 210	13 314	13 415	13 536	13 659	13 782	13 968	14 156	14 345	14 468	14 593	14 719	14 846
Сармановский	14 130	14 242	14 350	14 480	14 610	14 742	14 942	15 143	15 345	15 477	15 610	15 745	15 880
Спасский	8 274	8 340	8 403	8 479	8 555	8 633	8 749	8 867	8 985	9 063	9 141	9 220	9 299
Тетюшский	9 544	9 620	9 693	9 781	9 869	9 958	10 093	10 228	10 365	10 454	10 544	10 635	10 727
Тукаевский	16 412	16 542	16 668	16 818	16 970	17 123	17 355	17 588	17 822	17 976	18 131	18 287	18 445
Тюлячинский	5 963	6 010	6 056	6 111	6 166	6 221	6 306	6 390	6 476	6 531	6 588	6 645	6 702
Черемшанский	8 366	8 432	8 497	8 573	8 651	8 729	8 847	8 966	9 085	9 164	9 242	9 322	9 402
Чистопольский	30 614	30 856	31 091	31 372	31 655	31 940	32 373	32 808	33 245	33 532	33 821	34 112	34 406
Ютазинский	8 282	8 348	8 411	8 487	8 564	8 641	8 758	8 876	8 994	9 071	9 150	9 228	9 308
ГО «г.Казань»	538 641	542 905	547 039	551 973	556 952	561 975	569 583	577 237	584 936	589 977	595 062	600 190	605 363
ГО «г.Набережные Челны»	183 359	184 811	186 218	187 898	189 592	191 302	193 892	196 498	199 118	200 835	202 565	204 311	206 072
Итого	**1 573 908**	**1 586 367**	**1 598 446**	**1 612 864**	**1 627 412**	**1 642 091**	**1 664 322**	**1 686 686**	**1 709 182**	**1 723 913**	**1 738 770**	**1 753 755**	**1 768 870**

Таблица 4.2.2(б)

Прогнозные значения образования ТКО по годам, куб. метры

Наименование муниципального района, городского округа	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
Агрызский	110 591	111 466	112 315	113 328	114 350	115 382	116 944	118 515	120 096	121 131	122 175	123 228	124 290
Азнакаевский	194 012	195 548	197 037	198 814	200 608	202 417	205 157	207 914	210 687	212 503	214 335	216 182	218 045
Аксубаевский	96 194	96 956	97 694	98 575	99 464	100 362	101 720	103 087	104 462	105 362	106 270	107 186	108 110
Актанышский	100 373	101 168	101 938	102 857	103 785	104 721	106 139	107 565	109 000	109 939	110 887	111 842	112 806
Алексеевский	83 322	83 982	84 621	85 385	86 155	86 932	88 109	89 293	90 484	91 263	92 050	92 843	93 643
Алькеевский	63 864	64 370	64 860	65 445	66 035	66 631	67 533	68 440	69 353	69 951	70 554	71 162	71 775
Альметьевский	603 706	608 485	613 118	618 648	624 229	629 859	638 386	646 964	655 593	661 243	666 942	672 690	678 488
Апастовский	66 839	67 368	67 881	68 493	69 111	69 734	70 678	71 628	72 583	73 209	73 840	74 476	75 118
Арский	184 277	185 735	187 150	188 838	190 541	192 260	194 863	197 481	200 115	201 840	203 579	205 334	207 103
Атнинский	43 612	43 957	44 292	44 691	45 094	45 501	46 117	46 737	47 360	47 768	48 180	48 595	49 014
Бавлинский	116 988	117 914	118 812	119 883	120 965	122 056	123 708	125 371	127 043	128 138	129 242	130 356	131 479
Балтасинский	110 151	111 023	111 868	112 877	113 895	114 923	116 478	118 044	119 618	120 649	121 689	122 738	123 795
Бугульминский	317 942	320 459	322 899	325 812	328 751	331 716	336 207	340 725	345 269	348 245	351 246	354 273	357 326
Буинский	138 920	140 020	141 086	142 359	143 643	144 939	146 901	148 875	150 860	152 160	153 472	154 795	156 129
Верхнеуслонский	53 297	53 719	54 128	54 616	55 109	55 606	56 359	57 116	57 878	58 377	58 880	59 387	59 899
Высокогорский	152 252	153 457	154 626	156 020	157 428	158 848	160 998	163 162	165 338	166 763	168 200	169 650	171 112
Дрожжановский	75 399	75 995	76 574	77 265	77 962	78 665	79 730	80 801	81 879	82 585	83 296	84 014	84 738
Елабужский	253 562	255 569	257 515	259 838	262 182	264 547	268 128	271 731	275 355	277 729	280 122	282 536	284 971
Заинский	168 519	169 853	171 146	172 690	174 248	175 820	178 200	180 594	183 003	184 580	186 171	187 776	189 394
Зеленодольский	528 805	532 991	537 050	541 894	546 782	551 714	559 183	566 697	574 255	579 204	584 196	589 231	594 309
Кайбицкий	46 610	46 979	47 337	47 764	48 195	48 629	49 288	49 950	50 616	51 052	51 492	51 936	52 384
Камско-Устьинский	50 529	50 929	51 317	51 780	52 247	52 718	53 432	54 150	54 872	55 345	55 822	56 303	56 789
Кукморский	163 516	164 810	166 065	167 563	169 075	170 600	172 909	175 233	177 570	179 100	180 644	182 201	183 771
Лаишевский	132 299	133 347	134 362	135 574	136 797	138 031	139 899	141 779	143 670	144 908	146 157	147 417	148 687
Лениногорский	245 467	247 410	249 294	251 543	253 812	256 101	259 568	263 056	266 565	268 862	271 179	273 516	275 874
Мамадышский	143 807	144 945	146 049	147 366	148 695	150 037	152 068	154 111	156 167	157 513	158 870	160 239	161 620
Менделеевский	89 207	89 913	90 598	91 415	92 240	93 072	94 332	95 599	96 874	97 709	98 551	99 401	100 258
Мензелинский	90 985	91 705	92 403	93 236	94 077	94 926	96 211	97 504	98 804	99 656	100 515	101 381	102 255
Муслюмовский	65 639	66 159	66 662	67 264	67 870	68 483	69 410	70 342	71 281	71 895	72 514	73 139	73 770
Нижнекамский	768 520	774 604	780 502	787 542	794 645	801 813	812 668	823 588	834 573	841 765	849 020	856 337	863 718
Новошешминский	44 465	44 817	45 158	45 565	45 976	46 391	47 019	47 651	48 286	48 702	49 122	49 546	49 973
Нурлатский	190 475	191 983	193 445	195 190	196 950	198 727	201 417	204 124	206 846	208 629	210 427	212 241	214 070
Пестречинский	108 674	109 534	110 369	111 364	112 369	113 382	114 917	116 461	118 015	119 032	120 057	121 092	122 136
Рыбно-Слободский	83 964	84 629	85 273	86 042	86 819	87 602	88 788	89 981	91 181	91 967	92 759	93 559	94 365
Сабинский	101 911	102 718	103 500	104 433	105 375	106 326	107 765	109 213	110 670	111 624	112 586	113 556	114 535

Наименование муниципального района, городского округа	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
Сармановский	109 013	109 876	110 713	111 711	112 719	113 736	115 275	116 824	118 382	119 403	120 432	121 470	122 517
Спасский	63 834	64 339	64 829	65 414	66 004	66 599	67 501	68 408	69 320	69 918	70 520	71 128	71 741
Тетюшский	73 635	74 218	74 783	75 458	76 138	76 825	77 865	78 911	79 964	80 653	81 348	82 049	82 756
Тукаевский	126 616	127 619	128 590	129 750	130 921	132 101	133 890	135 689	137 499	138 684	139 879	141 084	142 300
Тюлячинский	46 005	46 370	46 723	47 144	47 569	47 998	48 648	49 302	49 960	50 390	50 824	51 262	51 704
Черемшанский	64 545	65 055	65 551	66 142	66 739	67 341	68 252	69 170	70 092	70 696	71 305	71 920	72 540
Чистопольский	236 186	238 055	239 868	242 032	244 215	246 418	249 754	253 110	256 485	258 696	260 925	263 174	265 442
Ютазинский	63 896	64 401	64 892	65 477	66 068	66 664	67 566	68 474	69 387	69 985	70 589	71 197	71 810
ГО «г.Казань»	4 155 587	4 188 481	4 220 374	4 258 442	4 296 853	4 335 610	4 394 306	4 453 355	4 512 750	4 551 643	4 590 871	4 630 437	4 670 343
ГО «г.Набережные Челны»	1 414 607	1 425 804	1 436 661	1 449 619	1 462 695	1 475 888	1 495 869	1 515 970	1 536 189	1 549 428	1 562 782	1 576 250	1 589 835
Итого	12 142 620	12 238 736	12 331 927	12 443 161	12 555 398	12 668 648	12 840 156	13 012 697	13 186 250	13 299 894	13 414 518	13 530 130	13 646 738

Таблица 4.2.3.

Масса и объем ТКО, образующихся в пределах межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО

Межмуници-пальный отраслевой комплекс	2016 г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
тонн в год													
Арский	23 886	24 075	24 258	24 477	24 698	24 920	25 258	25 597	25 939	26 162	26 388	26 615	26 844
Верхнеуслонский	6 908	6 963	7 016	7 079	7 143	7 208	7 305	7 403	7 502	7 567	7 632	7 698	7 764
Алексеевский	10 800	10 886	10 968	11 067	11 167	11 268	11 421	11 574	11 728	11 829	11 931	12 034	12 138
Лениногорский	31 817	32 069	32 313	32 605	32 899	33 195	33 645	34 097	34 552	34 849	35 150	35 453	35 758
Елабужский	32 866	33 127	33 379	33 680	33 984	34 290	34 754	35 221	35 691	35 999	36 309	36 622	36 938
ГО «г.Казань»	538 641	542 905	547 039	551 973	556 952	561 975	569 583	577 237	584 936	589 977	595 062	600 190	605 363
ИТОГО	**644 918**	**650 025**	**654 973**	**660 881**	**666 843**	**672 856**	**681 966**	**691 129**	**700 348**	**706 383**	**712 472**	**718 612**	**724 805**
куб. метры в год													
Арский	184 277	185 735	187 150	188 838	190 541	192 260	194 863	197 481	200 115	201 840	203 579	205 334	207 103
Верхнеуслонский	53 297	53 719	54 128	54 616	55 109	55 606	56 359	57 116	57 878	58 377	58 880	59 387	59 899
Алексеевский	83 322	83 982	84 621	85 385	86 155	86 932	88 109	89 293	90 484	91 263	92 050	92 843	93 643
Лениногорский	245 467	247 410	249 294	251 543	253 812	256 101	259 568	263 056	266 565	268 862	271 179	273 516	275 874
Елабужский	253 562	255 569	257 515	259 838	262 182	264 547	268 128	271 731	275 355	277 729	280 122	282 536	284 971
ГО «г.Казань»	4 155 587	4 188 481	4 220 374	4 258 442	4 296 853	4 335 610	4 394 306	4 453 355	4 512 750	4 551 643	4 590 871	4 630 437	4 670 343
ИТОГО	**4 975 512**	**5 014 896**	**5 053 082**	**5 098 662**	**5 144 652**	**5 191 056**	**5 261 333**	**5 332 032**	**5 403 147**	**5 449 714**	**5 496 681**	**5 544 053**	**5 591 833**

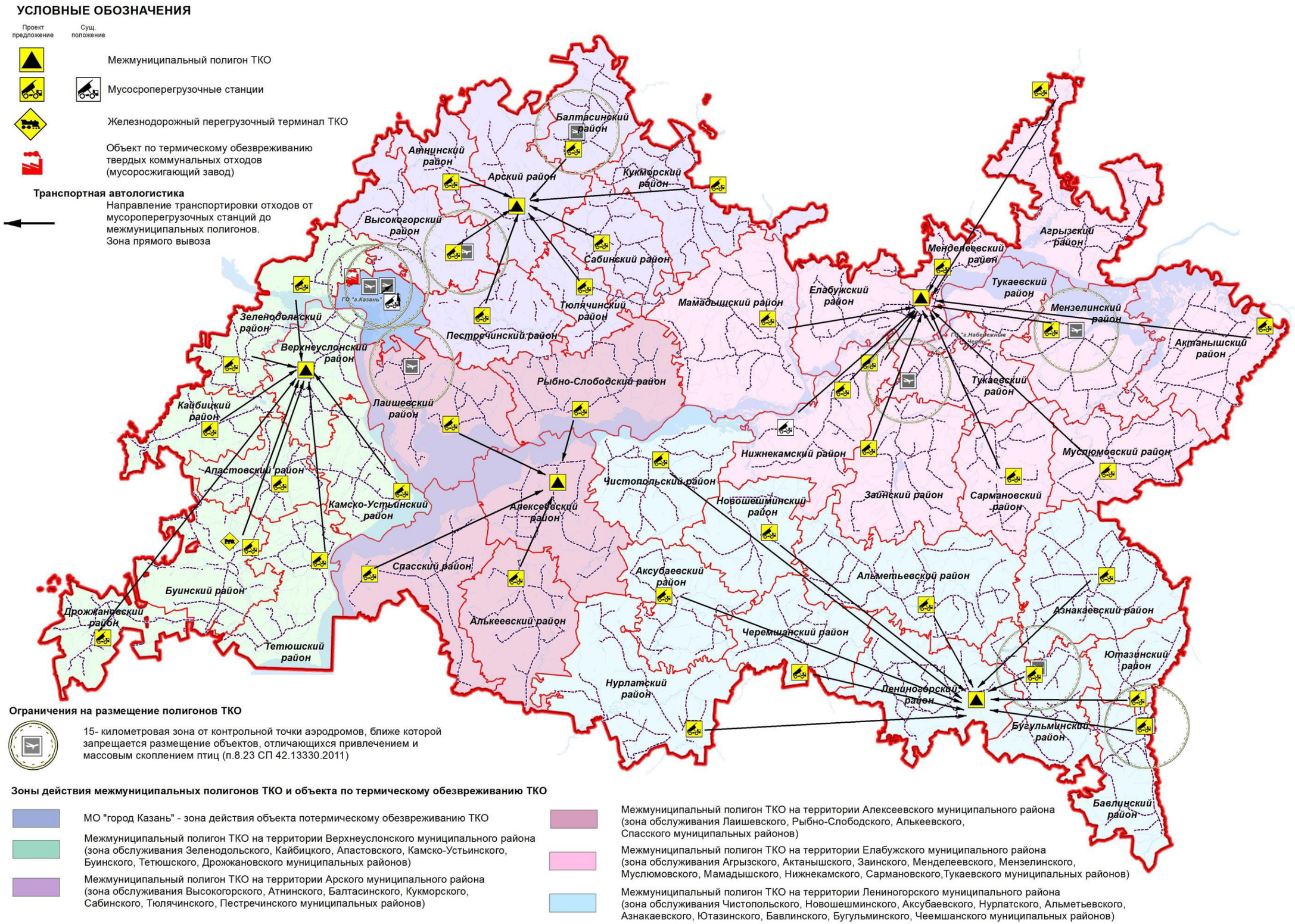


Рисунок 4.2.1. Схема формирования потоков ТКО в пределах межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО.

Таблица 4.2.4.

Баланс количественных характеристик образования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения ТКО на 2016-2028 гг

Всего по Республике Татарстан	**Ед. изм.**	**Годы**												
		2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Образовано ТКО	тыс. тонн	1 574	1 586	1 598	1 613	1 627	1 642	1 664	1 687	1 709	1 724	1 739	1 754	1 769
Обработано ТКО	тыс. тонн	490	492	597	602	605	611	1 652	1 673	1 694	1 704	1 715	1 725	1 736
Прошло перегрузку/прессовку	тыс. тонн	205	205	205	205	205	205	741	749	757	759	761	763	765
Обезврежено ТКО	тыс. тонн	0	0	0	0	0	0	550	550	550	550	550	550	550
Утилизировано ТКО	тыс. тонн	24	25	30	30	30	31	99	125	152	179	206	233	260
Размещено ТКО	тыс. тонн	1 549	1 562	1 569	1 583	1 597	1 612	1 015	1 011	1 007	995	983	971	958
Передано в другие субъекты	тыс. тонн	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Образовано ТКО	тыс. куб. м	12 131	12 227	12 321	12 432	12 544	12 657	12 828	13 001	13 174	13 288	13 402	13 518	13 634
Обработано ТКО	тыс. куб. м	3 775	3 792	4 605	4 641	4 666	4 707	12 735	12 896	13 057	13 138	13 218	13 299	13 380
Прошло перегрузку/прессовку	тыс. куб. м	1 577	1 577	1 577	1 577	1 577	1 577	5 710	5 772	5 833	5 848	5 867	5 882	5 894
Обезврежено ТКО	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	4 239	4 239	4 239	4 239	4 239	4 239	4 239
Утилизировано ТКО	тыс. куб. м	189	190	230	232	233	235	764	967	1 175	1 379	1 586	1 795	2 007
Размещено ТКО	тыс. куб. м	11 943	12 038	12 090	12 200	12 311	12 422	7 825	7 794	7 760	7 669	7 577	7 483	7 388
Передано в другие субъекты	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля обработанных ТКО	%	31%	31%	37%	37%	37%	37%	99%	99%	99%	99%	99%	98%	98%
Доля перегруженных ТКО	%	13%	13%	13%	13%	13%	12%	45%	44%	44%	44%	44%	44%	43%
Доля обезвреженных ТКО	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	33%	32%	32%	32%	31%	31%
Доля утилизированных ТКО	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	6%	7%	9%	10%	12%	13%	15%
Доля размещенных ТКО	%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	61%	60%	59%	58%	57%	55%	54%

Таблица 4.2.5

Мощность существующих и проектных мусороперегрузочных станций

№ п/п	Наименование	Координаты расположения МПС (WGS84)		Мощность МПС, тонн в год	Статус МПС
		широта	долгота		
1	МПС-1 Казань (Родины)	55,77	49,19	200 000	действующий
2	Нижнекамская МПС пгт. Камские Поляны	55,42	51,38	4 610	действующий
3	Агрызская МПС	56,49	52,96	12 000	перспективный
4	Азнакаевская МПС	54,93	53,16	30 000	перспективный
5	Аксубаевская МПС	54,88	50,76	12 000	перспективный
6	Актанышская МПС	55,71	54,1	12 000	перспективный
7	Алькеевская МПС	54,94	49,89	15 000	перспективный
8	Альметьевская МПС	54,88	52,18	100 000	перспективный
9	Апастовская МПС	55,22	48,5	12 000	перспективный
10	Атнинская МПС	56,22	49,48	10 000	перспективный
11	Бавлинская МПС	54,44	53,32	15 000	перспективный
12	Балтасинская МПС	56,31	50,19	20 000	перспективный
13	Бугульминская МПС	54,62	52,74	45 000	перспективный
14	Буинская МПС	55,01	48,4	30 000	перспективный
15	Высокогорская МПС	55,97	49,49	30 000	перспективный
16	Дрожжановская МПС	54,7	47,55	10 000	перспективный
17	Заинская МПС	55,35	51,86	30 000	перспективный
18	Зеленодольская МПС	55,86	48,61	75 000	перспективный
19	Зеленодольская МПС с. Нурлаты	55,62	48,29	5 000	перспективный
20	Кайбицкая МПС	55,39	48,15	10 000	перспективный
21	Камско-Устьинская МПС	55,21	49,24	10 000	перспективный
22	Кукморская МПС	56,19	50,98	30 000	перспективный
23	Лаишевская МПС	55,42	49,51	10 000	перспективный
24	Мамадышская МПС	55,75	51,36	30 000	перспективный
25	Менделеевская МПС	55,93	52,34	10 000	перспективный
26	Мензелинская МПС	55,75	52,98	20 000	перспективный
27	Муслюмовская МПС	55,26	53,18	10 000	перспективный
28	Нижнекамская МПС	55,15	51,48	5 000	перспективный
29	МПС г. Нижнекамск	55,63	51,88	100 000	перспективный
30	Новошешминская МПС	55,09	51,25	10 000	перспективный
31	Нурлатская МПС	54,45	50,86	30 000	перспективный
32	Пестречинская МПС	55,77	49,62	15 000	перспективный
33	Рыбно-Слободская МПС	55,48	50,19	15 000	перспективный
34	Сабинская МПС	56,02	50,39	20 000	перспективный
35	Сармановская МПС	55,26	52,65	15 000	перспективный
36	Спасская МПС	54,94	49,05	10 000	перспективный
37	Тетюшская МПС	54,98	48,83	10 000	перспективный
38	Тюлячинская МПС	55,88	50,23	10 000	перспективный
39	Чистопольская МПС	55,34	50,69	35 000	перспективный
40	Ютазинская МПС	54,53	53,31	10 000	перспективный
41	Черемшанская МПС	54,63	51,51	15 000	перспективный

Действующие и перспективные мусоросортировочные станции

Таблица 4.2.6.

Наименование муниципального района или городского округа – места размещения МСС	Место расположения МСС	Координаты МСС (WGS84)	Муниципальные образования, отходы которых транспортируются на МСС	Производительность МСС, (тонн в год)	Статус МСС	Примечание
ГО «г.Набережные Челны»	ГК «Мехуборка» Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54	52.420188, 55.698058	ГО «г.Набережные Челны», Заинский, Мензелинский, Тукаевский	130 000	действующий	Сортировка продолжит эксплуатироваться
ГО «г.Набережные Челны»	ООО «ПЭК» г.Набережные Челны	55.717587, 52.470341		200 000	действующий	Сортировка продолжит эксплуатироваться
г.Альметьевск	ПАО «Экосервис» Альметьевский район	52.180911, 54.875983	Азнакаевский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Лениногорский, Ютазинский, Аксубаевский, Новошешминский, Нурлатский, Черемшанский, Чистопольский	180 000	действующий	Планируется закрытие сортировки
ГО «г.Казань»	ООО УК «Экопарк», Пестречинский район, Самосырово	55,792721 49,323659	ГО «г.Казань»	150 000	действующий	Планируется перепрофилировать объект для обработки строительных отходов
	ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко	55.839724 49.051266,		182 500	действующий	Планируется закрытие сортировки

Наименование муниципального района или городского округа – места размещения МСС	Место расположения МСС	Координаты МСС (WGS84)	Муниципальные образования, отходы которых транспортируются на МСС	Производительность МСС, (тонн в год)	Статус МСС	Примечание
	ООО «ПЭК», г.Казань, Аделя Кутуя, 160а	55.775991, 49.190997		40 000	действующий	Планируется перепрофилировать объект для обработки строительных отходов
	При мусоросжигательном заводе в г.Казани	55.895932, 48.916462		745 000	перспективный	-
Елабужский	при межмуниципальном полигоне ММП в Елабужском районе	55.831663,52.187088	Агрызский, Елабужский, Мамадышский, Менделеевский, Нижнекамский, Заинский, Сармановский, Актанышский, Мензелинский	300 000	перспективный	-
Лениногорский	при межмуниципальном полигоне ММП в Лениногорском районе	54.562508, 52.468139	Азнакаевский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Лениногорский, Ютазинский, Аксубаевский, Новошешминский, Нурлатский, Нижнекамский, Муслюмовский, Черемшанский, Чистопольский	350 000	перспективный	-

Наименование муниципального района или городского округа – места размещения МСС	Место расположения МСС	Координаты МСС (WGS84)	Муниципальные образования, отходы которых транспортируются на МСС	Производительность МСС, (тонн в год)	Статус МСС	Примечание
Верхнеуслонский	при межмуниципальном полигоне ММП Верхнеуслонского муниципального района	55.589300, 48.678841	Апастовский, Буинский, Верхнеуслонский, Дрожжановский, Зеленодольский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Тетюшский	150 000	перспективный	-
Алексеевский	при межмуниципальном полигоне ММП в Алексеевском районе	55.220069, 50.105709	Алексеевский, Алькеевский, Лаишевский, Рыбно-Слободский, Спасский	75 000	перспективный	-
Арский	при межмуниципальном полигоне ММП в Арском районе	56.123915, 49.869801	Арский, Антинский, Балтасинский, Высокогорский, Кукморский, Пестречинский, Сабинский, Тюлячинский	150 000	перспективный	-

Таблица 4.2.7

Распределение потоков ТКО, образуемых муниципальными образованиями, по перспективным межмуниципальным объектам размещения ТКО

№ п/п	Наименование межмуниципального объекта размещения ТКО и муниципального образования, на территории которого предусматривается его строительство	Муниципальные образования, образующие потоки ТКО на ММП	Мощность ММП тонн/год
1	ММП Елабужский	Набережные Челны, Агрызский, Елабужский, Мамадышский, Менделеевский, Нижнекамский, Заинский, Сармановский, Актанышский, Мензелинский, Тукаевский	500 000,03
2	ММП Лениногорский	Азнакаевский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Лениногорский, Ютазинский, Аксубаевский, Новошешминский, Нурлатский, Нижнекамский, Муслюмовский, Черемшанский, Чистопольский	400 000,02
3	ММП Верхнеуслонский	Апастовский, Буинский, Верхнеуслонский, Дрожжановский, Зеленодольский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Тетюшский	150 000,01
4	ММП Арский	Арский, Антинский, Балтасинский, Высокогорский, Кукморский, Пестречинский, Сабинский, Тюлячинский	110 000,02
5	ММП Алексеевский	Алексеевский, Алькеевский, Лаишевский, Рыбно-Слободский, Спасский	70 000,00

Таблица 4.2.8

Проектные межмуниципальные полигоны ТКО

№ п/п	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Координаты местоположения полигона WGS84	Проектная мощность (куб.м.)	Проектная емкость (куб.м)	Плотность ТКО (кг на куб)	Плотность ТКО (тонн на куб)	Коэффи-циент уплотне-ния	Плотность ТКО на полигоне (тонн на куб.м.)	Мощность (тонн/год)	Вмести-мость (тонн)
1	Елабужский ММП ТКО	55.831663, 52.187088	593 497	11 869 929,40	129,61	0,12961	6,5	0,842465	500000	10000000
2	Лениногорский ММП ТКО	54.562508, 52.468139	474 797	9 495 943,50	129,61	0,12961	6,5	0,842465	400000	8000000
3	Верхнеуслонский ММП ТКО	55.589300, 48.678841	178 049	3 560 978,80	129,61	0,12961	6,5	0,842465	150000	3000000
4	Арский ММП ТКО	56.123915, 49.869801	130 569	2 611 384,45	129,61	0,12961	6,5	0,842465	110000	2200000
5	Алексеевский ММП ТКО	55.220069, 50.105709	83 090	1 661 790,10	129,61	0,12961	6,5	0,842465	70000	1400000

По информации Министерства обороны Российской Федерации на территории Республики Татарстан расположено 56 объектов Министерства обороны Российской Федерации (военных городков). Транспортирование ТКО, образующихся на территориях военных городков, необходимо осуществлять по схеме двухэтапного вывоза с использованием МПС. Сведения о потоках ТКО от объектов Министерства обороны Российской Федерации, расположенных на территории Республики Татарстан, представлены в таблице 4.2.9 и на рисунке 4.2.2.

Таблица 4.2.9

Сведения о потоках ТКО от объектов Министерства обороны Российской Федерации, расположенных на территории Республики Татарстан

№ п/п	№ воинской части	№ военного городка	Места утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО
1		в/г 2, 420059, г.Казань, Оренбургский тракт, дом 6	Объект по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов (мусоросжигательный завод)
2		в/г 9, 420111, г.Казань, ул. Островского, дом 20	
3		в/г 11, 420108, г.Казань, ул. Г. Камала, дом 4	
4		в/г 16, 420111, г.Казань, ул. Дзержинского, дом 17	
5		в/г 34, 422624, Лаишевский район, село Усады	
6	58661-6	в/г 35, 422718, Высокогорский район, пос. Березовка	
7	58661-72	в/г 45, 420073, г.Казань, ул. Гвардейская, дом 37	
8		в/г 50, 420107, г.Казань, ул. Петербургская, дом 58	
9		в/г 10, ФГКОУ «Казанское суворовское военное училище» МО РФ, 420015, г.Казань, ул.Толстого, дом 14	
10		в/г 11, 420108, г.Казань, ул. Г.Камала, дом 4	
11	64424	в/г 33, 420059, г.Казань, пос. Борисково, в/г 33	
12	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Казань, ул. Аэропортовская, дом 1	
13	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Казань, ул. Крутовская, дом 20	
14	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Казань, ул. Лукина, дом 47а	
15	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Казань, ул. Владимира Кулагина, дом 1	
16	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Казань, ул. Кызыл Армейская, дом 8/16	
17	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Казань, ул. Блюхера, дом 9	
18	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Казань, ул. Журналистов, дом 38	
19	75487	в/г 1А, 422544, г.Зеленодольск, ул. Маяковского, дом 3	Межмуниципальный полигон ТКО, расположенный в Верхнеуслонском муниципальном районе
20	75487	в/г 2А, 422544, г.Зеленодольск, ул. Новостроительная	

№ п/п	№ воинской части	№ военного городка	Места утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО
21	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Зеленодольск, ул. Туктарова, дом 3	
22	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г. Зеленодольск, ул. Тургенева, дом 10	
23	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пгт. Апастово, ул. Заводская, дом 11-Б	
24	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Буинск, ул.Розы Люксембург, дом 74	
25	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Верхний Услон, ул. Чехова, дом 28	
26	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пгт.Камское Устье, ул. Калинина, дом 1	
27	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Тетюши, ул. Ленина, дом 61	
28	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н,Высокогорский район, пос.ж.д.ст.Высокая Гора, ул. Пролетарская, дом 9	Межмуниципальный полигон ТКО, расположенный в Арском муниципальном районе
29	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Арск, ул. Галактионова, дом 31	
30	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пгт.Балтаси, ул. Ленина, дом 78	
31	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пос.Кукмор, ул. Ленина, дом 60	
32	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Пестрецы, ул. Советская, дом 16	
33	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пос. Б. Сабы, ул. Г.Закирова, дом 100	
34	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Лаишево, ул. Маяковского, дом 12	Межмуниципальный полигон ТКО, расположенный в Алексеевском муниципальном районе
35	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Базарные Матаки, ул. Солнечная, дом 13	
36	Военный комиссариат РТ	Военный городок № б/н, пгт. Алексеевское, ул. Советская, дом 8а	
37	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, пгт. Рыбная Слобода, ул. Заки Шаймарданова, дом 84а-15	
38	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Наб.Челны, пос.ЗЯБ, ул. Низаметдинова, дом 24	Межмуниципальный полигон ТКО, расположенный в Елабужском муниципальном районе
39	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Набережные Челны, пр-т Сююмбике, дом 43	

№ п/п	№ воинской части	№ военного городка	Места утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО
40	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Мамадыш, ул. Советская, дом 17	
41	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Елабуга, ул. Б. Покровская, дом 1	
42	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Заинск, ул. Нефтянике, дом 39	
43	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Мензелинск, ул. Чернышевского, дом 24	
44	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Нижнекамск, ул. Центральная, дом 86	
45	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Агрыз, ул. Энгельса, дом 4а	
46	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Актаныш, пр. Ленина, дом 51	
47	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Менделеевск, ул. Гунина, дом 3.	
48	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Сарманово, ул. Джалиля, дом 57а	
49	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, село Черемшан, ул. Техническая, дом 5а	Межмуниципальный полигон ТКО, расположенный в Лениногорском муниципальном районе
50	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Азнакаево, ул. Султангалиева, дом 4а	
51	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Альметьевск, ул. Р. Фахретдина, дом 11а	
52	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Бавлы, ул. Гоголя, дом 16	
53	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Бугульма, ул. Гоголя, дом 54	
54	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Лениногорск, пр. Шашина, дом 24	
55	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Нурлат, ул. Нурлатская, дом 5	
56	Военный комиссариат РТ	Военный городок б/н, г.Чистополь, ул. Чернышевского, дом 167	

Проектное предложение по транспортно-логистической схеме движения отходов, в т.ч. ТКО от источников образования до объектов, используемых для обработки, утилизации (использования) обезвреживания, размещения представлено на графических метариалах – карте 14.

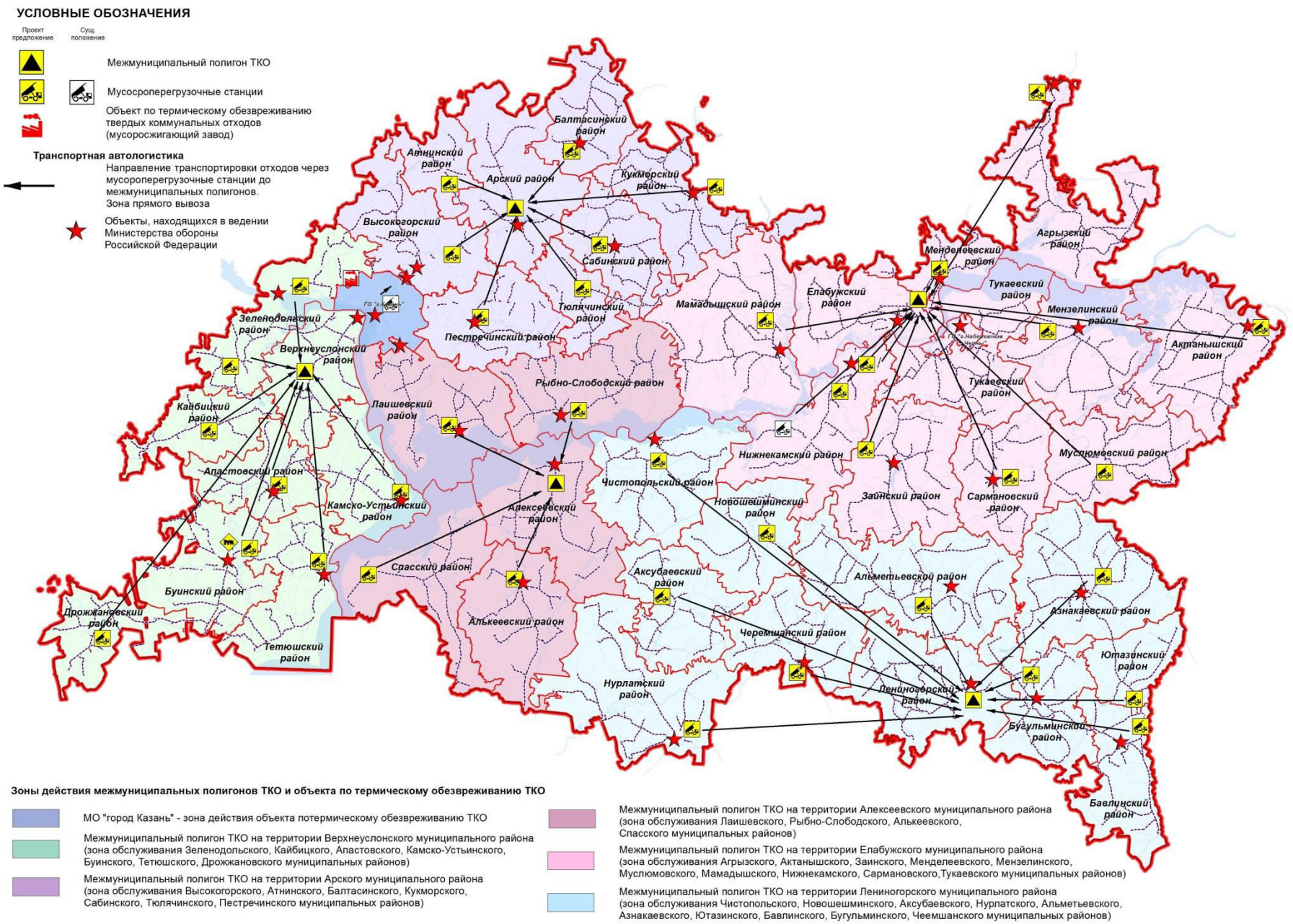


Рисунок 4.2.2 Сведения о потоках ТКО с территорий объектов Министерства обороны Российской Федерации

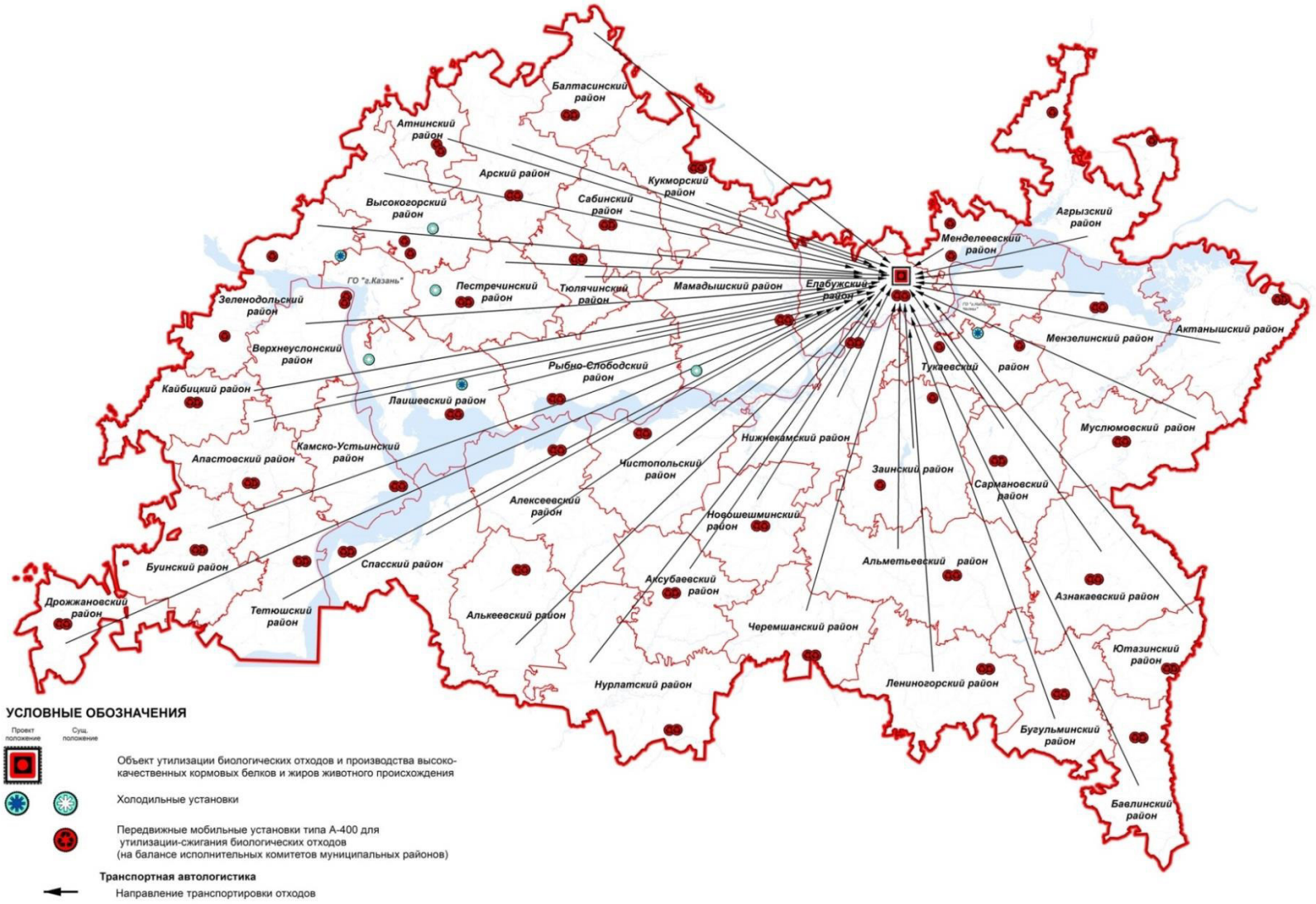


Рисунок 4.2.3. Схема потоков биологических отходов

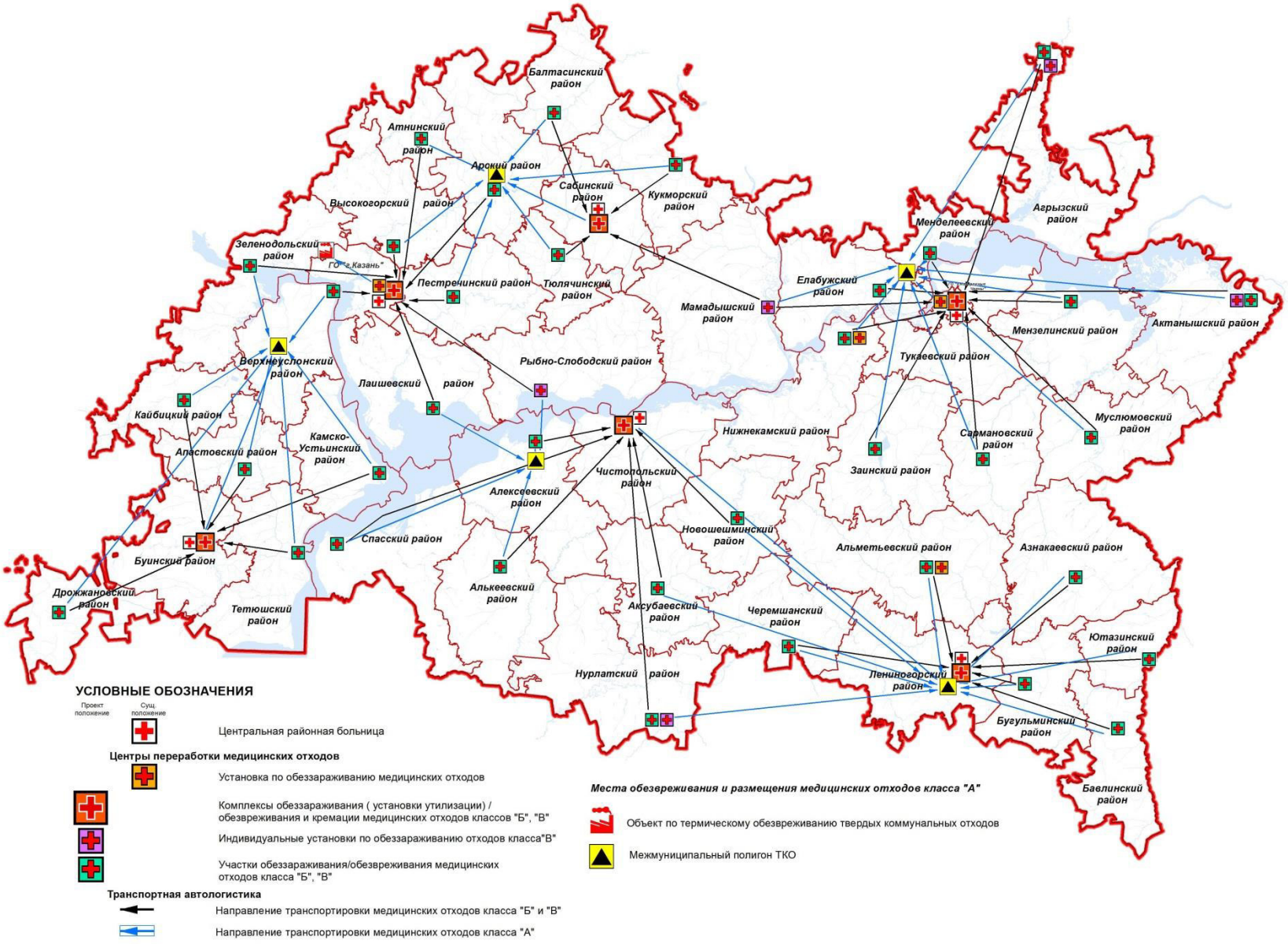


Рисунок 4.2.4. Схема потоков медицинских отходов

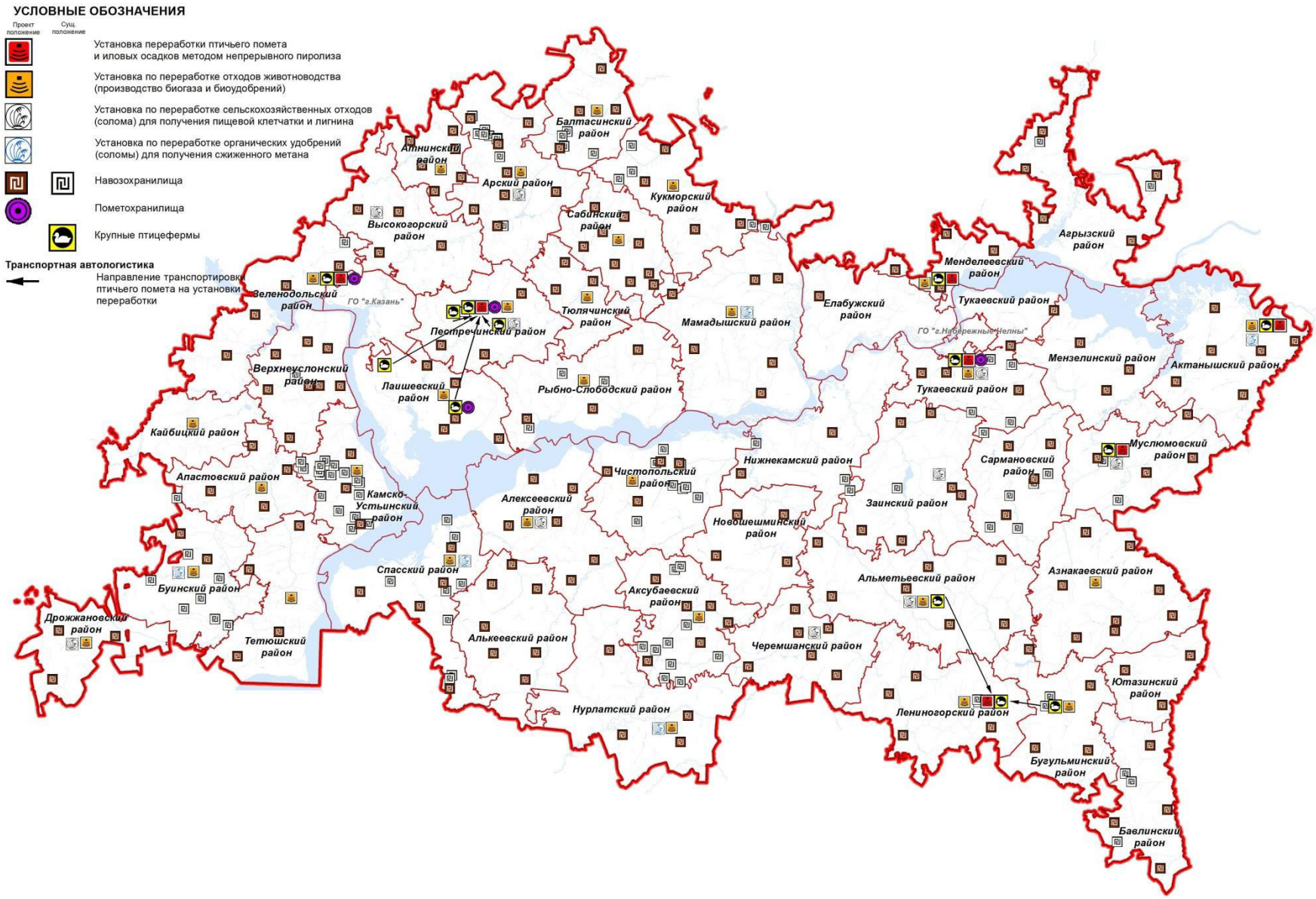


Рисунок 4.2.5. Схема потоков отходов сельского хозяйства

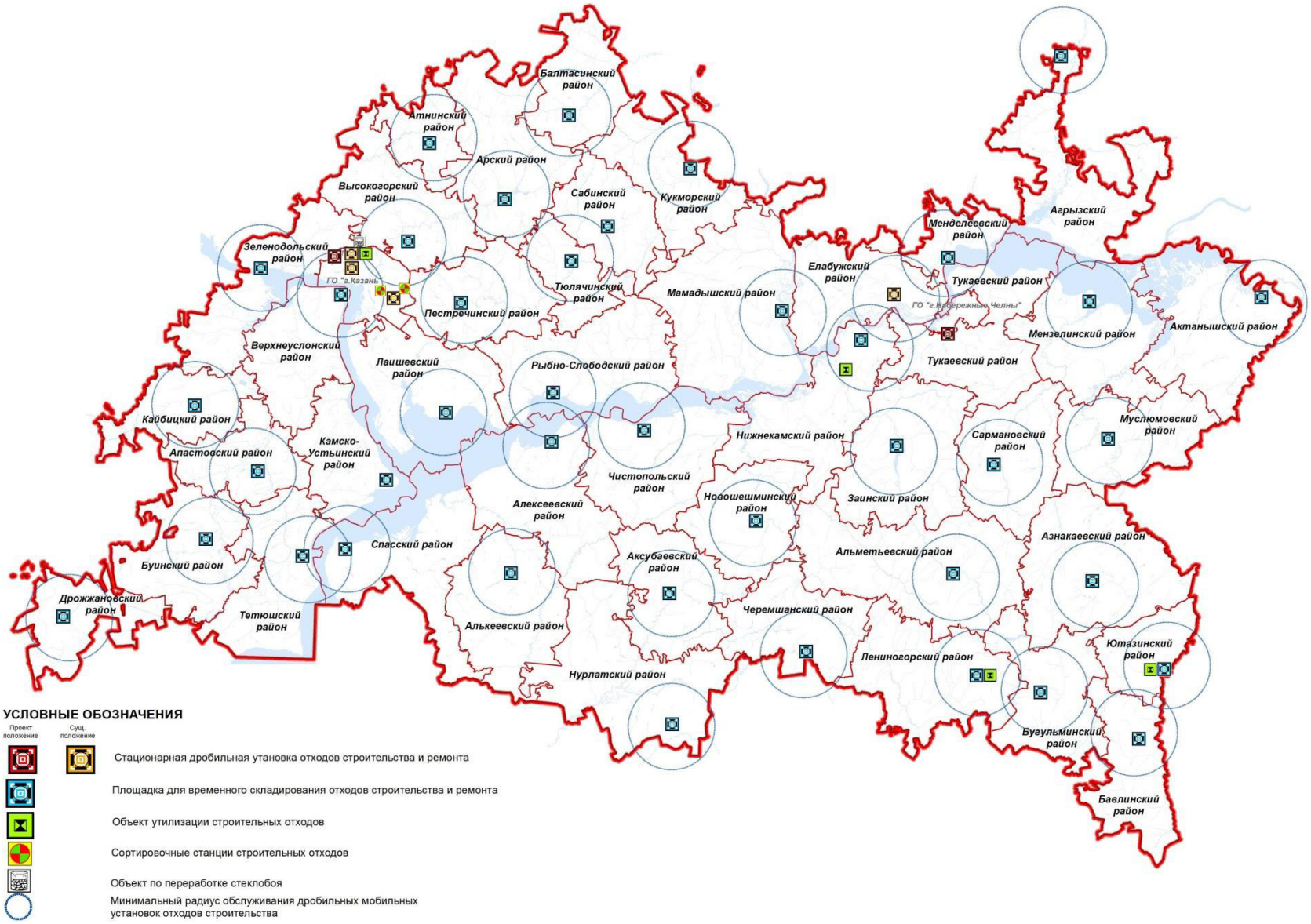


Рисунок 4.2.6. Схема потоков отходов строительства и ремонта

4.3. Разработка предложений по строительству, реконструкции, модернизации и выводу из эксплуатации объектов по обращению с отходами

В схеме размещения объектов инфраструктуры обращения с отходами на территории Республики Татарстан учтены следующие принципы и факторы:

- административно-территориальное деление Республики Татарстан;
- физико-географическое районирование территории Республики Татарстан;
- установленные утвержденной «Стратегией социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года»;
- установленные утвержденной «Концепцией создания территориально-обособленного инновационно-производственного центра «ИнноКам»;
- особенности размещения источников образования отходов, в том числе ТКО на территории Республики Татарстан;
- формирования межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО посредством преимущественного совмещения объектов обработки, утилизации, обезвреживания и размещения ТКО;
- интегрированного сбора и двухэтапного транспортирования ТКО до основных объектов межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО (концентрации потоков отходов);
- размещения основных объектов межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО с учетом расположения крупнейших центров образования ТКО и отходов производства;
- размещения мусороперегрузочных станций и других объектов межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО с учетом расположения действующих объектов размещения отходов, действующей и перспективной схем автомобильных дорог общего пользования;
- размещения объектов по обращению с ТКО с учетом ограничений, обусловленных Правилами использования воздушного пространства Российской Федерации и связанных с ними градостроительных планировочных ограничений (аэродромы);
- размещения объектов по обращению с ТКО с учетом документов территориального планирования Республики Татарстан и муниципальных образований, а также ограничений, обусловленных расположением зон с особыми условиями использования территории.

В Республике Татарстан Территориальной схемой предлагается формирование следующей инфраструктуры обращения с отходами:

Инфраструктура по обращению с медицинскими отходами.

Предусматривается:

- создание 6 зональных комплексов по обеззараживанию и кремации медицинских отходов классов «Б» и «В» с размещением специализированных объектов и оборудования в г.Казани, г.Набережные Челны, г.Лениногорске, г.Чистополе, пгт.Богатые Сабы, г.Буинске;
- создание 36 участков обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов классов «Б» и «В» в следующих населенных пунктах: г.Агрыз, г.Азнакаево,

г.Альметьевск, г.Арск, г.Бавлы, г.Болгары, г.Бугульма, г.Елабуга, г.Заинск, г.Зеленодольск, г.Лаишево, г.Менделеевск, г.Мензелинск, г.Нижнекамск, г.Нурлат, г.Тетюши, г.Уруссу, пгт.Аксубаево, пгт.Алексеевское, пгт.Апастово, пгт.Базарные Матаки, пгт.Балтаси, пгт.Камское Устье, пгт.Кукмор, с. Высокая Гора, с.Актаныш, с.Большая Атня, с.Большие Кайбицы, с.Верхний Услон, с.Муслюмово, с.Новошешминск, с.Пестрецы, с.Сарманово, с.Старое Дрожжаное, с.Тюлячи, с.Черемшан;

- ввод в эксплуатацию 5 локальных установок по обеззараживанию отходов класса «В» в следующих населенных пунктах: г.Агрыз, г.Мамадыш, г.Нурлат, пгт.Рыбная Слобода, с.Актаныш.

Локальные установки по обеззараживанию медицинских отходов предложено разместить в ЦРБ с меньшими объемами образования медицинских отходов и наиболее удаленных от зональных комплексов по обеззараживанию/обезвреживанию медицинских отходов.

Инфраструктура по обращению с биологическими отходами.

Предусматривается:

- эффективное использование действующей инфраструктуры (завода ООО »САРИЯ Био-Индастрис Волга») с увеличением объемов поставки сырья до полной загрузки производственных мощностей;

- введение в эксплуатацию холодильных установок для накопления биологических отходов, образующихся на объектах животноводства.

Инфраструктура по обращению с отходами сельского хозяйства.

Предусматривается:

- строительство 7 объектов утилизации птичьего помета и навоза по технологии непрерывного пиролиза в Актанышском, Менделеевском, Лениногорском, Муслюмовском, Тукаевском, Пестречинском и Зеленодольском муниципальных районах.

Данная технология позволяет утилизировать и иловые осадки сооружений биологической очистки сточных вод. Размещение таких установок предлагается при крупных птицеводческих комплексах республики.

Установки по утилизации сельскохозяйственных отходов (солома) с получением пищевой клетчатки и лигнина предлагается разместить на территориях Алексеевского, Альметьевского, Арского, Высокогорского, Дрожжановского, Заинского, Муслюмовского, Пестречинского, Тукаевского, Черемшанского муниципальных районов.

Установки по утилизации органических отходов (соломы) с целью получения сжиженного метана предлагается разместить на территориях Буинского, Нурлатского, Актанышского, Спасского и Мамадышского муниципальных районов.

Инфраструктура по обращению с отходами строительства и ремонта.

Предлагается два направления развития инфраструктуры в области обращения с отходами строительства и ремонта:

- утилизация отходов на крупных стационарных комплексах;

- утилизация отходов на месте их образования.

Выбор направления зависит от вида образующихся отходов, их объемов и от расположения мест образования.

В составе перспективных объектов инфраструктуры обращения с отходами строительства и ремонта предлагается:

- строительство 43 площадок для временного складирования отходов строительства и ремонта в муниципальных районах Республики Татарстан;
- размещение 2 стационарных дробильно-сортировочных комплексов в г.Казани и в г.Набережные Челны.
- ввод в эксплуатацию мобильных установок для утилизации отходов данной группы на месте их образования.

Так же предусматривается перепрофилирование 2 существующих мусоросортировочных станций в г. Казань (ООО УК «Экопарк» и ООО «ПЭК») для обработки строительных отходов.

Инфраструктура по утилизации осадков сточных вод.

Предусматривается:

- внедрение 4 комплексов по переработке иловых осадков методом непрерывного пиролиза в г.Набережные Челны, г.Нижнекамске, г.Елабуге, г.Казани. Решение по применяемой технологии на сооружениях биологической очистки сточных вод г.Казани следует принять после детального анализа предложений группы компаний VOMM (Италия) и ANDRITZ (Австрия) по технологиям сушки и термоутилизации иловых осадков.

Комплексы следует размещать при источниках образования иловых осадков, чтобы минимизировать транспортные расходы.

Инфраструктура по обращению с опасными отходами.

Вопросы обращения с опасными отходами, источниками образования которых являются промышленные и коммерческие объекты, решаются отходообразователями совместно с предприятиями и организациями, специализирующимися на обезвреживании опасных отходов.

Основную часть неутилизируемых опасных отходов предлагается размещать на полигоне токсичных промышленных отходов в Томской области АО «Полигон».

При межмуниципальных полигонах предлагается организовать экологические технопарки для утилизации отдельных видов промышленных отходов и морфологических компонентов ТКО. Данные объекты должны быть обеспечены установками небольшой мощности по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне не допускается. Вырабатываемая энергия может быть использована на месте для нужд экотехнопарков.

Наиболее перспективный подход при организации инфраструктуры обращения с опасными производственными отходами – использование возможностей самих промышленных предприятий и формирование на принципах кооперации технологических цепочек по типу «промышленного симбиоза».

Перспективная инфраструктура обращения с опасными ТКО (ртутьсодержащие и люминесцентные лампы, батарейки, термометры и др.) должна

формироваться созданием сети стационарных и мобильных объектов накопления и сбора отходов данной группы.

В процессе актуализации территориальной схемы целесообразно определить места размещения объектов по утилизации и обезвреживанию таких отходов на территории республики.

Инфраструктура по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Предусматривается:

Создание 5 межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО в составе:

- 5 межмуниципальных полигонов ТКО (ММП);
- 5 экологических технопарков при ММП;
- 5 установок небольшой мощности по термическому обезвреживанию отходов (преимущественно по технологии пиролиза) в составе объектов экологических технопарков;
- 1 мощного объекта по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательного завода производительностью 550 тыс. тонн ТКО в год);
- 1 полигона промышленных отходов для размещения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО;
- 39 мусороперегрузочных станций и 1 железнодорожного перегрузочного терминала ТКО (целесообразность строительства такого терминала должна быть исследована отдельно);
- 6 мусоросортировочных комплексов дополнительно к 6 существующим;
- стационарных и мобильных пунктов приема вторичного сырья (122 – стационарных, 43 – мобильных);
- контейнеров для раздельного сбора ТКО к 2025 году – 32059 шт. при вывозе не реже 1 раза в трое суток и 64119 шт. при ежедневном вывозе (раздел 4.3.4, табл. 4.3.4.2).

Эксплуатация действующих полигонов ТКО прекращается после исчерпания ресурса введенных в эксплуатацию мощностей.

4.3.1. Предложения по формированию межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО в зонах деятельности региональных операторов по обращению с ТКО на территории Республики Татарстан.

С целью рационального использования средств и ресурсов, схема обращения с ТКО должна предусматривать:

- оптимизацию операций накопления, сбора и транспортирования ТКО;
- получение товарной продукции (изделий, энергии) в результате утилизации и обезвреживания ТКО;
- укрупнение объектов обезвреживания и размещения ТКО для снижения удельных затрат;
- размещение объектов с учетом расположения источников образования ТКО и организацию рациональной системы транспортирования ТКО для снижения удельных транспортных расходов.

Целесообразно использование территорий действующих объектов по обращению с ТКО для размещения мусороперегрузочных станций и новых объектов по утилизации ТКО.

Сроки создания новых объектов инфраструктуры в значительной степени определяются сроками исчерпания эксплуатационных ресурсов действующих полигонов ТКО (разделы 4.3.6. и 4.3.7).

Созданием новой инфраструктуры обращения с ТКО должны быть решены следующие задачи:

- снижение негативного воздействия отходов на здоровье человека и компоненты окружающей среды путем максимального использования ресурсного потенциала отходов;
- снижение объемов и степени опасности ТКО, направляемых на захоронение.

Для решения этих задач схема обращения с ТКО должна предусматривать:

- полный охват территории республики системой централизованного сбора ТКО;
- выделение опасных видов ТКО в отдельный поток;
- выделение из общего потока ТКО экономически обоснованного количества утильных морфологических компонентов и их использование;
- захоронение минимального количества ТКО на межмуниципальных полигонах ТКО, технико-экономические и экологические параметры которых полностью соответствуют современным требованиям.

Межмуниципальный отраслевой коммунальный комплекс по обращению с ТКО (далее – МОК) является основным структурным элементом комплексной системы обращения с отходами в Республике Татарстан и представляет собой совокупность связанных в единую функциональную сеть объектов инфраструктуры обращения с ТКО, размещенных на территории нескольких муниципальных районов.

В пределах МОК реализуются все этапы технологического цикла обращения с ТКО: накопление (в том числе раздельное) и сбор – транспортирование в зонах прямого и двухэтапного (с перегрузкой) вывоза – обработка (сортировка) – утилизация (использование) – обезвреживание – размещение (захоронение).

При большом плече доставки ТКО, транспортирование следует осуществлять с перегрузкой на мусороперегрузочных станциях (МПС) по двухэтапной схеме.

Применение МПС позволяет:

- снизить временные затраты на сбор и вывоз отходов;
- снизить эксплуатационные затраты на ГСМ и ремонт парка мусоровозов;
- укрупнить объекты утилизации, обезвреживания и размещения ТКО;
- накапливать транспортные партии вторичного сырья и биодеградабельных морфологических компонентов на МПС;
- производить первичную обработку отходов (прессование, брикетирование).

Указанные преимущества в конечном итоге приводят к снижению затрат на сбор и вывоз ТКО.

На территории республики предусматривается организация 39 МПС и при обосновании целесообразности – 1 железнодорожного перегрузочного терминала ТКО. Необходимая площадь земельного участка для МПС – 0,5-1,0 га.

Схемы размещения МПС и железнодорожного перегрузочного терминала представлены соответственно на рисунках 4.3.1.1 и 4.3.1.2.

Месторасположение МПС представлено в таблице 4.3.1.1.

На МПС производится измельчение КГО, что снижает затраты по их дальнейшему транспортированию на конечные объекты технологической цепочки.

ТКО, поступившие на МПС, брикетируются (прессуются), перегружаются в специальные автомобили – транспортные мусоровозы, оборудованные системой «мультилифт», и направляются на МСК. Увеличение транспортной загруженности дорожной сети не происходит, так как один мультилифт принимает объем ТКО, эквивалентный 10 мусоровозам.

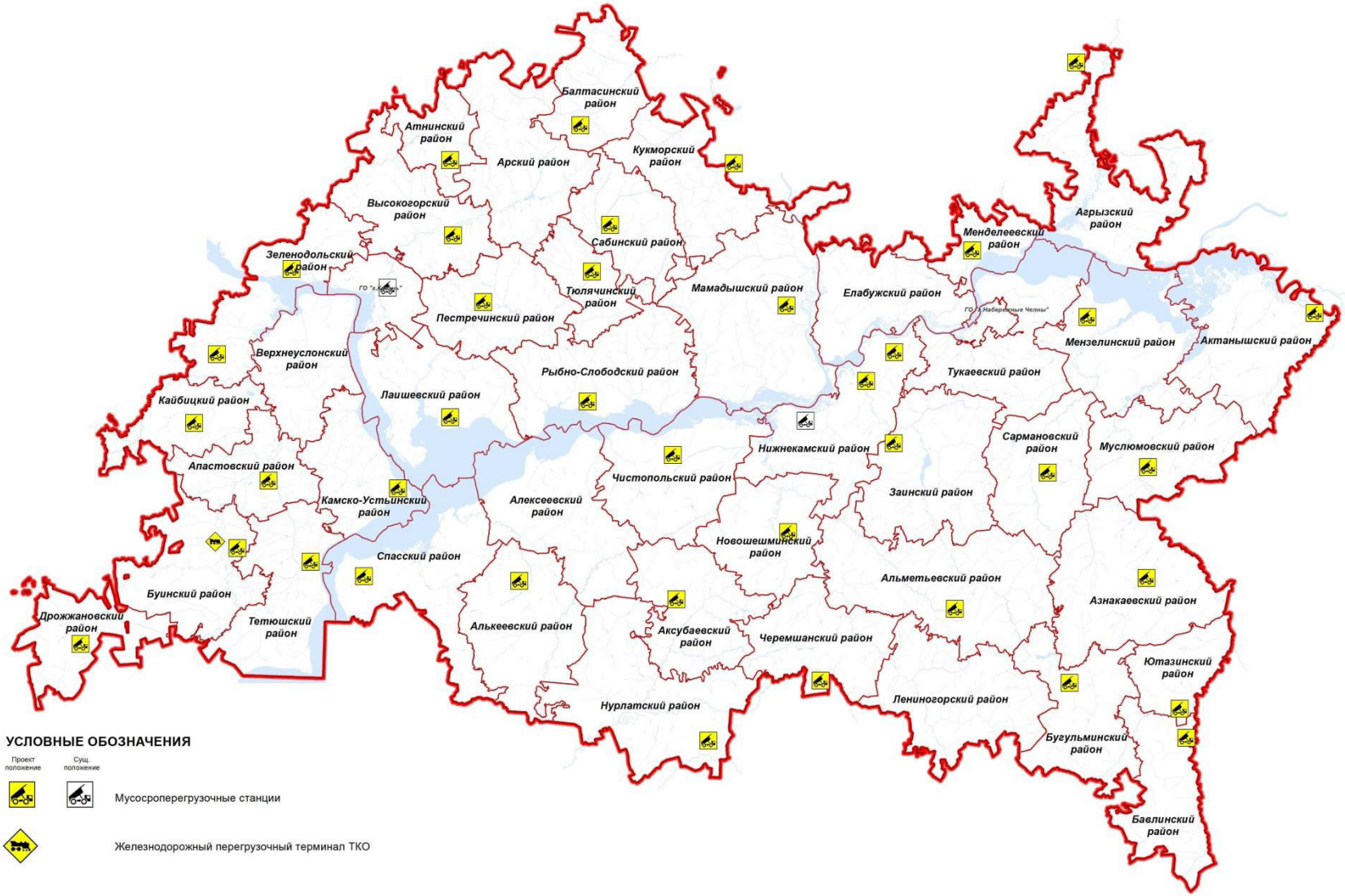


Рисунок 4.3.1.1. Расположение мусороперегрузочных стаций

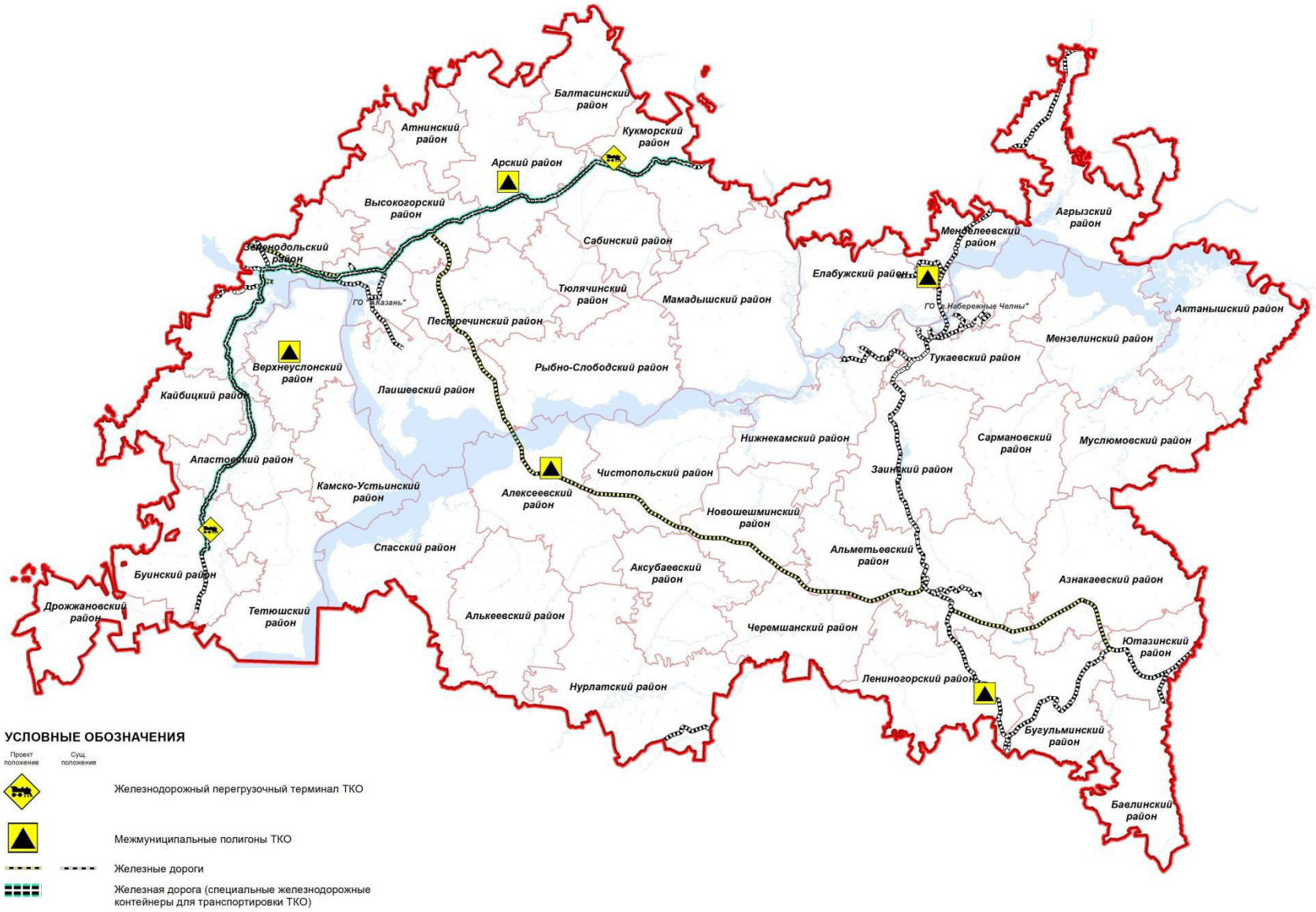


Рисунок 4.3.1.2. Расположение железнодорожного мусороперегрузочного терминала

Таблица 4.3.1.1

Месторасположение мусороперегрузочных станций (МПС)

№ п/п	Наименование	Статус объекта	Район расположения МПС	Координаты расположения МПС WGS84		Мощность МПС, тонн в год
				широта	долгота	
1	МПС-1 Казань (ул. Родина)	сущ.	г.о.Казань	55,77	49,19	200 000
2	Нижнекамская МПС пгт. Камские Поляны	сущ.	Нижнекамский район	55,42	51,38	4 610
3	Агрызская МПС	проект.	Агрызский район	56,49	52,96	12 000
4	Азнакаевская МПС	проект.	Азнакаевский район	54,93	53,16	30 000
5	Аксубаевская МПС	проект.	Аксубаевский район	54,88	50,76	12 000
6	Актанышская МПС	проект.	Актанышский район	55,71	54,1	12 000
7	Алькеевская МПС	проект.	Алькеевский район	54,94	49,89	15 000
8	Альметьевская МПС	проект.	Альметьевский район	54,88	52,18	100 000
9	Апастовская МПС	проект.	Апастовский район	55,22	48,5	12 000
10	Атнинская МПС	проект.	Атнинский район	56,22	49,48	10 000
11	Бавлинская МПС	проект.	Бавлинский район	54,44	53,32	15 000
12	Балтасинская МПС	проект.	Балтасинский район	56,31	50,19	20 000
13	Бугульминская МПС	проект.	Бугульминский район	54,62	52,74	45 000
14	Буинская МПС	проект.	Буинский район	55,01	48,4	30 000
15	Высокогорская МПС	проект.	Высокогорский район	55,97	49,49	30 000
16	Дрожжановская МПС	проект.	Дрожжановский район	54,7	47,55	10 000
17	Заинская МПС	проект.	Заинский район	55,35	51,86	30 000
18	Зеленодольская МПС	проект.	Зеленодольский район	55,86	48,61	75 000
19	Зеленодольская МПС с. Нурлаты	проект.	Зеленодольский район	55,62	48,29	5 000
20	Кайбицкая МПС	проект.	Кайбицкий район	55,39	48,15	10 000
21	Камско-Устьинская МПС	проект.	Камско-Устьинский район	55,21	49,24	10 000
22	Кукморская МПС	проект.	Кукморский район	56,19	50,98	30 000
23	Лаишевская МПС	проект.	Лаишевский район	55,42	49,51	10 000
24	Мамадышская МПС	проект.	Мамадышский район	55,75	51,36	30 000
25	Менделеевская МПС	проект.	Менделеевский район	55,93	52,34	10 000
26	Мензелинская МПС	проект.	Мензелинский район	55,75	52,98	20 000
27	Муслюмовская МПС	проект.	Муслюмовский район	55,26	53,18	10 000
28	Нижнекамская МПС	проект.	Нижнекамский район	55,15	51,48	5 000
29	МПС г. Нижнекамск	проект.	Нижнекамский район	55,63	51,88	100 000
30	Новошешминская МПС	проект.	Новошешминский район	55,09	51,25	10 000
31	Нурлатская МПС	проект.	Нурлатский район	54,45	50,86	30 000
32	Пестречинская МПС	проект.	Пестриченский район	55,77	49,62	15 000

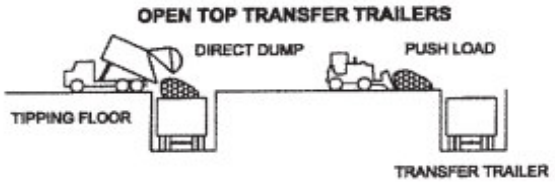
№ п/п	Наименование	Статус объекта	Район расположения МПС	Координаты расположения МПС WGS84		Мощность МПС, тонн в год
				широта	долгота	
33	Рыбно-Слободская МПС	проект.	Рыбно-Слободский район	55,48	50,19	15 000
34	Сабинская МПС	проект.	Сабинский район	56,02	50,39	20 000
35	Сармановская МПС	проект.	Сармановский район	55,26	52,65	15 000
36	Спасская МПС	проект.	Спасский район	54,94	49,05	10 000
37	Тетюшская МПС	проект.	Тетюшский район	54,98	48,83	10 000
38	Тюлячинская МПС	проект.	Тюлячинский район	55,88	50,23	10 000
39	Чистопольская МПС	проект.	Чистопольский район	55,34	50,69	35 000
40	Ютазинская МПС	проект.	Ютазинский район	54,53	53,31	10 000
41	Черемшанская МПС	проект.	Черемшанский район	54,63	51,51	15 000

Территориальной схемой предлагается в дальнейшем исследовать целесообразность организации железнодорожного мусороперегрузочного терминала для транспортирования ТКО по железной дороге. Размещение терминала предполагается в Буинском муниципальном районе. Зона обслуживания охватывает следующие муниципальные районы: Апастовский, Буинский, Дрожжановский, Камско-Устьинский и Тетюшский.

В развитие концепции транспортирования ТКО железнодорожным транспортом предлагается также исследовать вопрос о перспективном оборудовании в Сабинском муниципальном районе еще одного железнодорожного перегрузочного терминала. Более широкое использование железнодорожных линий для транспортировки ТКО позволит снизить физическую нагрузку на автомобильные дороги.

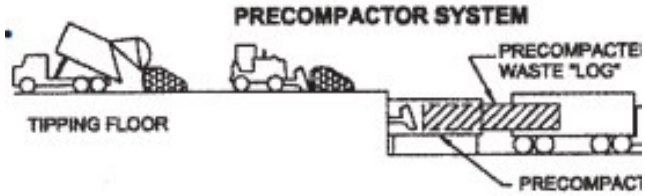
Успешное развитие системы раздельного сбора и инфраструктуры объектов обработки (сортировки) ТКО при отставании развития производственных мощностей по утилизации ТКО в республике могут привести к ситуации, когда станет востребованным трансграничное транспортирование вторичных материальных ресурсов железнодорожным транспортом.

Схема организации железнодорожного перегрузочного терминала ТКО с подъездными путями, примыкающими к инфраструктуре общего пользования:



Данный терминал может использовать технологию open-top (загрузка сверху) для полувагонов (брикетированные ТКО) или open-top ж.д. контейнеров.

Возможна загрузка в гидравлический пресс для последующего компактирования в специальный железнодорожный контейнер:



ТКО с мусороперегрузочных станций, расположенных в указанных районах, могут транспортироваться автотранспортом на железнодорожный терминал в специальных железнодорожных контейнерах, либо собирающими мусоровозами, при условии организации перегрузки отходов с мусоровозов в железнодорожные контейнеры.

Далее по железной дороге отходы транспортируются на МСК, где производится отделение вторичных материальных ресурсов для дальнейшей реализации или утилизации. Несортированные остатки («хвосты») направляются на мусоросжигательный завод или на ММП.

Территориальной схемой предусматривается деятельность на территории республики 12 МСК, с учетом существующих (6 ед.) и перспективных (6 ед.).

Действующие МСК расположены в ГО «г.Казань» (3 ед.), в ГО «г.Набережные Челны» (2 ед.), в г.Альметьевске (1 ед.), в г.Набережные Челны (2 ед).

Перспективные МСК предлагается разместить:

- в Арском районе (1 ед.);
- в Алексеевском районе (1 ед);
- в Верхнеуслонском районе (1 ед.);
- в Елабужском районе (1 ед.);
- в Лениногорском районе (1 ед.);
- в ГО «г.Казань» (1 ед.).

Размещение действующих и перспективных МСК (при ММП) показано на рис. 4.3.1.3.

Территориальной схемой предлагается организация 5-ти ММП ТКО.

Организация и строительство ММП ТКО предусматривается на территории следующих муниципальных районов: Арский, Алексеевский, Верхнеуслонский Елабужский, Лениногорский[4] (рис. 4.3.1.4.).

На ММП ТКО предлагается:

- организация глубокой сортировки ТКО на МСК;
- создание экологических технопарков – 5 ед. (рис. 4.3.1.4.).;
- ввод в эксплуатацию установок по термическому обезвреживанию ТКО, размещение которых на полигоне ТКО не допускается (с получением энергии, используемой на месте для покрытия энергетических потребностей объектов экотехнопарков) – 5 ед., (рис. 4.3.1.5).

В ГО «г.Казань» предусматривается строительство завода по термическому обезвреживанию ТКО производительностью 550 тыс. тонн ТКО в год (рис.4.3.1.5).

[4] В качестве резервного (второго) варианта размещения ММП предлагается Черемшанский район. Это обусловлено, тем, что выбор земельного участка в Лениногорском районе осложнен большим количеством планировочных ограничений, обусловленных наличием объектов нефтедобычи.

В связи с необходимостью обеспечения условий для устойчивого функционирования завода по термическому обезвреживанию ТКО, необходимо на основе отдельного технико-экономического обоснования определить площадку для размещения полигона промышленных отходов, на котором после ввода в эксплуатацию завода по термическому обезвреживанию ТКО будут размещаться золошлаковые отходы.

Использование ТКО в качестве вторичных источников энергии позволяет самым радикальным образом решить проблему образования больших объемов отходов.

В пределах каждого МОК предусматривается деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих независимо от регионального оператора прием от населения, транспортирование и утилизацию утильных компонентов ТКО без внесения платы или иного встречного предоставления, что позволит вывести значительный объем ТКО из общей массы ТКО, в отношении которой осуществляются регулируемые (требующие установления тарифа) виды деятельности. Это позволит снизить стоимостные показатели инфраструктуры, создаваемой под регулируемые виды деятельности по обращению с ТКО, а, соответственно, и платежи потребителей коммунальной услуги по обращению с ТКО.

При реализации государственных функций по тарифному регулированию, необходимо учесть возможность установления дифференцированных тарифов применительно к ТКО, из которых предварительно удалены вторичные материальные ресурсы.

Обоснование выбора способа термического обезвреживания ТКО.

Обоснование подготовлено с учетом материалов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования «Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания твердых бытовых отходов жилого фонда в городах России» (http://rpn.gov.ru/node/686).

Принимая во внимание последние изменения в законодательстве об отходах, следует признать, что в Республике Татарстан могут быть рассмотрены два сценария дальнейшего развития коммунальной отрасли по обращению с ТКО:

1. Размещение (захоронение) неутилизируемой части ТКО на ММП ТКО и утилизация отходов в соответствии с перечнем, устанавливаемым Правительством Российской Федерации;

2. Термическое обезвреживание ТКО (сжигание, пиролиз, газификация) с получением энергии и утилизация неэнергоемких морфологических компонентов в соответствии с перечнем и нормативами утилизации, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации. Следует учитывать, что предварительная сортировка ТКО с извлечением энергоемких органических компонентов снижает количество вырабатываемой энергии и, соответственно, эффективность термического обезвреживания.

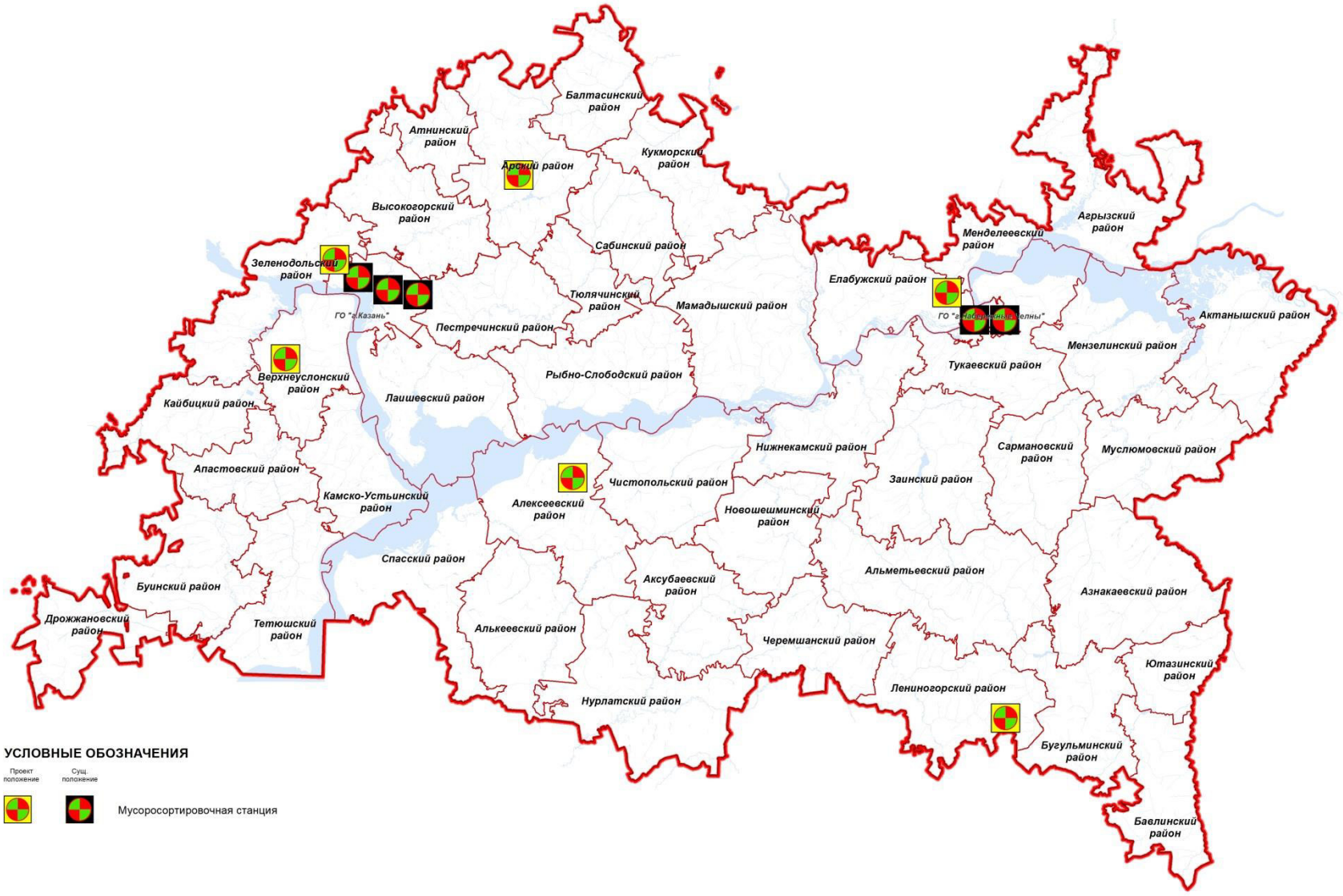


Рисунок 4.3.1.3. Расположение мусоросортировочных комплексов

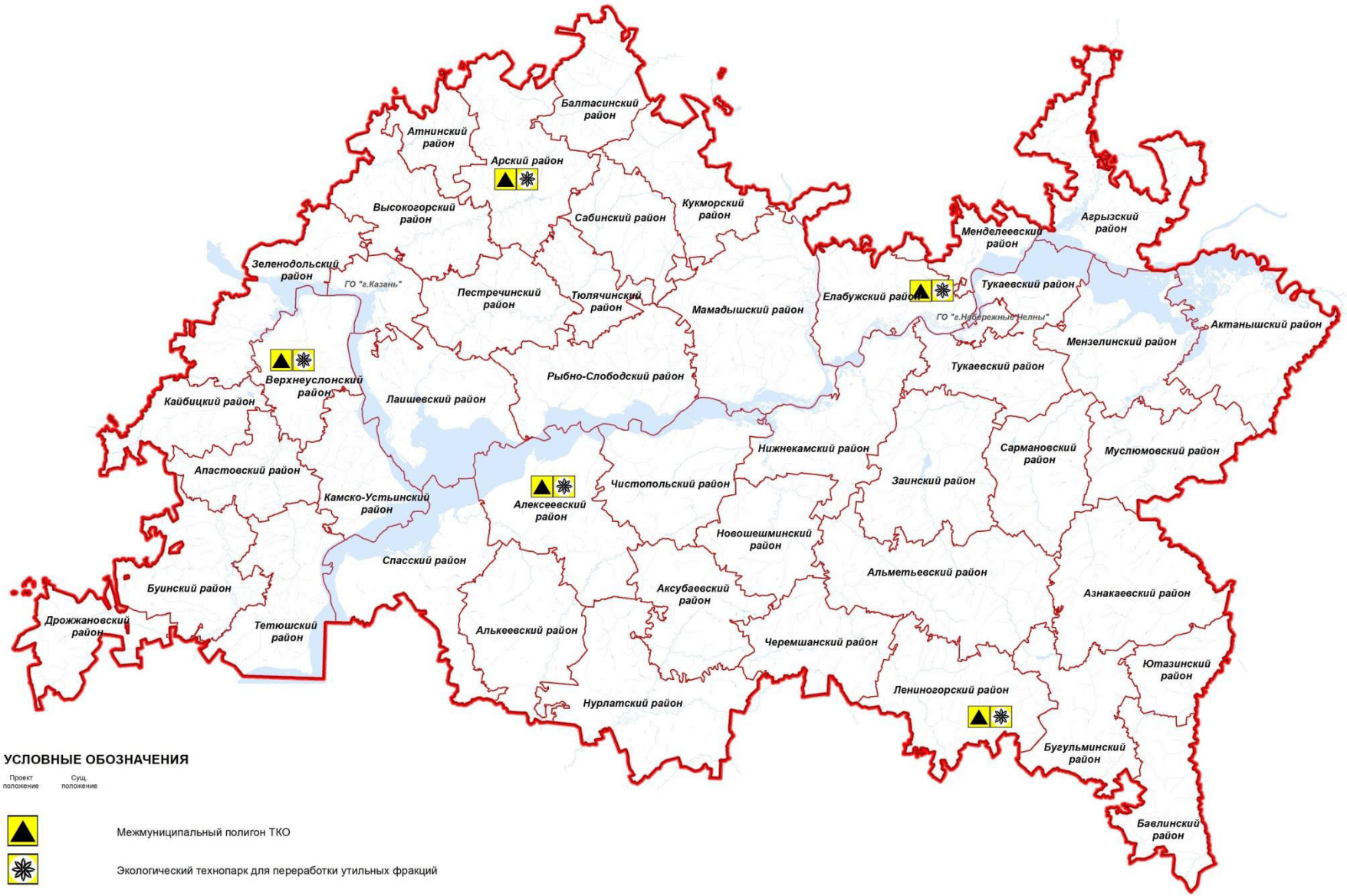


Рисунок 4.3.1.4. Расположение межмуниципальных полигонов ТКО и экологических технопарков

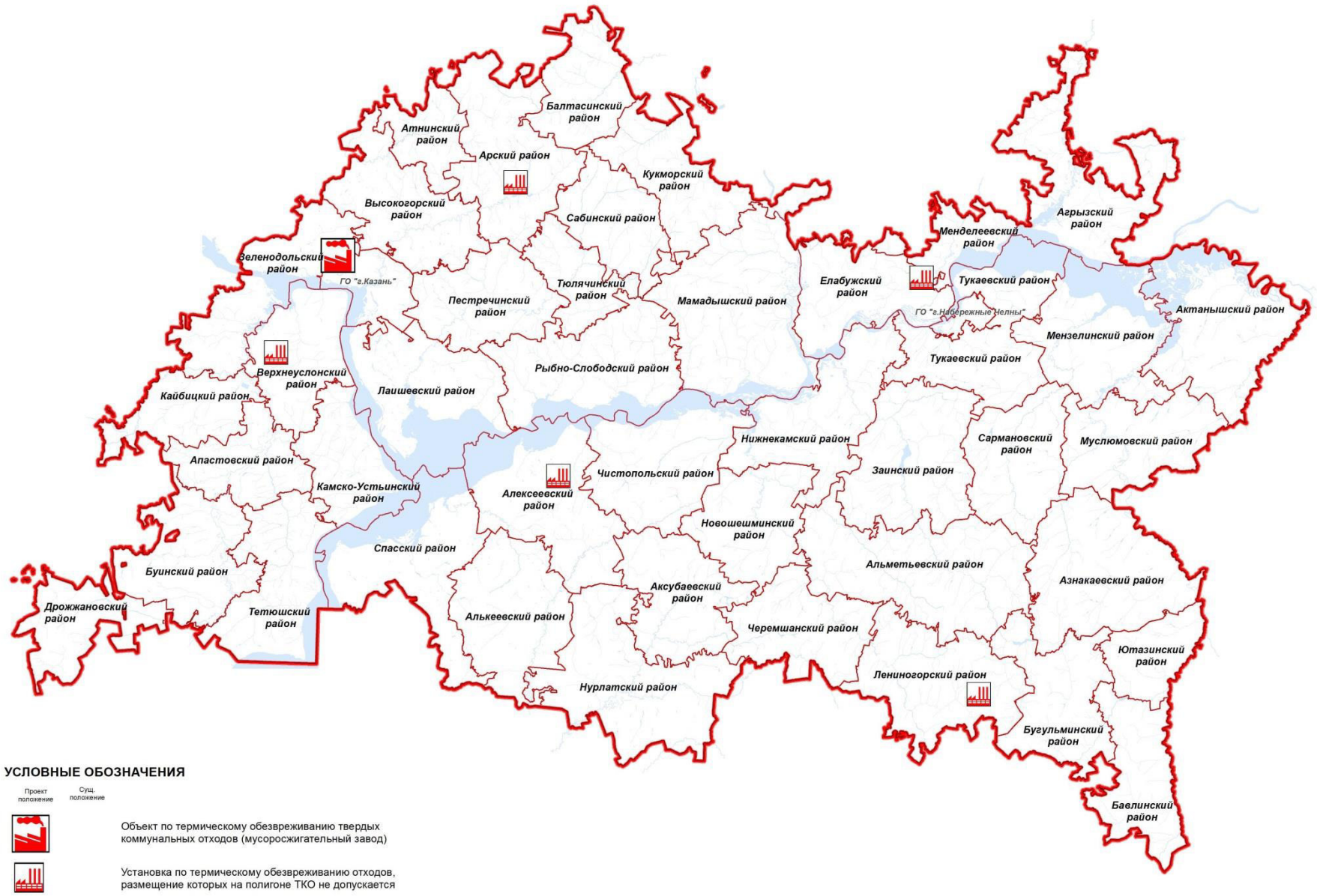


Рисунок 4.3.1.5. Размещение объектов по термическому обезвреживанию ТКО

Выполнение субъектами Российской Федерации нормативов утилизации отходов от использования товаров – требование законодательства. При этом, в соответствии с положениями Федерального закона от 29 декабря 2014 года № 458-ФЗ сжигание отходов соответствует их обезвреживанию и не является утилизацией.

В соответствии же с директивой 75/442/ЕЕС переработка отходов посредством вторичного использования, восстановления или любого другого процесса, предусматривающего извлечение вторичного сырья, или использование отходов в качестве источника энергии является утилизацией.

Таким образом, действующее в Российской Федерации законодательство, не создает правовых оснований для выполнения нормативов утилизации ТКО посредством их сжигания с получением энергии.

Тем не менее, развитие по направлению преимущественно термического обезвреживания ТКО с получением энергии позволяет наиболее радикальным образом решить проблему, связанную с отчуждением земельных участков под размещение полигонов ТКО, ограничением возможностей для территориального развития городов, а также достигнуть высоких значений по индикатору «доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, процентов». Данный индикатор входит в перечень индикаторов, характеризующих уровень жизни населения.

Экологический эффект от термического обезвреживания ТКО с применением современных технологий характеризуется высокими значениями, поскольку достигается сокращение выбросов парниковых газов от сжигания ископаемого топлива, а отходы применяются повторно.

Использование утильных фракций ТКО для производства новых изделий пока сдерживается низким спросом на них из-за отсутствия развитой системы расширенной ответственности производителей за утилизацию утративших потребительские свойства изделий (механизма поддержки переработчиков отходов), относительно высокой удельной стоимостью переработки.

Требует существенных затрат и создание инфраструктуры по отделению утильных морфологических компонентов от основной массы отходов. Создать такую инфраструктуру можно тремя способами:

- модернизация существующих объектов первичного накопления и сбора ТКО (контейнерных площадок) за счет установки контейнеров для раздельного сбора:
- создание пунктов приема утильсырья от населения;
- строительство современных мусоросортировочных комплексов с сенсорной сортировкой отходов.

Из перечисленных способов наиболее затратным является третий. Эффективность извлечения утильных морфологических компонентов ТКО на обычном мусоросортировочном комплексе составляет не более 12%, поскольку их потребительская ценность после транспортирования с высоким коэффициентом уплотнения резко снижена.

Первый способ предполагает затраты на контейнеры для раздельного накопления и сбора и дополнительные затраты на логистику. Кроме того, потребуется продолжительный период времени на внедрение практики даже упрощенного раздельного накопления и сбора ТКО в стандарт поведения и

культуры населения. В развитых Европейских странах этот период занял не менее 15 лет. Сократить издержки от внедрения раздельного накопления и сбора ТКО можно за счет дуальной системы накопления и сбора (в два контейнера). В один контейнер принимаются сухие вторичные материальные ресурсы, пригодные для промышленной переработки (пластмасса, стеклобой, металлы, макулатура, текстиль и др.), которые составляют до 35 – 50% массы ТКО. В другой контейнер – влажные пищевые и все остальные морфологические компоненты, включая композитную упаковку. Улучшение логистических показателей достигается за счет применения контейнеров большой емкости для утильных морфологических компонентов.

Наиболее привлекательным является второй способ за счет меньших затрат, применения материальных стимулов для населения и быстрой адаптации к потребностям рынка в утильсырье. Качество (привлекательность) отходов для переработчиков при этом максимальная. Инвестиционная составляющая на создание инфраструктуры пунктов приема утильсырья может покрываться разницей в ценах на утильсырье при сдаче его переработчику и при приеме от населения.

Следует отметить, что комбинирование первого и третьего способа, также, как и второго и третьего экономически не всегда оправдано, поскольку эффективность и без того затратной автоматической сортировки резко снижается. С другой стороны, система раздельного накопления и сбора ТКО не исключает необходимости досортировки ТКО на МСК, которые должны быть адаптированы для этих целей. В таком случае доля извлеченных вторичных материальных ресурсов существенно повышается.

Внедрение селективного накопления и сбора ТКО наиболее экономически целесообразно при наличии потребности в утильсырье, в местах наибольшего образования ТКО (городские округи и городские поселения) или концентрации их потоков в соответствии с выбранной транспортно-логистической схемой.

Выбор конкретных технологий утилизации или обезвреживания ТКО необходимо проводить на основе применения «наилучших доступных технологий» (ВАТ). При этом слово «наилучший» означает – обладающие наилучшим сочетанием показателей достижения целей охраны окружающей среды, а «доступная» – обладающие лучшими показателями экономической эффективности, ресурсо- и энергосбережения.

Если рассматривать совокупность таких технико-экономических и экологических факторов, как величина капитальных затрат, эксплуатационные расходы, общий объем выбросов, в том числе диоксинов и дибензофуранов, то наиболее эффективными (наилучшими) методами термического обезвреживания являются методы, использующие диапазон температур от 850 до 1100˚С, которые характерны для технологий сжигания ТКО.

В мировой практике применяются самые разнообразные технологии термической переработки (обезвреживания). Принципиальными отличиями технологий являются температура воздействия на отходы, доступ кислорода к ним, получаемые на выходе продукты и отходы, а также экологические последствия.

Современные технологии высокотемпературного термического обезвреживания отходов обеспечивают почти полное разрушение находящихся в отходах органических вредных веществ, таких как полихлорированные дибензо-

пара-диоксины (диоксины) и дибензофураны. При температуре 850^0С и выше диоксины расщепляются на составные компоненты. При охлаждении дымовых газов существует небольшая вероятность их повторного образования. Для надежного отделения незначительных количеств повторно образующихся диоксинов и дибензофуранов применяются эффективные ступенчатые системы сепарации.

При сжигании ТКО их объем сокращается примерно в десять раз. Образующиеся при сжигании так называемые инертные вещества, похожие на горную породу шлаки могут быть безопасно депонированы. В Германии, Голландии и других странах они используются даже как заменитель дорожного щебня или для звукоизоляции стен.

Следует отметить, что мировая тенденция роста количества предприятий по термической переработке отходов и объема, сжигаемых на них отходов, остается неизменной для всех развитых стран, что подтверждается статистикой десятилетия для 16 стран еврозоны (таблица 4.3.1.2).

Таблица 4.4.1.2

Количество муниципальных ТКО, направляемых на сжигание в различных европейских странах (кг/чел в год)

Страны/года	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Еврозона (16 стран)	97	101	104	107	106	112	121	125	127	125	128	137
Бельгия	147	154	160	163	162	163	168	162	165	171	168	160
Чехия	30	31	35	39	39	39	37	37	36	34	33	47
Дания	314	351	373	374	363	379	396	393	403	398	367	365
Германия	125	133	135	143	137	144	160	182	188	186	216	220
Ирландия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	25	24
Испания	36	36	37	38	42	31	44	54	58	48	49	49
Франция	168	169	174	180	172	180	191	178	176	190	185	181
Италия	37	39	44	47	55	60	65	67	67	69	77	76
Люксембург	309	282	274	274	264	267	250	254	256	254	243	240
Венгрия	34	34	35	28	24	15	30	39	38	39	41	41
Голландия	202	190	198	194	197	202	202	199	199	199	196	194
Австрия	57	65	65	66	73	153	163	173	175	163	174	175
Португалия	62	95	103	91	96	95	100	92	89	93	102	99
Словакия	32	39	25	29	30	34	34	35	33	29	22	34
Финляндия	38	52	41	42	49	54	43	42	59	90	87	104
Швеция	163	164	169	188	211	216	242	232	240	249	234	226
Англия	40	42	43	45	45	48	49	54	53	56	61	60
Исландия	61	57	53	49	45	45	37	36	48	54	57	60
Норвегия	92	90	107	120	131	128	142	145	149	183	195	236
Швейцария	297	319	313	348	342	335	325	352	353	368	342	351

Возможность использования энергетического потенциала отходов для промышленных и бытовых нужд особенно привлекательна для энергодефицитных регионов. Бытовые отходы имеют теплотворную способность бурого угля, т.е. около 9-11 МДж/кг. Теплотворная способность отходов использована в европейской концепции «Отходы в энергию». Сберегаются топливные ресурсы, отходы используются в качестве альтернативного, возобновляемого энергоносителя.

Термическое обезвреживание отходов позволяет:

- решить проблему отчуждения земель под объекты размещения отходов;
- экологически рационально использовать неутилизируемую часть отходов;
- уменьшить объем отходов в 10 раз;
- использовать содержащуюся в отходах энергию;
- заменить природные энергоносители.

Сжигание ТКО на мусоросжигательных заводах можно рекомендовать как для решения проблем обезвреживания ТКО, так и для решения задач энергосбережения и энергоэффективности. Неизбежный рост тарифов на обезвреживание при этом может быть в значительной степени снивелирован продажей электрической энергии на оптовом рынке 1 ценовой зоны оптового рынка электрической энергии и мощности (ОРЭМ) и на оптовом рынке Республики Татарстан в определенной пропорции по специально установленному, т.н. «зеленому тарифу» в случае принятия соответствующих решений Правительством Российской Федерации. При этом для потребителей электроэнергии 1 ценовой зоны и для потребителей Республики Татарстан рост тарифной нагрузки прогнозируется незначительным.

Такие решения Правительством Российской Федерации уже приняты:

- постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2017 г. № 240 «Об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации по вопросам использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности»;
- распоряжение Правительства Российской федерации от 28 февраля 2017 г. № 354-р, которым утверждены изменения, которые вносятся в приложение № 1 к Основным направлениям государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 г. № 1-р;
- распоряжение Правительства Российской федерации от 28 февраля 2017 г. № 355-р, в соответствии с которым Республика Татарстан определена в качестве субъекта Российской Федерации, в котором предусматривается строительство генерирующего объекта мощностью 55 МВт, функционирующего на основе использования отходов производства и потребления.

Следует отметить, что принятие решения о размещении объекта по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательного завода) возможно только в случае проведения установленных законодательством процедур оценки воздействия объекта на окружающую среду, государственной экологической экспертизы с получением положительного заключения, а также всех установленных законодательством процедур по учету общественного мнения.

Решение о размещении мусоросжигательного завода следует принимать с учетом материалов «Система сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для г.Казани», разработанных в 2015 году Академией Наук Республики Татарстан.

4.3.2. Выбор оптимального количества региональных операторов по обращению с ТКО

В соответствии с новой редакцией Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» деятельность по обращению с ТКО должна осуществляться региональными операторами и операторами по обращению с ТКО.

Юридическому лицу присваивается статус регионального оператора и определяется зона его деятельности на основании конкурсного отбора, который проводится уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Деятельность регионального оператора осуществляется в соответствии с региональной программой и территориальной схемой обращения с отходами в зоне деятельности, определенной территориальной схемой.

В целях определения оптимального количества зон деятельности региональных операторов на территории Республики Татарстан проанализированы 4 принципиально отличающихся по ожидаемым результатам варианта:

1 вариант – количество региональных операторов определяется в соответствии с количеством муниципальных районов и городских округов (45 зон деятельности);

2 вариант – 3 зоны деятельности (3 региональных оператора);

3 вариант – 2 зоны деятельности (2 региональных оператора);

4 вариант – вся территория Республики Татарстан является зоной деятельности единого регионального оператора (1 региональный оператор).

При определении количества зон деятельности региональных операторов и перечня муниципальных образований, включенных в их состав, основными критериями являются инвестиционная привлекательность для потенциальных участников конкурсных отборов региональных операторов и ожидаемые результаты.

Вариант с 45 зонами деятельности региональных операторов.

В данном сценарии инфраструктура обращения с ТКО включает следующие действующие и перспективные объекты (рис. 4.3.2.1):

- муниципальный полигон ТКО – 45 ед;
- мусоросортировочные комплексы – 45 ед.

При сохранении на территории Республики Татарстана 45 региональных операторов, логистическая схема движения ТКО не претерпевает каких-либо существенных изменений по сравнению с существующим в настоящее время положением дел. Такая схема позволяет региональному оператору в первые годы деятельности практически не вкладывать инвестиции в развитие транспортной составляющей обращения с отходами, а постепенное обновление техники будет происходить за счет амортизационных отчислений существующего автопарка. При этом, можно ожидать упорядочивания всех видов деятельности, связанных с

обращением с ТКО, поскольку на каждой территории будет только один ответственный за это хозяйствующий субъект.

Однако при дальнейшем развитии событий по данному сценарию, в каждом муниципальном образовании (зоне деятельности регионального оператора) потребуются инвестиции в рекультивацию существующих полигонов ТКО, срок эксплуатации которых завершается.

По данным Исполнительных комитетов муниципальных образований, большинство полигонов ТКО уже выработали свой ресурс более, чем на 50%, а ресурс нескольких полигонов исчерпан полностью (полигоны Агрызского, Буинского, Зеленодольского, Спасского, Мамадышского и некоторых др. муниципальных районов).

И лишь 74% из имеющихся в республике полигонов ТКО внесены в «Государственный реестр объектов размещения отходов» (ГРОРО).

Следовательно, в каждой зоне деятельности регионального оператора необходимо часть объектов размещения отходов привести в соответствие с экологическими и санитарными требованиями и внести их в ГРОРО. Кроме того, потребуется рекультивация полигонов ТКО, завершающих свой срок эксплуатации, необходимо будет начать строительство новых муниципальных полигонов ТКО и организовать сортировку ТКО.

Стоимость строительства первой очереди, отвечающего всем современным экологическим требованиям полигона (включая проектирование и строительство всех хозяйственных, административно-бытовых объектов и коммуникаций) и вмещающего 1 000 000 $м^3$ уплотненных отходов в настоящий момент составляет приблизительно 350 млн. руб.

С учетом того, что на полигонах достигается уплотнение ТКО до 850-1000 $кг/м^3$, а справочный удельный вес неуплотненных ТКО составляет 175 $кг/м^3$, можно говорить о том, что на полигонах достигается уплотнение отходов в 5-6 раз. Таким образом, стоимость строительства 1 очереди полигона в расчете на 1 $м^3$ неуплотненных отходов составляет:

$$\frac{350\,000\,000 \text{ руб}}{1\,000\,000 \text{ м}^3 \times (1000 \text{ кг/м}^3 : 175 \text{ кг/м}^3)} = 61{,}25 \text{ руб/м}^3$$

С учетом того, что фактическая средняя норма накопления ТКО для населения составляет 2,46 $м^3$ на 1 человека в год, то только для создания инфраструктуры для захоронения ТКО, каждый житель должен будет ежегодно платить не менее **150,67 руб. (или 12,55 руб. в месяц)**. А фактически данная сумма будет еще выше на 10-15% если учитывать нормы дисконтирования и ссудный процент на привлекаемые при строительстве инвестиционные заимствования.

Таким образом, если в настоящий момент средняя плата за обращение с отходами с 1 человека составляет 60-65 руб. в месяц, то только затраты, связанные со строительством полигонов, приводят автоматически к росту тарифов на 20%.

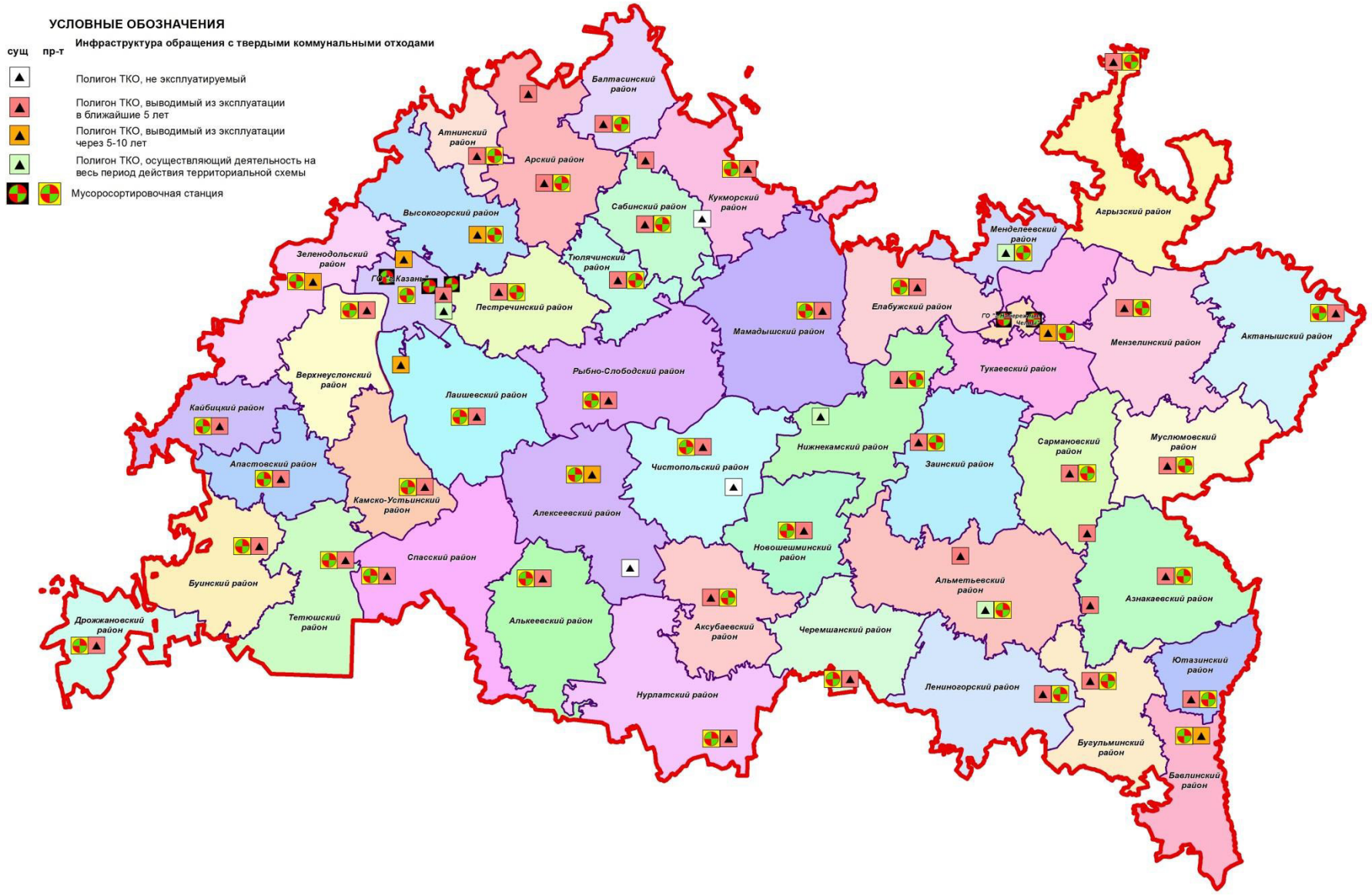


Рисунок 4.3.2.1. Вариант с 45 зонами деятельности региональных операторов

Таблица 4.3.2.1

Характеристика 45 зон деятельности региональных операторов, количество обслуживаемого населения и объемы ТКО

№ п/п	Обозначение зон деятельности региональных операторов	Наименование зоны деятельности регионального оператора - муниципального района или городского округа	Количество обслуживаемого населения, процентов	Количество ТКО в год, тонн
1		Агрызский	0,9	14 335
2		Азнакаевский	1,6	25 148
3		Аксубаевский	0,8	12 469
4		Актанышский	0,8	13 010
5		Алексеевский	0,7	10 800
6		Алькеевский	0,5	8 278
7		Альметьевский	5,3	78 251
8		Апастовский	0,5	8 664
9		Арский	1,4	23 886
10		Атнинский	0,3	5 653
11		Бавлинский	0,9	15 164
12		Балтасинский	0,9	14 278
13		Бугульминский	2,8	41 211
14		Буинский	1,1	18 007
15		Верхнеуслонский	0,4	6 908
16		Высокогорский	1,2	19 735
17		Дрожжановский	0,6	9 773
18		Елабужский	2,2	32 866
19		Заинский	1,5	21 843
20		Зеленодольский	4,3	68 543
21		Кайбицкий	0,4	6 042
22		Камско-Устьинский	0,4	6 550
23		Кукморский	1,3	21 195
24		Лаишевский	1,0	17 148
25		Лениногорский	2,2	31 817
26		Мамадышский	1,1	18 640
27		Менделеевский	0,8	11 563
28		Мензелинский	0,7	11 793
29		Муслюмовский	0,5	8 508
30		Нижнекамский	7,1	99 614
31		Новошешминский	0,3	5 763
32		Нурлатский	1,5	24 689
33		Пестречинский	0,8	14 086

№ п/п	Обозначение зон деятельности региональных операторов	Наименование зоны деятельности регионального оператора - муниципального района или городского округа	Количество обслуживаемого населения, процентов	Количество ТКО в год, тонн
34		Рыбно-Слободский	0,7	10 883
35		Сабинский	0,8	13 210
36		Сармановский	0,9	14 130
37		Спасский	0,5	8 274
38		Тетюшский	0,6	9 544
39		Тукаевский	1,0	16 412
40		Тюлячинский	0,4	5 963
41		Черемшанский	0,5	8 366
42		Чистопольский	2,0	30 614
43		Ютазинский	0,5	8 282
44		ГО «г.Казань»	31,5	541 224
45		ГО «г.Набережные Челны»	13,6	180 777
Итого			**100**	**1 573 908**

Кроме того, согласно новым положениям законодательства об отходах, исключающим захоронение ТКО без их предварительной сортировки, в технологической цепи «отходообразователь – транспортировщик – полигон ТКО» появляется новое звено – «переработчик ТКО».

Следовательно в каждом муниципальном районе (зоне деятельности регионального оператора) необходимо будет осуществлять и мусоросортировку, что повлечет дополнительные расходы и рост действующих тарифов еще на 30%.

Принимая, что в большинстве муниципальных районов республики средняя численность жителей составляет около 35 000 человек, получаем, что за 1 день в таких районах образуется около 236 $м^3$ ТКО (35 000 х 2,46 $м^3$ / 365 дней). Такое количество ТКО можно отсортировать за 3 часа работы мусоросортировочной линии, разместить и уплотнить на полигоне за 1 час работы специальной техники.

Т.е. построенные мощности при варианте с 45 зонами деятельности будут загружены на 10-15% от своих возможностей, что означает неэффективное использование оборудования и крайне низкий уровень реализуемой тарифной политики.

В муниципальных районах с меньшей численностью населения тарифная политика будет еще менее эффективной.

Одновременно с этим в муниципальных образованиях с численностью жителей более 200 000 человек (Альметьевский, Нижнекамский муниципальные районы, ГО «г.Набережные Челны», ГО «г.Казань»), региональный оператор сможет реализовывать масштабные инфраструктурные проекты и привлекать значительные инвестиции под относительно небольшой ссудный процент.

Дальнейшее развитие событий по данному сценарию с 45 зонами приведет к тому, что региональный оператор начнет искать пути по уменьшению стоимости капитальных вложений, с целью не допустить резкого роста тарифа. В конечном итоге получится, что вместо современных, полностью безопасных для окружающей

среды полигонов будут построены псевдо-полигоны, мало отличающиеся от действующих в настоящее время свалок, а вместо мусоросортировочных комплексов будут созданы бутафорские конвейерные линии, имеющиеся и сегодня в некоторых муниципальных районах республики (табл. 2.8.8.4).

Таким образом, в течение одного десятилетия произойдет еще большее разделение уровня развития инфраструктуры обращения с ТКО и качества оказания соответствующей коммунальной услуги внутри республики. Каждый муниципалитет закончит этот период с разными достижениями. К сожалению, подавляющее большинство муниципальных образований недалеко уйдет от существующей ситуации.

Однако при этом, несомненно, будет и один положительный момент – произойдет некоторое упорядочивание всех видов деятельности, связанных с обращением с ТКО, поскольку на каждой территории (в зоне деятельности) будет только один ответственный за это хозяйствующий субъект.

Таблица 4.3.2.2

Преимущества и недостатки варианта с 45 зонами деятельности региональных операторов

Преимущества	Недостатки
– Существующая логистическая схема движения ТКО не претерпевает каких-либо существенных изменений. – Региональной оператор практически не вкладывает инвестиции в развитие транспортной составляющей обращения с отходами, постепенное обновление техники будет происходить за счет амортизационных отчислений существующего автопарка. При этом, можно ожидать значительного упорядочивания всех видов деятельности, связанных с обращением с ТКО, поскольку на каждой территории будет только один ответственный за это хозяйствующий субъект. – Использование остаточного ресурса действующих в настоящее время на его территории муниципальных полигонов ТКО, который позволит не допустить существенный рост тарифов в первые годы деятельности регионального оператора.	– В каждом муниципальном образовании (зоне деятельности регионального оператора) необходимо строительство нового полигона для захоронения ТКО и организация сортировки отходов. – Затраты, связанные со строительством полигонов, автоматически приводят к росту тарифов на 20%, строительство мусоросортировочного комплекса приведет к росту тарифов еще на 30%. – Недозагрузка построенных мощностей на 85-90% в большинстве муниципальных районов из-за низкой численности населения (в среднем 35000 человек), как следствие – небольшое количество образующихся отходов и низкая эффективность использования инфраструктуры. – Только в муниципальных образованиях с численностью жителей более 200 000 человек, региональный оператор сможет реализовывать масштабные инфраструктурные проекты и привлекать значительные инвестиции под относительно небольшой ссудный процент. – В течение одного десятилетия произойдет еще большее разделение уровня развития инфраструктуры обращения с ТКО и качества оказания соответствующей коммунальной услуги внутри республики. Каждый муниципалитет закончит этот

Преимущества	Недостатки
	период с разными достижениями.

Вариант с 3 зонами деятельности регионального оператора.

Предусматривается межмуниципальная интеграция деятельности по обращению с ТКО и формирование трех зон деятельности региональных операторов (Центральная (Казанская), Закамско-Прикамская и Южная).

В каждой зоне деятельности региональных операторов предусмотрено формирование 1-2 межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО, включающих:

- межмуниципальный полигон ТКО;
- экологический технопарк для переработки утильных компонентов;
- объекты обработки (сортировки) ТКО;
- мусороперегрузочные станции;
- установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается.

В Центральной (Казанской) зоне деятельности регионального оператора предусмотрено строительство мусоросжигательного завода производительностью 550 тыс. тонн ТКО в год, работающего в режиме когенерации (с выработкой электрической и тепловой энергии). Предусматривается строительство полигона промышленных отходов для размещения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО.

Транспортирование ТКО предусматривается преимущественно по двухэтапной схеме с применением мусороперегрузочных станций. Логистика движения отходов основана на 100% охвате территории республики системой централизованного сбора отходов.

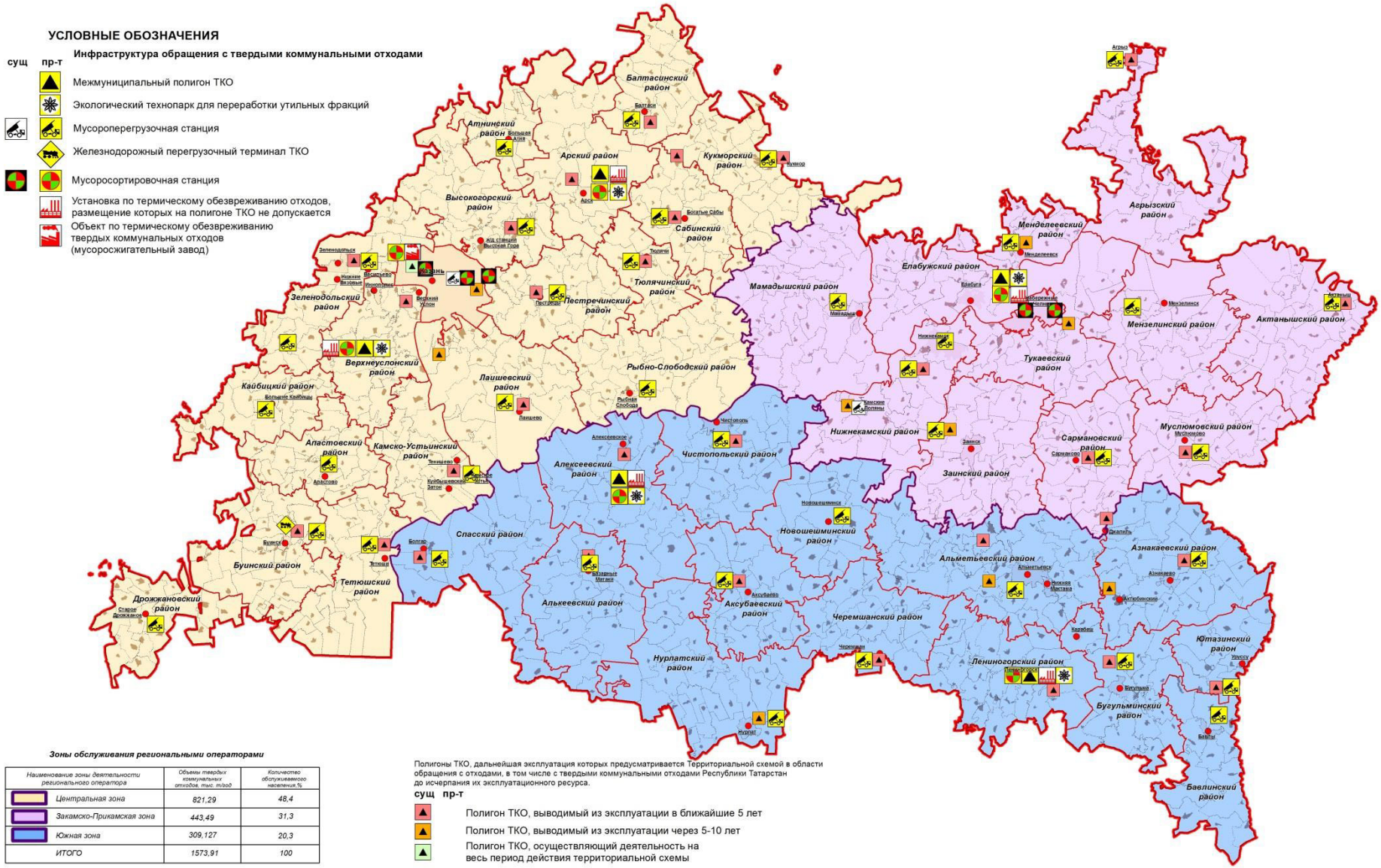
Предусматривается модернизация объектов сбора ТКО, создание пунктов приема утильсырья и установка специальных модулей для раздельного сбора ТКО.

В обслуживании у каждого регионального оператора окажется зона с численностью населения около 1 млн. человек и свыше.

Такой вариант развития событий позволит региональному оператору привлекать значительные инвестиции и осуществить на своей территории:

- строительство одного или двух крупных межмуниципальных полигонов ТКО, соответствующих современным требованиям экологической безопасности,
- строительство сети перегрузочных станций;
- организацию эффективной логистики потоков ТКО от мусорообразователей через перегрузку, сортировку к объекту размещения ТКО.

Основным фактором сдерживания существенного роста тарифов в первые годы деятельности региональных операторов, является остаточный ресурс действующих в настоящее время на его территории муниципальных полигонов ТКО.



Зоны обслуживания региональными операторами

Наименование зоны деятельности регионального оператора	*Объемы твердых коммунальных отходов, тыс. т/год*	*Количество обслуживаемого населения,%*
Центральная зона	*821,29*	*48,4*
Закамско-Прикамская зона	*443,49*	*31,3*
Южная зона	*309,127*	*20,3*
ИТОГО	*1573,91*	*100*

Рисунок 4.3.2.2. Вариант с 3 зонами деятельности региональных операторов

За счет укрупненной зоны деятельности регионального оператора на территории каждой зоны уже имеются несколько полигонов, способных в течение нескольких лет принимать отходы, свозимые туда со всей зоны деятельности регионального оператора. Это позволит плавно увеличивать инвестиционную нагрузку и, как следствие, на платежи населения за коммунальную услугу по обращению с ТКО.

Отдельно следует отметить, что наличие в республике крупной Казанской агломерации, в которой компактно проживает более 1 млн. человек, позволяет в рамках этого варианта организовать на территории этой агломерации отдельную зону. За счет меньших затрат на логистику (компактное проживание) и наличие изначально чуть более высокого тарифа, чем в других муниципальных образованиях («эффект высокой базы»), возможно формирование источника для создания качественно иного инфраструктурного проекта – строительства объекта по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательного завода), который позволит в 10 раз снизить объем захораниваемых отходов.

Таблица 4.3.2.3

Характеристика 3 зон деятельности региональных операторов, количество обслуживаемого населения и объемы ТКО

№ п/п	Наименование зоны деятельности	Количество обслуживаемого населения, процентов	Количество образуемых ТКО, тонн
1	Центральная	48,6	821290
2	Закамско-Прикамская	31,2	443492
3	Южная	20,1	309127
	ИТОГО	**100**	**1573908**

В каждой зоне деятельности регионального оператора предусматривается деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих без внесения платы или иного встречного предоставления, независимо от регионального оператора, прием от населения, транспортирование и переработку утильных компонентов ТКО, что позволит вывести из-под регулируемых видов деятельности (требующих установления тарифа) значительный объем ТКО и снизить стоимостные показатели инфраструктуры, создаваемой под регулируемые виды деятельности.

Таблица 4.3.2.4

Преимущества и недостатки варианта с 3 зонами деятельности региональных операторов

Преимущества	Недостатки
– В обслуживании у региональных операторов зоны с численностью населения от 780 до 1870 тыс. человек. – Повышение эффективности эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры обращения с ТКО. – Формирование в каждой зоне деятельности регионального оператора межмуниципальных отраслевых	– Организационные проблемы кардинальной трансформации сложившейся системы обращения с ТКО. – Строительство новых инфраструктурных объектов потребует значительных инвестиций, что со временем приведет к росту тарифов на услуги регионального оператора. – Укрупнение полигонов приводит к росту

Преимущества	Недостатки
коммунальных комплексов по обращению с ТКО с современной инфраструктурой. – За счет укрупненной зоны деятельности регионального оператора на территории каждой зоны уже имеются несколько полигонов, остаточный ресурс которых может быть использован для всей зоны, что позволит не допустить существенный рост тарифов в первые годы. – Предусмотрена деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих независимо от регионального оператора прием от населения, транспортирование и переработку утильных компонентов ТКО. – Наличие в республике крупной Казанской агломерации, в которой компактно проживает более 1 млн. человек, позволяет организовать на территории этой агломерации отдельную зону деятельности регионального оператора. За счет меньших затрат на логистику (компактное проживание) и наличие изначально чуть более высокого тарифа, чем в других муниципальных образованиях («эффект высокой базы»), возможно строительство завода по термическому обезвреживанию ТКО, который позволит в 10 раз снизить объем захораниваемых отходов.	затрат на транспортирование ТКО. – Некоторая «монополизация» рынка обращения с ТКО.

Вариант с 2 зонами деятельности регионального оператора.

Предусматривается межмуниципальная интеграция деятельности по обращению с ТКО и формирование двух зон деятельности региональных операторов (Западной и Восточной), рис. 4.3.2.3.

В каждой из этих зон предусмотрено формирование 2-3 межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО, включающих:

- межмуниципальный полигон ТКО;
- экологический технопарк для переработки утильных компонентов;
- объекты обработки (сортировки) ТКО;
- мусороперегрузочные станции;
- установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается.

В Западной зоне деятельности регионального оператора предусмотрено строительство мусоросжигательного завода производительностью 550 тыс. тонн ТКО в год, работающего в режиме когенерации (с выработкой электрической и тепловой энергии).

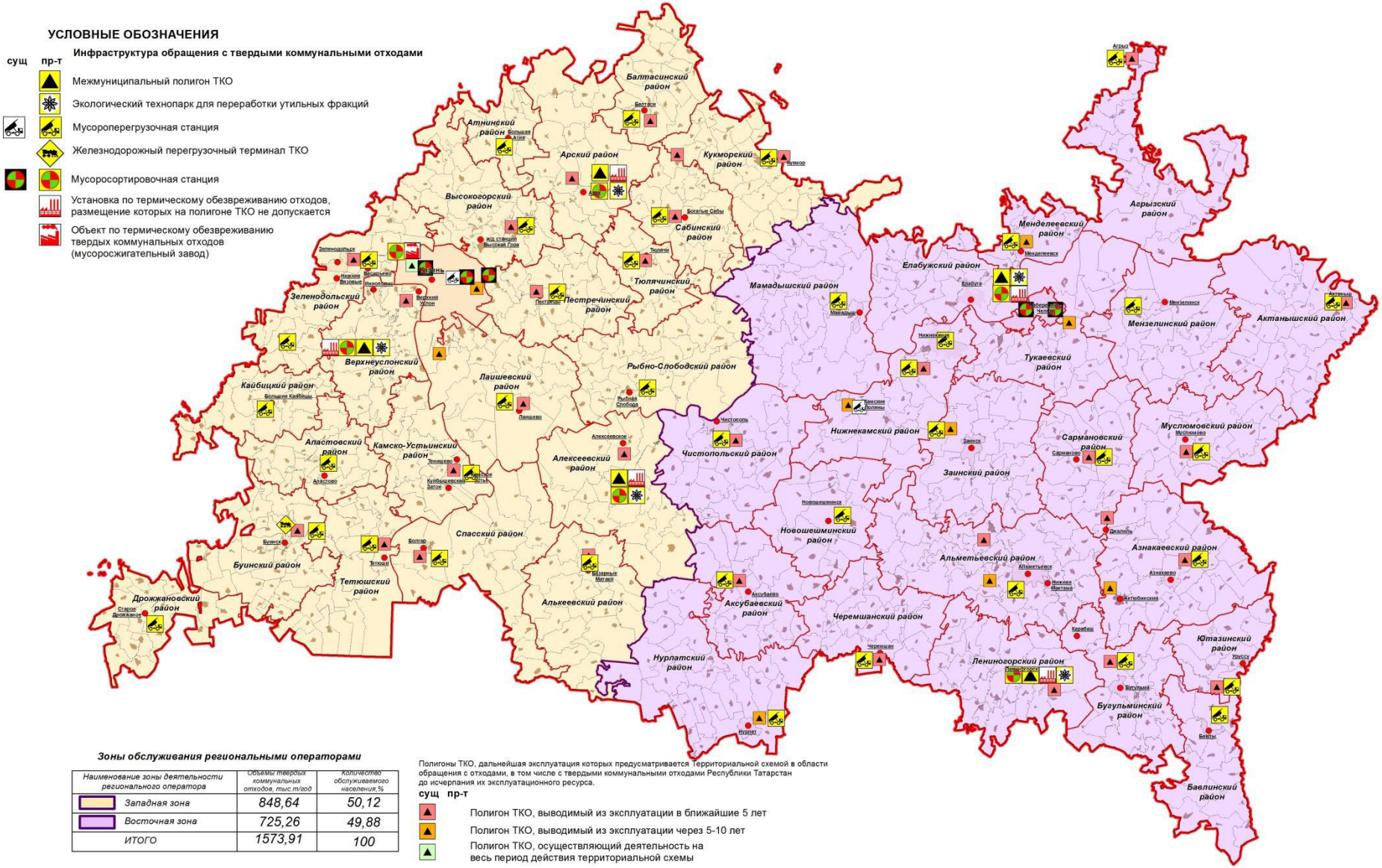


Рисунок 4.3.2.3. Вариант с 2 зонами деятельности региональных операторов

Предусматривается строительство полигона промышленных отходов для размещения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО.

Транспортирование ТКО предусматривается преимущественно по двухэтапной схеме с применением мусороперегрузочных станций. Логистика движения отходов основана на 100% охвате территории республики системой централизованного сбора ТКО.

Предусматривается модернизация объектов сбора ТКО, создание пунктов приема утильсырья и установка специальных модулей для раздельного сбора ТКО.

Данный сценарий логистически и инфраструктурно почти не отличается от сценария с 3 зонами деятельности. В данном сценарии также как и в предыдущем происходит идеальная балансировка транспортных плечей, затрат на строительство крупных межмуниципальных полигонов ТКО и тарифных последствий от данной деятельности.

Таблица 4.3.2.5

Характеристика 2 зон деятельности региональных операторов, количество обслуживаемого населения и объемы ТКО

№ п/п	Наименование зоны деятельности	Количество обслуживаемого населения, процентов	Количество образуемых ТКО, тонн
1	Западная	53,75	846059
2	Восточная	46,25	727849
	ИТОГО	**100**	**1 573 908**

Очевидным преимуществом данного сценария является почти идеальное равенство зон деятельности региональных операторов по количеству обслуживаемого населения и по количеству образующихся ТКО.

В каждой зоне деятельности регионального оператора предусматривается деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих без внесения платы или иного встречного предоставления, независимо от регионального оператора, прием от населения, транспортирование и переработку утильных компонентов ТКО, что позволит вывести из-под регулируемых видов деятельности (требующих установления тарифа) значительный объем ТКО и снизить стоимостные показатели инфраструктуры, создаваемой под регулируемые виды деятельности.

Таблица 4.3.2.6

Преимущества и недостатки варианта с 2 зонами деятельности региональных операторов

Преимущества	Недостатки
– В обслуживании у каждого регионального оператора зона с численностью населения около 1,9 млн. человек, что позволит за счет «эффекта масштаба» реализовать крупные инвестиционные проекты с высокими показателями экологической безопасности и экономической эффективности. – Значительное повышение эффективности	– Организационные проблемы кардинальной трансформации сложившейся системы обращения с ТКО. – Строительство новых инфраструктурных объектов потребует крупных инвестиций, что со временем приведет к росту тарифов на услуги регионального оператора. – Укрупнение полигонов приводит к росту

Преимущества	Недостатки
эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры обращения с ТКО. – Формирование в каждой зоне деятельности регионального оператора межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО с современной инфраструктурой. – За счет укрупненной зоны деятельности регионального оператора на территории каждой зоны уже имеются несколько полигонов, остаточный ресурс которых может быть использован для всей зоны, что позволит не допустить существенный рост тарифов в первые годы. – Предусмотрена деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих независимо от регионального оператора прием от населения, транспортирование и переработку утильных компонентов ТКО.	затрат на транспортирование ТКО. – Некоторая «монополизация» рынка обращения с ТКО.

Вариант с 1 зоной деятельности регионального оператора

Предусматривается создание следующей инфраструктуры обращения с ТКО (рис. 4.3.2.4.):

- межмуниципальные полигоны ТКО;
- экологические технопарки для переработки утильных компонентов;
- мусороперегрузочные станции;
- железнодорожный перегрузочный терминал (в случае обоснования целесообразности);
- мусоросортировочные комплексы;
- объект по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательный завод);
- полигон промышленных отходов для размещения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО.
- установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается.

Данный вариант логистически и инфраструктурно существенно не отличается от сценариев с 2 и 3 зонами деятельности, т.к. именно в предыдущих сценариях происходит идеальная балансировка транспортных плечей, затрат на строительство крупных межмуниципальных полигонов и тарифных последствий от данной деятельности.

В варианте с 1 зоной деятельности не предлагается сокращение количества межмуниципальных полигонов ТКО за счет их укрупнения, поскольку это может привести к кратному возрастанию затрат на транспортирование ТКО и прекращению положительного проявления «эффекта масштаба» при строительстве объектов размещения ТКО.

Данный вариант имеет существенный недостаток – организационные риски.

Очевидным плюсом данного сценария является наличие только одного регионального оператора, ответственного за реализацию всей территориальной схемы.

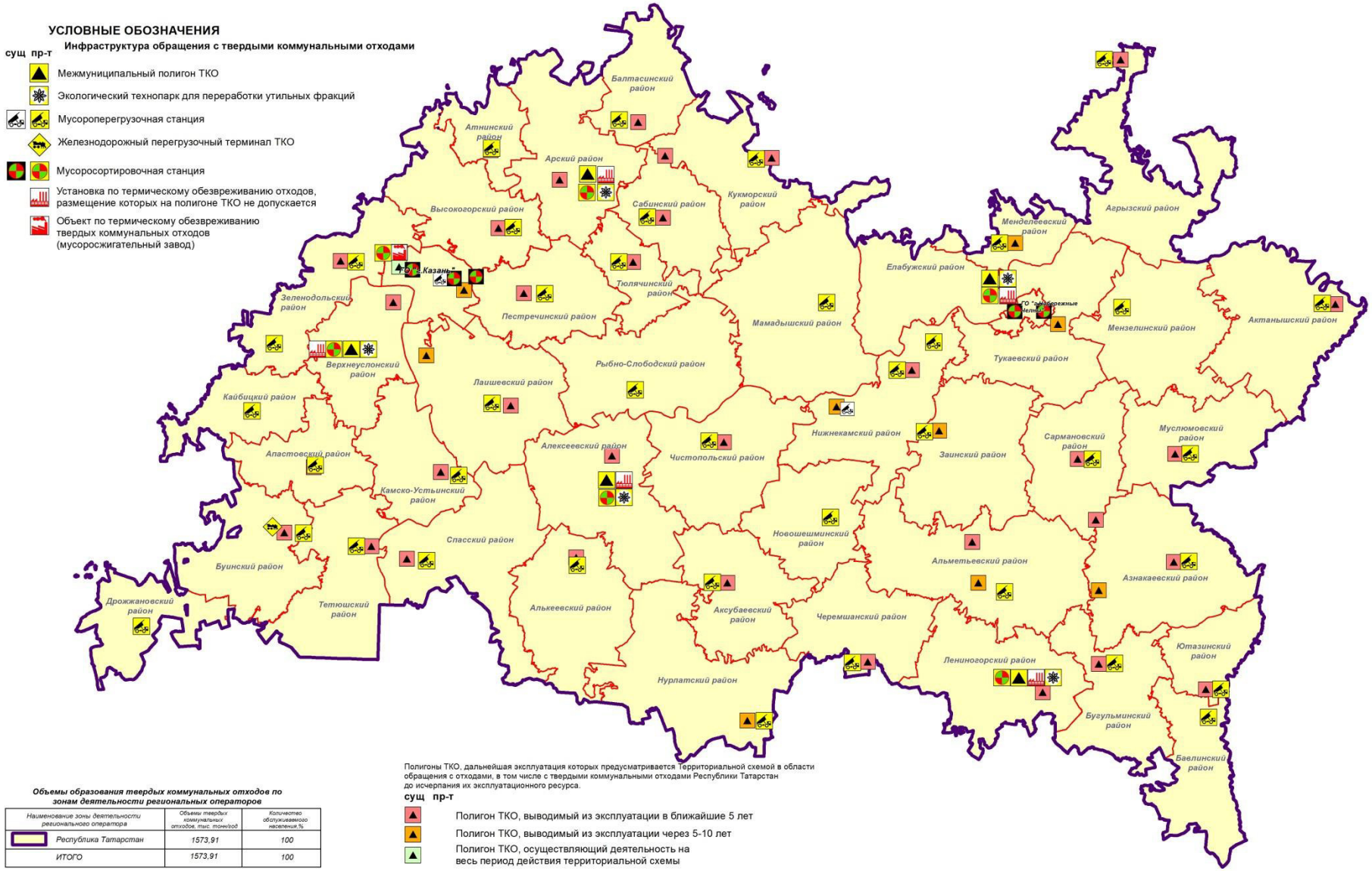


Рисунок 4.3.2.4. Вариант с 1 зоной деятельности регионального оператора (вся территория Республики Татарстан)

Данный хозяйствующий субъект, с одной стороны, будет находиться в максимально плотном взаимодействии с исполнительными государственными органами Республики Татарстан и органами местного самоуправления, совместно и в максимально сжатые сроки решать наиболее острые вопросы, годами накапливавшиеся в данной сфере.

С другой стороны, наличие такого крупного и долгосрочного инфраструктурного проекта позволит привлекать максимально дешевые инвестиционные средства.

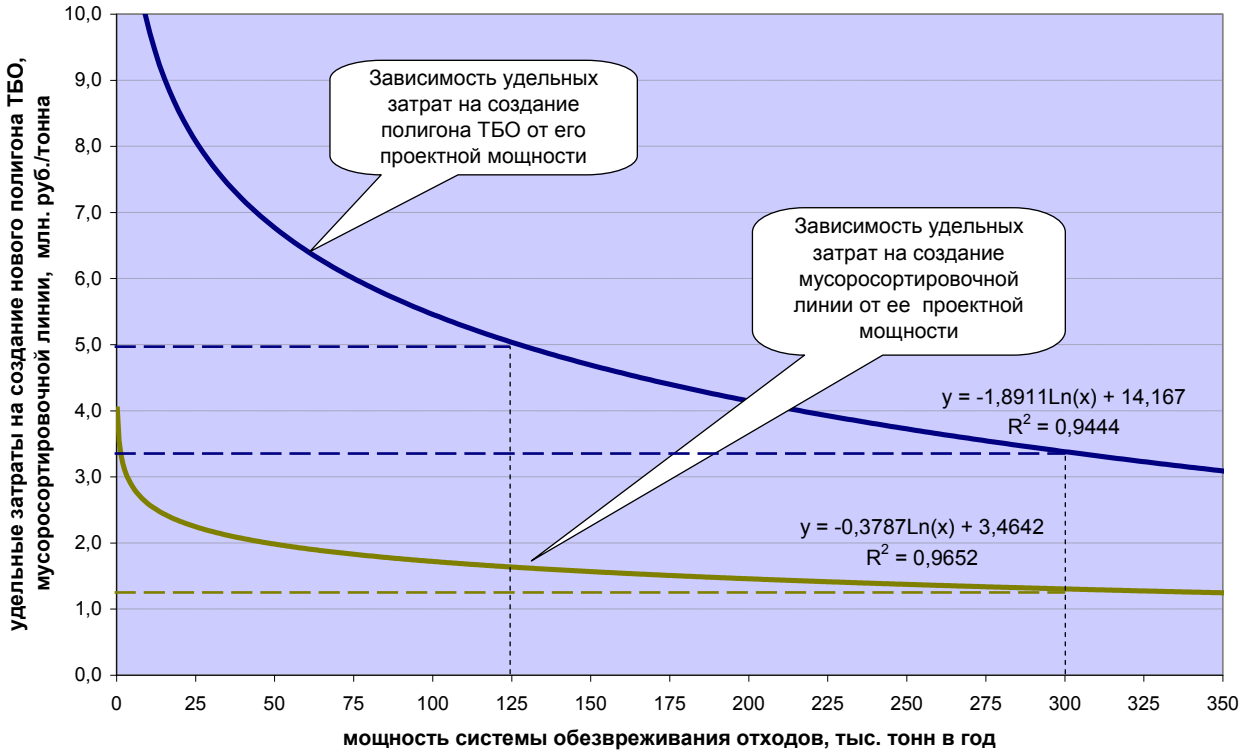


Рисунок 4.3.2.4 Модельная зависимость инвестиционных затрат на строительство систем утилизации ТКО от их мощности (из материалов семинара «Новое в правом регулировании обращения с отходами производства и потребления», г.Москва, 25-26 февраля 2016 г.)

Таблица 4.3.2.7

Характеристика зоны деятельности единого регионального оператора, количество обслуживаемого населения и объемы ТКО

№ п/п	Наименование зоны деятельности	Количество обслуживаемого населения, процентов	Количество образуемых ТКО, тонн
1	Республика Татарстан	100	**1 573 908**

Как и в предыдущих вариантах, в зоне деятельности регионального оператора предусматривается деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих без внесения платы или иного встречного предоставления, независимо от регионального оператора, прием от населения, транспортирование и переработку утильных компонентов ТКО, что позволит вывести из-под регулируемых видов деятельности (требующих установления

тарифа) значительный объем ТКО и снизить стоимостные показатели инфраструктуры, создаваемой под регулируемые виды деятельности.

Таблица 4.3.2.8

Преимущества и недостатки варианта с 1 зоной деятельности

Преимущества	Недостатки
– Наличие только одного регионального оператора, ответственного за реализацию всей схемы обращения с ТКО. – Значительное повышение эффективности эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры обращения с ТКО. – Формирование в единой зоне деятельности регионального оператора межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО с современной инфраструктурой.	– Строительство новых инфраструктурных объектов потребует крупных инвестиций, что со временем приведет к росту тарифов на услуги регионального оператора. – Существенная «монополизация» рынка обращения с отходами. – Значительное сокращение количества действующих субъектов на рынке обращения с ТКО (в том числе субъектов малого и среднего предпринимательства). – Организационные проблемы кардинальной трансформации сложившейся системы обращения с ТКО. – Отсутствие возможности экстренной замены единого регионального оператора другим региональным оператором в случае отказа от исполнения своих функций или лишения его статуса единого регионального оператора в порядке и по основаниям, установленным законодательством.

Заключение о количестве региональных операторов по обращению с ТКО на территории Республики Татарстан.

Территориальной схемой в качестве основного принимается вариант деления территории Республики Татарстан на две зоны деятельности региональных операторов по обращению с ТКО – Западную и Восточную (рисунки 4.3.2.5 и 4.3.2.6).

Такое решение обусловлено необходимостью достижения следующих целей:

- обеспечения возможности замены одного регионального оператора другим в случае отказа одного из них от исполнения своих функций или отстранения от исполнения функций в порядке и по основаниям, установленным законодательством;

- обеспечения необходимого уровня конкуренции между региональными операторами по обращению с ТКО в отношении качества и стоимости предоставляемой ими коммунальной услуги по обращению с ТКО;

- обеспечения необходимой инвестиционной привлекательности каждой из двух зон деятельности региональных операторов за счет формирования достаточного количества потребителей коммунальной услуги по обращению с ТКО.

Решение о двух зонах деятельности региональных операторов соответствует рекомендуемому количеству региональных операторов по обращению с ТКО в

субъектах Российской Федерации, о котором сообщалось в ходе всероссийских селекторных совещаний по вопросам разработки территориальных схем обращения с отходами, в том числе с ТКО, в субъектах Российской Федерации.

4.3.3. Описание зон деятельности региональных операторов по обращению с ТКО на территории Республики Татарстан

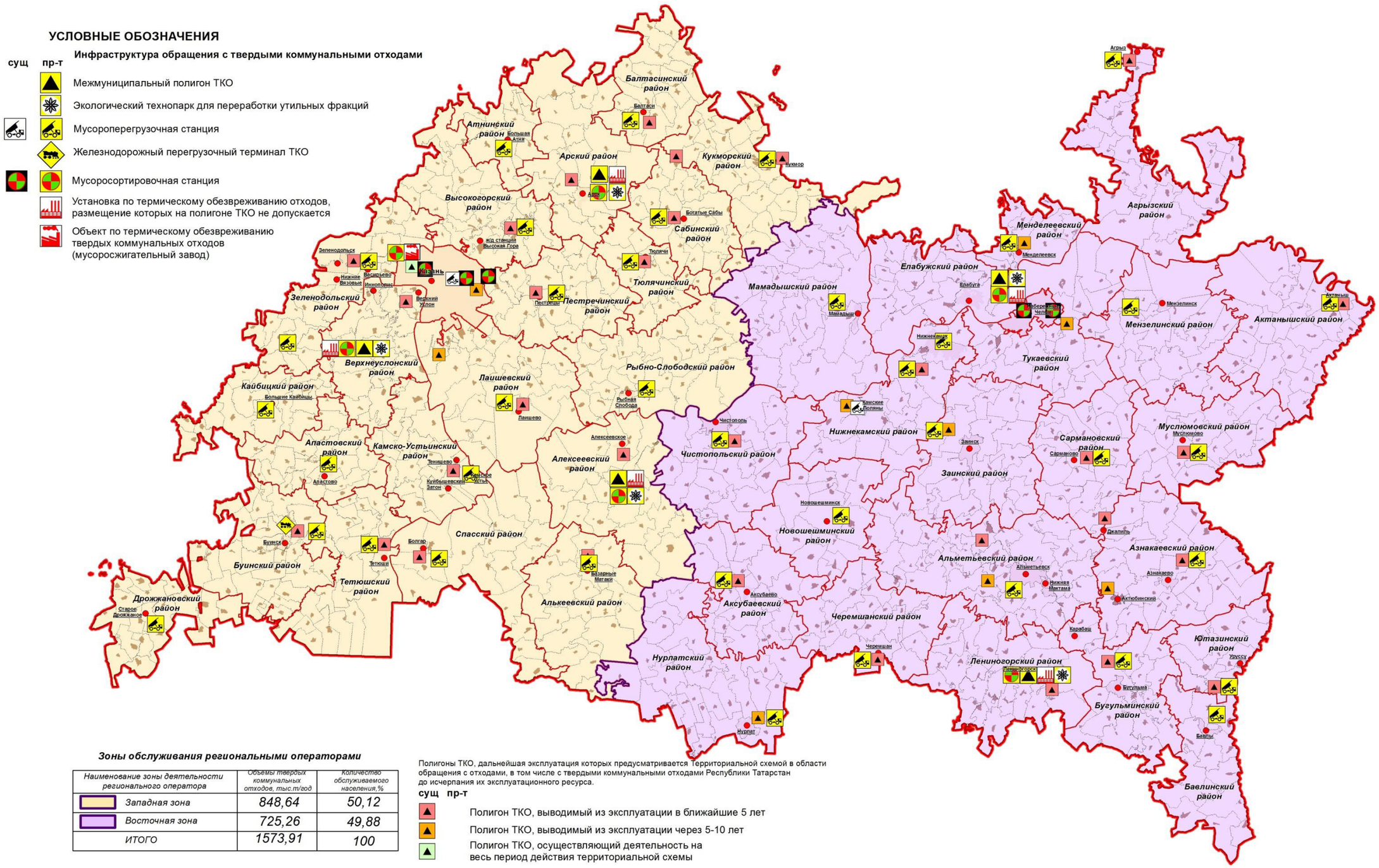
Определение зон деятельности региональных операторов выполнено с учетом следующих необходимых условий:

- обеспечения необходимого уровня конкуренции в сфере предоставления услуг региональными операторами;
- обеспечения инвестиционной привлекательности каждой зоны деятельности региональных операторов;
- обеспечения сбалансированности зон деятельности региональных операторов по прогнозным значениям тарифов на предоставляемые услуги по обращению с ТКО.

В разделе 4.3.2 проанализированы варианты деления территории Республики Татарстан на зоны деятельности региональных операторов. В качестве установленного (утверждаемого настоящей Территориальной схемой) варианта принят вариант деления территории республики на 2 зоны деятельности региональных операторов – Западную и Восточную.

Зоны деятельности региональных операторов по обращению с ТКО указаны на графических материалах – карте № 13.

Основной системной инфраструктурной единицей в территориальной схеме принят межмуниципальный отраслевой коммунальный комплекс по обращению с ТКО (МОК), состоящий из объектов первичного накопления и сбора ТКО, мусороперегрузочных станций, мусоросортировочного комплекса, межмуниципального полигона ТКО с экологическим технопарком или объекта термического обезвреживания ТКО (мусоросжигательного завода).



Зоны обслуживания региональными операторами

Наименование зоны деятельности регионального оператора	Объемы твердых коммунальных отходов, тыс.т/год	Количество обслуживаемого населения,%
Западная зона	848,64	50,12
Восточная зона	725,26	49,88
ИТОГО	1573,91	100

Полигоны ТКО, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Татарстан до исчерпания их эксплуатационного ресурса.

сущ пр-т

- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации в ближайшие 5 лет
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации через 5-10 лет
- Полигон ТКО, осуществляющий деятельность на весь период действия территориальной схемы

Рисунок 4.3.2.5. Западная и Восточная зоны деятельности региональных операторов

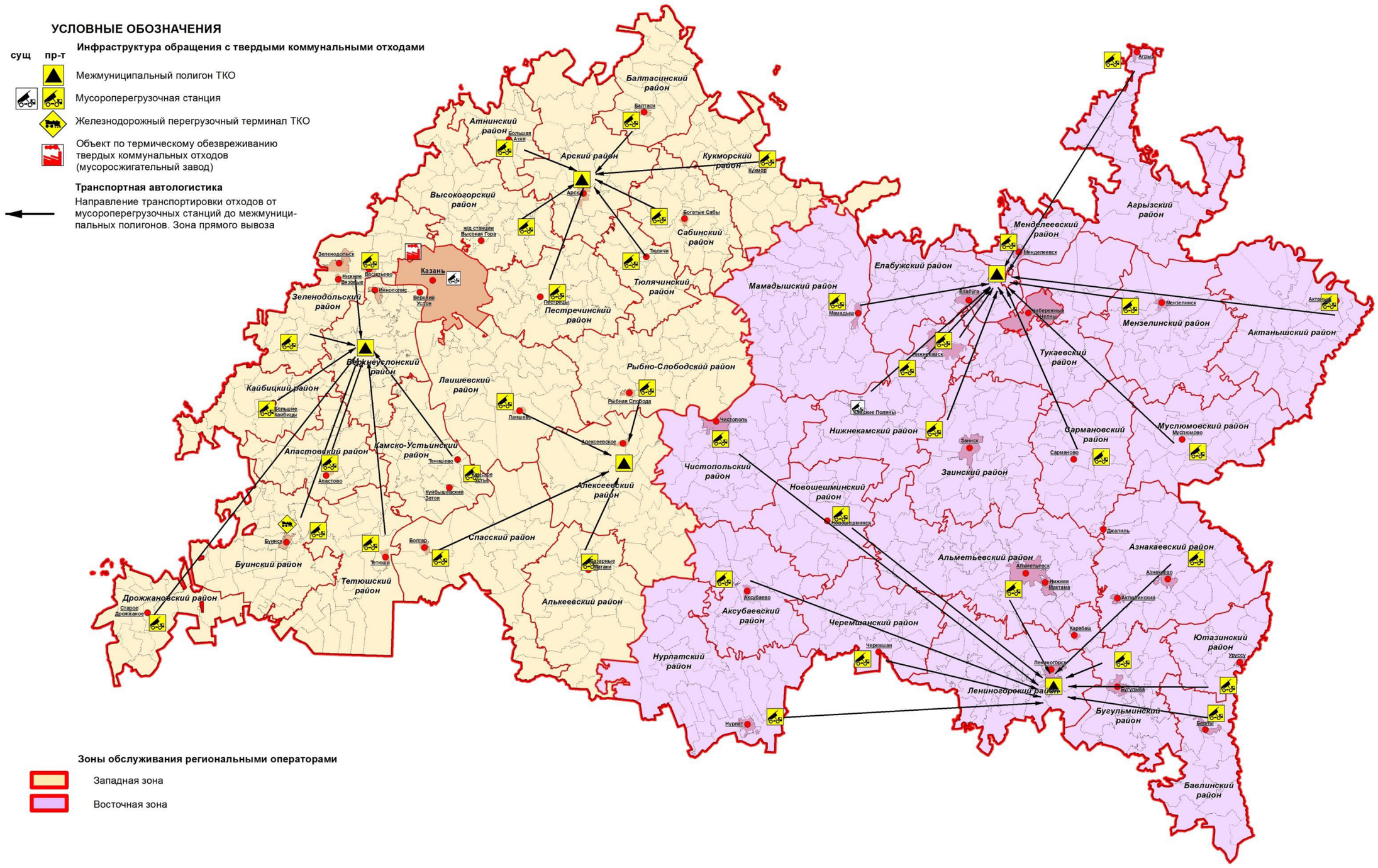


Рисунок 4.3.2.6. Направления транспортирования ТКО в Западной и Восточной зонах деятельности

Восточная зона деятельности регионального оператора.

В состав Восточной зоны деятельности регионального оператора включены 22 муниципальных района (Агрызский, Азнакаевский, Аксубаевский, Актанышский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Елабужский, Заинский, Лениногорский, Мамадышский, Менделеевский, Мензелинский, Муслюмовский, Нижнекамский, Новошешминский, Нурлатский, Сармановский, Тукаевский, Черемшанский, Чистопольский, Ютазинский) и 1 городской округ «г.Набережные Челны».

Количество образующихся ТКО определено расчетным путем на основании сезонных инструментальных замеров нормативов накопления ТКО, проведенных в 2015-2016 годах, результаты которых утверждены постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан». Прогнозные расчетные данные о количестве образующихся ТКО с разбивкой по муниципальным районам и городским округам приведены в таблице 4.3.3.1.

Баланс количественных характеристик образования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения ТКО на 2016-2028 гг. представлен в таблице 4.3.3.2

В Восточной зоне деятельности регионального оператора предлагается создание системы обращения с ТКО, включающей в себя следующие объекты инфраструктуры:

1. Мусороперегрузочные станции – 21 ед. (таблица 4.3.3.3);
2. Мусоросортировочные комплексы – 4 ед. (2 существующие и 2 проектные) (таблица 4.3.3.4);
3. Межмуниципальные полигоны ТКО – 2 ед., расположенные в Елабужском и Лениногорском[5] муниципальных районах (таблица 4.3.3.5);
4. Экологические технопарки по утилизации отходов – 2 ед., расположенные при межмуниципальных полигонах ТКО;
5. Установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается, для собственных нужд экотехнопарков – 2 ед.

[5] В качестве резервного (второго) варианта размещения ММП предлагается Черемшанский район. Это обусловлено тем, что выбор земельного участка в Лениногорском районе осложнен большим количеством зон с ограничениями, обусловленными наличием объектов добычи нефти и газа.

Таблица 4.3.3.1

Прогнозные расчетные данные о количестве образующихся ТКО с разбивкой по муниципальным районам и городским округам на территории Восточной зоны деятельности регионального оператора, тонн

Наименование муниципального района, городского округа	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
Агрызский	14 335	14 448	14 558	14 689	14 822	14 956	15 158	15 362	15 567	15 701	15 836	15 973	16 110
Азнакаевский	25 148	25 347	25 540	25 770	26 002	26 237	26 592	26 950	27 309	27 544	27 782	28 021	28 263
Аксубаевский	12 469	12 567	12 663	12 777	12 892	13 009	13 185	13 362	13 540	13 657	13 775	13 893	14 013
Актанышский	13 010	13 113	13 213	13 332	13 452	13 574	13 758	13 942	14 128	14 250	14 373	14 497	14 622
Альметьевский	78 251	78 871	79 471	80 188	80 912	81 641	82 747	83 859	84 977	85 709	86 448	87 193	87 945
Бавлинский	15 164	15 284	15 400	15 539	15 679	15 821	16 035	16 250	16 467	16 609	16 752	16 897	17 042
Бугульминский	41 211	41 537	41 854	42 231	42 612	42 997	43 579	44 164	44 753	45 139	45 528	45 920	46 316
Елабужский	32 866	33 127	33 379	33 680	33 984	34 290	34 754	35 221	35 691	35 999	36 309	36 622	36 938
Заинский	21 843	22 016	22 184	22 384	22 586	22 789	23 098	23 408	23 721	23 925	24 131	24 339	24 549
Лениногорский	31 817	32 069	32 313	32 605	32 899	33 195	33 645	34 097	34 552	34 849	35 150	35 453	35 758
Мамадышский	18 640	18 788	18 931	19 101	19 274	19 448	19 711	19 976	20 242	20 417	20 592	20 770	20 949
Менделеевский	11 563	11 654	11 743	11 849	11 956	12 064	12 227	12 391	12 557	12 665	12 774	12 884	12 995
Мензелинский	11 793	11 887	11 977	12 085	12 194	12 304	12 471	12 638	12 807	12 917	13 029	13 141	13 254
Муслюмовский	8 508	8 575	8 641	8 719	8 797	8 877	8 997	9 118	9 239	9 319	9 399	9 480	9 562
Нижнекамский	99 614	100 403	101 167	102 080	103 001	103 930	105 337	106 752	108 176	109 108	110 049	110 997	111 954
Новошешминский	5 763	5 809	5 853	5 906	5 959	6 013	6 095	6 176	6 259	6 313	6 367	6 422	6 477
Нурлатский	24 689	24 885	25 074	25 300	25 528	25 759	26 107	26 458	26 811	27 042	27 275	27 510	27 747
Сармановский	14 130	14 242	14 350	14 480	14 610	14 742	14 942	15 143	15 345	15 477	15 610	15 745	15 880
Тукаевский	16 412	16 542	16 668	16 818	16 970	17 123	17 355	17 588	17 822	17 976	18 131	18 287	18 445
Черемшанский	8 366	8 432	8 497	8 573	8 651	8 729	8 847	8 966	9 085	9 164	9 242	9 322	9 402
Чистопольский	30 614	30 856	31 091	31 372	31 655	31 940	32 373	32 808	33 245	33 532	33 821	34 112	34 406
Ютазинский	8 282	8 348	8 411	8 487	8 564	8 641	8 758	8 876	8 994	9 071	9 150	9 228	9 308
ГО «г.Набережные Челны»	183 359	184 811	186 218	187 898	189 592	191 302	193 892	196 498	199 118	200 835	202 565	204 311	206 072
ИТОГО	727 849	733 610	739 196	745 864	752 591	759 380	769 660	780 003	790 406	797 218	804 089	811 019	818 008

Таблица 4.3.3.2

Баланс количественных характеристик образования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения ТКО на 2016-2028 гг в Восточной зоне деятельности регионального оператора

Восточная зона деятельности РО	**Ед. изм.**	**Годы**												
		2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Образовано ТКО	тыс. тонн	725	731	737	743	750	757	767	777	788	794	801	808	815
Обработано ТКО	тыс. тонн	267	269	375	377	380	385	767	777	788	794	801	808	815
Прошло перегрузку/прессовку	тыс. тонн	5	5	5	5	5	5	475	481	487	491	495	498	501
Обезврежено ТКО	тыс. тонн	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Утилизировано ТКО	тыс. тонн	13	13	19	19	19	19	46	58	71	83	96	109	122
Размещено ТКО	тыс. тонн	712	718	718	724	731	737	721	719	717	711	705	699	693
Передано в другие субъекты	тыс. тонн	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Образовано ТКО	тыс. куб. м	5 591	5 635	5 678	5 729	5 781	5 833	5 912	5 991	6 071	6 123	6 176	6 229	6 283
Обработано ТКО	тыс. куб. м	2 060	2 077	2 890	2 904	2 928	2 969	5 912	5 991	6 071	6 123	6 176	6 229	6 283
Прошло перегрузку/прессовку	тыс. куб. м	36	36	36	36	36	36	3 665	3 709	3 754	3 783	3 812	3 839	3 865
Обезврежено ТКО	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Утилизировано ТКО	тыс. куб. м	103	104	145	145	146	148	355	449	546	643	741	841	942
Размещено ТКО	тыс. куб. м	5 488	5 531	5 533	5 584	5 634	5 684	5 557	5 542	5 525	5 480	5 435	5 388	5 341
Передано в другие субъекты	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля обработанных ТКО	%	37%	37%	51%	51%	51%	51%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Доля перегруженных ТКО	%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%
Доля обезвреженных ТКО	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Доля утилизированных ТКО	%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	6%	7%	9%	10%	12%	13%	15%
Доля размещенных ТКО	%	98%	98%	97%	97%	97%	97%	94%	93%	91%	90%	88%	87%	85%

Таблица 4.3.3.3

Предлагаемые (перспективные) мусороперегрузочные станции в Восточной зоне деятельности регионального оператора

№ п/п	Наименование	Статус объекта	Координаты расположения объекта WGS84		Мощность МПС, тонн в год
			широта	долгота	
1	Нижнекамская МПС пгт. Камские Поляны	сущ.	55,42	51,38	4 610
2	Агрызская МПС	проект.	56,49	52,96	12 000
3	Азнакаевская МПС	проект.	54,93	53,16	30 000
4	Аксубаевская МПС	проект.	54,88	50,76	12 000
5	Актанышская МПС	проект.	55,71	54,1	12 000
6	Альметьевская МПС	проект.	54,88	52,18	100 000
7	Бавлинская МПС	проект.	54,44	53,32	15 000
8	Бугульминская МПС	проект.	54,62	52,74	45 000
9	Заинская МПС	проект.	55,35	51,86	30 000
10	Мамадышская МПС	проект.	55,75	51,36	30 000
11	Менделеевская МПС	проект.	55,93	52,34	10 000
12	Мензелинская МПС	проект.	55,75	52,98	20 000
13	Муслюмовская МПС	проект.	55,26	53,18	10 000
14	Нижнекамская МПС	проект.	55,15	51,48	5 000
15	МПС г. Нижнекамск	проект.	55,63	51,88	100 000
16	Новошешминская МПС	проект.	55,09	51,25	10 000
17	Нурлатская МПС	проект.	54,45	50,86	30 000
18	Сармановская МПС	проект.	55,26	52,65	15 000
19	Чистопольская МПС	проект.	55,34	50,69	35 000
20	Ютазинская МПС	проект.	54,53	53,31	10 000
21	Черемшанская МПС	проект.	54,63	51,51	15 000

Примечание:
1. В Елабужском и Лениногорском МПС не предусматриваются, отходы транспортируются на ММП в зоне прямого вывоза;
2. ТКО Тукаевского муниципального района транспортируются на МСС в г.Набережные Челны;

После мусороперегрузочных станций (МПС) ТКО транспортируются на мусоросортировочную станцию/комплекс/завод (МСС). Мощность планируемых МСС определена с учетом уже существующих МСС в ГО «г.Набережные Челны». Размещение новых МСС (2 ед.) предлагается при межмуниципальных полигонах ТКО (ММП ТКО).

На ММП ТКО предусматривается направлять отходы после сортировки (т.н. «хвосты»).

Таблица 4.3.3.4

Предлагаемые мусоросортировочные станции (МСС) Восточной зоны деятельности регионального оператора

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа – места размещения сортировки	Статус объекта	Муниципальные образования, отходы которых транспортируются на МСС	Координаты WGS84	Производи-тельность МСС, (тонн в год)	Примечание
1	ГО «г.Набережные Челны» (ГК «Мехуборка», Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.54)	сущ.	ГО «г.Набережные Челны», Заинский, Мензелинский, Тукаевский	55.698058 52.420188	130 000	МСС продолжит эксплуатироваться
2	ГО «г.Набережные Челны» (ООО «ПЭК»)	сущ.		55.717587, 52.470341	200 000	МСС продолжит эксплуатироваться
3	г.Альметьевск (ПАО «Экосервис»)	сущ.	Азнакаевский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Лениногорский, Ютазинский, Аксубаевский, Новошешминский, Нурлатский, Черемшанский, Чистопольский	54.875983 52.180911	180 000	Планируется закрытие МСС
4	Елабужский (при межмуниципальном полигоне ММП)	проект	Агрызский, Елабужский, Мамадышский, Менделеевский, Нижнекамский, Заинский, Сармановский, Актанышский, Мензелинский	55.831663 52.187088	300 000	-
5	Лениногорский (при межмуниципальном полигоне ММП)	проект.	Азнакаевский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Лениногорский, Ютазинский, Аксубаевский, Новошешминский, Нурлатский, Нижнекамский, Муслюмовский, Черемшанский, Чистопольский	54.562508 52.468139	350 000	-

Конечным пунктом транспортирования ТКО после извлечения утильных компонентов[6] является ММП ТКО.

[6] Долю ТКО, направляемых на утилизацию (вторичных ресурсов) к 2035 году планируется довести до 45% при условии внедрения раздельного накопления и сбора ТКО.

Таблица 4.3.3.5

Перспективные межмуниципальные полигоны ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора

Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Муниципальные образования в зоне обслуживания ММП	Координаты местопо-ложения полигона WGS84	Проект-ная мощность (куб.м.)	Проектная емкость (куб.м)	Плот-ность ТКО (кг/ куб.м)	Плот-ность ТКО (тонн/куб.м)	Коэф-фициент уплотне-ния	Плотность ТКО на полигоне (тонн/куб.м)	Мощность (тонн/год)	Вмести-мость (тонн)
Елабужский ММП ТКО	Елабужский, Мамадышский, Агрызский, Заинский, Менделеевский, Мензелинский, Актанышский, Тукаевский, Нижнекамский, ГО «г.Набережные Челны», Муслюмовский, Сармановский,	55.831663, 52.187088	593 497	11 869 929,40	129,61	0,12961	6,5	0,842465	500 000,03	10 000 000,07
Лениногор-ский ММП ТКО	Азнакаевский, Аксубаевский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Лениногорский, Новошешминский, Нурлатский, Черемшанский, Чистопольский, Ютазинский	54.541516, 52.456005	474 797	9 495 943,50	129,61	0,12961	6,5	0,842465	400 000,02	8 000 000,04

Параметры предусматриваемой инфраструктуры обращения с ТКО полностью обеспечивают возможность предоставления соответствующей коммунальной услуги всем потребителям в Восточной зоне.

В этой зоне предусмотрено создание территориально обособленного инновационно-производственного центра «ИнноКам», концепция создания которого утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.06.2016 № 1257-р (далее соответственно – Концепция Центр «ИнноКам»).

Согласно Концепции Центр «ИнноКам» – территория устойчивого и интенсивного промышленного развития, которая находится в Камской агломерации Республики Татарстан. Камский инновационный территориально-производственный кластер, в границах которого создается Центр «ИнноКам», входит в перечень инновационных территориальных кластеров, на развитие которых предоставляются субсидии из федерального бюджета в рамках государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Реализация Концепции будет способствовать:

- формированию единого социально-экономического и инвестиционного пространства Камской агломерации с общей системой социального, транспортного и инженерного обслуживания;

- снижению экологических рисков, связанных с нефтехимической специализацией региона;

- росту диверсификации экономики, в том числе экономики моногородов.

Утвержден план мероприятий («дорожная карта») по реализации Концепции, в который включены следующие мероприятия:

1. В г.Нижнекамске:

- ликвидация закрытого полигона захоронений ПАО «Нижнекамскнефтехим» (222 млн. рублей);

- реконструкция действующего полигона промышленных отходов ПАО «Нижнекамскнефтехим» (447 млн. рублей);

2. В районе деревни Тогаево Тукаевского муниципального района планируется реконструкция закрытого полигона захоронения путем развертывания комплексной системы дегазации и энергетической утилизации свалочного газа;

3. Предполагается внедрение принципов безотходного производства, создание условий, при которых деятельность предприятий не будет приводить к существенным негативным последствиям для окружающей среды;

4. Создание системы интегрированного сбора, двухэтапного транспортирования, обработки, утилизации (использования), обезвреживания и размещения ТКО;

5. Продолжится реализация проектов по строительству мусоросортировочных станций и комплекса мусороперерабатывающих заводов в городах Набережные Челны и Елабуга;

6. Строительство межмуниципального полигона по переработке и утилизации твердых бытовых отходов в г. Елабуге[7];

[7] Очевидно имелся ввиду Елабужский муниципальный район, поскольку захоронение отходов в границах населенных пунктов запрещено

7. Перспективным направлением станет развитие производства биотоплива из отходов животноводства на территории Камской агломерации и Республики Татарстан и его использование для обогрева птицефабрик, бытовых помещений и других объектов;

8. В г.Набережные Челны продолжится реализация инвестиционного проекта по строительству комплекса переработки осадков канализационных очистных сооружений на базе пиролизных технологий. В результате эксплуатации комплекса при термической переработке иловых осадков без доступа кислорода будет образовываться газообразное или жидкое топливо, полностью обеспечивающее автономную работу комплекса с выработкой электрической и тепловой энергии;

9. В особой экономической зоне промышленно-производственного типа «Алабуга» планируется строительство комплекса переработки отходов ООО «КАСТАМОНУ ИНТЕГРЕЙТЕД ВУД ИНДАСТРИ» производительностью 30000 тонн в год и комплекса переработки резинотехнических изделий производительностью 30000 тонн в год с получением пиролизного газа, пиролизного топлива и активированного угля;

10. Разработка пилотной программы устойчивого управления полигонами ТКО.

Перспективные потоки транспортирования ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора, с разбивкой по годам, приведены в приложении «Электронное приложение № 17», а также в электронной модели территориальной схемы (tat.shemaothodov.ru). В таблице 4.3.3.6 приведен пример перспективных потоков транспортирования ТКО в 2018 году.

Региональный оператор вправе изменять потоки транспортирования в случаях когда есть основания полагать, что такое изменение приведет к снижению стоимости услуг и как следствие, к снижению тарифа и платы граждан. А также в случаях, когда есть основания полагать, что такое изменение будет более целесообразным с точки зрения логистической модели вывоза и не приведет к удорожанию услуги.

В указанных случаях региональный оператор должен в официальном порядке уведомить орган исполнительной власти, ответственный за внесение изменений в Территориальную схему обращения с отходами, о необходимости внесения изменений в Территориальную схему.

Загрузка объектов инфраструктуры обращения с ТКО (по объему и массе) в Восточной зоне деятельности регионального оператора представлено вприложении «Электронное приложение № 18».

Таблица 4.3.3.6

Перспективные потоки транспортирования ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора (2018 г.)

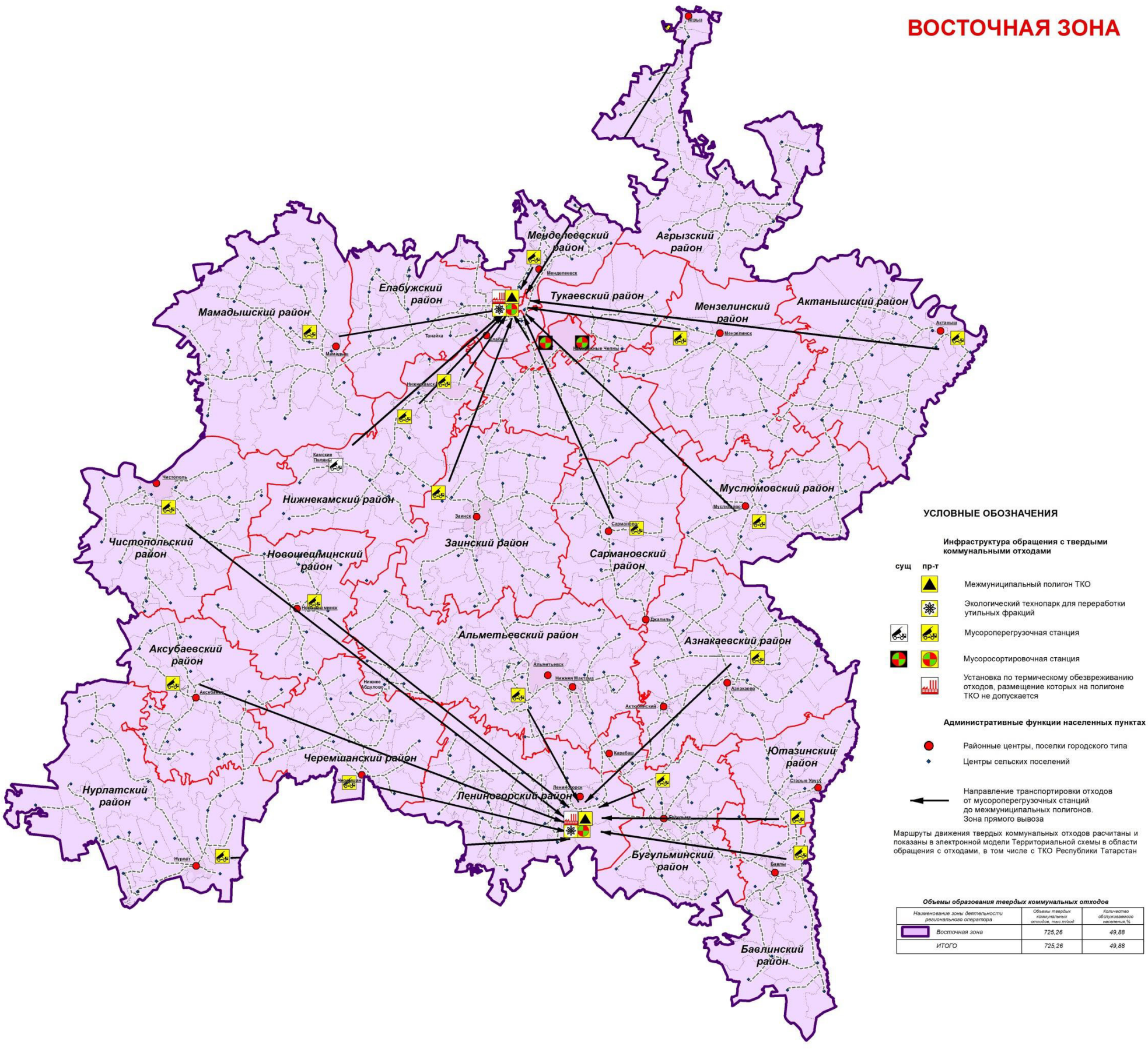
Название района	Масса образованных отходов (тыс.тонн)	Объект перегрузки	Масса ТКО, поступающих на перегрузку (тыс.тонн)	Объект обработки	Масса ТКО, поступающих на сортировку (тыс.тонн)	Объект размещения (полигон)	Масса ТКО, поступающих на полигон (тыс.тонн)
Агрызский район	14,40					Агрызский полигон ТКО	14,40
	0,16					Полигон ТКО г. Менделеевск	0,16
Азнакаевский район	20,32					Азнакаевский полигон ТКО	20,32
	4,85					Актюбинский полигон ТКО	4,85
	0,37					Полигон ТКО пгт. Джалиль	0,37
Аксубаевский район	12,66			МСС Альметьевск	12,66	Полигон ТКО г.Альметьевск	12,03
Актанышский район	13,21					Актанышский полигон ТКО	13,21
Альметьевский район	79,74			МСС Альметьевск	79,74	Полигон ТКО г.Альметьевск	75,75
	1,07					Актюбинский полигон ТКО	1,07
Бавлинский район	10,52					Бавлинский полигон ТКО	10,52
	4,88					Ютазинский полигон ТКО	4,88
Бугульминский район	41,85			МСС Альметьевск	41,85	Полигон ТКО г.Альметьевск	39,76
Елабужский район	33,38					Полигон ТКО г. Менделеевск	33,38
Заинский район	21,52					Заинский полигон ТКО	21,52
	0,66					Полигон ТКО с.Сарманово	0,66
Лениногорский район	1,02			МСС Альметьевск	1,02	Полигон ТКО г.Альметьевск	0,97
	29,97					Лениногорский полигон ТКО	29,97
Мамадышский район	18,93					Полигон ТКО г. Менделеевск	18,93
Менделеевский район	11,74					Полигон ТКО г. Менделеевск	11,74
Мензелинский район	11,53					Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	11,53
	0,44					Полигон ТКО пгт.Джалиль	0,44
	1,67					Актанышский полигон ТКО	1,67
	0,58					Актюбинский полигон ТКО	0,58
	5,67					Полигон ТКО пгт.Джалиль	5,67
	0,71					Полигон ТКО с.Сарманово	0,71
Набережные Челны	78,11			МСС ГК «Мехуборка» Н.Челны	78,11	Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	74,21
	105,52			МСС ООО «ПЭК» Н.Челны	105,52	Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	100,24
Нижнекамский район	0,11	Нижнекамская МПС пгт.Камские Поляны	0,11			Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	0,11
	0,38			МСС Альметьевск	0,38	Полигон ТКО г.Альметьевск	0,36
	4,72					Верхняя площадка (пгт.Камские	4,72

Название района	Масса образованных отходов (тыс.тонн)	Объект перегрузки	Масса ТКО, поступающих на перегрузку (тыс.тонн)	Объект обработки	Масса ТКО, поступающих на сортировку (тыс.тонн)	Объект размещения (полигон)	Масса ТКО, поступающих на полигон (тыс.тонн)
						Поляны)	
	2,47					Заинский полигон ТКО	2,47
	88,02					Полигон ТКО г.Нижнекамск	88,02
Нижнекамский район, пгт. Камские Поляны	4,50	Нижнекамская МПС пгт.Камские Поляны	4,50			Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	4,50
	0,96					Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	0,96
Новошешминский район	5,85			МСС Альметьевск	5,85	Полигон ТКО г.Альметьевск	5,56
Нурлатский район	25,07					Полигон ТКО г.Нурлат	25,07
Сармановский район	0,82					Полигон ТКО пгт. Джалиль	0,82
	7,56					Полигон ТКО с.Сарманово	7,56
Сармановский район, пгт. Джалиль	5,97					Полигон ТКО пгт. Джалиль	5,97
Тукаевский район	8,84			МСС ГК «Мехуборка» Н.Челны	8,84	Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	8,40
	2,51			МСС ООО «ПЭК» Н.Челны	2,51	Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	2,38
	5,32					Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	5,32
Черемшанский район	7,77			МСС Альметьевск	7,77	Полигон ТКО г.Альметьевск	7,38
	0,72					Полигон ТКО г.Альметьевск	0,72
Чистопольский район	30,73			МСС Альметьевск	30,73	Полигон ТКО г.Альметьевск	29,19
	0,37					Полигон ТКО г.Альметьевск	0,37
Ютазинский район	1,11					Бавлинский полигон ТКО	1,11
	7,30					Ютазинский полигон ТКО	7,30
Алексеевский район	10,97					Пестречинский полигон ТКО	10,97
Алькеевский район	8,41					Пестречинский полигон ТКО	8,41
Апастовский район	8,80					Полигон ТКО г.Тетюши	8,80
Арский район	24,26					Высокогорский полигон ТКО	24,26
Атнинский район	5,74					Высокогорский полигон ТКО	5,74
Балтасинский район	14,50					Высокогорский полигон ТКО	14,50
Буинский район	18,29					Полигон ТКО г.Тетюши	18,29
Верхнеуслонский район	7,02					Полигон ТКО Московского района г.Казани.	7,02
Высокогорский район	17,63					Высокогорский полигон ТКО	17,63

Название района	Масса образованных отходов (тыс.тонн)	Объект перегрузки	Масса ТКО, поступающих на перегрузку (тыс.тонн)	Объект обработки	Масса ТКО, поступающих на сортировку (тыс.тонн)	Объект размещения (полигон)	Масса ТКО, поступающих на полигон (тыс.тонн)
	1,42					Полигон ТКО Московского района г.Казани.	1,42
	0,99					Полигон утилизации ТКО «Восточный»г.Казани.	0,99
Дрожжановский район	9,93					Полигон ТКО г.Тетюши	9,93
Зеленодольский район	10,60			ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко	10,60	Полигон ТКО Московского района г.Казани.	10,07
	59,01					Полигон ТКО Московского района г.Казани.	59,01
Казань	195,12	МПС Казань (ул.Родины)	195,12			Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	195,12
	34,18			ООО «ПЭК», г.Казань, ул.Аделя Кутуя, 160а	34,18	Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	32,47
	171,90			ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко	171,90	Полигон ТКО Московского района г.Казани.	163,31
	104,79					Полигон ТКО Московского района г.Казани.	104,79
	43,62					Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	43,62
Кайбицкий район	6,14					Полигон ТКО г.Тетюши	6,14
Камско-Устьинский район	6,10					Полигон ТКО г.Тетюши	6,10
	0,55					Полигон ТКО Московского района г.Казани.	0,55
Кукморский район	14,68					Высокогорский полигон ТКО	14,68
	6,84					Пестречинский полигон ТКО	6,84
Лаишевский район	3,92	МПС Казань (ул.Родины)	3,92			Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	3,92
	5,82			ООО «ПЭК», г.Казань, ул.Аделя Кутуя, 160а	5,82	Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	5,53
	7,68					Пестречинский полигон ТКО	7,68
Пестречинский район	0,96	МПС Казань (ул.Родины)	0,96			Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	0,96

Название района	Масса образованных отходов (тыс.тонн)	Объект перегрузки	Масса ТКО, поступающих на перегрузку (тыс.тонн)	Объект обработки	Масса ТКО, поступающих на сортировку (тыс.тонн)	Объект размещения (полигон)	Масса ТКО, поступающих на полигон (тыс.тонн)
	10,94					Пестречинский полигон ТКО	10,94
	2,40					Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	2,40
Рыбно-Слободский район	11,05					Пестречинский полигон ТКО	11,05
Сабинский район	2,35					Высокогорский полигон ТКО	2,35
	11,06					Пестречинский полигон ТКО	11,06
Спасский район	8,40					Пестречинский полигон ТКО	8,40
Тетюшский район	9,69					Полигон ТКО г.Тетюши	9,69
Тюлячинский район	1,06					Высокогорский полигон ТКО	1,06
	4,99					Пестречинский полигон ТКО	4,99
Агрызский район	14,53					Агрызский полигон ТКО	14,53
	0,16					Полигон ТКО г.Менделеевск	0,16
Азнакаевский район	20,50					Азнакаевский полигон ТКО	20,50
	4,90					Актюбинский полигон ТКО	4,90
	0,37					Полигон ТКО пгт.Джалиль	0,37
Аксубаевский район	12,78			МСС Альметьевск	12,78	Полигон ТКО г.Альметьевск	12,14
Актанышский район	13,33					Актанышский полигон ТКО	13,33
Альметьевский район	80,45			МСС Альметьевск	80,45	Полигон ТКО г.Альметьевск	76,43
	1,08					Актюбинский полигон ТКО	1,08
Бавлинский район	15,54					Бавлинский полигон ТКО	15,54
Бугульминский район	42,23			МСС Альметьевск	42,23	Полигон ТКО г.Альметьевск	40,12
Елабужский район	33,68					Полигон ТКО г.Менделеевск	33,68
Заинский район	21,72					Заинский полигон ТКО	21,72
	0,67					Полигон ТКО с.Сарманово	0,67
Лениногорский район	1,03			МСС Альметьевск	1,03	Полигон ТКО г.Альметьевск	0,98
	30,24					Лениногорский полигон ТКО	30,24
Мамадышский район	19,10					Полигон ТКО г.Менделеевск	19,10
Менделеевский район	11,85					Полигон ТКО г.Менделеевск	11,85
Мензелинский район	11,64					Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	11,64
	0,45					Полигон ТКО пгт.Джалиль	0,45
	1,69					Актанышский полигон ТКО	1,69
	0,58					Актюбинский полигон ТКО	0,58
	5,72					Полигон ТКО пгт. Джалиль	5,72
	0,72					Полигон ТКО с.Сарманово	0,72
Набережные Челны	78,82			МСС ГК	78,82	Полигон ТКО и пром. отходов	74,88

Название района	Масса образованных отходов (тыс.тонн)	Объект перегрузки	Масса ТКО, поступающих на перегрузку (тыс.тонн)	Объект обработки	Масса ТКО, поступающих на сортировку (тыс.тонн)	Объект размещения (полигон)	Масса ТКО, поступающих на полигон (тыс.тонн)
				«Мехуборка» Н.Челны		г.Набережные Челны	
	106,47			МСС ООО «ПЭК» Н.Челны	106,47	Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	101,14
Нижнекамский район	0,11	Нижнекамская МПС пгт. Камские Поляны	0,11			Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	0,11
	0,38			МСС Альметьевск	0,38	Полигон ТКО г.Альметьевск	0,36
	4,76					Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	4,76
	2,49					Заинский полигон ТКО	2,49
	88,82					Полигон ТКО г.Нижнекамск	88,82
Нижнекамский район, пгт. Камские Поляны	4,50	Нижнекамская МПС пгт. Камские Поляны	4,50			Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	4,50
	1,01					Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	1,01
Новошешминский район	5,91			МСС Альметьевск	5,91	Полигон ТКО г.Альметьевск	5,61
Нурлатский район	25,30					Полигон ТКО г.Нурлат	25,30
Сармановский район	0,83					Полигон ТКО пгт. Джалиль	0,83
	7,62					Полигон ТКО с.Сарманово	7,62
Сармановский район, пгт. Джалиль	6,03					Полигон ТКО пгт. Джалиль	6,03
Тукаевский район	8,92			МСС ГК «Мехуборка» Н.Челны	8,92	Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	8,47
	2,53			МСС ООО «ПЭК» Н.Челны	2,53	Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	2,40
	5,37					Полигон ТКО и пром. отходов г.Набережные Челны	5,37
Черемшанский район	7,84			МСС Альметьевск	7,84	Полигон ТКО г.Альметьевск	7,45
	0,73					Полигон ТКО г.Альметьевск	0,73
Чистопольский район	29,38			МСС Альметьевск	29,38	Полигон ТКО г.Альметьевск	27,91
	1,99					Полигон ТКО г.Альметьевск	1,99
Ютазинский район	8,49					Азнакаевский полигон ТКО	8,49



Объемы образования твердых коммунальных отходов

Наименование зоны деятельности регионального оператора	Объемы твердых коммунальных отходов, тыс.т/год	Количество обслуживаемого населения,%
Восточная зона	725,26	49,88
ИТОГО	725,26	49,88

Рисунок 4.3.3.1. Направления транспортирования ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора

Западная зона деятельности регионального оператора.

В состав Западной зоны деятельности регионального оператора включены 21 муниципальный район (Алексеевский, Алькеевский, Апастовский, Арский, Атнинский, Балтасинский, Буинский, Верхнеуслонский, Высокогорский, Дрожжановский, Зеленодольский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Кукморский, Лаишевский, Пестречинский, Рыбно-Слободский, Сабинский, Спасский, Тетюшский, Тюлячинский) и 1 городской округ «г.Казань».

Количество образующихся ТКО определено расчетным путем на основании сезонных инструментальных замеров нормативов накопления ТКО, проведенных в 2015-2016 годах, результаты которых утверждены постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016 № 922 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан». Прогнозные расчетные данные о количестве образующихся ТКО с разбивкой по муниципальным районам и городским округам приведены в таблице 4.3.3.6.

Баланс количественных характеристик образования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения ТКО на 2016-2028 гг в Западной зоне деятельности регионального оператора представлен в таблице 4.3.3.7.

В Западной зоне деятельности регионального оператора предлагается создание системы обращения с ТКО, включающей в себя следующие объекты инфраструктуры:

- Мусороперегрузочные станции – 20 ед. (таблица 4.3.3.8);
- Железнодорожный мусороперегрузочный терминал – 1 ед. (в случае обоснования целесообразности создания такого объекта);
- Мусоросортировочные станции – 7 ед. (3 ед. - существующие, 4 ед. - проектные) (таблица 4.3.3.9);
- Межмуниципальные полигоны ТКО – 3 ед., расположенные в Арском, Алексеевском и Верхнеуслонском (вблизи с.Русское Макулово) муниципальных районах (таблица 4.3.3.10);
- Экологические технопарки для переработки утильных морфологических компонентов ТКО, расположенные при ММП – 3 ед.;
- Объект по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательный завод) производительностью 550 тыс. тонн ТКО в год – 1 ед.;
- Полигон промышленных отходов для размещения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО;
- Установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается, для обеспечения потребностей объектов экотехнопарков в тепловой энергии – 3 ед.

Таблица 4.3.3.6

Прогнозные расчетные данные о количестве образующихся ТКО с разбивкой по муниципальным районам и городским округам на территории Западной зоны деятельности регионального оператора, тонн

Наименование муниципального района, городского округа	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028 г.
Алексеевский	10 800	10 886	10 968	11 067	11 167	11 268	11 421	11 574	11 728	11 829	11 931	12 034	12 138
Алькеевский	8 278	8 344	8 407	8 483	8 559	8 637	8 754	8 871	8 989	9 067	9 145	9 224	9 303
Апастовский	8 664	8 732	8 799	8 878	8 958	9 039	9 161	9 284	9 408	9 489	9 571	9 654	9 737
Арский	23 886	24 075	24 258	24 477	24 698	24 920	25 258	25 597	25 939	26 162	26 388	26 615	26 844
Атнинский	5 653	5 698	5 741	5 793	5 845	5 898	5 978	6 058	6 139	6 192	6 245	6 299	6 353
Балтасинский	14 278	14 391	14 500	14 631	14 763	14 896	15 098	15 301	15 505	15 638	15 773	15 909	16 046
Буинский	18 007	18 149	18 287	18 452	18 619	18 787	19 041	19 297	19 554	19 723	19 893	20 064	20 237
Верхнеуслонский	6 908	6 963	7 016	7 079	7 143	7 208	7 305	7 403	7 502	7 567	7 632	7 698	7 764
Высокогорский	19 735	19 891	20 042	20 223	20 406	20 590	20 868	21 149	21 431	21 616	21 802	21 990	22 179
Дрожжановский	9 773	9 850	9 925	10 015	10 105	10 196	10 334	10 473	10 613	10 704	10 797	10 890	10 984
Зеленодольский	68 543	69 086	69 612	70 239	70 873	71 512	72 480	73 454	74 434	75 076	75 723	76 375	77 033
Кайбицкий	6 042	6 089	6 136	6 191	6 247	6 303	6 389	6 474	6 561	6 617	6 674	6 732	6 790
Камско-Устьинский	6 550	6 601	6 652	6 712	6 772	6 833	6 926	7 019	7 112	7 174	7 236	7 298	7 361
Кукморский	21 195	21 362	21 525	21 719	21 915	22 113	22 412	22 713	23 016	23 215	23 415	23 617	23 820
Лаишевский	17 148	17 284	17 416	17 573	17 731	17 891	18 134	18 377	18 622	18 783	18 945	19 108	19 273
Пестречинский	14 086	14 198	14 306	14 435	14 565	14 696	14 895	15 096	15 297	15 429	15 562	15 696	15 831
Рыбно-Слободский	10 883	10 969	11 053	11 153	11 253	11 355	11 509	11 663	11 819	11 921	12 023	12 127	12 231
Сабинский	13 210	13 314	13 415	13 536	13 659	13 782	13 968	14 156	14 345	14 468	14 593	14 719	14 846
Спасский	8 274	8 340	8 403	8 479	8 555	8 633	8 749	8 867	8 985	9 063	9 141	9 220	9 299
Тетюшский	9 544	9 620	9 693	9 781	9 869	9 958	10 093	10 228	10 365	10 454	10 544	10 635	10 727
Тюлячинский	5 963	6 010	6 056	6 111	6 166	6 221	6 306	6 390	6 476	6 531	6 588	6 645	6 702
ГО «г.Казань»	538 641	542 905	547 039	551 973	556 952	561 975	569 583	577 237	584 936	589 977	595 062	600 190	605 363
ИТОГО	846 059	852 757	859 250	867 000	874 821	882 711	894 662	906 684	918 776	926 695	934 681	942 737	950 862

Таблица 4.3.3.7

Баланс количественных характеристик образования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения ТКО на 2016-2028 гг в Западной зоне деятельности регионального оператора

Западная зона деятельности РО	**Ед. изм.**	**Годы**												
		2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Образовано ТКО	тыс. тонн	849	855	862	870	877	885	897	909	922	929	937	946	954
Обработано ТКО	тыс. тонн	223	223	222	225	225	225	885	896	906	910	914	917	921
Прошло перегрузку/прессовку	тыс. тонн	200	200	200	200	200	200	265	268	270	268	267	265	263
Обезврежено ТКО	тыс. тонн	0	0	0	0	0	0	550	550	550	550	550	550	550
Утилизировано ТКО	тыс. тонн	11	11	11	11	11	11	53	67	82	96	110	124	138
Размещено ТКО	тыс. тонн	837	844	851	858	866	874	294	292	290	284	278	272	266
Передано в другие субъекты	тыс. тонн	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Образовано ТКО	тыс. куб. м	6 541	6 593	6 643	6 703	6 763	6 824	6 917	7 010	7 103	7 164	7 226	7 288	7 351
Обработано ТКО	тыс. куб. м	1 715	1 715	1 715	1 737	1 737	1 737	6 824	6 905	6 986	7 014	7 042	7 070	7 097
Прошло перегрузку/прессовку	тыс. куб. м	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	2 045	2 063	2 079	2 065	2 055	2 042	2 029
Обезврежено ТКО	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	4 239	4 239	4 239	4 239	4 239	4 239	4 239
Утилизировано ТКО	тыс. куб. м	86	86	86	87	87	87	409	518	629	736	845	954	1 065
Размещено ТКО	тыс. куб. м	6 455	6 507	6 557	6 616	6 676	6 737	2 268	2 252	2 235	2 188	2 142	2 095	2 047
Передано в другие субъекты	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля обработанных ТКО	%	26%	26%	26%	26%	26%	25%	99%	99%	98%	98%	97%	97%	97%
Доля перегруженных ТКО	%	24%	23%	23%	23%	23%	23%	30%	29%	29%	29%	28%	28%	28%
Доля обезвреженных ТКО	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	61%	60%	60%	59%	59%	58%	58%
Доля утилизированных ТКО	%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	6%	7%	9%	10%	12%	13%	14%
Доля размещенных ТКО	%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	33%	32%	31%	31%	30%	29%	28%

Таблица 4.3.3.8

Перспективные мусороперегрузочные станции в Западной зоне деятельности регионального оператора

№ п/п	Наименование	Статус объекта	Координаты расположения объекта WGS84		Мощность МПС, тонн в год
			широта	долгота	
1	МПС-1 Казань (ул.Родины)	сущ.	55,77	49,19	200 000
2	Алькеевская МПС	проект.	54,94	49,89	15 000
3	Апастовская МПС	проект.	55,22	48,5	12 000
4	Атнинская МПС	проект.	56,22	49,48	10 000
5	Балтасинская МПС	проект.	56,31	50,19	20 000
6	Буинская МПС	проект.	55,01	48,4	30 000
7	Высокогорская МПС	проект.	55,97	49,49	30 000
8	Дрожжановская МПС	проект.	54,7	47,55	10 000
9	Зеленодольская МПС	проект.	55,86	48,61	75 000
10	Зеленодольская МПС с.Нурлаты	проект.	55,62	48,29	5 000
11	Кайбицкая МПС	проект.	55,39	48,15	10 000
12	Камско-Устьинская МПС	проект.	55,21	49,24	10 000
13	Кукморская МПС	проект.	56,19	50,98	30 000
14	Лаишевская МПС	проект.	55,42	49,51	10 000
15	Пестречинская МПС	проект.	55,77	49,62	15 000
16	Рыбно-Слободская МПС	проект.	55,48	50,19	15 000
17	Сабинская МПС	проект.	56,02	50,39	20 000
18	Спасская МПС	проект.	54,94	49,05	10 000
19	Тетюшская МПС	проект.	54,98	48,83	10 000
20	Тюлячинская МПС	проект.	55,88	50,23	10 000

Примечание:

1. В Алексеевском, Арском, Верхнеуслонском муниципальных районах МПС не предусматриваются, отходы транспортируются на ММП в зоне прямого вывоза;

После МПС ТКО направляются на мусоросортировочные станции/комплексы (МСС). Мощность планируемых МСС определена с учетом уже существующих МСС: 3 ед. в ГО «г.Казань»[8]. Размещение новых МСС (4 ед.) предлагается при межмуниципальных полигонах ТКО (ММП ТКО) и при мусоросжигательном заводе в г.Казани.

На ММП ТКО и мусоросжигательный завод предусматривается направлять только ТКО после сортировки (т.н. «хвосты»).

Конечным пунктом транспортирования ТКО после извлечения утильных компонентов[9] является ММП ТКО.

[8] 2 существующие МСС в ГО «г. Казань» (ООО УК «Экопарк» и ООО «ПЭК») в дальнейшем планируется перепрофилировать под объекты для обработки строительных отходов.

[9] Долю ТКО, направляемых на утилизацию (вторичных ресурсов) к 2035 году планируется довести до 45% при условии внедрения раздельного накопления и сбора ТКО.

Таблица 4.3.3.9

Перспективные мусоросортировочные станции (МСС) в Западной зоне деятельности регионального оператора

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа – места размещения МСС	Статус объекта	Муниципальные образования, отходы которых транспортируются на МСС	Координаты WGS84	Производи-тельность МСС, (тонн в год)	Примечание
1	ГО «г.Казань» (ООО УК «Экопарк», Пестречинский район, Самосырово)	сущ.	ГО «г.Казань»	55,792721 49,323659	150 000	Планируется перепрофилировать объект для обработки строительных отходов
2	ГО «г.Казань» (ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко)	сущ.		55.839724 49.051266,	182 500	Планируется закрытие сортировки
3	ГО «г.Казань» (ООО «ПЭК», г.Казань, ул.Аделя Кутуя, 160а)	сущ		55.775991, 49.190997	40 000	Планируется перепрофилировать объект для обработки строительных отходов
4	ГО «г.Казань» (При мусоросжигательном заводе в г.Казани)	проект.		55.895932, 48.916462	745 000	
5	Верхнеуслонский (при межмуниципальном полигоне (ММП) Верхнеуслонского муниципального района)	проект.	Апастовский, Буинский, Верхнеуслонский, Дрожжановский, Зеленодольский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Тетюшский	55.589300, 48.678841	150 000	
6	Алексеевский (при межмуниципальном полигоне (ММП) в Алексеевском районе)	проект.	Алексеевский, Алькеевский, Лаишевский, Рыбно-Слободский, Спасский	55.220069, 50.105709	75 000	
7	Арский (при межмуниципальном полигоне (ММП) в Арском районе)	проект.	Арский, Антинский, Балтасинский, Высокогорский, Кукморский, Пестречинский, Сабинский, Тюлячинский	56.123915, 49.869801	150 000	

Таблица 4.3.3.10

Перспективные межмуниципальные полигоны ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора

Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Муниципальные образования в зоне обслуживания ММП	Координаты местопо-ложения полигона WGS84	Проект-ная мощность (куб.м)	Проектная емкость (куб.м)	Плотность ТКО (кг на куб.м)	Плот-ность ТКО (тонн на куб)	Коэф-фициент уплотне-ния	Плотность ТКО на полигоне (тонн на куб.м)	Мощность (тонн/год)	Вмести-мость (тонн)
Верхнеус-лонский ММП ТКО	Апастовский, Буинский, Верхнеуслонский, Дрожжановский, Зеленодольский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Тетюшский,	55.589300, 48.678841	178 049	3 560 978,80	129,61	0,12961	6,5	0,842465	150 000,01	3 000 000,00
Арский ММП ТКО	Арский, Атнинский, Балтасинский, Высокогорский, Кукморский, Пестречинский, Сабинский, Тюлячинский	56.123915, 49.869801	130 569	2 611 384,45	129,61	0,12961	6,5	0,842465	110 000,02	2 200 000,00
Алексеевский ММП ТКО	Алексеевский, Алькеевский, Лаишевский, Рыбно-Слободский, Спасский	55.220069, 50.105709	83 090	1 661 790,10	129,61	0,12961	6,5	0,842465	70 000,00	1 400 000,00
Полигон для золошлако-вых отходов МСЗ г.Казань		55.796606, 49.323229							165 000,00	3 300 000,00

Расположение железнодорожных магистралей, интенсивно используемых в Западной зоне деятельности, позволяет в дальнейшем рассмотреть вопрос о целесообразности реализации схемы транспортирования ТКО по Буинско-Апастовскому направлению с применением железнодорожной мусороперегрузочной станции (железнодорожного терминала).

Перспективные потоки транспортирования ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора с разбивкой по годам приведены в приложении «Электронное приложение № 17», а также в электронной модели территориальной схемы (tat.shemaothodov.ru). В таблице 4.3.3.11 приведен пример перспективных потоков транспортирования ТКО в 2018 году.

Региональный оператор вправе изменять потоки транспортирования в случаях когда есть основания полагать, что такое изменение приведет к снижению стоимости услуг и как следствие, к снижению тарифа и платы граждан. А также в случаях, когда есть основания полагать, что такое изменение будет более целесообразным с точки зрения логистической модели транспортирования ТКО и не приведет к удорожанию услуги.

В указанных случаях региональный оператор должен в официальном порядке уведомить орган исполнительной власти, ответственный за внесение изменений в Территориальную схему обращения с отходами, о необходимости внесения изменений в Территориальную схему.

Загрузка объектов инфраструктуры обращения с ТКО (по объему и массе) в Западной зоне деятельности регионального оператора представлено в приложении «Электронное приложение № 19».

Таблица 4.3.3.11

Перспективные потоки транспортирования ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора (2018 г.)

Название района	Масса образованных ТКО (тыс.тонн)	Объект перегрузки	Масса ТКО, поступающих на перегрузку (тыс.тонн)	Объект обработки	Масса ТКО, поступающих на сортировку (тыс.тонн)	Объект размещения (полигон)	Масса ТКО, поступающих на полигон (тыс.тонн)
Алексеевский район	10,97					Пестречинский полигон ТКО	10,97
Алькеевский район	8,41					Пестречинский полигон ТКО	8,41
Апастовский район	8,80					Полигон ТКО г.Тетюши	8,80
Арский район	24,26					Высокогорский полигон ТКО	24,26
Атнинский район	5,74					Высокогорский полигон ТКО	5,74
Балтасинский район	14,50					Высокогорский полигон ТКО	14,50
Буинский район	18,29					Полигон ТКО г.Тетюши	18,29
Верхнеуслонский район	7,02					Полигон ТКО Московского района г.Казани	7,02
Высокогорский район	17,63					Высокогорский полигон ТКО	17,63
	1,42					Полигон ТКО Московского района г.Казани	1,42
	0,99					Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани	0,99
Дрожжановский район	9,93					Полигон ТКО г.Тетюши	9,93
Зеленодольский район	10,60			ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко	10,60	Полигон ТКО Московского района г.Казани	10,07
	59,01					Полигон ТКО Московского района г.Казани	59,01
Казань	195,12	МПС Казань (Родины)	195,12			Полигон утилизации ТКО «Восточный»г.Казани	195,12
	34,18			ООО «ПЭК», г.Казань, Аделя Кутуя, 160а	34,18	Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани	32,47
	171,90			ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко	171,90	Полигон ТКО Московского района г.Казани.	163,31
	104,79					Полигон ТКО Московского района г.Казани.	104,79
	43,62					Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани.	43,62
Кайбицкий район	6,14					Полигон ТКО г.Тетюши	6,14
Камско-Устьинский район	6,10					Полигон ТКО г.Тетюши	6,10
	0,55					Полигон ТКО Московского района г.Казани.	0,55
Кукморский район	14,68					Высокогорский полигон ТКО	14,68

Название района	Масса образованных ТКО (тыс.тонн)	Объект перегрузки	Масса ТКО, поступающих на перегрузку (тыс.тонн)	Объект обработки	Масса ТКО, поступающих на сортировку (тыс.тонн)	Объект размещения (полигон)	Масса ТКО, поступающих на полигон (тыс.тонн)
	6,84					Пестречинский полигон ТКО	6,84
Лаишевский район	3,92	МПС Казань (ул.Родины)	3,92			Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани	3,92
	5,82			ООО «ПЭК», г.Казань, ул.Аделя Кутуя, 160а	5,82	Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани	5,53
	7,68					Пестречинский полигон ТКО	7,68
Пестречинский район	0,96	МПС Казань (ул.Родины)	0,96			Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани	0,96
	10,94					Пестречинский полигон ТКО	10,94
	2,40					Полигон утилизации ТКО «Восточный» г.Казани	2,40
Рыбно-Слободский район	11,05					Пестречинский полигон ТКО	11,05
Сабинский район	2,35					Высокогорский полигон ТКО	2,35
	11,06					Пестречинский полигон ТКО	11,06
Спасский район	8,40					Пестречинский полигон ТКО	8,40
Тетюшский район	9,69					Полигон ТКО г.Тетюши	9,69
Тюлячинский район	1,06					Высокогорский полигон ТКО	1,06
	4,99					Пестречинский полигон ТКО	4,99

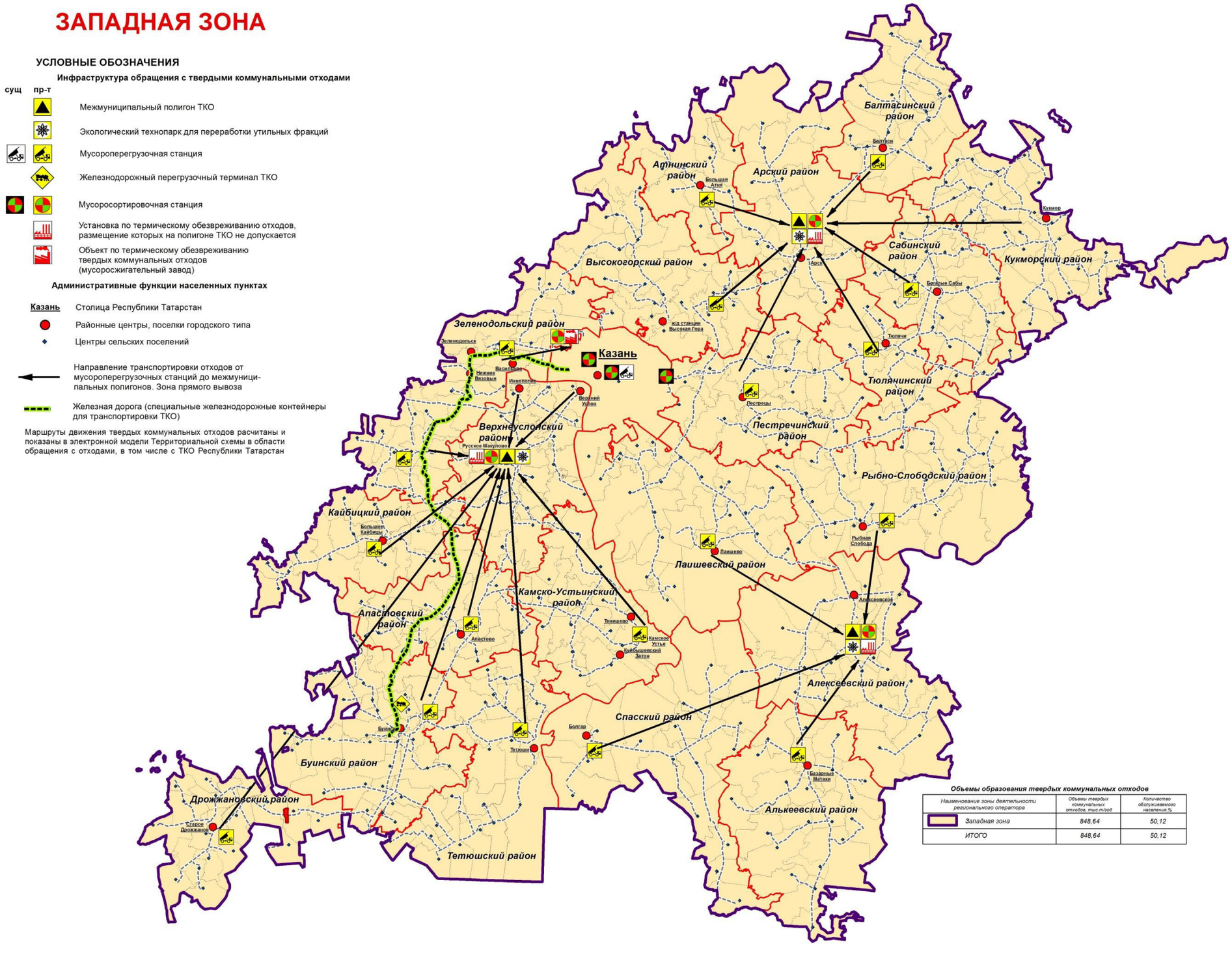


Рисунок 4.3.3.2. Направления транспортирования ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора

4.3.4. Выбор способов сбора ТКО (селективный и/или валовый). Существующее положение и перспективы.

Одной из основных задач, решаемых Территориальной схемой[10] является снижение количества захораниваемых ТКО. Первичное разделение ТКО с их последующей утилизацией способствуют сохранению природноресурсного потенциала и качества окружающей среды.

Накопленный некоторыми субъектами Российской Федерации опыт организации раздельного накопления и сбора ТКО незначителен и чаще отрицательный. Основная причина – организационные просчеты, а также низкий уровень бытовой и экологической культуры значительной части населения. Однако альтернативы раздельному сбору ТКО не существует. По этому пути идут почти все развитые страны, некоторые из них добились значительных успехов (Германия, Швеция).

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июля 2017 г. № 1589-р утвержден перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. Настоящее распроряжение вступает в силу с 1 января 2018 г, за исключением ряда положений, которые вступают в силу соответственно с 1 января 2019 г. и с 1 января 2021 г.

Реализация раздельного сбора ТКО организационно может оказаться успешной при выполнении следующих условий:

- создание развитой производственной инфраструктуры по утилизации вторичных материальных ресурсов;
- создание современной инфраструктуры объектов для раздельного накопления и сбора ТКО – усовершенствованных мусорных контейнерных площадок, совмещенных с пунктами приема утильсырья;
- создание экономических условий для привлечения инвестиций со стороны малого и среднего бизнеса в утилизацию ТКО (льготы по налогам, зачисляемым в региональный и местные бюджеты, вплоть до налоговых каникул на период развития бизнеса);
- информационная поддержка бизнеса со стороны органов местного самоуправления и органов исполнительной власти Республики Татарстан.

При создании современной инфраструктуры объектов для раздельного накопления и сбора ТКО – усовершенствованных контейнерных площадок, совмещенных с пунктами приема утильсырья, необходимо учитывать, что для населения культура обращения с отходами начинается, в первую очередь, с пользования этими объектами. С этой целью предлагается объекты раздельного накопления и сбора ТКО проектировать с учетом особых требований к архитектуре и дизайну, искусственному освещению, озеленению.

[10] Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2016 № 197 «О требованиях к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами».

Внедрение новых принципов обращения с ТКО, включая раздельное накопление и сбор, требует качественного изменения менталитета потребителя. В этом процессе исключительная роль отводится органам исполнительной власти Республики Татарстан, органам местного самоуправления и средствам массовой информации. Атака на экологическое сознание населения должна быть массированной, креативной и продолжительной, что потребует существенных финансовых затрат.

Развитие системы раздельного сбора ТКО неразрывно связано с проблемой востребованности утильных морфологических компонентов на рынке переработчиков отходов. В свою очередь развитие отходоперерабатывающей инфраструктуры до настоящего времени сдерживалось отсутствием законодательных основ для внедрения института расширенной ответственности производителей за утилизацию утративших потребительские свойства изделий.

Законодательные акты для реализации данного механизма в настоящее время приняты, подзаконная нормативно-правовая база федерального уровня сформирована. Предполагается, что в течении 2 - 3 лет данный механизм эффективно заработает в системе правоотношений в области обращения с отходами.

В рамках разработки Территориальной схемы при определении нормативов накопления ТКО проведен анализ морфологического состава ТКО от жилого фонда и предприятий различного рода деятельности (том 1., пункт 2.2.).

Анализ результатов исследования морфологического состава показал, что основными компонентами ТКО являются полимерные материалы, бумага, пищевые отходы, стекло и что более 50% ТКО можно направить на утилизацию.

Таким образом, для обеспечения более качественного сбора утильсырья и достижения установленных целевых показателей, Территориальной схемой предусматривается обязательность внедрения раздельного накопления и сбора ТКО.

Обязательность внедрения раздельного накопления и сбора ТКО устанавливается настоящей Территориальной схемой как императивная норма (требование), позволяющая обеспечить развитие системы раздельного накопления и сбора ТКО для достижения соответствующих целевых показателей, установленных на каждый год реализации Территориальной схемы.

К целевым показателям развития системы раздельного сбора относятся:

- доля контейнерных площадок, оборудованных для осуществления раздельного накопления и сбора ТКО, процентов;
- количество действующих пунктов приема утильсырья, единиц;
- доля вторичных материальных ресурсов, извлеченных в процессе обработки (сортировки) ТКО, от общего количества образовавшихся ТКО, процентов;
- доля вторичных материальных ресурсов, извлеченных в процессе раздельного накопления и сбора ТКО, от общего количества образовавшихся ТКО, процентов;
- доля обработанных (прошедших процедуру сортировки) ТКО от общего количества образовавшихся ТКО, процентов;

- доля населенных пунктов Республики Татарстан, включенных в систему централизованного сбора ТКО (обеспеченных предоставлением коммунальной услуги по сбору и транспортированию ТКО), процентов.

Значения по данным показателям расписаны по годам на весь срок реализации Территориальной схемы. Например, к 2025 году 90% контейнерных площадок должны быть оборудованы под раздельный сбор ТКО, а к 2035 году – 100%. К 2025 году должно быть размещено 165 пунктов приема утильсырья, а к 2035 году – 313 пунктов.

К 2035 году доля вторичных ресурсов, извлеченных в процессе раздельного накопления и сбора ТКО, должна составить 50%. Это показатели развитых европейских стран.

Некоторые из этих показателей непосредственно характеризуют развитие системы раздельного сбора ТКО, некоторые – опосредованно.

Территориальной схемой предусматривается создание экологических технопарков при межмуниципальных полигонах ТКО, на которых резидентами будет осуществляться утилизация ТКО с получением товарной продукции из вторичных материальных ресурсов. Раздельный сбор предполагается осуществлять за счет размещения контейнерных площадок, адаптированных под раздельное накопление и сбор ТКО, а также пунктов приема утильсырья и специализированных модулей для раздельного накопления и сбора ТКО. Представляется, что доля раздельно собранных ТКО в общем объеме ТКО на начальных этапах внедрения раздельного накопления будет определяться устанавливаемыми Правительством Российской Федерации нормативами утилизации по отдельным видам отходов, тарифной политикой в отношении региональных операторов и частными инвестициями юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в инфраструктуру раздельного накопления и сбора ТКО, транспортирования и утилизации компонентов ТКО. Однако достижение установленных Территориальной схемой целевых показателей развития системы раздельного накопления и сбора ТКО для регионального оператора является обязательным на каждый год реализации Территориальной схемы.

Ситуация с внедрением раздельного накопления и сбора ТКО в Республике Татарстан и количеством контейнерных площадок для раздельного накопления и сбора ТКО очень динамична.

В Казани уже установлено свыше 1300 сетчатых контейнеров для ПЭТФ-бутылок, действуют более 30 пунктов приема утильсырья, на которых осуществляется прием около 20 видов утильных морфологических компонентов ТКО. Управляющая компания Московского района установила в г.Казани 46 модулей для раздельного сбора ТКО.

Несколько лет назад в г.Казани с целью вовлечения жителей города в процесс раздельного сбора ТКО проведена экспериментальная акция «Цвет имеет значение». В рамках проекта ООО «ПЖКХ» в 20 дворах многоквартирных жилых домов были установлены разноцветные контейнеры для раздельного накопления и сбора бумаги, стекла и пластика. За два месяца эксперимента собрано свыше 81 тонны утильных компонентов (38 т. бумаги, 33 т. стекла и 10 т. пластика), а затраты на проведение акции составили свыше 38 млн. рублей, включая приобретение специализированных

мусоровозов. Победители акции (двор, жители которого раздельно собрали наибольшее количество вторичных ресурсов) получили в награду современную детскую площадку.

Компания «Чистая среда» установила в г.Казани 9 пунктов по сбору утильсырья от населения. Жители Казани могут сдать на переработку 11 видов морфологических компонентов ТКО (картон, бумагу, алюминиевые банки, ПЭФТ-бутылки, иные отходы пластика и т.д.), получив при этом вознаграждение. В планах компании – открыть пункты приема вторсырья в шаговой доступности для всех жителей Татарстана. Данные пункты оснащены электронными весами, пресс-компакторами для упаковки вторичных ресурсов и терминалами для оплаты услуг ЖКХ. Пункты приема утильсырья эстетичны и гармонично вписываются в городскую инфраструктуру.

Специализированные модули со съемными синтетическими мешками для раздельного накопления и сбора ТКО компании «ПромИндустрия» в Набережных Челнах установлены по 24 адресам, имеются 3 площадки по сортировке, прессовке, переработке ТКО, приемные пункты утильсырья установлены по 20 адресам.

Компания «ПромИндустрия», в рамках акций «Зеленая улица» и «Сдай макулатуру – спаси дерево», осуществляет установку в городе модулей для раздельного накопления и сбора ТКО и прием вторичного сырья (картон, стеклотара, алюминиевые банки, газеты, книги, смешанная макулатура, пленка ПВД, стрейч-лента, ПЭТФ-бутылки и крышки от них, лом сотовых телефонов) от населения. Также установлены 2000 специальных картонных контейнеров собственного производства для сбора макулатуры в многочисленных офисных помещениях в г.Набережные Челны.

В г.Набережные Челны установлены также несколько контейнеров конструкции «Эко-Бокс» для сбора отработанных ртутьсодержащих ламп, градусников и батареек.

ООО «ПромИндустрия» внедряет принципы раздельного накопления и сбора вторичных материальных ресурсов и самостоятельно занимается его переработкой, производя гранулы ПВД, стрейч-гранулы, растворитель. Предприятие предлагает рынку древесные опилки и щепу.

В городе Альметьевске установлено около 80 сетчатых контейнеров для ПЭТФ-бутылок, 36 контейнеров для макулатуры и 50 контейнеров для раздельного накопления и сбора отработанных химических источников малого тока (батареек).

В г.Зеленодольске организованы три пункта по приему утильсырья от населения.

В поселке Джалиль Сармановского муниципального района имеются несколько площадок для раздельного сбора ТКО.

Сетчатые контейнеры для сбора ПЭТФ-бутылок имеются в большинстве муниципальных образований. Всего на территории республики установлены около 2000 сетчатых контейнеров для сбора ПЭТФ-бутылок и свыше ста контейнеров для раздельного сбора ТКО.

Пункты приема утильсырья, сетчатые контейнеры для ПЭТФ-бутылок имеются практически во всех городах республики.

Управляющие компании ЖКХ активно ведут работу по установке контейнеров для раздельного сбора ТКО. По результатам последней инвентаризации на территории республики имеются 11013 контейнерных площадок. Как минимум 96 из них приспособлены для осуществления раздельного накопления и сбора ТКО.

В 2017 году отдельной Подпрограммой в рамках Госпрограммы «Охрана окружающей среды» предусмотрено приобретение специальных контейнеров для сбора и накопления опасных ТКО (ртутные лампы, градусники, батарейки).

В приоритетном порядке планируется обеспечить специальными контейнерами г.Казань и смежные с городским округом муниципальные районы, г.Набережные Челны. В последующие годы все муниципальные образования планируется обеспечить специальными контейнерами для сбора и накопления опасных ТКО. В марте 2017 года проведены переговоры с представителями организации, реализующей федеральный природоохранный проект «Экобокс», по вопросу создания централизованной системы сбора и накопления опасных ТКО с участием специализированного оператора, осуществляющего деятельность по договорам на осуществление регулируемых видов деятельности, заключаемым с региональными операторами.

В целом ситуация с объектами раздельного накопления и сбора ТКО имеет общую тенденцию к увеличению их количества.

Перечень существующих и предлагаемых пунктов приема утильсырья, расположенных на территории муниципальных образований, с указанием адресов размещения пунктов, представлен в приложении «Электронное приложение № 6».

Раздельное накопление и сбор ТКО – наиболее сложный в организационном отношении этап вовлечения вторичных материальных ресурсов в хозяйственный оборот. Из состава ТКО уже в настоящее время можно использовать порядка 20-25% (по массе) вторичных материальных ресурсов (пищевые отходы, бумага, картон, дерево, черные и цветные металлы, текстиль, стекло, кожа, резина, пластмасса, полиэтилен и т.д.).

Раздельное накопление и сбор ТКО имеет ряд преимуществ:

- снижает нагрузку на действующие полигоны ТКО, увеличивая срок их эксплуатации;
- сохраняет в хозяйственном обороте земли сельскохозяйственного назначения;
- снижает уровень загрязнения компонентов окружающей среды;
- снижает затраты на рекультивацию земель;
- повышает эффективность использования вторичных материальных ресурсов;
- улучшает санитарно-эпидемиологическую обстановку в зонах плотной жилой застройки;
- формирует у населения современные навыки обращения с отходами.

С учетом накопленного опыта предлагается организация системы раздельного накопления и сбора ТКО на территории Республики Татарстан по трем направлениям:

- с использованием контейнеров для раздельного сбора ТКО и специальных модулей со сменными синтетическими мешками;
- с использованием стационарных пунктов приема утильсырья;

- с использованием мобильных пунктов приема утильсырья.

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 25.03.2017 № 181 утвержден Порядок сбора ТКО (в том числе их раздельного сбора) на территории Республики Татарстан (далее – Порядок), в котором регламентируются способы раздельного накопления и сбора различных морфологических компонентов ТКО (дуальная схема или схема с применением нескольких контейнеров). Освещаются вопросы деятельности пунктов приема утильсырья, сбора опасных отходов (лампы, градусники, батарейки), крупногабаритных ТКО, отходов электронного оборудования.

Дуальная схема раздельного накопления и сбора ТКО настоящей Территориальной схемой принимается как императивная норма (требование) для создания соответствующей инфраструктуры и внедрения на территории Республики Татарстан системы раздельного накопления и сбора ТКО, при которой в одном контейнере накапливаются влажные пищевые отходы и невостребованные у переработчиков утильные морфологические компоненты, включая композитную упаковку, а в другом контейнере с повышенной емкостью накапливаются утильные морфологические компоненты ТКО.

Такая схема упростит транспортную логистику за счет вывоза утильных компонентов по особому графику. Ежедневный график останется в силе только в отношении пищевых отходов.

Раздельный сбор ТКО по дуальной схеме должен быть совмещен с досортировкой ТКО на мусоросортировочных станциях, что способно в разы повысить количество извлекаемых для утилизации компонентов.

В соответствии с утвержденным Порядком накопление и сбор ТКО могут осуществляться следующими способами:

- с применением инженерного оборудования для вертикального гравитационного транспортирования ТКО – мусоропроводов (при наличии такой внутридомовой инженерной системы);
- с применением пневмотранспортного инженерного оборудования для сбора и транспортирования ТКО (при наличии такой внутридомовой инженерной системы);
- непосредственно в мусороприемные камеры мусоропроводов (при наличии);
- с применением контейнеров (несменяемых или сменяемых), размещаемых на контейнерных площадках;
- с применением контейнеров заглубленного (полуподземного) типа;
- непосредственно в мусоровоз без применения контейнеров (в пакетах или других предназначенных для накопления и сбора ТКО емкостях);
- с применением специальных наземных модулей со съемными синтетическими вкладышами (мешками) для раздельного накопления и сбора ТКО;
- с применением специальных контейнеров, предназначенных для раздельного накопления и сбора опасных ТКО (отработанных ртутьсодержащих люминесцентных ламп, энергосберегающих ламп, ртутных градусников и химических источников малого тока (батареек));
- с применением специальных контейнеров для накопления и сбора вторичных материальных ресурсов (раздельного накопления и сбора);

- в бункеры, расположенные на контейнерных площадках;
- на специальных площадках для складирования КГО.

Территориальной схемой предусматривается постепенное увеличение доли раздельно накапливаемых и собираемых ТКО.

При реализации упрощенной (дуальной) схемы раздельного накопления и сбора ТКО сухие морфологические компоненты ТКО, подлежащие утилизации (за исключением органических (пищевых) отходов), размещаются в одном контейнере с желтой цветовой индикацией. Влажные пищевые отходы и морфологические компоненты ТКО, не подлежащие утилизации, размещаются в контейнере с серой цветовой индикацией.

Раздельное накопление и сбор ТКО по упрощенной схеме имеет существенные преимущества перед раздельным накоплением и сбором по морфологическим компонентам:

- меньшие транспортные расходы на вывоз отходов;
- меньше количество накопительных емкостей.

Цветовая индикация контейнеров – элементы условной информационно-знаковой системы, содержащие графическую информацию на цветном фоне о виде утильных морфологических компонентов, отображаемую на контейнерах различными средствами (рисунок по трафарету, пленка Oracal и др.).

При осуществлении раздельного накопления и сбора ТКО, включающего большее количество раздельно накапливаемых морфологических компонентов, могут использоваться контейнеры с письменными обозначениями и более разнообразной цветовой индикацией (таблица 4.3.4.1.):

- отходы для утилизации – желтая цветовая индикация;
- бумага – синяя цветовая индикация;
- пластик – оранжевая цветовая индикация;
- стекло – зеленая цветовая индикация;
- пищевые отходы – черная цветовая индикация;
- несортированные ТКО – серая цветовая индикация.

Для сбора ТКО, относящихся к I и II классам опасности (отработанные ртутьсодержащие люминесцентные лампы, энергосберегающие лампы, ртутные градусники и химические источники малого тока (батарейки), применяются специальные контейнеры оранжевого цвета в антивандальном исполнении.

Применение дуальной схемы сбора ТКО не исключает возможности размещения на контейнерных площадках третьего типа контейнеров – специальных контейнеров оранжевого цвета для раздельного накопления и сбора ТКО I и II классов опасности.

Таблица 4.3.4.1

Предлагаемая цветовая индикация контейнеров для раздельного накопления и сбора ТКО

Цветовая индикация контейнеров	**Тип отходов**	**Возможность переработки**
Желтая цветовая	Отходы для утилизации	Есть

Цветовая индикация контейнеров		Тип отходов	Возможность переработки
	индикация		
	Синяя цветовая индикация	Бумага	Есть
	Оранжевая цветовая индикация	Пластик (ПЭТФ-бутылки, канистры и упаковка)	Есть
	Зеленая цветовая индикация	Стекло	Есть
	Черная цветовая индикация	Органические остатки, пищевые отходы	Есть
	Оранжевый цвет контейнера	Опасные ТКО (люминесцентные ртутные лампы, батарейки)	Есть
	Серая цветовая индикация	Несортированные отходы	Нет

В контейнеры с ***желтой цветовой индикацией*** складируются утильные морфологические компоненты ТКО, виды которых устанавливаются соответствующим перечнем.

В контейнеры с ***синей цветовой индикацией*** складируются морфологические компоненты ТКО, классифицируемые в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (далее – ФККО) как бумага и изделия из бумаги, утратившие свои потребительские свойства.

В контейнеры с ***оранжевой цветовой индикацией*** складируются морфологические компоненты ТКО, классифицируемые в соответствии с ФККО как пластмассовые изделия, утратившие свои потребительские свойства (не включая резиновые изделия), очищенные от загрязнений.

В контейнеры с ***зеленой цветовой индикацией*** складируются морфологические компоненты ТКО, классифицируемые в соответствии с ФККО как отходы стекла и изделий из стекла, очищенные от загрязнений.

В контейнеры с ***черной цветовой индикацией*** складируются морфологические компоненты ТКО, классифицируемые в соответствии с ФККО как отходы пищевой продукции, исключая напитки и табачные изделия.

Поток пищевых отходов, представленный биоразлагаемыми отходами, следует подвергать аэробному биотермическому разложению (компостированию), анаэробному сбраживанию на специализированных установках.

В ***специальные контейнеры оранжевого цвета, имеющие антивандальную конструкцию,*** складируются осветительные устройства, электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы (за исключением автомобильных), ртутные градусники, утратившие потребительские свойства.

При осуществлении раздельного накопления и сбора ТКО могут при необходимости использоваться дополнительные цветовые обозначения (сбор стекла различных цветов, сбор текстиля и пр.).

Раздельное накопление и сбор ТКО в ближайшие годы должны занять особое место в структуре накопления и сбора ТКО (рис. 4.3.4.7).



Рисунок 4.3.4.7. Раздельное накопление и сбор ТКО в структуре системы сбора ТКО

Показатели развития системы раздельного накопления и сбора ТКО отражены в разделе 2.6. («Целевые показатели по утилизации, обезвреживанию и размещению отходов).

В Территориальной схеме приведен расчет необходимого количества контейнеров, в том числе, и для раздельного накопления и сбора. Для расчета применялась методика, изложенная в «Методических рекомендациях по формированию тарифов на услуги по уничтожению, утилизации и захоронению твердых бытовых отходов» Государственного комитета Российской Федерации по строительной, архитектурной и жилищной политике, Москва, 2003 год.

При расчетах учитывалось увеличение нормативов накопления ТКО, применение раздельного накопления и сбора по дуальному принципу, а также значение целевого показателя «доля контейнерных площадок, оборудованных для осуществления раздельного накопления и сбора ТКО».

Необходимое количество контейнеров, определенное расчетным путем по муниципальным образованиям, представлено в таблице 4.3.4.2.

В стандартные мусорные контейнеры объемом до 1,1 м^3 помещаются ТКО, размерные и весовые характеристики которых соответствуют размерным и прочностным параметрам таких контейнеров.

Опасные ТКО (осветительные устройства, электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы (за исключением автомобильных), ртутные градусники, утратившие потребительские свойства) должны складироваться в

специальные контейнеры оранжевого цвета, изготовленные в антивандальном исполнении и исключающие возможность их повреждения и причинения вреда окружающей среде.

Согласно утвержденному Порядку, сбор опасных ТКО может осуществляться с использованием мобильных приемных пунктов, организованных региональным оператором.

Мероприятия по организации раздельного накопления и сбора опасных ТКО (ртутьсодержащих ламп, градусников и батареек) предусмотрены Подпрограммой «Государственное управление в сфере обращения отходов производства и потребления в Республике Татарстан на 2014-2020 годы» Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014-2020 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 №1083. В 2017 году Подпрограммой предусмотрено приобретение специальных контейнеров для накопления и сбора опасных ТКО. В последующие три года такие государственные закупки должны быть продолжены.

В приоритетном порядке планируется обеспечить специальными контейнерами г.Казань и смежные с городским округом муниципальные районы, г.Набережные Челны. В последующие годы все муниципальные образования планируется обеспечить специальными контейнерами для накопления и сбора опасных ТКО.

Крупногабаритные отходы (КГО) – ТКО, размерные и весовые характеристики которых не допускают осуществления их накопления и сбора с использованием стандартных контейнеров для ТКО объемом до 1,1 $м^3$ (утратившие потребительские свойства мебель, бытовая техника, рамы, дверные блоки, сантехника и другие подобные отходы от ремонта жилых помещений).

КГО составляют существенную долю в общем объеме образующихся ТКО.

Для сбора и накопления КГО используются специальные бункеры объемом от 8 до 32 $м^3$, которые устанавливаются отдельно от стандартных контейнеров. Вывоз бункеров осуществляется по графику или по индивидуальным заявкам.

Для каждого муниципального образования Республики Татарстан определено необходимое количество бункеров для складирования КГО, таблица 4.3.4.3.

Организация раздельного накопления и сбора ТКО только на контейнерных площадках будет неэффективной, если раздельный сбор не осуществлять с использованием других объектов. В связи с этим предусматривается сбор ТКО и в пунктах приема утильсырья (вторичных материальных ресурсов).

Предлагается создание стационарных и мобильных (передвижных) пунктов приема вторичных материальных ресурсов (ВМР). Мобильные приемные пункты ВМР рекомендуется организовывать в тех населенных пунктах, где объемы образования отходов незначительны.

Перспективные пункты приема ВМР в зонах деятельности регионального оператора представлены в таблицах 4.3.4.4 и 4.3.4.5.

Поток раздельного накопленных ТКО необходимо направлять на мусоросортировочные комплексы для квалифицированной досортировки и выделения ВМР.

Таблица 4.3.4.2

Необходимое количество контейнеров для ТКО
по муниципальным образованиям Республики Татарстан, определенное расчетным путем (2020-2035 гг.)

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа)	2016 год	2020 год		2025 год		2035 год	
	по факту, шт.	При вывозе ТКО каждый день, шт.	При вывозе ТКО не реже 1 раза в 3 суток, шт.	При вывозе ТКО каждый день, шт.	При вывозе ТКО не реже 1 раза в 3 суток, шт.	При вывозе ТКО каждый день, шт.	При вывозе ТКО не реже 1 раза в 3 суток, шт.
Агрызский	128	265	530	278	556	307	614
Азнакаевский	281	455	910	476	951	520	1040
Аксубаевский	148	228	457	237	474	256	511
Актанышский	197	237	474	248	497	273	547
Алексеевский	168	190	380	199	398	218	436
Алькеевский	72	150	300	158	316	175	350
Альметьевский	1298	1456	2912	1537	3074	1712	3425
Апастовский	139	156	312	164	327	179	359
Арский	454	383	767	403	806	445	889
Атнинский	0	99	198	104	207	114	228
Бавлинский	313	263	525	277	553	307	613
Балтасинский	43	251	501	264	527	291	582
Бугульминский	831	767	1533	797	1595	863	1725
Буинский	154	325	650	340	679	370	741
Верхнеуслонский	216	301	603	643	1286	1431	2862
Высокогорский	452	343	687	365	730	412	823
Дрожжановский	202	183	365	191	382	209	419
Елабужский	691	630	1260	671	1342	760	1521
Заинский	229	413	826	434	868	479	957
Зеленодольский	2639	1168	2337	1234	2469	1377	2754
Кайбицкий	153	109	217	113	227	124	247
Камско-Устьинский	218	117	235	123	246	135	270
Кукморский	182	379	759	398	797	439	878
Лаишевский	1138	350	700	469	937	741	1481

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа)	2016 год	2020 год		2025 год		2035 год	
	по факту, шт.	При вывозе ТКО каждый день, шт.	При вывозе ТКО не реже 1 раза в 3 суток, шт.	При вывозе ТКО каждый день, шт.	При вывозе ТКО не реже 1 раза в 3 суток, шт.	При вывозе ТКО каждый день, шт.	При вывозе ТКО не реже 1 раза в 3 суток, шт.
Лениногорский	642	615	1229	644	1287	706	1412
Мамадышский	256	324	649	340	680	373	746
Менделеевский	105	217	435	229	459	255	511
Мензелинский	300	212	424	223	445	246	491
Муслюмовский	0	160	320	168	336	185	370
Нижнекамский	2298	1963	3927	2070	4141	2302	4604
Новошешминский	11	104	208	110	219	122	244
Нурлатский	240	431	861	452	904	498	996
Пестречинский	228	229	457	243	487	276	552
Рыбно-Слободский	222	198	396	207	415	227	455
Сабинский	407	230	460	241	483	266	532
Сармановский	60	270	540	284	569	315	630
Спасский	344	146	293	153	307	168	335
Тетюшский	142	172	344	179	358	194	388
Тукаевский	701	291	582	310	620	351	703
Тюлячинский	138	106	211	111	222	123	245
Черемшанский	53	151	302	159	318	176	352
Чистопольский	813	568	1136	598	1195	661	1322
Ютазинский	361	153	306	160	321	176	353
ГО «г.Казань»	17344	9958	19917	10532	21064	11779	23559
ГО «г.Набережные Челны»	571	4297	8594	4523	9046	5011	10023
Итого	**35582**	**30015**	**60030**	**32059**	**64119**	**36548**	**73096**

Примечание: 1. В Атнинском муниципальном районе проводится мешочный сбор ТКО от населения, в Муслюмовском муниципальном районе население выносит ТКО в определенное время к самосвалу.

2. Количество контейнеров в ГО «г.Набережные Челны» требует уточнения.

Таблица 4.3.4.3

Определенное расчетным путем необходимое количество бункеров для КГО с разбивкой по муниципальным образованиям Республики Татарстан (2020-2035гг)

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа)	**2016 г.**	**2020 г.**	**2025 г.**	**2035 г.**
	количество бункеров для КГО, шт	**Расчетное количество бункеров для КГО, шт**	**Расчетное количество бункеров для КГО, шт**	**Расчетное количество бункеров для КГО, шт**
Агрызский		24	24	24
Азнакаевский	4	42	42	42
Аксубаевский		21	20	20
Актанышский		21	21	21
Алексеевский		17	17	17
Алькеевский	13	13	13	13
Альметьевский	40	136	136	138
Апастовский		14	14	14
Арский	57	35	35	35
Атнинский		9	9	9
Бавлинский	8	24	24	24
Балтасинский	24	23	23	23
Бугульминский	0	72	71	70
Буинский	72	30	30	29
Верхнеуслонский	1	28	57	116
Высокогорский	20	30	31	31
Дрожжановский		16	16	16
Елабужский	37	59	60	61
Заинский		38	38	38
Зеленодольский	9	109	109	110
Кайбицкий		10	10	9
Камско-Устьинский	59	11	11	11
Кукморский		34	34	34
Лаишевский	381	32	41	59
Лениногорский	8	57	57	57
Мамадышский	13	29	29	29
Менделеевский		20	20	20
Мензелинский	11	20	20	20
Муслюмовский		14	14	14
Нижнекамский	76	184	184	186
Новошешминский	3	9	9	9
Нурлатский	24	40	40	40
Пестречинский		20	20	21
Рыбно-Слободский		18	18	18
Сабинский	84	21	21	21
Сармановский		24	24	25
Спасский		13	13	13
Тетюшский	63	16	16	15
Тукаевский		26	26	27

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа)	2016 г.	2020 г.	2025 г.	2035 г.
	количество бункеров для КГО, шт	Расчетное количество бункеров для КГО, шт	Расчетное количество бункеров для КГО, шт	Расчетное количество бункеров для КГО, шт
Тюлячинский		9	9	9
Черемшанский	13	13	13	13
Чистопольский	3	53	53	53
Ютазинский		14	14	14
ГО «г.Казань»	1480	607	611	618
ГО «г.Набережные Челны»		262	262	263
Итого	**2503**	**2317**	**2361**	**2450**

Таблица 4.3.4.4

Перспективные пункты приема ВМР в Восточной зоне деятельности регионального оператора (передвижные и стационарные)

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), в котором предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество пунктов приема ВМР, ед.		Примечание
		Существую-щие	Проектные (2025г.)	
Агрызский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Агрыз)
Азнакаевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Азнакаево)
		-	1	стационарные (пгт.Актюбинский)
Аксубаевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Аксубаево)
Актанышский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарны (с. Актаныш)
Альметьевский	шт.	-	1	передвижные
		-	5	стационарные (г.Альметьевск)
		-	1	стационарные (пгт.Нижняя Мактама)
Бавлинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Бавлы)
Бугульминский	шт.	-	1	передвижные

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), в котором предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество пунктов приема ВМР, ед.		Примечание
		Существующие	Проектные (2025г.)	
		-	3	стационарные (г.Бугульма)
		-	1	стационарные (пгт.Карабаш)
Елабужский	шт.	-	1	передвижные
		-	3	стационарные (г.Елабуга)
Заинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Заинск)
Лениногорский	шт.	-	1	передвижные
		-	2	стационарные (г.Лениногорск)
Мамадышский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Мамадыш)
Менделеевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Менделеевск)
Мензелинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (г.Мензелинск)
Муслюмовский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Муслюмово)
Нижнекамский	шт.	-	8	стационарные (г.Нижнекамск)
		-	1	стационарные (пгт.Камские Поляны)
		-	1	передвижные
Новошешминский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Новошешминск)
Нурлатский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Нурлат)
Сармановский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Джалиль)
	шт.	-	1	стационарные (с.Сарманово)
Тукаевский	шт.	-	1	передвижные

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), в котором предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество пунктов приема ВМР, ед.		Примечание
		Существую-щие	Проектные (2025г.)	
Черемшанский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Черемшан)
Чистопольский	шт.	-	1	передвижные
		-	2	стационарные (г.Чистополь)
Ютазинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Уруссу)
ГО «г.Набережные Челны»	шт.	15	15	стационарные (г.Набережные Челны)
ИТОГО	**шт.**	**15**	**80**	**стационарные - 58 шт. передвижные - 22 шт.**

Таблица 4.3.4.5

Перспективные пункты приема ВМР в Западной зоне деятельности регионального оператора (передвижные и стационарные)

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа, в котором предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество пунктов приема ВМР, ед		Примечание
		Существую-щие	Проектные (2025г.)	
Алексеевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Алексеевское)
Алькеевский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные
Апастовский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Апастово)
Арский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Арск)
Атнинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Большая Атня)
Балтасинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Балтаси)
Буинский	шт.	-	1	передвижные

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа, в котором предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество пунктов приема ВМР, ед		Примечание
		Существую-щие	Проектные (2025г.)	
	шт.	-	1	стационарные (г.Буинск)
Верхнеуслонский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Верхний Услон)
	шт.	-	2	стационарные (ГП «г.Иннополис»)
Высокогорский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (п. ж/д ст. Высокая Гора)
Дрожжановский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Старое Дрожжаное)
Зеленодольский	шт.	-	1	передвижные
		3	3	стационарные (г.Зеленодольск)
		-	1	стационарные (пгт.Васильево)
		-	1	стационарные (пгт.Нижние Вязовые)
Кайбицкий	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Большие Кайбицы)
Камско-Устьинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (ГП пгт Тенишево)
	шт.	-	1	стационарные (пгт.Камское Устье)
Кукморский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Кукмор)
Лаишевский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (г.Лаишево)
Пестречинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Пестрецы)
Рыбно-Слободский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Рыбная Слобода)
Сабинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Богатые Сабы)
Спасский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Болгар)
Тетюшский	шт.	-	1	Передвижные

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа, в котором предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество пунктов приема ВМР, ед		Примечание
		Существую-щие	Проектные (2025г.)	
		-	1	стационарные (г.Тетюши)
Тюлячинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Тюлячи)
ГО «г.Казань»	шт.	8	36	стационарные
ИТОГО	**шт.**	**11**	**85**	**стационарные - 64 ед. передвижные - 21 ед.**

4.3.5. Выбор земельных участков для объектов системы обращения с отходами

Одной из первостепенных задач, решаемых при создании, реконструкции, рекультивации, ликвидации объектов в области обращения с отходами является выбор земельного участка, осуществляемый до выполнения основного объема проектно-изыскательских работ. При этом зачастую правомерность выбора земельного участка под эти объекты ставится под сомнение только при проведении государственной экологической экспертизы проектной документации, после изучения проектных и изыскательских материалов.

В связи с тем, что стоимость выполнения проектно-изыскательских работ по созданию объектов в области обращения с отходами на конкретном земельном участке может достигать 10% от стоимости их строительства, а продолжительность их (с учетом согласований и экспертиз проектной документации) может составлять 1,5-2 года, именно выбор земельного участка является мероприятием с наиболее высоким уровнем ответственности. Это связано также и с необходимостью точной оценки предельно-допустимой техногенной нагрузки на территорию и ее экологической техноемкости.

Выбор земельного участка для создания инфраструктурных объектов в области обращения с отходами должен осуществляться на альтернативной (вариантной) основе по санитарно-экологическим, градостроительным, социально-экономическим, ландшафтно-топографическим, гидрогеологическим, геологическим, гидрологическим, климатическим и другим критериям. При этом в алгоритме принятия решения о выборе земельного участка для объекта обращения с отходами выделяются два этапа:

- предварительный этап, обосновывающий принципиальную возможность строительства объекта в области обращения с отходами на данном земельном участке;

- сравнительный этап, количественно и (или) качественно обосновывающий предпочтение одного земельного участка перед другим и направленный на выбор наиболее экономически и экологически приемлемого варианта.

Опыт проектирования объектов в области обращения с отходами, сопровождения и экспертирования проектных материалов при государственной экологической экспертизе показал, что в различных действующих в Российской Федерации нормативно-правовых документах сформулированы отдельные, разрозненные, зачастую повторяющиеся требования, ограничивающие использование земельных участков для объектов в области обращения с отходами.

Основные требования к выбору земельных участков под объекты в области обращения с отходами изложены в следующих нормативно-правовых документах:

- Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»;
- «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», разработанная АКХ им. К.Д.Памфилова (М., 1996), утв. постановлением Минстроя России от 05.11.1996);
- СП 4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
- СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Большинство нормативных документов касаются объектов размещения (хранения) отходов, требований к размещению объектов утилизации, обезвреживания практически нет.

На основе обобщенных требований, действующих в Российской Федерации нормативно-правовых документов сформулированы критерии выбора земельных участков для размещения объектов в области обращения с отходами. Критерии разделены на две группы:

- критерии по обеспечению защиты окружающей среды от возможного негативного влияния объекта;
- критерии по обеспечению защиты объекта от негативного влияния внешних факторов.

Всего выделено 16 критериев соответствия земельных участков целям размещения объектов по обращению с отходами, которые представлены в таблице 4.3.5.1.

Источниками информации по значениям указанных критериев могут быть сведения, предоставленные по информационным запросам (графа «Источник информации»), а также результаты рекогносцировочного обследования участка.

Предложенная схема выбора земельных участков под размещение новых объектов в области обращения с отходами реализуется следующим образом: в том случае, если несколько рассмотренных земельных участков удовлетворяют перечисленным критериям приемлемости, целесообразно продолжить сравнение этих земельных участков на основе оценки дополнительных качественных и

количественных факторов, характеризующих условия их расположения (значений сравнительных критериев), которые окажут влияние на уровень капитальных либо эксплуатационных затрат, негативного экологического воздействия объекта.
Данную задачу целесообразно решить до начала проведения проектных работ, путем сбора дополнительной информации и выполнения предварительных расчетов по укрупненным показателям.

Таблица 4.3.5.1

Критерии соответствия земельных участков требованиям для создания объектов по обращению с отходами

№ п/п	Нормативные требования	Обоснование	Источник информации
Критерии по обеспечению защиты окружающей среды от возможного негативного влияния объекта			
1	Отсутствие в границах земельного участка и на прилегающей к нему территории: • городских и сельских поселений; • рекреационных зон (лесопарковых зон, садоводческих кооперативов, территорий массового отдыха населения, зеленых зон городов и т.п.)	п.2 ст.51 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; п.5 ст.12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» п.2.3. СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. п.3.1 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов». п.4.3 СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.	РО, ОМС МО, Управление Росреестра по Республике Татарстан
2	Минимальное расстояние от границ земельного участка до жилой застройки (садовых участков, других мест с постоянным пребыванием населения) – не менее 500 м (для объектов размещения ТКО, отходов III, IV классов опасности) и не менее 1000 м для объектов размещения отходов I-II классов опасности)	п.2 ст.51 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; п.1.2 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов. – М.: АКХ им.К.Д.Памфилова, 1998 (Постановление Минстроя России от 05.11.1996). п.3.2 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»; п.7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Постановление государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 №74	РО, ОМС МО, Управление Росреестра по Республике Татарстан
3	Отсутствие в границах земельного участка водных объектов и водоохранных зон (а также берегов рек, прудов, открытых водоемов), болот, др.	п.3.4. СП 4690-88.Санитарнаые правила содержания территорий населенных мест. п.4.3 СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. п.2 ст.15, п.1 ст.56 Федерального закона от 03.06.2006 №74 «Водный кодекс Российской Федерации»	РО, Нижне-Волжское БВУ Федерального агентства водных ресурсов по Республике Татарстан

№ п/п	Нормативные требования	Обоснование	Источник информации
4	Отсутствие в границах земельного участка зон санитарной охраны (водосборных площадей, зон питания) источников поверхностных, подземных, минеральных вод, вод, добываемых в бальнеологических целях, а также для извлечения ценных минеральных ресурсов	п.2 ст.51 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; п.5 ст.12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; п.2.3. СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. п. 4.3.СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. п.2 ст.59 Федерального закона от 03.06.2006 №74 «Водный кодекс Российской Федерации»	Управление по недропользованию по Республике Татарстан, ОИВ СРФ (Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан)
5	Отсутствие в границах земельного участка мест залегания полезных ископаемых и ведения горных работ (в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ	п.5 ст.12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». п.2.3. СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.	Управление по недропользованию по Республике Татарстан
6	Отсутствие в границах земельного участка: • путей миграции животных; • нерестилищ, расположенных в непосредственной близости; • ареалов обитания животных, растений, занесенных в Красные книги федерального и регионального значений; • ООПТ федерального, регионального и местного уровней; • Иных объектов, уязвимых в точки зрения обеспечения сохранности окружающей среды и естественных экологических систем	п.2 ст.51 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»	РО, Минприроды Российской Федерации, Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, ОМС МО
7	Отсутствие в границах земельного участка объектов культурного наследия – памятников истории и культуры (охранной зоны объекта культурного наследия)	ст.5.1, ст.34 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации)»	ОИВ СРФ (министерство культуры)

№ п/п	Нормативные требования	Обоснование	Источник информации
8	Соответствие Территориальной схеме в области обращения с отходами	ст.13.3 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». п.2.1 СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. п.3.3 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»; п.4.1 СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.	ОМС МО (ОИВ СРФ)
9	Категория земель земельного участка – «земли промышленности, энергетики, транспорта и связи…» (в том случае, если это иная категория, потребуется процедура перевода земель)	Письмо Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16 декабря 2013 г. № ВК-03-03-36/18858 «О разъяснении норм законодательства по лицензированию» Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»	Управление Росреестра по Республике Татарстан (кадастровый паспорт земельного участка)
10	Минимальное расстояние от границ земельного участка до ближайшего аэродрома – не менее 15 км от контрольной точки аэродрома (в полосах воздушных подходов – на удалении не менее 30 км)	п.1.3 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов. – М.: АКХ им.К.Д.Памфилова, 1998 (Постановление Минстроя России от 05.11.1996), п.59 Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 №138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» п.8.23 СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».	ТО Росавиации (старшие авиационные начальники аэродромов)
Критерии по обеспечению защиты объекта от возможного негативного влияния внешних факторов			
11	Отсутствие в границах земельного участка опасных зон: • отвалов породы угольных и др. шахт; • обогатительных фабрик; • опасных промышленных объектов.	п. 2.3 СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.	РО, Приволжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
12	Отсутствие в границах земельного участка: • геологических разломов; • зон активного карста; • мест выхода на поверхность трещиноватых пород; • других зон с проявлением опасных геологических явлений;	п. 2.3 СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. п.3.1 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».	РО, Управление по недропользованию по Республике Татарстан

№ п/п	Нормативные требования	Обоснование	Источник информации
13	Отсутствие в границах земельного участка: • зон оползней и других зон с проявлением опасных природных явлений;	п. 2.3 СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.	РО, ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»
14	Отсутствие в границах земельного участка: • заболоченных мест (болот глубиной более 1 м); • мест затопляемых паводковыми водами; • других мест/зон с проявлением опасных гидрологических явлений	п. 2.3 СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. п.3.4 СП 4690-88.Санитарнаые правила содержания территорий населенных мест. п.3.1 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»; п.4.7 СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. п.3 ст.67.1, п.1 ст.51, п.1 ст.57, ст.58 Федерального закона от 03.06.2006 №74 «Водный кодекс Российской Федерации»	РО, ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»
15	Отсутствие в границах земельного участка: • мест выклинивания водоносных горизонтов; • мест с выходами грунтовых вод в виде ключей; • других мест/зон с проявлением опасных гидрогеологических явлений	п.4.3 СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.	РО
16	Отсутствие в границах земельного участка зон, загрязненных органическими, биологическими и радиоактивными отходами до истечения сроков, установленных органами Роспотребнадзора	п. 2.3 СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.	Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

Примечание: РО – рекогносцировочное обследование; ОМС МО – органы местного самоуправления муниципального образования, ОИВ СРФ – органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации; ТО – территориальные органы.

4.3.6. Перспективная инфраструктура обращения с ТКО на территории Республики Татарстан

Таблица 4.3.6.1

Инфраструктура обращения с ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора (существующие и перспективные объекты)

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предлагается размещение объекта	**Единицы измерения**	**Количество или мощность объектов**		**Примечание**
		На начало срока	**На окончание расчетного срока (2025г.)**	
Пункты приема утильсырья (ВМР)				
Алексеевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Алексеевское)
Алькеевский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные
Апастовский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Апастово)
Арский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Арск)
Атнинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Большая Атня)
Балтасинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Балтаси)
Буинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (г.Буинск)
Верхнеуслонский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Верхний Услон)
	шт.	-	2	стационарные (ГП «г.Иннополис»)
Высокогорский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (п. ж/д ст.Высокая Гора)
Дрожжановский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Старое Дрожжаное)
Зеленодольский	шт.	-	1	передвижные
		3	3	стационарные (г.Зеленодольск)
		-	1	стационарные (пгт.Васильево)

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество или мощность объектов		Примечание
		На начало срока	На окончание расчетного срока (2025г.)	
		-	1	стационарные (пгт.Нижние Вязовые)
Кайбицкий	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Большие Кайбицы)
Камско-Устьинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (ГП пгт.Тенишево)
	шт.	-	1	стационарные (пгт.Камское Устье)
Кукморский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Кукмор)
Лаишевский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (г.Лаишево)
Пестречинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Пестрецы)
Рыбно-Слободский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Рыбная Слобода)
Сабинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Богатые Сабы)
Спасский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Болгар)
Тетюшский	шт.	-	1	Передвижные
		-	1	стационарные (г.Тетюши)
Тюлячинский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Тюлячи)
ГО «г.Казань»	шт.	8	36	стационарные
ИТОГО	**шт.**	**11**	**85**	**стационарные - 64 ед.**
				передвижные -21 ед.
Мусороперегрузочные станции				
Алькеевский	тонн/ год	-	15000	проект
Апастовский	тонн/ год	-	12000	проект
Атнинский	тонн/ год	-	10000	проект
Балтасинский	тонн/ год	-	20000	проект

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество или мощность объектов		Примечание
		На начало срока	На окончание расчетного срока (2025г.)	
Буинский	тонн/ год	-	30000	проект
Высокогорский	тонн/ год	-	30000	проект
Дрожжановский	тонн/ год	-	10000	проект
Зеленодольский	тонн/ год	-	75000	проект
Зеленодольский (в Заволжской части у с.Нурлаты)	тонн/ год	-	5000	проект
Кайбицкий	тонн/ год	-	10000	проект
Камско-Устьинский	тонн/ год	-	10000	проект
Кукморский	тонн/ год	-	30000	проект
Лаишевский	тонн/ год	-	10000	проект
Пестречинский	тонн/ год	-	15000	проект
Рыбно-Слободский	тонн/ год	-	15000	проект
Сабинский	тонн/ год	-	20000	проект
Спасский	тонн/ год	-	10000	проект
Тетюшский	тонн/ год	-	10000	проект
Тюлячинский	тонн/ год	-	10000	проект
МПС-1 Казань (ул.Родины)	тонн/ год	200000	200000	сущ.
ИТОГО	**шт.**		**14**	
Железнодорожная мусороперегрузочная станция (в случае обоснования целесообразности)				
Буинский	тонн/год		40000	проект
ИТОГО:	**шт.**		**1**	
Мусоросортировочные станции				
ГО «г.Казань» (ООО УК «Экопарк», Пестречинский район, Самосырово)	тонн/год	150000	150000	сущ (Планируется перепрофилировать объект для обработки строительных отходов)
ГО «г.Казань» (ООО «ПЖКХ» г.Казань, пос.Левченко)	тонн/год	182500	182500	сущ. (Планируется закрытие сортировки)
ГО «г.Казань» (ООО «ПЭК», г.Казань, ул.Аделя Кутуя, 160а)	тонн/год	40000	40000	сущ (Планируется перепрофилировать объект для обработки строительных отходов)
ГО «г.Казань» (При мусоросжигательном заводе в г.Казани)	тонн/год	-	745000	проект.
Верхнеуслонский (при межмуниципальном полигоне (ММП) Верхнеуслонского муниципального района)	тонн/год	-	150000	проект.
Алексеевский (при межмуниципальном полигоне (ММП) в Алексеевском районе)	тонн/год	-	75000	проект.

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предлагается размещение объекта	Единицы измерения	Количество или мощность объектов		Примечание
		На начало срока	На окончание расчетного срока (2025г.)	
Арский (при межмуниципальном полигоне (ММП) в Арском районе)	тонн/год	-	150000	проект.
ИТОГО:	**шт.**		**7**	
Межмуниципальный полигон ТКО (ММП)				
Алексеевский	тонн в год	70000		проект
	га	22,0		
Арский	тонн в год	110000		проект
	га	47,1		
Верхнеуслонский	тонн в год	150000		проект
	га	52,1		
ИТОГО:	**шт.**		**3**	
Полигон промышленных отходов для размещения золошлаковых отходов, образуемых заводом по термическому обезвреживанию ТКО				
Зеленодольский (Осиновское сельское поселение)	тонн в год	165000		
	га			
Объект по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательный завод)				
Зеленололький (Осиновское сельское поселение)	тыс. тонн	-	550	проект
ИТОГО:	**шт.**		**1**	
Установка по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне не допускается (для обеспечения потребности объектов экотехнопарков в тепловой энергии)				
Алексеевский	шт.	-	1	проект
Арский	шт.		1	проект
Верхнеуслонский (с.Русское Макулово)	шт.	-	1	проект
ИТОГО:	**шт.**		**3**	
Экологический технопарк при межмуниципальном полигоне для утилизации ТКО				
Алексеевский	шт.	-	1	проект
Арский	шт.	-	1	проект
Верхнеуслонский (с.Русское Макулово)	шт.	-	1	проект
ИТОГО:	**шт.**		**3**	

Примечание: В одном из вариантов организации инфраструктуры обращения с ТКО, предлагается использование железнодорожного перегрузочного терминала в г.Буинске (на перспективу возможна организация и в Арском направлении), что позволит сократить затраты на транспортировку к месту проведения обработки ТКО и снизить нагрузку на автомобильные дороги юго-западной части Республики Татарстан. В зону деятельности железнодорожного перегрузочного терминала планируется включить Апастовский, Буинский, Дрожжановский, Камско-Устьинский, Тетюшский муниципальные районы. Расчетная проектная мощность терминала составит около 40 тыс.т/год.

Таблица 4.3.6.2

Полигоны ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается территориальной схемой до исчерпания эксплуатационного ресурса[11]

№ п/п	Муниципальный район / Городской округ	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Мощность, тонн в год	Вместимость, тонн	Остаточная вместимость, тонн	Год вывода из эксплуатации
1	Алексеевский	Алексеевский полигон ТКО	8086,54	185990,35	49796,16	2018
2	Алькеевский	Алькеевский полигон ТКО	1309,25	22257,28	14004,36	2017
3	Апастовский	Полигон ТКО	1767,56	35351,13	12069,93	2017
4	Арский	Арский полигон ТКО	4795,57	86320,26	1036,56	2017
5	Атнинский	Полигон ТКО, д.Малая Атня	985,04	24625,90	14312,18	2018
6	Балтасинский	Полигон ТКО в Балтасях	3410,90	51163,55	11820,43	2017
7	Буинский	Полигон ТКО	7047,54	112760,70	61597,15	2018
8	Высокогорский	ООО «Полигон»	17821,38	356427,50	73880,62	2019
9	Верхнеуслонский	Полигон ТКО	1095,20	21904,09	5701,54	2017
10	Зеленодольский	Сортировочно-полигонный комплекс ТКО, г.Зеленодольск	16703,49	334069,78	120018,86	2018
11	Камско-Устьинский	Камско-Устьинский полигон ТКО	1733,53	34670,68	5164,96	2017
12	г.Казань	Полигон ТКО «Восточный»	457820,63	2289103,13	2289103,13	2022
13	г.Казань	Полигон ТКО по ул.Химическая	162609,83	3740026,16	2826794,10	2022
14	Кукморский	Кукморский полигон ТКО	4098,92	81978,33	20222,40	2017
15	Лаишевский	Полигон ТКО н.п. Орел	4130,24	61953,58	11852,83	2023[12]

[11] Полная информация о полигонах ТКО, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается территориальной схемой до исчерпания эксплуатационного ресурса, представлена в приложении «Электронное приложение № 21»

[12] Согласно проведенным инструментальным замерам остаточного ресурса полигона н.п.Орел, год вывода из эксплуатации – 2018 г., однако при освоения собсвенником полигона расположенного рядом земельного участка площадью 10 га срок службы этого полигона продлевается до 2023 г.

№ п/п	Муниципальный район / Городской округ	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Мощность, тонн в год	Вместимость, тонн	Остаточная вместимость, тонн	Год вывода из эксплуатации
16		ЗУ, северо-западнее г.Лаишево на расстоянии 1900 м.	1659,01	24885,12	4533,11	2017
17	Пестречинский	Полигон ТКО	3827,48	76549,61	32960,80	2019
18	Сабинский	Полигон ТКО	2365,38	47307,65	11016,85	2018
19		Полигон ТКО н.п.Шемордан	2324,34	69730,18	31517,91	2018
20	Тетюшский	Полигон ТКО г.Тетюши	3068,71	52168,03	28734,54	2019
21	Тюлячинский	Тюлячинский полигон ТКО	343,09	17497,35	14091,85	2017

Таблица 4.3.6.3

Инфраструктура обращения с ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора (существующие и перспективные объекты)

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта	Единицы измерения	Количество или мощность объекта		Примечание
		На начало срока	На окончание рассчетного срока (2025г.)	
Пункты приема утильсырья (ВМР)				
Агрызский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Агрыз)
Азнакаевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Азнакаево)
		-	1	стационарные (пгт.Актюбинский)
Аксубаевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Аксубаево)
Актанышский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарны (с.Актаныш)
Альметьевский	шт.	-	1	передвижные
		-	5	стационарные (г.Альметьевск)
		-	1	стационарные (пгт.Нижняя Мактама)
Бавлинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Бавлы)
Бугульминский	шт.	-	1	передвижные
		-	3	стационарные (г.Бугульма)
		-	1	стационарные (пгт.Карабаш)
Елабужский	шт.	-	1	передвижные
		-	3	стационарные (г.Елабуга)
Заинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Заинск)
Лениногорский	шт.	-	1	передвижные
		-	2	стационарные (г.Лениногорск)
Мамадышский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Мамадыш)
Менделеевский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Менделеевск)
Мензелинский	шт.	-	1	передвижные

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта	Единицы измерения	Количество или мощность объекта		Примечание
		На начало срока	На окончание рассчетного срока (2025г.)	
	шт.	-	1	стационарные (г.Мензелинск)
Муслюмовский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Муслюмово)
Нижнекамский	шт.	-	8	стационарные (г.Нижнекамск)
		-	1	стационарные (пгт.Камские Поляны)
		-	1	передвижные
Новошешминский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с.Новошешминск)
Нурлатский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (г.Нурлат)
Сармановский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Джалиль)
	шт.	-	1	стационарные (с.Сарманово)
Тукаевский	шт.	-	1	передвижные
Черемшанский	шт.	-	1	передвижные
	шт.	-	1	стационарные (с. Черемшан)
Чистопольский	шт.	-	1	передвижные
		-	2	стационарные (г.Чистополь)
Ютазинский	шт.	-	1	передвижные
		-	1	стационарные (пгт.Уруссу)
ГО «г.Набережные Челны»	шт.	15	15	стационарные (г.Набережные Челны)
ИТОГО	**шт.**	**15**	**80**	**стационарные - 58 шт. передвижные - 22 шт.**
Мусороперегрузочные станции (МПС)				
Агрызский	тонн в год	-	12000	проект
Азнакаевский	тонн в год	-	30000	проект
Аксубаевский	тонн в год	-	12000	проект
Актанышский	тонн в год	-	12000	проект
Альметьевский	тонн в год	-	100000	проект
Бавлинский	тонн в год	-	15000	проект
Бугульминский	тонн в год	-	45000	проект
Заинский	тонн в год	-	30000	проект
Мамадышский	тонн в год	-	30000	проект
Менделеевский	тонн в год	-	10000	проект

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта	Единицы измерения	Количество или мощность объекта		Примечание
		На начало срока	На окончание рассчетного срока (2025г.)	
Мензелинский	тонн в год	-	20000	проект
Муслюмовский	тонн в год	-	10000	проект
Нижнекамский (г.Нижнекамск)	тонн в год	-	100000	проект
Нижнекамский район (пгт.Камские Поляны)	тонн в год	-	4610	сущ.
Нижнекамский	тонн в год		5000	
Новошешминский	тонн в год	-	10000	проект
Нурлатский	тонн в год	-	30000	проект
Сармановский	тонн в год	-	15000	проект
Черемшанский	тонн в год		15000	проект
Чистопольский	тонн в год	-	35000	проект
Ютазинский	тонн в год	-	10000	проект
ИТОГО:	**шт.**		**21**	
Мусоросортировочные станции/комплексы (МСК)				
ГО «г.Набережные Челны», Мензелинский тракт, д.54, ГК «Мехуборка»	тонн в год	130 000	130 000	сущ. (МСК продолжит эксплуатироваться)
ГО «г.Набережные Челны», ООО «ПЭК»	тонн в год	200 000	200 000	сущ. (МСК продолжит эксплуатироваться)
Альметьевский район, ПАО «Экосервис»	тонн в год	180 000	180 000	сущ. Планируется закрытие МСК
Елабужский (при межмуниципальном полигоне (ММП)	тонн в год		300 000	проект
Лениногорский (при межмуниципальном полигоне (ММП)	тонн в год		350 000	проект
ИТОГО:	**шт.**		**5**	
Межмуниципальные полигоны ТКО (ММП)				
Елабужский	тонн в год		500 000	проект
	га		77,8	
Лениногорский	тонн в год		400 000	проект
	га		58,8	
ИТОГО:	**шт.**		**2**	
Установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне не допускается (для обеспечения потребности объектов экотехнопарков в тепловой энергии)				
Елабужский			**1**	проект
Лениногорский			**1**	проект
ИТОГО:	**шт.**		**2**	
Экологический технопарк при межмуниципальном полигоне для утилизации ТКО				
Елабужский			1	проект
Лениногорский			1	проект
ИТОГО:	**шт.**		**2**	

Таблица 4.3.6.4

Полигоны ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается Террриториальной схемой до исчерпания эксплуатационного ресурса[13]

№ п/п	Муниципальный район / Городской округ	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Мощность, тонн в год	Вместимость, тонн	Остаточная вместимость, тонн	Год вывода из эксплуатации
1	Агрызский	Агрызский полигон ТКО	4386,45	92115,54	59088,88	2021
2	Азнакаевский	Азнакаевский Полигон ТКО	16881,93	286992,83	98463,65	2021
3		Актюбинский Полигон ТКО (на стадии получения лицензии)	7125,55	99799,70	99799,70	2022
4	Аксубаевский	Аксубаевский полигон ТКО	1740,48	36550,02	26142,34	2018
5	Актанышский	Полигон ТКО	5000,0	120000,0	57070,0	2020
6	Альметьевский	Полигон ТКО, с.Русский Акташ	533,64	15475,43	7416,93	2018
7		Полигон ТКО для г.Альметьевска	158305,65	3957641,35	898981,44	2022
8	Бавлинский	Бавлинский полигон ТКО	7898,11	126369,75	67426,36	2022
9	Бугульминский	Полигон ТКО г.Бугульмы и Бугульминского района	15945,86	175404,45	81216,87	2018
10	Заинский	Заинский полигон ТКО	12677,48	232529,63	210000,0	2022
11	Лениногорский	Лениногорский полигон ТКО	12272,45	196359,15	90328,45	2020
12	Менделеевский	Полигон ТКО г.Менделеевска в районе населенного пункта Максимково	28152,37	506742,70	330136,49	2022
13	Муслюмовский	Муслюмовский полигон ТКО	2270,45	45409,07	4903,53	2017
14	МО г.Набережные Челны и Тукаевский	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов	120537,30	2772357,90	1344613,02	2022
15	Нижнекамский	Полигон ТКО г.Нижнекамска	59281,21	889218,18	434891,16	2021
16	Нижнекамский	Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	3900,0	272625,0	272625,0	2022
17	Нурлатский	Полигон ТКО г.Нурлат	22416,05	448320,99	129644,70	2022
18	Сармановский	Полигон ТКО с.Сарманово	3066,57	61331,45	35490,46	2021
19		Полигон ТКО пгт.Джалиль	4921,18	98503,60	60816,25	2021
20	Черемшанский	Черемшанский полигон ТКО	1422,47	28449,40	17675,56	2018

[13] Полная информация о полигонах ТКО, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается Территориальной схемой до исчерпания эксплуатационного ресурса, представлена в приложении «Электронное приложение № 21».

№ п/п	Муниципальный район / Городской округ	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Мощность, тонн в год	Вместимость, тонн	Остаточная вместимость, тонн	Год вывода из эксплуатации
21	Чистопольский	Чистопольский полигон ТКО	35642,75	356427,50	21534,70	2017
22	Ютазинский	Полигон ТКО	3157,55	44205,73	34163,84	2019

4.3.7. Очередность ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) объектов инфраструктуры обращения с отходами, в том числе с ТКО.

Сроки поэтапного перехода от существующей модели обращения с отходами, в том числе с ТКО, к модели обращения с отходами, предусматриваемой Территориальной схемой, представлены в таблице 4.3.7.1.

Таблица 4.3.7.1

Очередность ввода в эксплуатацию объектов инфраструктуры обращения с отходами, в том числе с ТКО.

Наименование объектов	**Мероприятия по объекту**	**Срок ввода в эксплуатацию объектов**
1. Инфраструктура обращения с медицинскими отходами	*Организационные мероприятия, строительство*	*2018-2026 гг*
2. Инфраструктура обращения с биологическими отходами	*Организационные мероприятия, строительство*	*2018-2026 гг*
3. Инфраструктура обращения с отходами сельского хозяйства	*Организационные мероприятия, строительство*	*2018-2026 гг*
4. Инфраструктура обращения с отходами строительства и ремонта	*Организационные мероприятия, строительство*	*2018-2026 гг*
5. Инфраструктура обращения с опасными отходам	*Организационные мероприятия, строительство*	*2018-2026 гг*
6. Инфраструктура обращения с жидкими бытовыми отходами	*Организационные мероприятия, строительство*	*Согласно срокам, установленным в градостроительной документацией*
7. Инфраструктура обращения с отходами машин и прочего оборудования (утратившим потребительские свойства электрическим и электронным оборудованием)	*Организационные мероприятия*	*2018-2026 гг*
8. Инфраструктура обращения с ТКО		*2018-2033 гг*
в том числе:		
8.1. Пункты приема утильсырья	*Строительство*	*2019-2022 гг.*
8.2. Существующие полигоны ТКО в муниципальных районах	*Вывод из эксплуатации*	*2016-2033 гг.*
8.3. Мусороперегрузочные станции	*Строительство*	*2019-2022 гг.*
8.4. Межмуниципальные полигоны ТКО	*Строительство*	*2019-2022 гг.*
8.5. Мусоросортировочные станции	*Строительство*	*2019-2022 гг.*
8.6. Завод по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательный завод)	*Строительство*	*2019-2022 гг.*
8.7. Экотехнопарки при межмуниципальных полигонах ТКО	*Строительство*	*2020-2026 гг.*

Наименование объектов	Мероприятия по объекту	Срок ввода в эксплуатацию объектов
8.8. Установки по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне не допускается (для обеспечения потребности объектов экотехнопарков в тепловой энергии)	*Строительство*	*2020-2026 гг.*

Сроки ввода в эксплуатацию и сроки вывода из эксплуатации объектов инфраструктуры обращения с ТКО представлены в таблице 4.3.7.2-4.3.7.5.

Таблица 4.3.7.2.

Перспективные межмуниципальные полигоны ТКО (ММП)

№ п/п	Наименование муниципального образования	Название объекта размещения отходов (полигона ТКО)	Год ввода в эксплуатацию
1	Елабужский район	ММП ТКО (проектный)	2022
2	Лениногорский район	ММП ТКО (проектный)	2022
3	Верхнеуслонский район	ММП (проектный)	2022
4	Арский район	ММП (проектный)	2022
5	Алексеевский район	ММП (проектный)	2022
6	ГО «г.Казань»/Зеленодольский район	Полигон для золошлаковых отходов от МСЗ Казань	2022

Таблица 4.3.7.3.

Перспективные мусоросортировочные станции/комплексы (МСК)

№ п/п	Наименование муниципального района или городского округа – места размещения МСК	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию
1	Елабужский	при межмуниципальном полигоне (ММП) в Елабужском районе	2022
2	Лениногорский	при межмуниципальном полигоне (ММП) в Лениногорском районе	2022
3	Зеленодольский (Осиновское сельское поселение)	при заводе по термическому обезвреживанию ТКО	2022
4	Верхнеуслонский	при межмуниципальном полигоне (ММП) Верхнеуслонского муниципального района	2022
5	Алексеевский	при межмуниципальном полигоне (ММП) в Алексеевском районе	2022
6	Арский	при межмуниципальном полигоне (ММП) в Арском районе	2022

Таблица 4.3.7.4.

Существующие и перспективные мусороперезрузочные станции (МПС)

№ п/п	Наименование	Статус объекта	Район расположения объекта	Год ввода в экплуатацию	Год вывода из эксплуатации
1	МПС-1, г.Казань, ул.Родины	действующий	ГО «г.Казань»	2015	2022
2	Нижнекамская МПС, пгт.Камские Поляны	действующий	Нижнекамский район	1999	-

№ п/п	Наименование	Статус объекта	Район расположения объекта	Год ввода в эксплуатацию	Год вывода из эксплуатации
3	Агрызская МПС	перспективный	Агрызский район	2022	-
4	Азнакаевская МПС	перспективный	Азнакаевский район	2022	-
5	Аксубаевская МПС	перспективный	Аксубаевский район	2022	-
6	Актанышская МПС	перспективный	Актанышский район	2022	-
7	Алькеевская МПС	перспективный	Алькеевский район	2022	-
8	Альметьевская МПС	перспективный	Альметьевский район	2022	-
9	Апастовская МПС	перспективный	Апастовский район	2022	-
10	Атнинская МПС	перспективный	Атнинский район	2022	-
11	Бавлинская МПС	перспективный	Бавлинский район	2022	-
12	Балтасинская МПС	перспективный	Балтасинский район	2022	-
13	Бугульминская МПС	перспективный	Бугульминский район	2022	-
14	Буинская МПС	перспективный	Буинский район	2022	-
15	Высокогорская МПС	перспективный	Высокогорский район	2022	-
16	Дрожжановская МПС	перспективный	Дрожжановский район	2022	-
17	Заинская МПС	перспективный	Заинский район	2022	-
18	Зеленодольская МПС	перспективный	Зеленодольский район	2022	-
19	Зеленодольская МПС, с.Нурлаты	перспективный	Зеленодольский район	2022	-
20	Кайбицкая МПС	перспективный	Кайбицкий район	2022	-
21	Камско-Устьинская МПС	перспективный	Камско-Устьинский район	2022	-
22	Кукморская МПС	перспективный	Кукморский район	2022	-
23	Лаишевская МПС	перспективный	Лаишевский район	2022	-
24	Мамадышская МПС	перспективный	Мамадышский район	2022	-
25	Менделеевская МПС	перспективный	Менделеевский район	2022	-
26	Мензелинская МПС	перспективный	Мензелинский район	2022	-
27	Муслюмовская МПС	перспективный	Муслюмовский район	2022	-
28	Нижнекамская МПС	перспективный	Нижнекамский район	2022	-
29	МПС, г.Нижнекамск	перспективный	Нижнекамский район	2022	-
30	Новошешминская МПС	перспективный	Новошешминский район	2022	-

№ п/п	Наименование	Статус объекта	Район расположения объекта	Год ввода в экплуатацию	Год вывода из эксплуатации
31	Нурлатская МПС	перспективный	Нурлатский район	2022	-
32	Пестречинская МПС	перспективный	Пестриченский район	2022	-
33	Рыбно-Слободская МПС	перспективный	Рыбно-Слободский район	2022	-
34	Сабинская МПС	перспективный	Сабинский район	2022	-
35	Сармановская МПС	перспективный	Сармановский район	2022	-
36	Спасская МПС	перспективный	Спасский район	2022	-
37	Тетюшская МПС	перспективный	Тетюшский район	2022	-
38	Тюлячинская МПС	перспективный	Тюлячинский район	2022	-
39	Чистопольская МПС	перспективный	Чистопольский район	2022	-
40	Ютазинская МПС	перспективный	Ютазинский район	2022	-
41	Черемшанская МПС	перспективный	Черемшанский район	2022	-

Таблица 4.3.7.5.

Объект по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигаютельный завод)

№ п/п	Объект инфраструктуры	Наименование муниципального района или городского округа	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию
1	Мусоросжигательный завод	Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, Осиновское сельское поселение	На территории, ранее принадлежавшей ООО «Птицеводческий комплекс «Ак-Барс»	2022

4.3.8. Предложения по рекультивации объектов размещения ТКО

Рекультивация полигонов ТКО представляет собой комплекс природо-охранных и инженерно-технических мероприятий, направленых на восстановление территорий, занятых под полигон с целью их дальнейшего использования. Данные работы направлены на восстановление показателей качества окружающей среды.

При рекультивации полигонов необходимо соблюдать положения «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов» (утв. Министерством строительства Российской Федерации 2 ноября 1996 года).

В соответсвии с пунктом 3.9.1. указанной инструкции **рекультивацию территории выведенного из эксплуатации полигона ТКО проводит организация, эксплуатирующая полигон**, получив предварительно разрешение на проведение работ в соответствующих надзорных органах.

Направления рекультивации определяют дальнейшее целевое использование рекультивированных территорий в хозяйственной деятельности.

Наиболее приемлемыми направлениями дальнейшего использования территорий служат сельскохозяйственное, лесохозяйственное, рекреационное и строительное.

Процесс рекультивации полигонов ТКО начинается непосредственно после исчерпания эксплуатационного ресурса. Данная процедура выполняется в два этапа: *технический* и *биологический*.

На *техническом* этапе рекультивации осуществляется разработка технологических и строительных мероприятий, конструкционных решений по устройству защитных экранов для основания и поверхности полигона, сбора, очистки и утилизации свалочного газа, сбора и очистки фильтрата и поверхностных сточных вод. Таким образом, к техническому этапу рекультивации полигона ТКО относятся следующие мероприятия:

- стабилизация тела полигона (завоз грунта для засыпки провалов и трещин, его планировка и создание откосов с необходимым углом наклона и т.д.);
- сооружение системы дегазации для сбора свалочного газа;
- создание системы сбора и удаления фильтрата и поверхностного стока;
- создание многофункционального рекультивационного защитного экрана.

Биологический этап рекультивации предусматривает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель. Данный этап осуществляется после технического этапа рекультивации. К данному этапу рекультивации полигона ТКО относятся следующие мероприятия:

- подготовка почвы;
- отбор посадочного материала для озеленения и закрепления почвенного слоя;
- озеленение.

В каждом случае выбор проектных решений по рекультивации закрытого полигона проводится на основании предварительно выполненных инженерных изысканий.

В соответствии с пунктом 7.2 статьи 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проекты вывода из эксплуатации объектов, используемых для размещения отходов I-V классов опасности, проекты рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов I-V классов опасности, и земель, используемых, но не предназначенных для размещения отходов I-V классов опасности, являются объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня.

В таблице 4.3.8.1. представлен перечень полигонов ТКО, подлежащих рекультивации, с указанием сроков начала рекультивационных работ.

Таблица 4.3.8.1

Перечень полигонов ТКО, подлежащих рекультивации

№ п/п	Муниципальный район, городской округ	Наименование объекта размещения ТКО	Площадь полигона, га	Фактическая площадь полигона по результатам инструмен-тальных замеров, га	Срок начала рекультив-ационных работ
1	Агрызский	Полигон ТКО, г.Агрыз	5,5	6,31	2021г.
2	Азнакаевский	Полигон ТКО, пгт. Актюбинский (на стадии получения лицензии)		5,11	2022 г.
3	Азнакаевский	Полигон ТКО, г.Азнакаево	8,9	8,36	2021 г.
4	Аксубаевский	Полигон ТКО, пгт.Аксубаево	2	1,31	2018 г
5	Актанышский	Полигон ТКО, г.Актаныш	2	5,44	2020 г
6	Алексеевский	Полигон ТКО, пгт Алексеевское	4,5	7,32	2018 г.
7	Алексеевский	Полигон ТКО с.Билярск		0,73	2018 г.
8	Алькеевский	Полигон ТКиПО	4	2,8	2017 г.
9	Альметьевский	Полигон ТКО, н.п. Русский Акташ	3,26	2,34	2018 г.
10	Альметьевский	Полигон ТКО, г.Альметьевск	15,36	15,26	2022
11	Апастовкий	Полигон ТКО, н.п.Апастово	3,96	3,96	2017 г.
12	Арский	Полигон ТКО, р.ц.Арск	5,54	5,54	2017 г.
13	Арский	Полигон ТКО, н.п.Новый Кинер		3,07	2018 г.
14	Атнинский	Полигон ТКО, д.Малая Атня	4	4,98	2018 г.
15	Бавлинский	Бавлинский полигон ТКО	4,44	4,44	2022 г.
16	Балтасинский	Полигон ТКО, н.п.Балтаси	5	4,44	2017 г.
17	Бугульминский	Полигон ТКО, г.Бугульма	10,44	10,42	2018 г.
18	Буинский	Полигон ТКО, н.п.Буинск	6	6,1	2018 г.
19	Верхнеуслонский	Полигон ТКО, с.Верхний Услон	6	4	2017 г.
20	Высокогорский	Полигон ТКО, с.Малые Бирюли	12	11,63	2019 г.

№ п/п	Муниципальный район, городской округ	Наименование объекта размещения ТКО	Площадь полигона, га	Фактическая площадь полигона по результатам инструмен-тальных замеров, га	Срок начала рекультив-ационных работ
21	ГО «г.Казань»	Полигон ТКО «Восточный» по ул.Мамадышский тракт г.Казани	23,87	23,87	2022 г.
22	ГО «г.Казань»	Полигон ТКО по ул.Химическая, 33 г.Казани	23,1	18	2033 г.
23	ГО «г. Набережные Челны»	Полигон ТКО и промышленных отходов	14,99	14,99	2022 г.
24	Дрожжановский	Полигон ТКО, н.п.Старое с.Дрожжаное		3,4	2018 г.
25	Елабужский	Полигон ТКО, п.Малореченский		9,11	2018 г.
26	Заинский	Заинский полигон ТКО	8,2	6,5	2022 г.
27	Зеленодольский	Зеленодольский полигон ТКО	10,7	12,64	2018 г.
28	Кайбицкий	Полигон ТКО, с.Большие Кайбицы		1,07	2018 г.
29	Камско-Устьинский	Полигон ТКО, н.п.Камское Устье	3,2	3,27	2017 г.
30	Кукморский	Полигон ТКО, пгт.Кукмор	5	5,71	2017 г.
31	Лаишевский	Полигон ТКО д.Орел	6,6	6,15	2023 г.
32	Лаишевский	Полигон ТКО, г.Лаишево	3	2,27	2017 г.
33	Лениногорский	Полигон ТКО ООО «Благоустройство и озеленение»	13,3	10,5	2020 г.
34	Мамадышский	Полигон ТКО		5,29	2018 г.
35	Менделеевский	Полигон ТКО, г.Менделеевск, Енабердинское сельское поселение, в районе населенного пункта Максимково	11,25	11,01	2022 г.
36	Мензелинский	Мензелинский полигон ТКО		6,9	2018 г.
37	Муслюмовский	ООО «Полигон ТКО Муслюмово»	4,9	4,78	2017 г.
38	Нижнекамский	Полигон ТКО, г.Нижнекамск	21,09	21,09	2021 г.

№ п/п	Муниципальный район, городской округ	Наименование объекта размещения ТКО	Площадь полигона, га	Фактическая площадь полигона по результатам инструмен-тальных замеров, га	Срок начала рекультив-ационных работ
39	Нижнекамский	Верхняя площадка (пгт.Камские Поляны)	5		2022 г.
40	Новошешминский	Полигон ТКО с.Новошешминск		3,88	2018 г.
41	Нурлатский	Полигон ТКО г.Нурлат	6,78	5,51	2022 г.
42	Пестречинский	Полигон ТКО с.Пестрецы	6	6,04	2019 г.
43	Рыбно-Слободский	Полигон ТКО пгт. Рыбная Слобода	4,5	4,5	2018 г.
44	Сабинский	Полигон ТКО н.п.Богатые Сабы	4,974	4,96	2018 г.
45	Сабинский	Полигон ТКО, Лесхоз	2,96	4,8	2018 г.
46	Сабинский	Полигон ТКО, с.Шемордан	2,9605	3,1	2018 г.
47	Сармановский	Полигон ТКО, пос.Джалиль	7,4	7,4	2021 г.
48	Сармановский	Полигон ТКО, с.Сарманово	4,98	4,98	2021 г.
49	Спасский	Полигон ТКО, г.Болгар	2,6	1,41	2016 г.
50	Тетюшский	Полигон ТКО, н.п.Тетюши	5,64	5,64	2019 г.
51	Тюлячинский	Полигон ТКО, н.п.Тюлячи	4,5	3,59	2017 г.
52	Черемшанский	Полигон ТКО, с.Черемшан	2,58	3,41	2018 г.
53	Чистопольский	Полигон ТКО, г.Чистополь	15	2,61	2017 г.
54	Ютазинский	Полигон ТКО, с.Старые Уруссу	5	4,8	2019 г.
ИТОГО:				**346.74**	

Также предусматривается ликвидация (рекультивация) закрытого полигона захоронений ПАО «Нижнекамскнефтехим» (согласно распоряжения Правительства Российской Федерации от 17 июня 2016 года № 1257-р об одобрении Концепции создания территориально обособленного инновационно-производственного центра «ИнноКам»).

4.4. Расчет необходимого количества единиц спецтехники для вывоза отходов, в том числе ТКО, на основе логистических схем

Настоящей Территориальной схемой предусмотрено двухэтапное транспортирование ТКО с применением мусороперегрузочных станций.

Потребность в специализированном автотранспорте (собирающих мусоровозах) для первого этапа транспортирования ТКО рассчитана на основе информации о логистических маршрутах в электронной модели Территориальной схемы на 2022 год (когда будет завершено формирование новой инфраструктуры обращения с ТКО), исходя из следующих параметров:

1. Вывоз осуществляется автомобилями вместимостью 16 куб.м.
2. Средняя скорость автомобиля – 40 км/ч.
3. Продолжительность рабочего дня – 12 часов.
4. Среднее время погрузки и выгрузки отходов – 0,5 часа.

Суммарная потребность составляет 227 автомобилей.

Расчет количества специализированного автотранспорта (собирающих мусоровозов) для первого этапа транспортирования ТКО представлен в таблице 4.4.1.

Потребность в специализированном автотранспорте (транспортных мусоровозах) для второго этапа транспортирования ТКО рассчитана на основе информации о логистических маршрутах в электронной модели Территориальной схемы на 2022 год (когда будет завершено формирование новой инфраструктуры обращения с ТКО), исходя из следующих параметров:

1. Вывоз осуществляется автомобилями вместимостью 30 куб.м.
2. Средняя скорость автомобиля – 40 км/ч.
3. Продолжительность рабочего дня – 12 часов.
4. Среднее время погрузки и выгрузки отходов – 0,5 часа.

Суммарная потребность составляет 90 автомобилей.

Расчет количества специализированного автотранспорта (транспортных мусоровозов) для первого этапа транспортирования ТКО представлен в таблице 4.4.2.

Таблица 4.4.1.

Расчет количества специализированного автотранспорта (собирающих мусоровозов) для первого этапа транспортирования ТКО

Наименование района	Наименование объекта инфраструктуры первого этапа	Масса ТКО (тыс.тонн)	Средний пробег (км)	Время на рейс, часов	Возможно рейсов в день	Масса, перевозимая 1 автомобилем, тыс. тонн/год	Потребность в автомобилях (шт.)
Агрызский	Агрызская МПС	11,63	37,17	2,36	4	10,63	2
Агрызский	Менделеевская МПС	3,52	139,09	7,45	1	2,66	2
Азнакаевский	Азнакаевская МПС	22,06	56,55	3,33	3	7,97	3
Азнакаевский	Бугульминская МПС	4,53	49,99	3,00	3	7,97	1
Аксубаевский	Аксубаевская МПС	10,44	53,57	3,18	3	7,97	2
Аксубаевский	Новошешминская МПС	0,43	31,10	2,05	5	13,29	1
Аксубаевский	Черемшанская МПС	2,31	142,76	7,64	1	2,66	1
Актанышский	Актанышская МПС	12,00	69,17	3,96	2	5,31	3
Актанышский	Мензелинская МПС	1,67	110,60	6,03	1	2,66	1
Актанышский	Муслюмовская МПС	0,08	87,67	4,88	2	5,31	1
Алексеевский	Алексеевская МСС	11,10	93,62	5,18	2	5,31	3
Алексеевский	Алькеевская МПС	0,32	66,04	3,80	2	5,31	1
Алькеевский	Алькеевская МПС	8,75	69,95	4,00	2	5,31	2
Альметьевский	Альметьевская МПС	83,40	31,34	2,07	5	13,29	7
Альметьевский	Нижнекамская МПС	0,74	35,58	2,28	4	10,63	1
Апастовский	Апастовская МПС	8,72	88,18	4,91	2	5,31	2
Апастовский	Верхнеуслонская МСС	0,44	63,65	3,68	2	5,31	1
Арский	Арская МСС	25,26	36,92	2,35	4	10,63	3
Атнинский	Атнинская МПС	5,98	43,98	2,70	4	10,63	1
Бавлинский	Бавлинская МПС	12,96	72,72	4,14	2	5,31	3
Бавлинский	Бугульминская МПС	0,68	79,45	4,47	2	5,31	1
Бавлинский	Ютазинская МПС	2,40	34,92	2,25	4	10,63	1
Балтасинский	Балтасинская МПС	15,10	37,99	2,40	4	10,63	2
Бугульминский	Бугульминская МПС	39,79	36,26	2,31	4	10,63	4
Бугульминский	Лениногорская МСС	3,79	80,56	4,53	2	5,31	1
Буинский	Буинская МПС	19,04	49,77	2,99	3	7,97	3
Верхнеуслонский	Верхнеуслонская МСС	7,31	119,81	6,49	1	2,66	3
Высокогорский	Атнинская МПС	0,47	47,74	2,89	3	7,97	1
Высокогорский	Высокогорская МПС	19,58	62,30	3,62	3	7,97	3

Наименование района	Наименование объекта инфраструктуры первого этапа	Масса ТКО (тыс.тонн)	Средний пробег (км)	Время на рейс, часов	Возможно рейсов в день	Масса, перевозимая 1 автомобилем, тыс. тонн/год	Потребность в автомобилях (шт.)
Высокогорский	Зеленодольская МПС	0,82	73,69	4,18	2	5,31	1
Дрожжановский	Буинская МПС	2,33	159,68	8,48	1	2,66	1
Дрожжановский	Дрожжановская МПС	8,01	56,24	3,31	3	7,97	2
Елабужский	Елабужская МСС	34,75	46,20	2,81	3	7,97	5
Заинский	Альметьевская МПС	1,19	105,85	5,79	1	2,66	1
Заинский	Заинская МПС	20,57	41,54	2,58	4	10,63	2
Заинский	МСС «Мехуборка» Н.Челны	1,02	120,68	6,53	1	2,66	1
Заинский	Нижнекамская МПС	0,32	62,89	3,64	3	7,97	1
Зеленодольский	Верхнеуслонская МСС	0,40	71,87	4,09	2	5,31	1
Зеленодольский	Зеленодольская МПС	66,24	22,08	1,60	6	15,94	5
Зеленодольский	Зеленодольская МПС с. Нурлаты	2,10	139,16	7,46	1	2,66	1
Зеленодольский	МСЗ г. Казань	3,74	13,28	1,16	9	23,91	1
Кайбицкий	Верхнеуслонская МСС	0,48	59,92	3,50	3	7,97	1
Кайбицкий	Кайбицкая МПС	5,90	45,46	2,77	3	7,97	1
Камско-Устьинский	Апастовская МПС	0,26	59,17	3,46	3	7,97	1
Камско-Устьинский	Верхнеуслонская МСС	0,99	127,50	6,87	1	2,66	1
Камско-Устьинский	Камско-Устьинская МПС	5,67	71,87	4,09	2	5,31	2
Кукморский	Балтасинская МПС	4,48	86,87	4,84	2	5,31	1
Кукморский	Кукморская МПС	16,91	41,13	2,56	4	10,63	2
Кукморский	Сабинская МПС	1,03	74,98	4,25	2	5,31	1
Лаишевский	Алексеевская МСС	0,82	69,21	3,96	2	5,31	1
Лаишевский	Лаишевская МПС	10,00	84,83	4,74	2	5,31	2
Лаишевский	МСЗ г. Казань	7,32	112,68	6,13	1	2,66	3
Лениногорский	Альметьевская МПС	1,06	95,15	5,26	2	5,31	1
Лениногорский	Лениногорская МСС	31,21	31,67	2,08	5	13,29	3
Мамадышский	Мамадышская МПС	19,71	98,66	5,43	2	5,31	4
Менделеевский	Елабужская МСС	11,47	47,09	2,85	3	7,97	2
Менделеевский	Менделеевская МПС	0,76	46,55	2,83	3	7,97	1
Мензелинский	Мензелинская МПС	11,75	51,64	3,08	3	7,97	2
Мензелинский	МСС «ПЭК» Н.Челны	0,72	53,36	3,17	3	7,97	1
Муслюмовский	Мензелинская МПС	0,00	74,76	4,24	2	5,31	1

Наименование района	Наименование объекта инфраструктуры первого этапа	Масса ТКО (тыс.тонн)	Средний пробег (км)	Время на рейс, часов	Возможно рейсов в день	Масса, перевозимая 1 автомобилем, тыс. тонн/год	Потребность в автомобилях (шт.)
Муслюмовский	Муслюмовская МПС	7,81	100,08	5,50	1	2,66	3
Муслюмовский	Сармановская МПС	1,19	89,99	5,00	2	5,31	1
Муслюмовский	МСС Мехуборка Н.Челны	119,78	12,97	1,15	9	23,91	6
Муслюмовский	МСС ПЭК Н.Челны	71,42	11,32	1,07	10	26,57	3
Нижнекамский	Заинская МПС	5,47	110,47	6,02	1	2,66	3
Нижнекамский	МПС г. Нижнекамск	91,65	17,41	1,37	8	21,26	5
Нижнекамский	Нижнекамская МПС	1,50	99,91	5,50	2	5,31	1
Нижнекамский	Нижнекамская МПС пгт.Камские Поляны	1,02	46,60	2,83	3	7,97	1
Нижнекамский , пгт. Камские Поляны	Заинская МПС	2,10	40,18	2,51	4	10,63	1
Нижнекамский , пгт. Камские Поляны	Нижнекамская МПС пгт. Камские Поляны	3,59	6,33	0,82	13	34,54	1
Новошешминский	Нижнекамская МПС	1,73	86,46	4,82	2	5,31	1
Новошешминский	Новошешминская МПС	4,36	104,77	5,74	1	2,66	2
Нурлатский	Нурлатская МПС	25,90	55,49	3,27	3	7,97	4
Нурлатский	Чистопольская МПС	0,20	74,83	4,24	2	5,31	1
Пестречинский	МСЗ г. Казань	1,00	71,27	4,06	2	5,31	1
Пестречинский	Пестречинская МПС	11,86	43,80	2,69	4	10,63	2
Пестречинский	Рыбно-Слободская МПС	0,67	74,16	4,21	2	5,31	1
Пестречинский	Тюлячинская МПС	1,36	69,01	3,95	2	5,31	1
Рыбно-Слободский	Рыбно-Слободская МПС	11,30	79,10	4,45	2	5,31	3
Рыбно-Слободский	Тюлячинская МПС	0,21	45,96	2,80	3	7,97	1
Сабинский	Сабинская МПС	13,62	77,86	4,39	2	5,31	3
Сабинский	Тюлячинская МПС	0,35	63,47	3,67	2	5,31	1
Сармановский	Сармановская МПС	8,72	68,49	3,92	2	5,31	2
Сармановский , пгт. Джалиль	Азнакаевская МПС	6,22	36,84	2,34	4	10,63	1
Спасский	Алексеевская МСС	0,88	160,79	8,54	1	2,66	1
Спасский	Алькеевская МПС	2,46	192,32	10,12	1	2,66	1
Спасский	Спасская МПС	5,41	71,27	4,06	2	5,31	2
Тетюшский	Апастовская МПС	0,71	42,81	2,64	4	10,63	1
Тетюшский	Буинская МПС	1,89	115,85	6,29	1	2,66	1

Наименование района	Наименование объекта инфраструктуры первого этапа	Масса ТКО (тыс.тонн)	Средний пробег (км)	Время на рейс, часов	Возможно рейсов в день	Масса, перевозимая 1 автомобилем, тыс. тонн/год	Потребность в автомобилях (шт.)
Тетюшский	Тетюшская МПС	7,49	48,41	2,92	3	7,97	1
Тукаевский	МСС «Мехуборка» Н.Челны	9,20	54,68	3,23	3	7,97	2
Тукаевский	МСС «ПЭК» Н.Челны	8,15	61,96	3,60	3	7,97	2
Тюлячинский	Тюлячинская МПС	6,31	50,04	3,00	3	7,97	1
Черемшанский	Черемшанская МПС	8,85	69,79	3,99	2	5,31	2
Чистопольский	Аксубаевская МПС	0,39	67,36	3,87	2	5,31	1
Чистопольский	Чистопольская МПС	31,99	36,49	2,32	4	10,63	4
Ютазинский	Бавлинская МПС	1,16	74,74	4,24	2	5,31	1
Ютазинский	Ютазинская МПС	7,60	34,25	2,21	4	10,63	1
ГО «г.Казань»	МСС Казань	572,27	30,71	2,04	5	13,29	44
ГО «Набережные Челны»	МСС «Мехуборка» Н.Челны	193,89	30,71	2,04	5	13,29	22
	МСС «ПЭК» Н.Челны						
ИТОГО							**227**

Таблица 4.4.2.

Расчет количества специализированного автотранспорта (транспортных мусоровозов) для первого этапа транспортирования ТКО

Наименование объекта инфраструктуры 1 звена	Масса отходов, направленных на принимающий объект инфраструктуры (тыс.тонн)	Наименование принимающего объекта инфраструктуры второго этапа	Среднее расстояние между объектами, км	Время на рейс, часов	Количество рейсов в день	Масса ТКО, транспортируемых 1 автомобилем, тыс. тонн/год	Потребность в автомобилях, штук
Муслюмовская МПС	7,89	Лениногорская МСС	115,04	6,75	1	6,88	2
Нижнекамская МПС	4,29	Лениногорская МСС	102,77	6,14	1	6,88	1
МПС г. Нижнекамск	91,65	Елабужская МСС	62,84	4,14	2	13,76	7
Новошешминская МПС	4,79	Лениногорская МСС	135,03	7,75	1	6,88	1
Нурлатская МПС	25,90	Лениногорская МСС	179,20	9,96	1	6,88	4
Сармановская МПС	9,91	Елабужская МСС	96,70	5,84	1	6,88	2
Чистопольская МПС	32,19	Лениногорская МСС	160,09	9,00	1	6,88	5
Ютазинская МПС	10,00	Лениногорская МСС	75,36	4,77	2	13,76	1
Черемшанская МПС	11,16	Лениногорская МСС	110,03	6,50	1	6,88	2
МСС «ПЭК» Н.Челны	88,09	Елабужский ММП ТКО (проектный)	42,95	3,15	3	20,64	5
МСС «Мехуборка» Н.Челны	122,20	Елабужский ММП ТКО (проектный)	38,56	2,93	3	20,64	6
Нижнекамская МПС пгт. Камские Поляны	4,61	Елабужская МСС	110,44	6,52	1	6,88	1
Агрызская МПС	11,63	Елабужская МСС	103,91	6,20	1	6,88	2
Азнакаевская МПС	28,28	Лениногорская МСС	72,76	4,64	2	13,76	3
Аксубаевская МПС	10,83	Лениногорская МСС	182,32	10,12	1	6,88	2
Актанышская МПС	12,00	Елабужская МСС	174,92	9,75	1	6,88	2
Альметьевская МПС	85,65	Лениногорская МСС	45,79	3,29	3	20,64	5
Бавлинская МПС	14,12	Лениногорская МСС	77,51	4,88	2	13,76	2
Бугульминская МПС	45,00	Лениногорская МСС	29,02	2,45	4	27,52	2
Заинская МПС	28,14	Елабужская МСС	84,50	5,23	2	13,76	3
Мамадышская МПС	19,71	Елабужская МСС	78,71	4,94	2	13,76	2
Менделеевская МПС	4,29	Елабужская МСС	24,51	2,23	4	27,52	1

Наименование объекта инфраструктуры 1 звена	Масса отходов, направленных на принимающий объект инфраструктуры (тыс.тонн)	Наименование принимающего объекта инфраструктуры второго этапа	Среднее расстояние между объектами, км	Время на рейс, часов	Количество рейсов в день	Масса ТКО, транспортируемых 1 автомобилем, тыс. тонн/год	Потребность в автомобилях, штук
Мензелинская МПС	13,42	МСС «ПЭК» Н.Челны	44,98	3,25	3	20,64	1
Пестречинская МПС	11,86	Арская МСС	87,51	5,38	2	13,76	1
Рыбно-Слободская МПС	11,97	Алексеевская МСС	57,16	3,86	2	13,76	1
Сабинская МПС	14,65	Арская МСС	53,21	3,66	3	20,64	1
Спасская МПС	5,41	Алексеевская МСС	89,60	5,48	2	13,76	1
Тетюшская МПС	7,49	Верхнеуслонская МСС	107,30	6,36	1	6,88	2
Тюлячинская МПС	8,22	Арская МСС	53,89	3,69	2	13,76	1
Алькеевская МПС	11,53	Алексеевская МСС	43,09	3,15	3	20,64	1
Апастовская МПС	9,69	Верхнеуслонская МСС	66,13	4,31	2	13,76	1
Атнинская МПС	6,45	Арская МСС	57,69	3,88	2	13,76	1
Балтасинская МПС	19,57	Арская МСС	39,54	2,98	3	20,64	1
Буинская МПС	23,26	Верхнеуслонская МСС	78,50	4,92	2	13,76	2
Высокогорская МПС	19,58	Арская МСС	43,70	3,18	3	20,64	1
Дрожжановская МПС	8,01	Верхнеуслонская МСС	156,38	8,82	1	6,88	2
Зеленодольская МПС	67,07	Верхнеуслонская МСС	61,52	4,08	2	13,76	5
Зеленодольская МПС с. Нурлаты	2,10	Верхнеуслонская МСС	50,43	3,52	3	20,64	1
Кайбицкая МПС	5,90	Верхнеуслонская МСС	52,70	3,63	3	20,64	1
Камско-Устьинская МПС	5,67	Верхнеуслонская МСС	89,16	5,46	2	13,76	1
Кукморская МПС	16,91	Арская МСС	101,84	6,09	1	6,88	3
Лаишевская МПС	10,00	Алексеевская МСС	58,79	3,94	2	13,76	1
ИТОГО							**90**

4.5. Предложения по выбору технологий и оборудования для утилизации отдельных групп отходов, в том числе ТКО

В настоящее время в Республике Татарстан имеются предприятия, производящие готовую продукцию, основным сырьем для которых являются отходы. Часть отходов транспортируется на утилизацию в другие регионы.

Потенциал для создания предприятий по утилизации отходов в республике огромен, но для привлечения бизнеса в сферу утилизации отходов нужна государственная поддержка. Приоритетными бизнес-проектами следует считать ориентированные на производство готовой, а не промежуточной продукции.

Наиболее эффективной формой для привлечения и развития малого и среднего бизнеса, ориентированного на утилизацию отходов, является создание экологических технопарков по утилизации и обезвреживанию отходов.

Технико-экономические характеристики технологий и оборудования по мусороперегрузке, обработке (сортировке), утилизации, обезвреживанию и размещению ТКО представлены в разделе 5.2.

Перспективными технологиями по утилизации ТКО представляются, в первую очередь, технологии по утилизации пластмасс, по производству биокомпоста, по производству RDF, по утилизации отходов стекла.

Выбор технологии утилизации ТКО напрямую зависит от морфологического состава ТКО и относительной доли каждого вида отходов в общем составе отходов. Поэтому выбор перспективных образцов оборудования и технологий для переработки отдельных групп ТКО целесообразно осуществлять при последующей актуализаций Территориальной схемы, после выбора региональных операторов по обращению с ТКО.

4.6. Разработка организационной структуры системы оборота ТКО с участием регионального оператора/региональных операторов в области обращения с ТКО

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», региональный оператор по обращению с ТКО – оператор по обращению с ТКО – юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с ТКО с собственником ТКО, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора.

Правила проведения уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2016 г. № 881. Правила определяют, в том числе, требования к участникам конкурсного отбора и критерии конкурсного отбора.

Основным преимуществом организационной схемы, связанной с деятельностью регионального оператора, является межмуниципальная интеграция при создании системы обращения с ТКО с появлением следующих возможностей:

- реализации крупных инфраструктурных инвестиционных проектов в указанной сфере;

- оптимизации логистики движения ТКО;

- предоставления коммунальной услуги по обращению с ТКО потребителям, ранее не обеспеченным такой услугой;

- повышения качества предоставляемых услуг по обращению с ТКО;

- укрупнения основных инфраструктурных объектов и повышения степени их экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности;

- повышения эффективности инфраструктуры;

- сокращения объектного перечня государственного экологического и санитарно-эпидемиологического надзора;

- исключения условий для формирования «серых схем» в деятельности по обращению с ТКО.

Согласно новым положениям законодательства об отходах региональный оператор заключает договор на оказание услуг по обращению с ТКО:

- в многоквартирных домах в соответствии с жилищным законодательством с лицом, осуществляющим управление многоквартирным домом, либо с собственниками помещений в многоквартирном доме (при непосредственном управлении многоквартирным домом и в других случаях, предусмотренных жилищным законодательством);

- в жилых домах – с собственниками жилых домов;

- в отношении ТКО, образующихся в иных зданиях, строениях, сооружениях, нежилых помещениях, на земельных участках, – с лицами, владеющими такими зданиями, сооружениями, земельными участками на законных основаниях.

По договору на оказание услуг по обращению с ТКО региональный оператор обязуется принимать отходы в объеме и в месте, которые определены в этом договоре в соответствии с Территориальной схемой, и организовать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации. Потребитель коммунальной услуги обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора. Собственник ТКО (в многоквартирных домах – лицо, осуществляющее управление многоквартирным домом) обязан организовать накопление ТКО в местах, определенных региональным оператором, и обеспечивать содержание этих мест, если их содержание не осуществляется региональным оператором в соответствии с соглашением об организации деятельности по обращению с ТКО, заключенным с уполномоченным исполнительным органом субъекта Российской Федерации.

Региональный оператор заключает договор об осуществлении регулируемой деятельности в области обращения с ТКО с операторами по обращению с ТКО.

Операторы по обращению с ТКО не вправе осуществлять регулируемую деятельность по обращению с ТКО без заключения соответствующего договора с региональным оператором.

Схема движения ТКО в технологическом цикле обращения с ТКО представлена на рисунке 4.5.1.

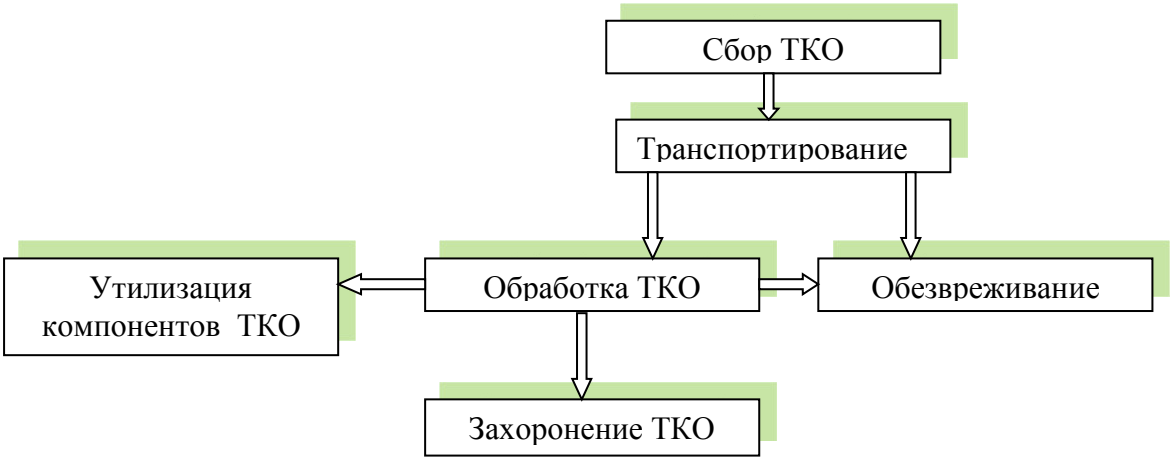


Рисунок 4.5.1.Схема движения ТКО.

Регулируемыми видами деятельности по обращению с ТКО в соответствии со статьей 24.8 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» являются:

- обработка ТКО;
- обезвреживание ТКО;
- захоронение ТКО;
- оказание услуги по обращению с ТКО региональным оператором.

Регулируемые виды деятельности в области обращения с ТКО осуществляются по ценам, которые определены соглашением сторон, но не должны превышать предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с ТКО, установленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов. Предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с ТКО устанавливаются в отношении каждой организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в области обращения с ТКО, и в отношении каждого осуществляемого вида деятельности с учетом Территориальной схемы обращения с отходами.

Схема финансового обеспечения деятельности по обращению с ТКО, включая средства экологического сбора, представлена на рисунке 4.5.2.

Средства, поступившие в федеральный бюджет в счет уплаты экологического сбора, должны распределяться посредством реализации государственных программ Российской Федерации в форме предоставления субсидий субъектам Российской Федерации по следующим направлениям:

- софинансирование утвержденных в установленном порядке региональных программ в области обращения с отходами и территориальных схем обращения с отходами;
- покрытие расходов на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию отходов от использования товаров;
- покрытие дефицита средств, поступающих в счет оплаты населением услуг по обращению с ТКО;

- выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации для строительства объектов, используемых для утилизации отходов, объектов обезвреживания отходов, строительство и оснащение таких объектов.

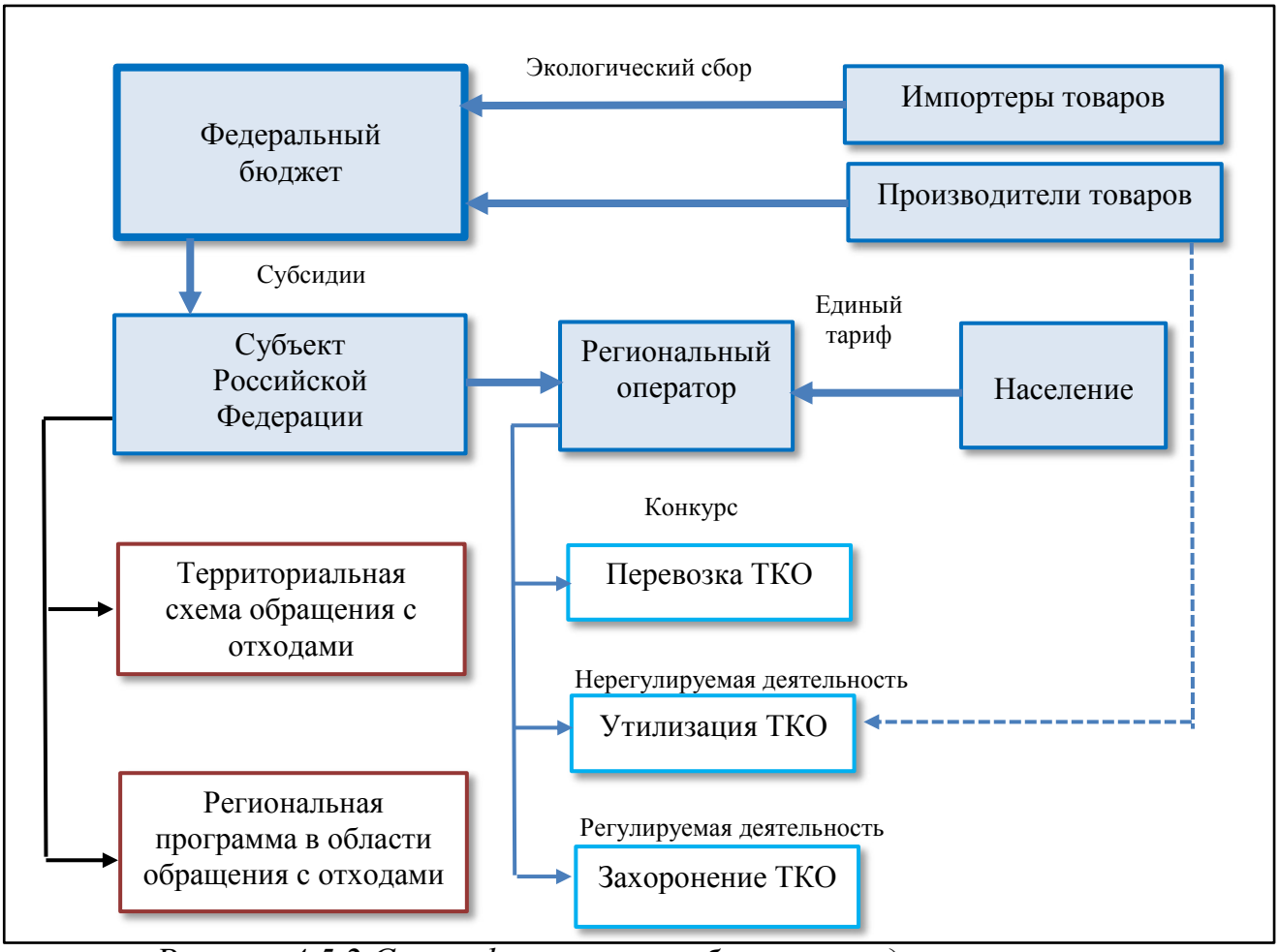


Рисунок 4.5.2 Схема финансового обеспечения деятельности по обращению с ТКО.

Средства, поступившие в федеральный бюджет в счет уплаты экологического сбора, в приоритетном порядке предназначаются для выполнения нормативов утилизации отходов от использования товаров, обязанность по утилизации которых исполнена производителями, импортерами таких товаров, путем уплаты экологического сбора, а также для:

- строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации производственно-технических комплексов, осуществляющих обращение с отходами;

- разработки и внедрения промышленного оборудования российского производства в целях утилизации и обезвреживания отходов;

- софинансирования региональных программ в области обращения с отходами в части строительства объектов, используемых для сбора, транспортирования, обработки, утилизации отходов от использования товаров.

Указанные субсидии федерального бюджета будут предоставляться в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации, пропорционально

численности населения, проживающего на территории субъекта Российской Федерации.

Объемы финансового обеспечения деятельности по обращению с отходами за счет экологического сбора будут осуществляться в зависимости от устанавливаемых нормативов утилизации отходов, образующихся от использования изделий, включенных в соответствующий перечень. На начальных этапах внедрения механизма расширенной ответственности производителей за утилизацию утративших потребительские свойства изделий, этот источник может рассматриваться только в качестве стимулирующего. Поэтому, в качестве основных источников средств для формирования инфраструктуры утилизации ТКО на начальных этапах следует рассматривать частные инвестиции.

На рисунках 4.5.3, 4.5.4 представлены схемы организационной структуры обращения с ТКО в Западной и Восточной зонах деятельности региональных операторов.

Западная зона деятельности регионального оператора (2028 г).

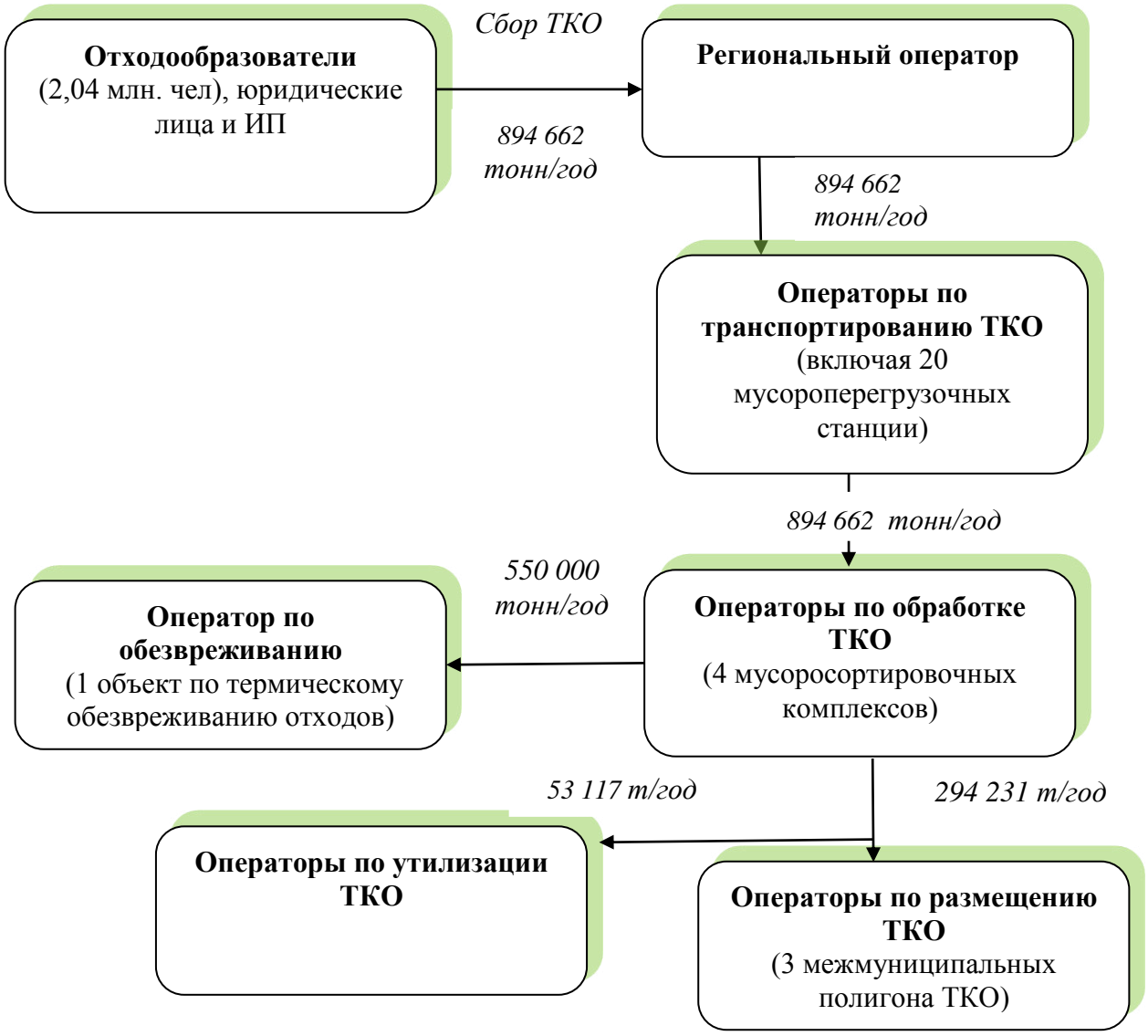


Рисунок 4.5.3 Организационная структура системы обращения с ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора.

Восточная зона деятельности регионального оператора.

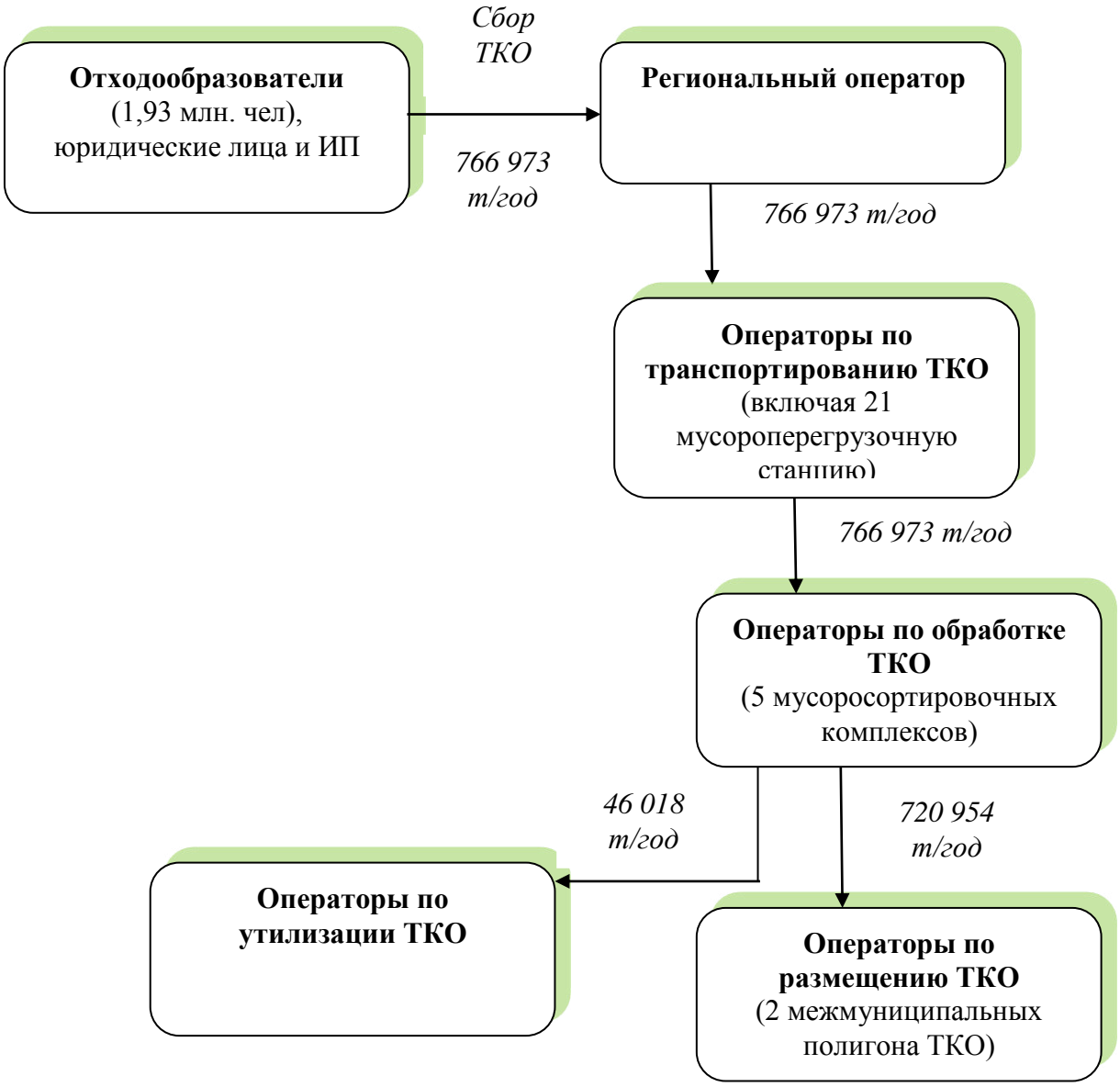


Рисунок 4.5.4 Организационная структура системы обращения с ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора.

4.7. Электронная модель Территориальной схемы обращения с отходами

В соответсвии с пунктом 13 «Требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2016 года № 197 (далее – Требования) уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации вправе разрабатывать электронную модель территориальной схемы, которая наряду с обязательными разделами, установленными Требованиями, может содержать:

а) описание программы моделирования, ее структуры, алгоритмов, возможностей и ограничений при выполнении функций;

б) описание процедуры ввода, обработки, анализа и представления данных в

электронной модели;

в) базы данных, расчеты и картографическую информацию в электронном виде, к разделам территориальной схемы, перечень которых установлен федеральными требованиями к составу и содержанию территориальной схемы;

г) информацию о планируемых зонах деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами.

В соответствии с Федеральным законом от 31 декабря 2017 года № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», наличие электронной модели территориальной схемы обязательно.

Электронная модель территориальной схемы – информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенные для ввода, хранения, актуализации, обработки, анализа, представления, визуализации данных о системе организации и осуществления на территории субъекта Российской Федерации деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов, образующихся на территории субъекта Российской Федерации, и (или) отходов, поступающих из других субъектов Российской Федерации (абзац 5 пункта 2 Требований).

Электронная модель территориальной схемы должна быть размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и реализована на основе Веб-сервера (сайт), с простым управлением и администрированием сайта с защищенным доступом для входа.

Для целей разработки Территориальной схемы в области обращения с отходами Республики Татарстан в части обращения с ТКО применялось специализированное программное обеспечение – электронная модель.

Электрооная модель Территориальноцй схемы обращения с отходами, в т.ч. с ТКО Республики Татарстан расположена по адресу http://tat.shemaothodov.ru

Электронная модель позволяет реализовать прогнозирование, планирование, моделирование процессов обращения с ТКО, определение возможных зон ответственности региональных операторов, анализировать логистические и экономические показатели, рассчитывать прогнозные значения целевых показателей, определяемые для достижения региональными операторами.

Электронная модель предоставляет интерфейс ввода данных по всем объектам обращения с ТКО: объектам перегрузки, сортировки, обезвреживания и размещения. Интерфейс ввода данных поддерживает как ручной ввод и редактирование, так и пакетную загрузку данных.

Каждый из перечисленных объектов инфраструктуры используется в качестве элемента электронной модели. Средство моделирования автоматически прокладывает маршруты мусоровозов между объектами обращения с ТКО. Каждый маршрут прокладывается с учетом графа дорог используемой картографической подосновы. Совокупность проложенных маршрутов эффективна с точки зрения стоимости транспортирования отходов и с учетом стоимости перегрузки отходов. Маршруты прокладываются с учетом границ муниципальных образований и границ зон ответственности региональных операторов.

Распределение отходообразователей между объектами обращения с ТКО эффективно с точки зрения логистики и приведенных ограничений на маршруты транспортных средств. Алгоритм распределения ТКО учитывает допустимую мощность приема ТКО каждым из объектов, а также долю отбираемых полезных фракций.

При разработке электронной модели предусмотрена возможность численной проверки оптимальности распределения ТКО. Проверка может быть произведена с помощью математических методов с доказанной оптимальностью формируемого решения.

В процессе разработки электронной модели средство моделирования производит оптимизацию обращения с ТКО на срок прогнозирования не менее 10 лет с уточнением каждого маршрута один раз в год. При распределении потоков ТКО учитывается остаточная вместимость объектов, а также прогноз ее изменения с учетом: модельных потоков ТКО, плана модернизации объектов, объемов ТКО, поступающих на объект из других регионов, года вывода объектов из эксплуатации.

При разработке электронной модели производится оценка тарифа на обращение с тонной ТКО. Тариф оценивается как по всему региону, так и в зоне действия каждого регионального оператора. Тариф на обращение с ТКО рассчитывается на каждый год до окончания срока прогнозирования с учетом количества поступающих отходов, инвестиционной программы и других составляющих утвержденной модели ценообразования объектов обращения с ТКО. В модели учитываются в том числе следующие экономические показатели: показатели инфляции, годовой прирост населения, стоимость продажи отобранных полезных фракций, плата за негативное воздействие на окружающую среду.

В процессе моделирования, ручного ввода данных, пакетной загрузки данных, выгрузки результатов, электронная модель поддерживает визуализацию слоев и работу со слоями модели, в т. ч. измерение расстояний вдоль ломаной линии, вывод свойств отдельных объектов.

В результате моделирования формируются таблицы экономических характеристик каждого объекта, сводных по объектам экономических показателей, характеристик зон ответственности региональных операторов. Поддерживается выгрузка файлов-таблиц показателей всех объектов. Формат выгрузки совместим с редактором MS Excel.

Для удобства разработки электронной модели Территориальной схемы средство моделирования содержит инструменты геовизуализации и геопространственного анализа: отображение теплокарт массы образуемых ТКО и достаточности объектов инфраструктуры, цветовых обозначений и линий потоков. Теплокарты отображают области с высокими затратами на обращение с ТКО.

Электронная модель поддерживает отображение направлений транспортирования ТКО из каждой пространственно обособленной области на карте. В интерфейсе электронной модели отображаются маршруты транспортирования ТКО между объектами обращения с ТКО, проложенные с учетом графа дорог используемой картографической подосновы.

Все слои электронной модели можно скрывать и отображать в процессе работы с картой непосредственно в интерфейсе. Электронная модель поддерживает

формирование и выгрузку векторных слоев электронной модели на каждый промежуток периода прогнозирования Территориальной схемы в формате SHAPEFILE.

Примеры интерфейса электронной модели представлены на рисунках 4.7.1 и 4.7.2.

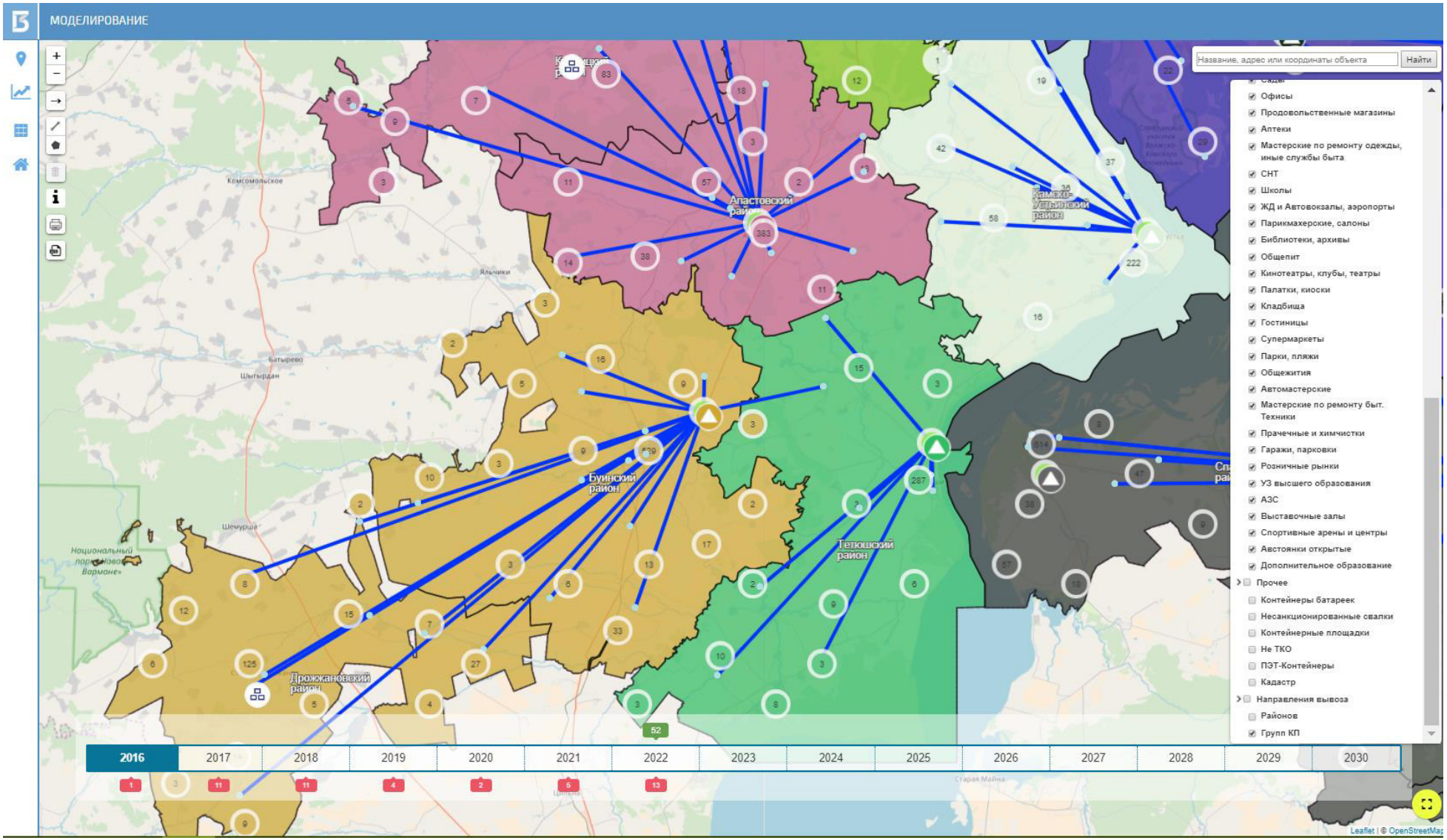
Так, например, электронная модель позволяет отобразить направления транспортирования от групп источников образования ТКО до объектов перегрузки, сортировки, обезвреживания или размещения ТКО отдельно для каждого года действия Территориальной схемы, с учетом ввода в эксплуатацию новых объектов и вывода из эксплуатации существующих объектов (рисунок 4.7.1).

Кроме того, электронная модель позволяет отобразить маршруты вывоза ТКО, прокладываемые по дорогам общего пользования Республики Татарстан, рассчитанные на основе симплекс-метода, в целях минимизации затрат на транспортирование (рисунок 4.7.2.).

В случаях, когда вывоз ТКО производится в 2 и более этапа (до перегрузочной станции, затем до сортировочной станции, затем на полигон), электронная модель отображает маршруты вывоза второго и последующих этапов транспортирования.

Интеграция с внешними АИС Республики Татарстан. Для экспорта информации из системы в дальнейшем целесообразно предусмотреть возможность передачи информации, создаваемой в системе (уникальной информации) в виде электронных сервисов REST или SOAP. Состав указанной информации определяется на этапе начального проектирования системы.

Должна быть обеспечена интеграция с действующими на территорри республики: «Государственной информационной системой формирования и мониторинга исполнения государственной программы капитального ремонта и мониторинга состояния объектов жилищного фонда»; АИС «Электронная экология Республики Татарстан»; АИС «Отходы» ООО «ПЖКХ»; ГИС «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов», входящую в состав ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан»; а также интеграция с системами «Народный контроль» и «Школьный эко-патруль».

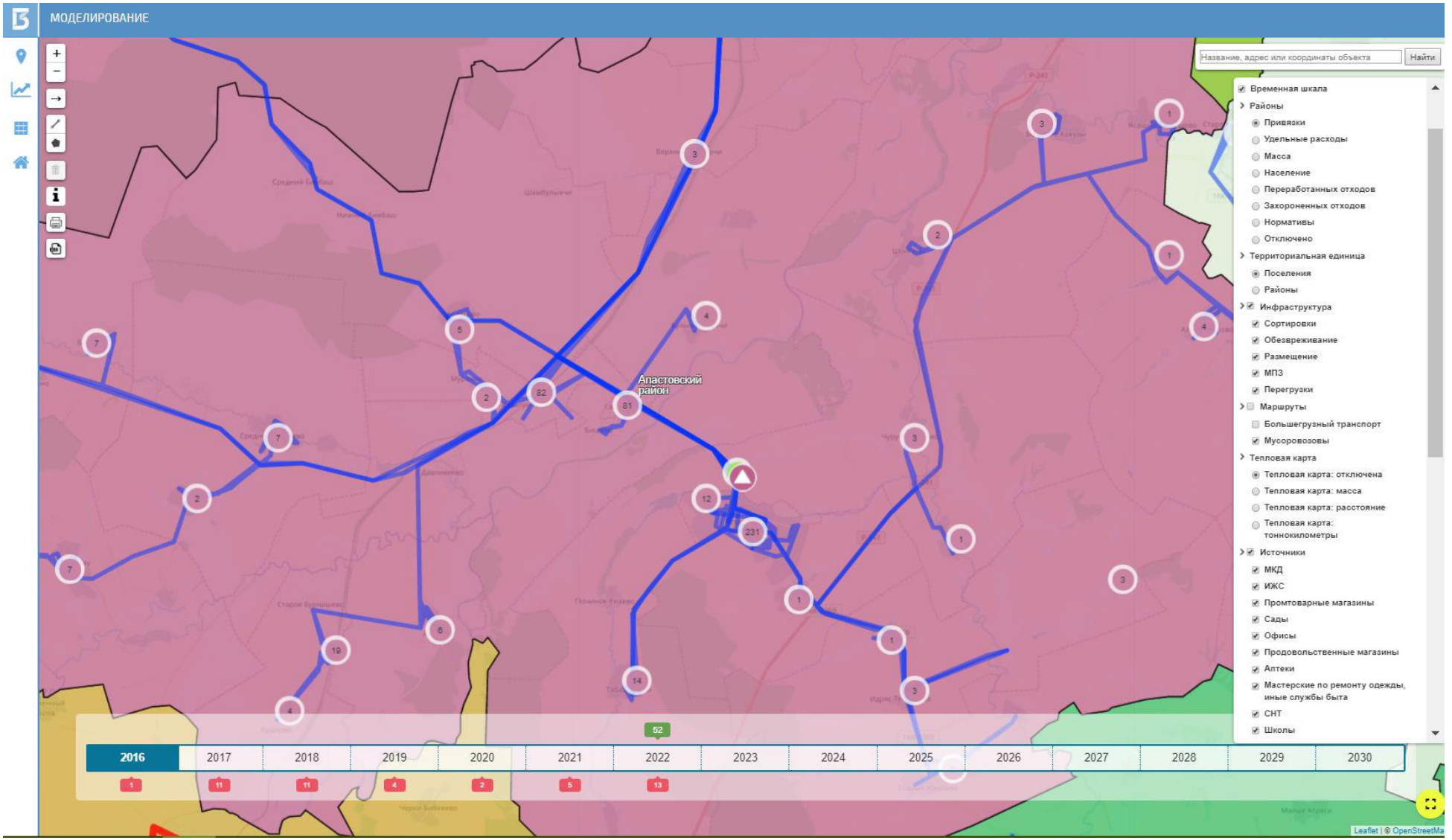


источники образования отходов или их группа. Цвет иконки соответствует цвету объекта обращения с отходами, на который производится вывоз ТКО от этих источников

объект размещения ТКО (полигон).

направления транспортирования ТКО

Рисунок 4.7.1. Пример интерфейса электронной модели Территориальной схемы



источники образования отходов или их группа. Цвет иконки соответствует цвету объекта обращения с отходами, на который производится вывоз ТКО от этих источников

объект размещения ТКО (полигон).

направления транспортирования ТКО

Рисунок 4.7.2. Пример интерфейса электронной модели Территориальной схемы

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

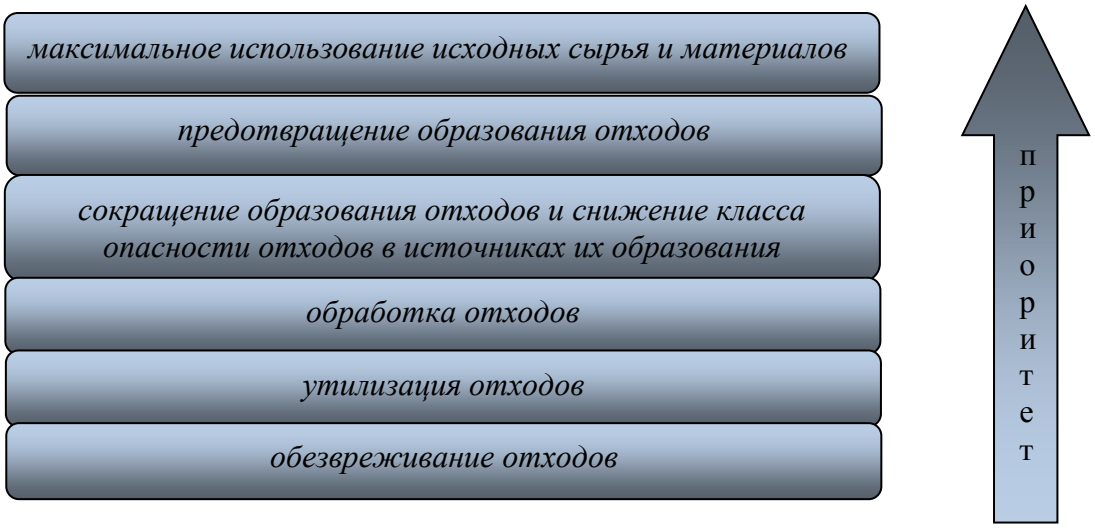
5.1. Критерии выбора перспективных технологий сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения ТКО.

Российское природоохранное законодательство ориентировано на концепцию устойчивого развития. Следовательно, система управления отходами также должна строиться на принципах устойчивого развития.

Принимая во внимание современные тенденции в области обращения с отходами следует принять, что при разработке критериев выбора перспективных технологий по обращению с отходами необходимо основываться на следующих принципах:

- загрязнитель платит;
- ответственности производителя;
- экологической безопасности;
- эколого-экономической эффективности.

Пунктом 2 статьи 3 Федерального закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ определены приоритеты государственной политики в области обращения с отходами.



Данные принципы и приоритеты могут быть реализованы при соблюдении следующих условий:

- выбор технологий не должен противоречить принципам эколого-экономической эффективности (или принципам использования наилучших доступных технологий при обращении с отходами);
- технологии по обращению с отходами должны применяться комплексно (с учетом местных условий) для обеспечения максимального эколого-экономического эффекта;

- на всех этапах обращения с отходами должны соблюдаться требования действующего законодательства Российской Федерации;

- внедрение технологий обращения с отходами должно подкрепляться комплексом административных, экономических и экологических инструментов;

- вовлечение заинтересованных сторон в процесс принятия решений по управлению отходами;

- использование социальных инструментов для информирования и вовлечения населения и иных поставщиков отходов в деятельность по экологически безопасному обращению с отходами;

- построение четкой структуры управления системой санитарной очистки, обеспечение эффективной координации усилий между участниками системы обращения с отходами с целью принятия грамотных управленческих решений;

- увеличение доли участия частного капитала в системе обращения с отходами;

- внедрение эффективной системы мониторинга и контроля за обращением с отходами;

- обновление и регулирование существующей системы нормативно-правовых актов, направленных на создание новых систем обращения с отходами и поддержки принципов платности любой деятельности, связанной с загрязнением окружающей среды.

С учетом принятых концептуальных подходов построения системы обращения с отходами производства и потребления на территории Республики Татарстан и принятой модели развития можно сформулировать основные принципы построения технологической схемы обращения с отходами:

1. Максимальное использование ресурсного потенциала отходов. Данный принцип предполагает построение системы обращения с отходами, направленной на извлечение максимального количества вторичного сырья за счет внедрения раздельного накопления и сбора, механобиологической утилизации и энергетического использования отходов перед окончательным захоронением;

2. Минимизация количества отходов, направляемых на захоронение. Может быть достигнуто за счет отбора утильных морфологических компонентов в виде вторичных материальных ресурсов;

3. Снижение токсичности отходов, направляемых на захоронение. Достигается извлечением токсичных отходов на стадии накопления и сбора;

4. Исключение захоронения отходов, обладающих ресурсным потенциалом. Достигается цель экономии природных ресурсов;

5. Укрупнение объектов утилизации отходов. Достигается цель повышения эффективности инвестиций в развитие отрасли.

Внедрение современных технологий утилизации отходов потребует значительных инвестиций. С целью снижения нагрузки на бюджеты различных уровней развитие системы обращения с отходами должно быть основано на привлечении частных инвестиций. При этом бюджетные ассигнования в развитие объектов санитарной очистки должны выделяться для решения проблем обращения с «коммерчески непривлекательными» видами отходов и образователями отходов.

При выборе технологических решений по накоплению и сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению ТКО на территории Республики Татарстан необходимо использовать передовой опыт регионов России по выбору наилучших доступных технологий.

5.2 Технико-экономическая характеристика технологий и оборудования по мусороперегрузке, обработке (сортировке), утилизации, обезвреживанию и размещению ТКО.

5.2.1 Технико-экономические характеристики объектов мусороперегрузки.

Транспортирование отходов при помощи мусоросборочных транспортных средств характеризуется относительно незначительной полезной нагрузкой и связано с высокими расходами на оплату труда обслуживающего персонала и горюче-смазочных материалов, что приводит к высоким издержкам. Поэтому предлагается организация двухэтапного транспортирования ТКО и строительство промежуточных станции перегрузки ТКО (МПС), на которых отходы уплотняются и перегружаются в рентабельную транспортную систему (Фото 5.2.1.1.).



Фото 5.2.1.1 Общий вид мусороперегрузочной станции.

При эксплуатации МПС ТКО выгружаются собирающими мусоровозами через приемную воронку в систему, состоящую из стационарного пресса и автоматически меняющихся контейнеров большой емкости. Подъезжающие машины выгружают ТКО в приемный бункер, под воронкой которого располагается загрузочное окно стационарного пресса. Усилие прессования данного пресса позволяет снизить объем ТКО в 5-7 раз. После того как контейнер заполнен, он автоматически «отстегивается» от пресса и меняется на пустой. Контейнеры находятся на

специальных роликах, что позволяет автоматически заменить полный контейнер на пустой. Полные контейнеры вывозятся для выгрузки на полигоны. Для увеличения экономического эффекта иногда один транспортный мусоровоз транспортирует сразу 2 контейнера (второй на прицепе), т.о. вместо 15 грузовиков нужен только один. Транспортные мусоровозы оборудованы крюковым погрузчиком «мультилифт».

Пропускная способность таких станций составляет порядка 1000 $м^3$/ч, при условии использования одного стационарного пресса. При необходимости можно спроектировать станцию, использующую два и более стационарных пресса.

При условии полной автоматизации станции для ее обслуживания может потребоваться один человек на один стационарный пресс.

Схема мусороперегрузочной станции представлена на рисунке 5.2.1.2.

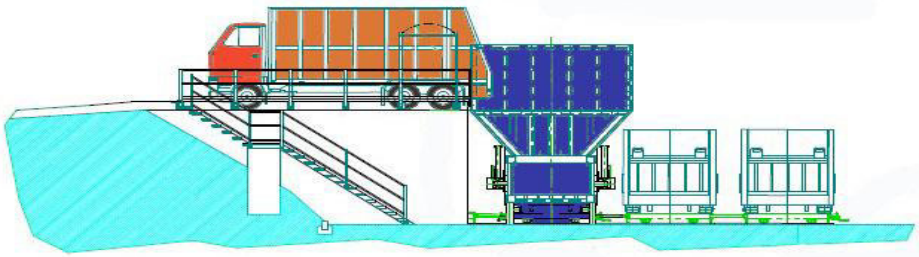


Рисунок 5.2.1.2. Схема мусороперегрузочной станции.

Различают два типа уплотнительных систем: стандартный пресс и пресс с камерой предварительной подпрессовки.

Пресс с камерой предварительного прессования сначала уплотняет ТКО в загрузочном окне и после этого, уже уплотненными, прессует их далее в накопительный контейнер. Такое оборудование особенно подходит для несортированного (в том числе крупногабаритного) мусора. Стандартный пресс, наоборот, осуществляет уплотнение непосредственно в контейнере. Накопительные контейнеры имеют объем от 20 до 60 куб. метров.

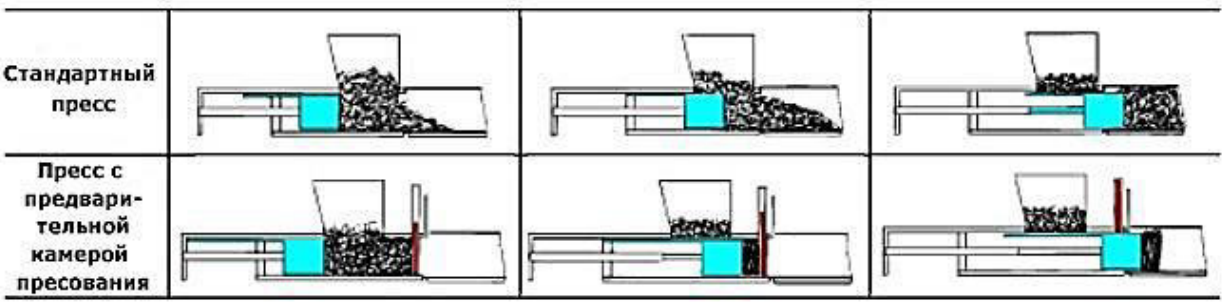


Рисунок 5.2.1.3 Принцип работы мусороперегрузочного пресса

Преимуществами мусороперегрузочных станций являются**:**

- снижение затрат (время и топливо) на транспортировку ТКО от потребителя до полигонов (до 15 раз);

- использование мусоровывозящей техники по ее прямому назначению;

- увеличение срока службы полигона ТКО за счет компактирования поступаемых ТКО;

- уменьшение транспортной загруженности автодорог и снижение выбросов загрязняющих веществ от атотранспорта.

На территории Российской Федерации успешно применяются мусороперегрузочные станции Husmann (Германия). Характеристики мусороперегрузочных станций представлены в таблице 5.2.1.1.

Таблица 5.2.1.1.

Технические данные мусороперегрузочных станций Husmann (Германия).

	MP 5000	**MP 6000**	**MP 10000**	**MP 6000 TS**	**MP 10000 TS**	**MP 10000 VK**
Длина (мм)	8.170	9.340	9.340	10.840	10.840	12.300
Ширина (мм)	2.540	2.540	2.540	2.540	2.540	2.800
Высота (мм)	2.045	2.045	2.645	2.045	2.645	2.645
Приводная мощность (кВт)	37	2 x 18,5	2 x 30	2 x 45	2 x 45	2 x 18,5
Загрузочное отверстие (мм x мм)	1 800 x 2 330	1 800 x 3 000	1 800 x 3 000	1 800 x 3 000	1 800 x 3 000	1 800 x 3 000
Ход пуансона пресса (мм)	4.000	4.500	4.500	6.000	6.000	6.000
Площадь пуансона пресса (мм x мм)	1 200 x 2 000	1 200 x 2 000	1 200 x 2 000	1 200 x 2 000	1 200 x 2 000	1 200 x 2 000
Усилие прессования (кН)	700	700	700	700	700	
Объем за ход (куб. метр)	5,4	7,2	10,8	7,2	10,8	10,8
Объем в час теор. (куб. метр)	570	360	864	367	587	400
Собственный вес (т), ок.	20	25	27	27	30	35

Производством мусоперегрузочных станций занимаются также: АО «Имабе Иберика» (Испания), ООО «НПО ЭлектроСтройКомпоненты» (Свердловская область), ООО «Экопром» (С-Петербург) и др.

5.2.2 Технико-экономические характеристики объектов мусоросортировки.

Сортировка ТКО позволяет выделить вторичные материальные ресурсы для утилизации, сокращает затраты на вывоз ТКО к месту их захоронения, а также значительно продлевает срок эксплуатации полигона ТКО.

Мусоросортировочные станции производят несколько компаний, например:

- Ecopress Group (производственные площади расположены в Швеции, Эстонии, Польше и России);
- ОАО «Станкоагрегат» (г.Москва);
- ООО «Экомашгрупп» (г.Тверь);
- ООО «Нетмус» (г.Москва);
- TOMRA Sorting Solutions (Норвегия);
- ОАО Липецкий опытно-экспериментальный завод «Гидромаш»;

- Bollegraaf Recycling Machinery (Нидерланды).

Состав оборудования типовой мусоросортировочной станции (комплекса) (источник данных http://netmus.ru/):

- конвейер цепной подающий из приямка на платформу;
- конвейер ленточный сортировочный;
- конвейер цепной, подающий отсортированные ТКО в пресс;
- конвейер ленточный для удаления «хвостов» реверсивный;
- сортировочная платформа;
- пресс для вторичного сырья;
- пресс для отходов;
- сепаратор магнитный;
- грохоты или вибрационные сепараторы;
- система АСУ со шкафами управления.

Описание состава оборудования и технологических процессов типового мусоросортировочного комплекса.

1.1. Подающий конвейер с приямком.

Необходим для подачи ТКО на сортировочную линию. На промышленную бетонную площадку под навесом мусороперегрузочной станции ТКО доставляются мусоровозами. Поступающие отходы разгружают на бетонные полы площадки приема ТКО. Крупногабаритные предметы выбираются из ТКО и перевозятся на площадку работы с КГО. Остальные ТКО экскаватором или погрузчиком сдвигаются в приямок подающего конвейера. Цепной подающий конвейер необходим для подъема отходов на сортировочную площадку.

1.2. Сортировочная платформа.

Конструктивный элемент, необходимый для большей эффективности в плане количественного и качественного сбора полезных фракций из потока ТКО.

1.3. Сортировочный конвейер.

Конвейер предназначен для работы операторов по сортировке ТКО. Оператор при выделении полезной фракции сбрасывает ее в бункер вниз. Вдоль сортировочного конвейера расположены посты (рабочие места) с люками. С каждой стороны конвейера располагается установленное количество постов.

Количество человек, обслуживающих линию сортировки, также зависит от количества постов согласно технического задания на ПИР. Часть выделенных компонентов (макулатура, ПЭТФ, пластмасса высокого и низкого давления и т.д.) через люки поступает в накопительные отделения, и попадают в передвижные контейнеры или на бетонное основание. МСС может комплектоваться сортировочной кабиной для более комфортной работы персонала комплекса.

Сортировочный ленточный конвейер установлен на платформе для сортировки и предназначен для транспортировки ТКО и для ручной разборки. В сортировочной кабине с двух сторон сортировочного ленточного конвейера организованы посты ручного отбора вторичного сырья. Из ТКО последовательно отбираются бумага, картон, текстиль, пленка, пластиковые бутылки, цветной металлолом, стекло и др. Стекло и цветной металлолом сбрасываются через люки в стоящие на полу контейнеры. Бумага, картон, текстиль, пленка и пластиковые

бутылки сбрасываются через люки в бункеры или на бетонное основание и по мере наполнения перемещаются к цепному подающему в пресс конвейеру. Возможен вариант автоматизированной подачи порции утильных компонентов.

1.4. Реверсивный ленточный конвейер.

Оставшиеся после выбора ценных компонентов отходы («хвосты» сортировки) способом перегрузки поступают на реверсивный конвейер, а затем в открытые контейнеры, либо в пресс компакторы, расположенные под конвейерной лентой с правой и с левой сторон конвейера, либо в специальный горизонтальный пресс. Использование горизонтальных прессов позволяет продлевать срок службы полигона. Подача материала производится в левую или в правую сторону, что обеспечивает безостановочную работу комплекса.

1.5. Конвейер для полезной фракции, подающий в пресс.

Отсортированные утильные компоненты из-под сортировочной платформы при помощи ковшового трактора ссыпаются в приямок подающего конвейера. Последний, в свою очередь, осуществляет подачу материла в загрузочное окно пресса для прессования вторсырья.

1.6. Пресс для ТКО.

Стационарные прессы предназначены для снижения объема вывозимых с сортировки «хвостов» и конструктивно не отличаются от оборудования, применяемого на МПС.

1.7. Пресс для вторичного сырья.

Пресс для вторичного сырья позволяет формировать брикеты весом до 1 тонны. Вторичное сырье: картон, пленка, бутылки ПЭТ, мешковина и т.д. брикетируются для последующей загрузки в автотранспорт и продажи. Автоматический пресс применяется для сырья, образование которого происходит постоянно небольшими количествами, т. е. требуется накопление отходов для прессования его в тюк. Прессование является необходимым условием для возможности эффективного транспортирования и продажи вторичных материальных ресурсов.

Описание дополнительных видов оборудования.

1.1. Вибрационный сепаратор или грохот.

Используется для фильтрации мелких фракций ТКО: земля, пыль и т.д. Устанавливается перед сортировочным конвейером для повышения эффективности сортировки ТКО. Если поступающий мусор или ТКО содержат много грунта (например, при поступлении со свалок ТКО), то вибрационный сепаратор или грохот являются необходимыми элементами для эффективной сортировки ТКО.

1.2. Перфоратор ПЭТ-тары.

Используется для прокалывания ПЭТ-тары с целью подготовки ее к прессованию. Большинство ПЭТ-тары приходит закрытой, поэтому в ней остается воздух, и при прессовании эта тара будет занимать дополнительный объем, что уменьшит плотность спрессованной кипы и, соответственно, ее ценность, а также увеличит расходы на транспортировку.

1.3. Разрыватель пакетов.

Устройство предназначено для автоматического вскрывания мусорных пакетов, в которых приходит до 2/3 ТКО, что позволяет произвести сортировку их содержимого.

1.4. Шредер.

Используется для измельчения ТКО. Позволяет измельчить фракции ТКО, чтобы в дальнейшем спрессовать их в более плотные кипы. Размер измельченной фракции может устанавливаться в зависимости от потребностей. Часто устанавливается на участке работы с КГО.

1.5. Магнитный сепаратор.

Используется для автоматического отбора материалов, обладающих магнитными свойствами – стали. В том месте, где устанавливается магнитный сепаратор, секция конвейера обязательно выполняется из немагнитной стали.

1.6. Вихретоковый сепаратор.

Используется для автоматического отбора немагнитных металлов: медь, алюминий и т.д.

1.7. Оптические сепараторы.

Используются на автоматических мусоросортировочных комплексах для увеличения процента отбора утильных компонентов и уменьшения зависимости технологии сортировочного комплекса от ресурса рабочей силы.

1.8. Баллистические сепараторы.

Используются для автоматического разделения 3D (легкая упаковка, бутылки, жестяные банки, консервные банки) от 2D (бумага, картон и пленка) фракции. При этом материалы мелких фракций, остатки органических продуктов и мелкие материалы (камни, песок и т.д.) отсеиваются через отверстия продольных лопастей и собираются в нижней части.

1.9. Сепараторы легкой и тяжелой фракции.

Используются для автоматического разделения легкой и тяжелой фракций в мусоросортировочных комплексах.

1.10. Упаковочные машины для ТКО.

Используются для придания брикетированным «хвостам» эстетического вида. Также это позволяет использовать «хвосты» для перевозки или переработки в будущем.

1.11. Вертикальные прессы.

Используются как альтернатива горизонтальным прессам на маленьких мусоросортировочных комплексах для брикетирования вторичного сырья.

1.12. Пресс компакторы.

Стационарные прессы предназначены для снижения объема вывозимых с сортировки «хвостов». Пресс-компактор спрессовывает материал в присоединяемый закрытый контейнер, который периодически необходимо менять при его заполнении. Конструктивно не отличается от оборудования, применяемого на МПС.

5.2.3 Технико-экономические характеристики объектов обезвреживания ТКО.

5.2.3.1 Термическое обезвреживание ТКО на мусоросжигательном заводе.

Мусоросжигательный завод – предприятие, использующее технологию обезвреживания ТКО посредством термического разложения в котлах или печах. После высокотемпературного разложения образуются продукты сгорания: пепел, шлаки, летучие газы. Этот метод позволяет снизить объем бытовых отходов для захоронения примерно в 10 раз, а также использовать дополнительную энергию от горения для производства электроэнергии или теплоснабжения.

В Республике Татарстан селективное накопление и сбор ТКО широкого распростанения пока не получил, поэтому при выборе технологических решений необходимо учитывать различия в составе подвергаемых термическому обезвреживанию отходов в западных странах и в Республике Татарстан.

При выборе конкретного вида технологии сжигания ТКО необходимо использовать Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (ИТС9-2015, Москва, Бюро НТД, 2015).

Выбор технологии термической утилизации ТКО должен производиться также с учетом совокупности технико-экономических показателей, экологической эффективности. В таблице 5.2.3.2 приведены сравнительные показатели различных технологий утилизации и обезвреживания ТКО. При этом анализ совокупной стоимости всех видов переработки ТКО, приведенных в таблице, позволяет сделать вывод об их сопоставимости. С учетом современных тенденций распространения технологий термической деструкции ТКО в мире особый интерес представляет сравнение показателей их использования (рис. 5.2.3.1).

Рассматривая совокупность величин капитальных затрат, эксплуатационных расходов, общего объема выбросов, в том числе диоксинов, можно сделать вывод, что наиболее эффективными являются методы, использующие диапазон температур от 850 до 1100˚С, которые характерны для технологий сжигания ТБО (Малышевский А.Ф., Хабиров В.В. «Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания твердых бытовых отходов в городах России. – М.: ИФЗ РАН, 2012. -64 с: ил.).

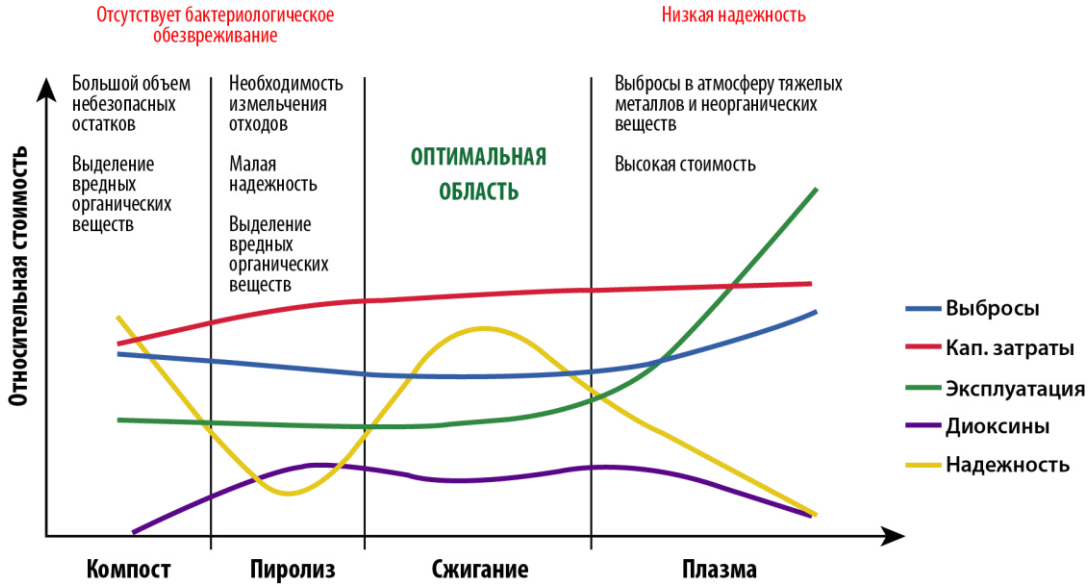


Рис. 5.2.3.1 Сопоставление показателей использования технологий термической переработки ТКО.

В настоящее время в мире работает более 2 500 МСЗ, утилизирующих около 200 млн. тонн ТКО в год и вырабатывающих 130 ТВт·ч электроэнергии. Мусоросжигательные заводы уже давно перестали быть только предприятиями по обезвреживанию отходов, основное их назначение – производство электрической и тепловой энергии. По оценкам экспертов, совокупная прибыль термической переработки отходов в мире будет быстро расти. В 2010 г. она составила около 3,7 млрд. долл., в 2016 г. по прогнозным оценкам – 13,6 млрд. долл.

Одним из вариантов комплекса по термической утилизации ТКО может рассматриваться строительство ТЭС. В настоящее время наиболее эффективными и распространенными технологиями термического обезвреживания ТКО являются:

– слоевое сжигание на колосниковых решетках;

– сжигание в вихревом кипящем слое.

Анализ тепловой эффективности технологий сжигания ТКО приведен в таблице 5.2.3.1.

Таблица 5.2.3.1.

Результаты теплового расчета базовых технологий термической утилизации ТБО.

Параметр	**Технология сжигания**						
	Слоевая топка		**Топка с кипящим слоем**		**Печь со шлаковой ванной**	**Электрошлаковый расплав**	**Карбонизация**
КПД котла, %	77,71	76,13	78,25	76,65	69,74	69,83	74,28
Коэффициент использования отходов, %	4,88	4,85	4,90	4,86	0,92	1,36	2,15
КПД (нетто), %	61,8	60,4	62,3	60,9	5,9	18,4	39,7

ТЭС на ТКО представляет собой современное предприятие с завершенным технологическим процессом термической переработки отходов и традиционным паросиловым циклом для выработки электроэнергии. На ТЭС используется одна или две технологические линии.

Таблица 5.2.3.2

Технико-экономические и экологические показатели различных технологий обезвреживания и утилизации ТБО [Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания твердых бытовых отходов жилого фонда в городах России. М. – 2012. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования http://rpn.gov.ru/node/686].

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Технология					
			Захоронение на полигонах[1]		Термическая переработка		Плазменная газификация	Компостирование (биобарабан)
			Мощностью 500 тыс. т/год	Мощностью 1200 тыс. т/год	Сжигание[2]	Пиролиз[2]		
1	Удельные капитальные вложения	тыс. руб./1 т ТКО в год	8-11[1]	3-4[1]	17-22	14-20	20-24	15,5-18,0
2	Стоимость аренды земельного участка	тыс. руб./1 т ТКО в год	0,029	0,012	0,002	0,003	0,002	0,006
3	Удельные эксплуатационные затраты	руб./1 т ТКО	200-250	160-190	1500-2000	1300-1800	2000-2500	1200-1400
4	Удельные экологические платежи	руб./1 т ТКО	230	230	78	69	20	57,5
5	Удельные доходы предприятия	руб./1 т ТКО	–	–	860	730	240	210
6	Удельные энергозатраты	кВт·ч/1 т ТКО	6-8	5-6	50-70	50-70	500	90-120
7	Удельная занимаемая площадь	$м^2$/1 т ТКО в год	0,5	0,5	0,1-0,2	0,15-0,3	0,1-0,2	0,4-0,6
8	Степень и срок обезвреживания		не менее 20 лет		Полное за 1 час			За 2 сут.
9	Наличие отходов производства	% от массы ТКО	–		23-28 (зола и шлак)	25-30 (коксовый остаток	Пыль, возгоны тяжелых металлов	20-25 (некомпост. фракция)
10	Загрязнение почвы		загрязнение территории полигона		только шлакоотвал	только коксовый остаток	практически нет	практически нет

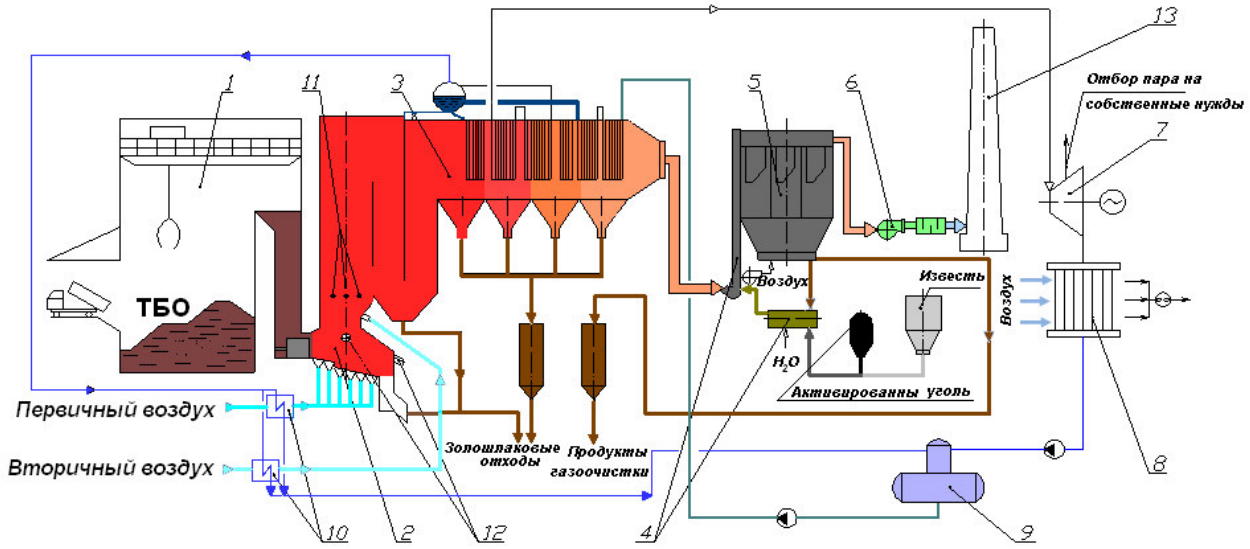
№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Технология					
			Захоронение на полигонах[1]		Термическая переработка		Плазменная газификация	Компостирование (биобарабан)
			Мощностью 500 тыс. т/год	Мощностью 1200 тыс. т/год	Сжигание[2]	Пиролиз[2]		
11	Загрязнение грунтовых вод		возможно		нет	нет	нет	нет
12	Загрязнение атмосферы		возможно		в пределах норм	в пределах норм	тяжелые металлы	нет
13	Энергия производимого пара[3]	МВт·ч/1 т ТКО	–		1,6	1,2	–	–
14	Электроэнергия	МВт·ч/1 т ТКО	–		0,4	0,3	0,5	–
15	Компост	% от массы ТКО	–		–	–	–	50
16	Черный металл	% от массы ТКО	–		2	2	3	3
17	Цветной металл	% от массы ТКО	–		–	0,3-0,4	–	0,3-0,4
18	Другое вторсырье	% от массы ТКО	–		–	5-10	15-20	5-10

[1] – инвестиционные затраты на создание современного экологического полигона определены по примеру полигона ТБО «Икша-2» с учетом строительства противофильтрационного экрана системы сбора и утилизации биогаза, системы сбора и очистки фильтрата, системы сбора поверхностного стока;

[2] – технология сжигания рассмотрена на примере использования топочных устройств с колосниковыми решетками; технология пиролиза – на примере системы с пиролитическим реактором, работающим при средней температуре 850^{o}C;

[3] – производимый водяной пар используется для производства электроэнергии и технологических нужд.

ОАО Всероссийским теплотехническим научно-исследовательским институтом (ОАО «ВТИ») разработаны основные принципиальные технические решения, позволяющие создавать современные отечественные ТЭС на ТКО с установленной электрической мощностью 12 МВт (120–180 тыс. т ТКО в год) и 24 МВт (360–420 тыс. т ТКО в год). Принципиальная технологическая схема ТЭС на ТБО с установленной электрической мощностью 12 МВт представлена на рис. 5.2.3.2.



1- приемный бункер ТКО; 2 – топка; 3 котел-утилизатор; 4 NID-реактор со смесителем; 5 – рукавный фильтр; 6 – дымосос; 7 – турбогенератор; 8 – воздушный конденсатор; 9 – деаэратор; 10 – воздухоподогреватели; 11 – ввод карбамида; 12 – газовые горелки; 13 – дымовая труба.

Рис. 5.2.3.2.. Принципиальная технологическая схема ТЭС на ТКО производительностью 120-180 тыс. тонн отходов в год (установленная электрическая мощность – 12 МВт).

Разработанные типовые решения основаны на применении тепловой схемы с поперечными связями и конденсационной турбиной с регулируемым промежуточным отбором пара на теплофикацию, которая позволяет ТЭС производительностью 360 тыс. тонн ТКО в год вырабатывать от 10 до 25 МВт электрической и от 2,4 до 8 ГДж/ч тепловой энергии. Для очистки продуктов сгорания ТКО принят наиболее перспективный и востребованный в настоящее время полусухой метод с применением многократной циркуляции увлажненных реагентов и продуктов газоочистки, частично возвращенных в процесс после их улавливания в рукавном фильтре.

Согласно экспертным оценкам наибольшую энергоэффективность (более 0,65) имеют ТЭС на ТКО с установленной электрической мощностью не менее 15 МВт (Тугов, А., Москвичев, В. Энергия из мусорного бака // Энергоэффективность и энергосбережение. – 2012. № 4(15)), что соответствует производительности станции, сжигающей 200-210 тыс. тонн ТКО в год. Между тем, общие удельные расходы на строительство завода при увеличении его мощности с 100 до 300 тыс. тонн ТКО в год уменьшаются примерно на 25–35%.

5.2.3.2 Термическое обезвреживание отходов, размещение которых на полигоне не допускается.

Инсинераторы – это специализированные устройства для термической утилизации отходов.

Отходы в инсинераторах сжигаются при температуре 700–900°С, а отводимые газы дожигаются при температуре 1100–1200°С в течении нескольких секунд, что обеспечивает полное сгорание и разложение сложных органических соединений.

На рынке мусоросжигания представлен ряд образцов оборудования производительностью 500-3000 кг/ч, для одновременного термического уничтожения (сжигания) и обезвреживания практически всех видов отходов: ТКО, пастообразных и жидких – химических, медицинских, хлорорганики: пестицидов, гербицидов и др. с/х ядохимикатов, включая неопознанные; высокотоксичных; органических «хвостов» от разборки ТКО и ПО; нефтешламов и нефтезагрязнённых грунтов и др.

5.2.4 Технология захоронения твердых коммунальных отходов

Полигон для захоронения ТКО – это комплекс природоохранных сооружений, предназначенных для складирования, изоляции и обезвреживания ТКО, обеспечивающий защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующий распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Массив отходов полигона ограничен системами инженерных сооружений: верхним окончательным (финальным) покрытием (для рекультивированного полигона) и противофильтрационным экраном для управления эмиссией полигона – сокращения неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Основными факторами риска причинения вреда окружающей среде полигонами ТКО являются:

- выброс свалочных газов в атмосферный воздух;
- выброс токсичных веществ в случаях возгорания отходов;
- загрязнение гидрогеологической среды токсичным фильтратом;
- загрязнение поверхностных водных объектов поверхностным стоком и разгрузкой загрязненного подземного стока;
- засорение и загрязнение легкими фракциями ТКО прилегающих территорий.

Свалочный газ образуется в ходе биотермических процессов разложения органических составляющих отходов в теле полигона. Образующиеся газы и пары образуют влажную газовую смесь переменного состава. Основными составляющими этой смеси являются метан CH_4, диоксид углерода CO_2.

Из-за своих основных составляющих, а также наличия других опасных компонентов, эмиссия свалочного газа может оказывать вредное влияние на окружающую среду в виде:

- опасности взрыва, горения, задымления;
- выбросов парниковых газов;

- распространения запаха, вызывающего острые рефлекторные реакции у реципиентов;

- помех для рекультивации полигона.

Исходя из этого, газы должны быть собраны и утилизированы.

В связи с длительностью процесса биохимической деградации ТКО происходит местное наложение различных фаз. До строительства системы сбора и обработки свалочного газа необходимо провести тщательные и комплексные исследования, включающие полный анализ состава свалочного газа.

Отвод газа с полигона в первую очередь должен вестись за счет откачки из вертикальных скважин (колодцев), что дает возможность отвода газа с больших площадей различных участков полигона. В связи с проседанием и оседанием тела полигона вследствие уплотнения и массового уменьшения объема в ходе биологических процессов разложения, функциональная работа горизонтального дренажа подвергается большому риску, и такой дренаж следует использовать в исключительных случаях. Каждый вертикальный колодец с помощью задвижки регулируется отдельно и связан откачивающей трубой с собирающей траверсой регулирующей газовой станции. Газ из скважин поступает в собирающий газопровод, а из него в виде смешанного газа подается к факельному блоку или на блочную ТЭС.

Сборные коллекторы располагают согласно требованиям производственной безопасности в закрытых регулирующих газовых станциях (в первую очередь, защита от мороза в зимнее время). Откачка и утилизация свалочного газа происходит через станцию откачки с помощью интегрированного высокотемпературного факела.

В мировой практике используются различные технологии сбора и использования свалочных газов. В последнее время широкое распространение получили станции активной дегазации и использование гибких труб из пластика.

Несмотря на то, что извлечение свалочного газа связано с уменьшением объема размещенных отходов и экономией эксплуатационного ресурса полигонов ТКО, инвестиционная привлекательность применения технологий утилизации свалочных газов находится в прямой зависимости от обеспеченности традиционными ископаемыми источниками энергии.

Основными факторами, влияющими на загрязнение подземных водоносных горизонтов в результате размещения отходов на полигонах ТКО, являются:

- состав и свойства размещаемых отходов, в связи с чем при реализации Территориальной схемы необходимо обеспечить организацию раздельного накопления и сбора ТКО, особенно в части извлечения опасных ТКО;

- свойства грунтов, подстилающих технологические карты для размещения ТКО и определяющие их способность выполнять функции физического и геохимического барьера;

- наличие подстилающего гидрозащитного экрана из синтетической геомембраны, системы сбора и очистки фильтрата.

Применительно к размещению ТКО наилучшими доступными технологиями, рекомендуемыми для применения в Республике Татарстан, следует считать технологии захоронения предварительно сортированных ТКО на полигонах,

имеющих гидроизолирующий экран, систему сбора и очистки токсичного фильтрата, систему сбора и использования свалочных газов, цех биокомпостирования, оборудование по измельчению и размещению ТКО на полигоне с высокой степенью уплотнения катками-компакторами.

5.2.5 Технологии утилизации твердых коммунальных отходов

Отсортированные вторичные материальные ресурсы могут перерабатываться на площадке экологического технопарка, расположенного при полигоне ТКО. Учитывая высокую долю пластика в ТКО и его высокую устойчивость к биодеградации необходимо оборудовать мощности для переработки пластмасс.

Методы переработки пластмасс:

- Формование из полимеров, находящихся в вязко-текучем состоянии – литье под давлением, экструзия, прессование, спекание и др.;
- Формование из полимеров, находящихся в высоко-эластическом состоянии, обычно с использованием листов или пленочных заготовок (вакуумформование, пневмоформование, горячая штамповка и др.);
- Формование из полимеров, находящихся в твердом (кристаллическом или стеклообразном) состоянии, основанное на способности таких полимеров проявлять высокоэластичностъ (штамповка при комнатной температуре, прокатка и др.);
- Формование с использованием растворов и дисперсий полимеров (получение пленок методом полива, формование изделий окунанием формы, ротационное формование пластизолей.

Предварительная подготовка отходов пластика к дальнейшему использованию осуществляется методами холодного и горячего гранулирования.

Перспективны технологии, основанные на использовании энергетического потенциала ТКО методом производства RDF – топлива, получаемого из ТКО и некоторых других видов отходов путем их переработки.

Для производства RDF используются следующие высокоэнергетические морфологические компоненты ТКО: резина, бумага, бытовые органические отходы, дерево, картон, кожа (кожзаменители), синтетические волокна, текстиль, пластик, полимеры и т.д.

В самом общем виде процесс получения RDF состоит из следующих этапов:

- сепарация (сортировка) ТКО;
- измельчение (дробление) ТКО до необходимого размера фракции (может предшествовать этапу сепарации);
- обезвоживание (сушка) полученных фракций. Этот этап характеризуется большими потерями влаги ТКО, а соответственно, повышением теплотворных и энергетических показателей.

В ходе этих преобразований отбирается горючая, высококалорийная фракция размером 20-60 мм.

В зависимости от требований предприятий, где будет применятся этот вид альтернативного топлива, оно может использоваться в измельченном состоянии или в виде спрессованных брикетов. RDF используется в качестве частичного замещения основного вида топлива, например, для сжигания в цементных печах и

энергетических установках в теплоэлектроцентралях, а также на заводах по изготовлению строительных материалов.

Производство RDF может быть организовано в перспективном экологическом технопарке в Восточной зоне деятельности регионального оператора. Потребителями RDF могут быть объекты малой энергетики, теплогенерирующие объекты г.Елабуга.

При биотермической утилизации (компостировании) ТКО достигаются следующие цели:

- значительное уменьшение объема ТКО;
- снижение класса опасности и стоимости захоронения;
- получаемый компост используется в благоустройстве, для рекультивации нарушенных земель и карт полигона ТКО;
- очищенный от примесей компост является органоминеральным удобрением.

Выводы.

В соответствии с новыми положениями законодательства об отходах, устанавливающими перечень видов отходов, захоронение которых запрещено, а также нормативы утилизации по широкому перечню видов отходов, внедрение раздельного накопления и сбора, сортировки ТКО становится обязательным звеном в системе обращения с ТКО.

С целью развития утилизации ТКО предусматривается создание экотехнопарков в составе межмуниципальных отраслевых коммунальных комплексов по обращению с ТКО.

При формировании технического задания на создание комплекса переработки ТКО (экологического технопарка) предлагается состав объектов, приведенный в экспликации рисунка 5.2.5.1.

При определении необходимой площади земельного участка для размещения экологического технопарка необходимо предусмотреть возможность размещения базы для коммунальной техники с комплексом технического обслуживания и ремонта, а также резервной зоны перспективного развития для применения новых технологий.

Рекомендуется предусмотреть резервные площади для реализации бизнес-проектов по глубокой переработке вторичных материальных ресурсов, отсортированных на МСС, поступивших по редистрибьюторским сетям (отработанные шины, моторные масла и пр.), а также площади под цех биокомпостирования. Участки по переработке отходов строительства и ремонта и медицинских отходов также могут быть организованы смежно с комплексом по утилизации ТКО.

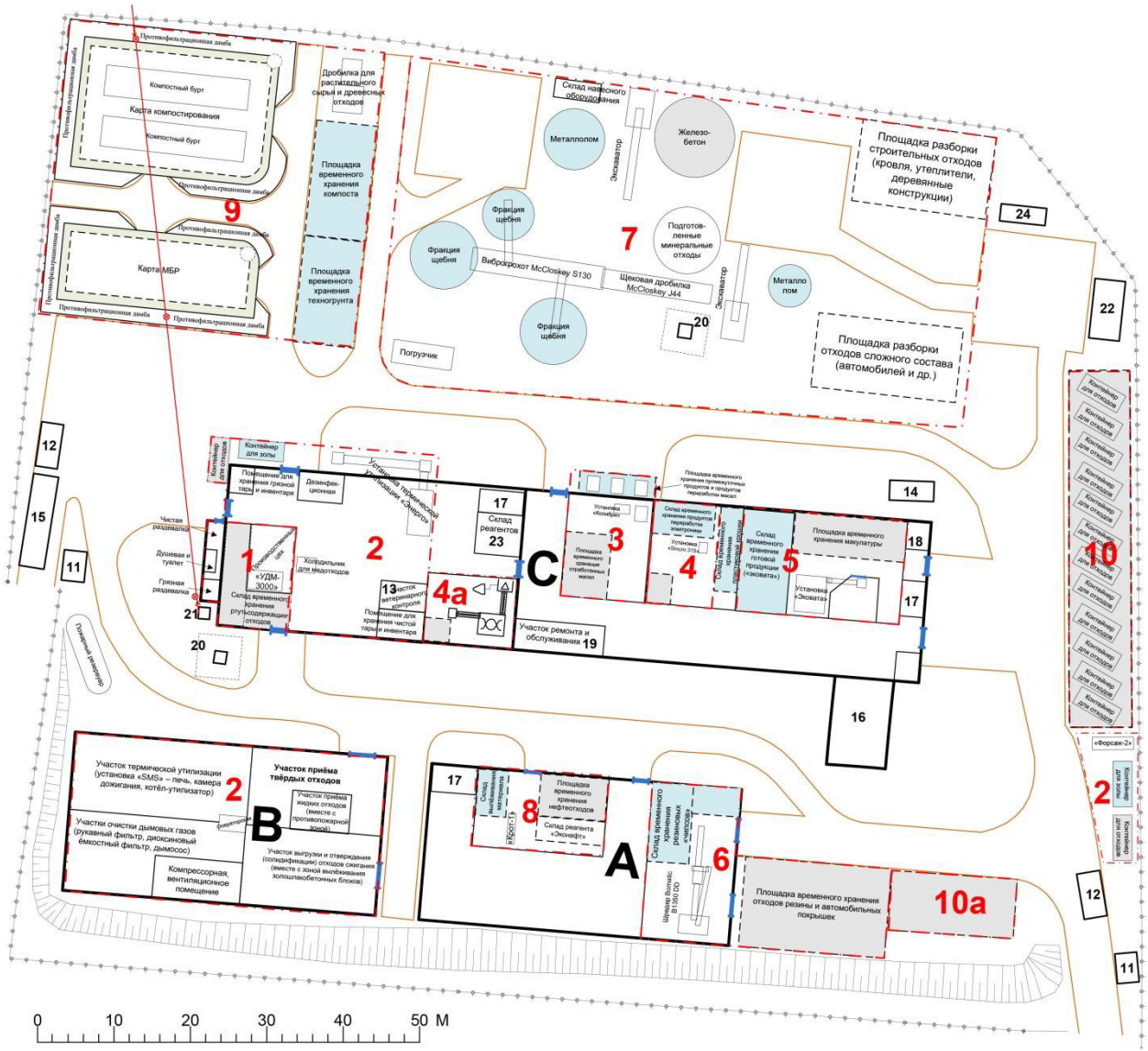
В составе экологических технопарков предусматривается размещение следующих производственных мощностей:

- по биотермической утилизации биодеградабельных органических морфологических компонентов ТКО по технологии аэробного компостирования или анаэробного сбраживания в дигестат;
- по гранулированию полимеров;
- по производству RDF;

- по утилизации отходов лакокрасочных материалов;
- по утилизации ПЭТФ-бутылок;
- по утилизации ртутьсодержащих опасных ТКО (отработанных ртутьсодержащих люминесцентных ламп, энергосберегающих ламп, ртутных градусников);
- по утилизации электронного и электрического оборудования;
- по термическому обезвреживанию отдельных морфологических компонентов ТКО в инсинераторных или пиролизных установках с получением тепловой и (или) электрической энергии для собственных нужд экологического технопарка;
- по утилизации иных морфологических компонентов ТКО;
- по прессованию макулатуры;
- по прессованию алюминиевых и жестяных банок;
- по прессованию пенопластов.

В качестве перспективного объекта предусматривается на территории одного из экотехнопарков в дальнейшем разместить технологические мощности по утилизации и обезвреживанию отработанных химических источников малого тока (батареек) с зоной обслуживания в пределах всей территории Республики Татарстан.

При выборе технологии утилизации или обезвреживания ТКО необходимо использовать Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов)» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (ИТС15-2016, Москва, Бюро НТД, 2016).



Обозначения:

1 – Участок демеркуризации
2 – Участок термической утилизации
3 – Участок переработки масел
4 – Участок переработки отходов бытового электрооборудования и электроники
4а – Участок переработки пластика
5 – Участок переработки макулатуры
6 – Участок переработки резины и автомобильных покрышек
7 – Участок переработки строительных и крупногабаритных отходов
8 – Участок реагентного капсулирования отходов
9 – Участок механо-биологической обработки отходов
10 – Участок накопления транспортных партий
10а – Участок временного хранения отходов
11 – КПП
12 – Весовая
13 – Участок ветеринарного контроля
14 – Лаборатория входного контроля материалов
15 – Ванна для обмыва колёс
16 – Бытовые помещения
17 – Котельная
18 – Электрощитовая
19 – Участок ремонта и обслуживания
20 – Скважина технологической воды
21 – Трансформаторная подстанция
22 – Площадка заправки топливом
23 – Склад реагентов
24 – Склад топлива и ГСМ

Рисунок 5.2.5.1 Примерный состав технопарка по утилизации прочих отходов.

5.3 Расчет величины капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов по обращению с ТКО

Объекты по обработке, обезвреживанию, утилизации и размещению ТКО – это комплекс зданий, размещенного в них оборудования, а также инженерных сооружений.

Создание объектов обращения с ТКО должно осуществляться на основании проектов, которым предшествует комплекс инженерных изысканий. Точную стоимость создания объектов по обработке, обезвреживанию, размещению ТКО можно определить только в ходе проектирования и подготовки инвестиционных программ. Ориентировочную величину капитальных вложений можно определить, основываясь на удельных показателях стоимости объектов-аналогов.

В качестве объектов-аналогов принимались объекты обращения с ТКО в Республике Татарстан.

Данные о величине капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов по обращению с ТКО по зонам обслуживания региональных операторов приводятся в таблицах 5.3.1 и 5.3.2.

Таблица 5.3.1

Ориентировочный размер капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов обращения с ТКО в Западной зоне деятельности регионального оператора

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	**Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год**	**Единицы измерения**	**Количество объектов или мощность**		**Стоимость, тыс.руб.**	**Примечание**
			Начало срока	**Окончание (2025 г.)**		
Пункты приема утильсырья (ВМР)						
Алексеевский	10 800	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Алькеевский	8 278	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Апастовский	8 664	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Арский (г.Арск)	23 886	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Атнинский	5 653	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Балтасинский	14 278	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Буинский	18 007	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Верхнеуслонский	6 908	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	2	1600-2000	Стационарные
Высокогорский	19 735	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Дрожжановский	9 773	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Зеленодольский	68 543	шт.	-	1	500-700	Передвижные
				5	4000-5000	Стационарные
Кайбицкий	6 042	шт.	-	1	500-700	Передвижные

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год	Единицы измерения	Количество объектов или мощность		Стоимость, тыс.руб.	Примечание
			Начало срока	Окончание (2025 г.)		
			-	1	800-1000	Стационарные
Камско-Устьинский	6 550	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	2	1600-2000	Стационарные
Кукморский	21 195	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Лаишевский	17 148	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Пестречинский	14 086	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Рыбно-Слободский	10 883	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Сабинский	13 210	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Спасский	8 274	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Тетюшский	9 544	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Тюлячинский	5 963	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
ГО «г.Казань»	538 641	шт.	-	36	28800-36000	Стационарные
ИТОГО:	**846 059**	**шт.**		**21**	**10 500,0 – 14 700,0**	**Передвижные**
				64	**51 200,0 – 64 000,0**	**Стационарные**
				85	**61 700,00 - 78 700,0**	

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год	Единицы измерения	Количество объектов или мощность		Стоимость, тыс.руб.	Примечание
			Начало срока	Окончание (2025 г.)		
Мусороперегрузочные станции (МПС)						
Алькеевский	8 278	тонн/ год	-	15 000	3 022	Проект
Апастовский	8 664	тонн/ год	-	12 000	2 418	Проект
Атнинский	5 653	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
Балтасинский	14 278	тонн/ год	-	20 000	4 030	Проект
Буинский	18 007	тонн/ год	-	30 000	6 045	Проект
Высокогорский	19 735	тонн/ год	-	30 000	6 045	проект
Дрожжановский	9 773	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
Зеленодольский	68 543	тонн/ год	-	75 000	15 112	Проект
Зеленодольский (за рекой у с. Нурлаты)		тонн/ год	-	5 000	1 007	Проект
Кайбицкий	6 042	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
Камско-Устьинский	6 550	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
Кукморский	21 195	тонн/ год	-	30 000	6 045	Проект
Лаишевский	17 148	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
Пестречинский	14 086	тонн/ год	-	15 000	3 022	Проект
Рыбно-Слободский	10 883	тонн/ год	-	15 000	3 022	Проект
Сабинский	13 210	тонн/ год	-	20 000	4 030	Проект
Спасский	8 274	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
Тетюшский	9 544	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
Тюлячинский	5 963	тонн/ год	-	10 000	2 015	Проект
ИТОГО		**шт.**		**19**	**69 920**	
Железнодорожная мусороперегрузочная станция (в случае обоснования экономической целесообразности)						
Буинский		тонн/год	-	38986	50000	проект
ИТОГО:		**шт.**		**1**	**50 000,0**	
Мусоросортировочные станции/комплексы (МСК)						
ГО «г. Казань»	538 641	тонн/год	-	745 000	1 494 581	Проект

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год	Единицы измерения	Количество объектов или мощность		Стоимость, тыс.руб.	Примечание
			Начало срока	Окончание (2025 г.)		
Алексеевский	10 800	тонн/год	-	75 000	150 461	Проект
Арский	23 886	тонн/год	-	150 000	300 922	Проект
Верхнеуслонский	6 908	тонн/год	-	150 000	300 922	Проект
ИТОГО:		**шт.**		**4**	**2 246 886**	
Межмуниципальный полигон ТКО (ММП)						
Алексеевский		тонн/год	-	70 000	37 851	Проект
Арский		тонн/год	-	110 000	59 481	Проект
Верхнеуслонский		тонн/год	-	150 000	81 110	Проект
ИТОГО:		**шт.**		**3**	**178 442**	
Объект по термическому обезвреживанию ТКО (мусоросжигательный завод)						
ГО «г.Казань»		тыс. тонн	-	550	27 977 552	проект
ИТОГО:		**шт.**		**1**	**27 977 552**	
Установка по термическому обезвреживанию ТКО, размещение которых на полигоне не допускается						
Алексеевский		шт.	-	1	10000	проект
Арский		шт.		1	10000	проект
Верхнеуслонский		шт.	-	1	10000	проект
ИТОГО:		**шт.**		**3**	**30000**	
Экологический технопарк при межмуниципальном полигоне (ММП) для утилизации ТКО						
Алексеевский		шт.	-	1	5000	проект
Арский		шт.	-	1	5000	проект
Верхнеуслонский		шт.	-	1	5000	проект
ИТОГО:		**шт.**		**3**	**15000**	
ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ РАЗМЕР КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО					**30 629 470-30 646 470**	

Таблица 5.3.2

Ориентировочный размер капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов по обращению с ТКО в Восточной зоне деятельности регионального оператора

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	**Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год**	**Единицы измерения**	**Количество объектов или мощность**		**Стоимость, тыс.руб.**	**Примечание**
			Начало срока	**Окончание (2025г.)**		
Пункты приема утильсырья (ВМР)						
Агрызский	14 335	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Азнакаевский	25 148	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	2	1600-2000	Стационарные
Аксубаевский	12 469	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Актанышский	13 010	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Альметьевский	78 251	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	6	4800-6000	Стационарные
Бавлинский	15 164	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Бугульминский	41 211	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	4	3200-4000	Стационарные
Елабужский	32 866	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	3	2400-3000	Стационарные
Заинский	21 843	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Лениногорский	31 817	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	2	1600-2000	Стационарные
Мамадышский	18 640	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год	Единицы измерения	Количество объектов или мощность		Стоимость, тыс.руб.	Примечание
			Начало срока	Окончание (2025г.)		
Менделеевский	11 563	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Мензелинский	11 793	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Муслюмовский	8 508	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Нижнекамский	99 614	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	9	7200-9000	Стационарные
Новошешминский	5 763	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Нурлатский	24 689	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Сармановский	14 130	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	2	1600-2000	Стационарные
Тукаевский	16 412	шт.	-	1	500-700	Передвижные
Черемшанский	8 366	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
Чистопольский	30 614	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	2	1600-2000	Стационарные
Ютазинский	8 282	шт.	-	1	500-700	Передвижные
			-	1	800-1000	Стационарные
ГО «г.Набережные Челны»	183 359	шт.	-	15	12000-15000	Стационарные
ИТОГО	**727 847**	**шт.**		**22**	**11 000,0 – 15 400,0**	**Передвижные**
				58	**46 400,0 – 58 000,0**	**Стационарные**

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год	Единицы измерения	Количество объектов или мощность		Стоимость, тыс.руб.	Примечание
			Начало срока	Окончание (2025г.)		
				80	**57 400,0 – 73 400,0**	
Мусороперегрузочные станции (МПС)						
Агрызский	14335	шт.	-	12000	2 418	проект
Азнакаевский	25148	шт.	-	30000	6 045	Проект
Аксубаевский	12469	шт.	-	12000	2 418	Проект
Актанышский	13010	шт.	-	12000	2 418	Проект
Альметьевский	78251	шт.	-	100000	20 150	Проект
Бавлинский	15164	шт.	-	15000	3 022	Проект
Бугульминский	41211	шт.	-	45000	9 067	Проект
Заинский	21843	шт.	-	30000	6 045	Проект
Мамадышский	18640	шт.	-	30000	6 045	Проект
Менделеевский	11563	шт.	-	10000	2 015	Проект
Мензелинский	11793	шт.	-	20000	4 030	Проект
Муслюмовский	8508	шт.	-	10000	2 015	Проект
Нижнекамский (г.Нижнекамск)	99614	шт.	-	100000	20 150	Проект
Нижнекамский район			-	5000	1 007	Проект
Новошешминский	5763	шт.	-	10000	2 015	Проект
Нурлатский	24689	шт.	-	30000	6 045	Проект
Сармановский	14130	шт.	-	15000	3 022	Проект
Черемшанский	8366	шт.	-	15000	3 022	Проект
Чистопольский	30614	шт.	-	35000	7 052	Проект
Ютазинский	8282	шт.	-	10000	2 015	Проект
ИТОГО:		**шт.**		**20**	**110 019**	
Мусоросортировочные станции/комплексы (МСК)						
Елабужский	-	тонн/год	-	300 000	601 845	проект
Лениногорский	-	тонн/год	-	350 000	702 152	проект

Наименование муниципального образования (муниципального района, городского округа), на территории которого предусматривается размещение объекта (количество объектов)	Масса ТКО, образующихся за 1 год, тонн/год	Единицы измерения	Количество объектов или мощность		Стоимость, тыс.руб.	Примечание
			Начало срока	Окончание (2025г.)		
		шт.			**2**	
ИТОГО:		**шт.**		**2**	**1 303 996**	
Межмуниципальные полигоны ТКО (ММП)						
Елабужский	-	тонн/год	-	500 000	270 366	проект
Лениногорский	-	тонн/год	-	400 000	216 293	проект
ИТОГО:		**шт.**		**2**	**486 659**	
Установка по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне не допускается						
Елабужский					10000	Проект
Лениногорский					10000	проект
ИТОГО:		**шт.**		**2**	**20 000,0**	
Экологический технопарк при межмуниципальном полигоне для утилизации ТКО						
Елабужский					5000	Проект
Лениногорский					5000	проект
ИТОГО:		**шт.**		**2**	**10 000,0**	
ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ РАЗМЕР КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ					**1 988 074 – 2 004 074**	

Таблица 5.3.3

Стоимость работ по рекультивации полигонов ТКО, предусмотренных к выводу из эксплуатации

№ п/п	Муниципальный район, городской округ	Наименование объекта размещения отходов	Фактическая площадь полигона по результатам инструментальных замеров, га	Стоимость рекультивации, тыс. руб.
1	Агрызский	Полигон ТКО в г.Агрыз	6,31	58430,6
2	Азнакаевский	Полигон ТКО, пгт.Актюбинский (на стадии получения лицензии)	5,11	47318,6
3	Азнакаевский	Полигон ТКО, г.Азнакаево	8,36	77413,6
4	Аксубаевский	Полигон ТКО, пгт.Аксубаево	1,31	12130,6
5	Актанышский	Полигон ТКО в г.Актаныш	5,44	50374,4
6	Алексеевский	Полигон ТКО, с.Билярск	0,73	6759,8
7	Алькеевский	Полигон ТКиПО	2,8	25928
8	Альметьевский	Полигон ТКО, н.п.Русский Акташ	2,34	21668,4
9	Апастовкий.	Полигон ТКО в н.п.Апастово	3,96	36669,6
10	Арский.	Полигон ТКО, г.Арск	5,54	51300,4
11	Арский.	Полигон ТКО в н.п.Новый Кинер	3,07	28428,2
12	Антинский	Полигон ТКО, д.Малая Атня	4,98	46114,8
13	Балтасинский.	Полигон ТКО в н.п.Балтаси	4,44	41114,4
14	Бугульминский	Полигон ТКО в г.Бугульма	10,42	96489,2
15	Буинский	Полигон ТКО в н.п.Буинск	6,1	56486
16	Верхнеуслонский	Полигон ТКО, с.Верхний Услон	4	37040
17	Высокогорский	Полигон ТКО, с.Малые Бирюли	11,63	107693,8
18	ГО «г.Казань»	Самосыровский полигон ТКО	17,63	274000,0
19	ГО «г.Казань»	Полигон ТКО на ул. Химическая	18	279750,4

№ п/п	Муниципальный район, городской округ	Наименование объекта размещения отходов	Фактическая площадь полигона по результатам инструментальных замеров, га	Стоимость рекультивации, тыс. руб.
20	Дрожжановский	Полигон ТКО в н.п.Старое Дрожжаное	3,4	31484
21	Елабужский	Полигон ТКО, п.Малореченский	9,11	84358,6
22	Заинский	Заинский полигон ТКО	6,5	60190
23	Зеленодольский	Зеленодольский полигон ТКО	12,64	117046,4
24	Кайбицкий	Полигон ТКО, с.Большие Кайбицы	1,07	9908,2
25	Камско-Устьинский	Полигон ТКО в н.п.Камское Устье	3,27	30280,2
26	Кукморский.	Полигон ТКО в пгт.Кукмор	5,71	52874,6
27	Лаишевский	Полигон ТКО, д.Орел	6,15	56949
28	Лаишевский	Полигон ТКО, г.Лаишево	2,27	21020,2
29	Лениногорский	Полигон ТКО, ООО «Благоустройство и озеленение»	10,5	97230
30	Мамадышский	Полигон ТКО	5,29	48985,4
31	Мензелинский	Мензелинский полигон ТКО	6,9	63894
32	Муслюмовский	ООО «Полигон ТКО Муслюмово»	4,78	44262,8
33	Нижнекамский	Полигон ТКО, г.Нижнекамск	21,09	195293,4
34	Новошешминский	Полигон ТКО, с.Новошешминск	3,88	35928,8
35	Нурлатский	Полигон ТКО, г.Нурлат	5,51	51022,6
36	Пестречинский	Полигон ТКО, с.Пестрецы	6,04	55930,4
37	Рыбно-Слободский	Полигон ТКО, пгт.Рыбная Слобода	4,5	41670
38	Сабинский	Полигон ТКО в н.п.Богатые Сабы	4,96	45929,6
39	Сабинский	Полигон ТБО, Лесхоз	4,8	44448
40	Сабинский	Полигон ТКО, с.Шемордан	3,1	28706
41	Сармановский	Полигон ТКО, пгт.Джалиль	7,4	68524

№ п/п	Муниципальный район, городской округ	Наименование объекта размещения отходов	Фактическая площадь полигона по результатам инструментальных замеров, га	Стоимость рекультивации, тыс. руб.
42	Сармановский	Полигон ТКО, с.Сарманово	4,98	46114,8
43	Спасский	Полигон ТКО, г.Болгар	1,41	13056,6
44	Тетюшский	Полигон ТКО в н.п.Тетюши	5,64	52226,4
45	Тюлячинский.	Полигон ТКО в н.п. Тюлячи	3,59	33243,4
46	Черемшанский	Полигон ТКО, с.Черемшан	3,41	31576,6
47	Чистопольский	Полигон ТКО, г.Чистополь	2,61	24168,6
48	Ютазинский	Полигон ТКО, с.Старые Уруссу	4,8	44448
ИТОГО:			287,48	2 885 881,4
Примечание: стоимость рекультивации определялась на основании объектов-аналогов, рекультивация которых проводилась в 2014 году в Нижегородской области. Согласно анализа стоимость рекультивации 1 га полигона с учетом дефлятора к 2017 году составляет 9 260 тыс.руб.				

5.4. Расчет предельных тарифов в области обращения с ТКО

Регулированию подлежат следующие виды предельных тарифов в области обращения с ТКО:

- единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО;
- тариф на обработку ТКО;
- тариф на обезвреживание ТКО;
- тариф на захоронение ТКО.

Тарифы устанавливаются уполномоченными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации либо органами местного самоуправления, при этом они должны компенсировать экономически обоснованные расходы на реализацию производственных и инвестиционных программ и обеспечивать экономически обоснованный уровень доходности текущей деятельности и инвестированного капитала.

Расчет единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с ТКО производится уполномоченными органами исполнительной власти субъекта после присвоения юридическому лицу статуса регионального оператора и определения зоны его деятельности на основании конкурсного отбора, который проводится уполномоченным органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2016 г. № 881 «О проведении уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами» (вместе с «Правилами

проведения уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами»).

Расчет единого тарифа на услугу Регионального оператора по обращению с ТКО осуществляется в соответствии с порядком, установленным Основами ценообразования в области обращения с твердыми коммунальными отходами, Правилами регулирования тарифов в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 мая 2016 г. № 484, и в соответствии с Методическими указаниями по расчету регулируемых тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными приказом Федеральной антимонопольной службы от 21.11.2016 № 1638/16.

Информация в области обращения с ТКО, в т.ч. тарифы и сведения о региональном операторе, должна быть открытой и размещаться в сети Интернет на сайтах операторов и (или) органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Положение о государственном контроле (надзоре) в области регулируемых государством цен (тарифов) утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 27 июня 2013 г. № 543 (в ред. от 05.02.2016).

6. РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО, НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.

В настоящем разделе предложены технологические и технические аспекты организации деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживания и размещения отходов, в том числе ТКО. Основными мероприятиями технического характера являются:

Организация накопления и сбора отходов посредством унифицированного контейнерного оборудования с учетом соблюдения санитарных правил.

При размещении контейнерных площадок необходимо придерживаться санитарных норм по соблюдению санитарного разрыва 20 метров между многоэтажными домами, оборудованными действующими мусоропроводными камерами и местами сбора ТКО, а также по оборудованию мусороприемных камер контейнерами-сборниками.

В целях выполнения требований СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» необходимо организовать систему мойки и дезинфекции контейнерного парка и спецавтотранспорта, занимающегося сбором и вывозом отходов. Мойка должна быть оборудована очистными сооружениями. С целью повышения производительности данного процесса, рекомендуется применять механизированные установки для мойки и дезинфекции контейнерного парка.

Для сбора и промежуточного складирования крупногабаритных отходов осуществлять сбор КГО в крупные бункеры-накопители с последующим вывозом среднетоннажными бункеровозами.

Разместить необходимое количество бункеров-накопителей для сбора КГО, ориентируясь на места расположения контейнерных площадок для сбора ТКО и установленную графиком периодичность вывоза КГО.

Реализовать мониторинг за наполнением бункеров-накопителей для КГО. По результатам наблюдений провести корректировку количества и мест установки бункеров для сбора КГО.

Внедрение селективного (раздельного) сбора отходов.

С целью увеличения количества извлекаемого утильсырья требуется внедрение раздельного накопления и сбора ТКО. Для этого предлагается разместить на контейнерных площадках, расположенных в жилом фонде, маркированные контейнеры для накопления и сбора ТКО, подлежащих утилизации.

Реализовать мониторинг за наполнением контейнеров для утильсырья. По результатам наблюдений провести корректировку количества и мест установки маркированных контейнеров для сбора утильсырья.

Организовать два вида маршрутов для сбора ТКО: первый – для сбора смешанных отходов, второй – для сбора утильных морфологических компонентов.

Собственникам жилых помещений в многоквартирных домах, на основании решений общих собраний, в случае внедрения раздельного накопления и сбора ТКО,

целесообразно отказаться от эксплуатации мусоропроводов в многоквартирных домах, препятствующей реализации системы раздельного накопления и сбора ТКО.

На переходном этапе к системе раздельного накопления и сбора ТКО использовать комбинированный подход, включающий как эксплуатацию мусоропроводов, так и контейнерные площадки на дворовых территориях.

Построение логистики двухэтапного вывоза.

Для минимизации транспортных расходов на транспортирование ТКО от источников образования ТКО и КГО (жилой сектор, объекты соцкультбыта, бюджетные и коммерческие предприятия, промышленные предприятия) ТКО следует вывозить по двухэтапной схеме с использованием мусороперегрузочных станций (МПС).

Создание инфраструктуры обработки ТКО.

В соответствии с внесенным изменением в статью 12 Федерального закона «Об отходах производства и потребления», вступающим в силу с 01.01.2017, захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации, запрещается. С целью отбора ВМР предусматривается модернизация и строительство мусоросортировочных станций.

Создание инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и размещения отходов.

На межмуниципальных полигонах ТКО (ММП) предлагается:

- организация глубокой сортировки отходов на МСК;
- организация экологических технопарков, на которых предусматривается утилизация отходов и термическое обезвреживание отходов, в том числе для получения энергии, направляемой на нужды ММП.

Для реализации указанных выше технических мероприятий необходимы мероприятия, осуществление которых рекомендуется осуществлять в рамках региональной программы в области обращения с отходами.

В соответствии со статьей 13.3 Федерального закона «Об отходах производства и потребления», региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с ТКО (далее также – региональная программа), должна содержать:

- значения целевых показателей в области обращения с отходами, в том числе с ТКО, достижение которых обеспечивается в результате реализации соответствующей программы;
- перечень мероприятий в области обращения с отходами, в том числе с ТКО, с указанием ожидаемых результатов в натуральном и стоимостном выражении, включая экономический эффект от реализации соответствующей программы, сроки проведения указанных мероприятий;
- информацию об источниках финансового обеспечения мероприятий в области обращения с отходами, в том числе с ТКО;
- иные определенные органом государственной власти субъекта Российской Федерации вопросы.

Перечень мероприятий в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, должен содержать мероприятия, направленные на:

- стимулирование строительства объектов, предназначенных для обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения отходов, в том числе ТКО;

- софинансирование строительства объектов по сбору, транспортированию, обработке и утилизации отходов от использования товаров;

- стимулирование утилизации отходов;

- выявление мест несанкционированного размещения отходов;

- предупреждение причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйных отходов, в том числе ТКО, выявление случаев причинения такого вреда и ликвидацию его последствий;

- обеспечение доступа к информации в сфере обращения с отходами.

Региональная программа подлежит согласованию с Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан.

Источниками финансирования мероприятий региональной программы могут быть федеральные, региональные, местные бюджеты, а также средства инвесторов.

Одним из потенциальных источников финансирования мероприятий региональной программы могут стать средства, поступившие в федеральный бюджет в счет уплаты экологического сбора, которые предоставляются субъектам Российской Федерации в форме субсидий на софинансирование утвержденных в установленном порядке региональных программ и территориальных схем обращения с отходами, на покрытие расходов на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию отходов от использования товаров, на покрытие дефицита средств, поступающих в счет оплаты населением услуг по обращению с ТКО, на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для строительства объектов, используемых для обработки, утилизации отходов, объектов обезвреживания отходов, на строительство и оснащение таких объектов.

Оплата работ или услуг по выполнению инженерных изысканий, подготовке проектной документации для строительства объектов, используемых для обработки, утилизации отходов, объектов обезвреживания отходов, строительству и оснащению таких объектов осуществляется в соответствии со статьей 93 Федерального закона от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Указанные субсидии федерального бюджета предоставляются в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации, пропорционально численности населения, проживающего на территориях субъектов Российской Федерации.

Средства, поступившие в федеральный бюджет в счет уплаты экологического сбора, в приоритетном порядке предназначаются для выполнения нормативов утилизации отходов от использования товаров, обязанность по утилизации которых исполнена производителями, импортерами таких товаров, путем уплаты экологического сбора, а также для:

- строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации производственно-технических комплексов, осуществляющих обращение с отходами;

- разработки и внедрения промышленного оборудования российского производства в целях утилизации и обезвреживания отходов;

- софинансирования региональных программ в части строительства объектов, используемых для сбора, транспортирования, обработки, утилизации отходов от использования товаров.

Условием предоставления субсидии субъекту Российской Федерации на цели, предусмотренные пунктом 10 настоящей статьи, является наличие утвержденных региональной программы и Территориальной схемы обращения с отходами.

Привлечение частных инвестиций в сферу обращения с ТКО можно стимулировать следующими мерами:

1. Использование института государственно-частного партнерства.

Одним из способов привлечения внебюджетных источников является государственно-частное партнерство – юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, осуществляемое на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, которое заключено по результатам конкурсных процедур, в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения доступности и повышения качества товаров, работ, услуг, обеспечение которыми потребителей обусловлено полномочиями органов государственной власти.

Создание объектов коммунальной инфраструктуры в зонах деятельности региональных операторов предлагается на основании концессионных соглашений.

Предметом концессионного соглашения являются обязательства концессионера по созданию и эксплуатации межмуниципальной системы коммунальной инфраструктуры обращения с ТКО, включающей объекты недвижимого и движимого имущества, предназначенного для использования по общему назначению в целях приема, обработки и захоронения ТКО.

Концедент предоставляет концессионеру во владение и пользование имущество, принадлежащее концеденту на праве собственности, в целях создания условий осуществления концессионером деятельности, предусмотренной концессионным соглашением.

Концессионер обязан поддерживать объект концессионного соглашения в исправном состоянии, проводить за свой счет текущий ремонт и капитальный ремонт, нести расходы на содержание объекта концессионного соглашения.

Продукция, доходы и выручка, полученные концессионером в результате осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением, являются собственностью концессионера, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Возврат и обслуживание привлеченных инвестиций концессионера производятся за счет регулируемых тарифов на услуги концессионера и (или) надбавки к тарифу концессионера (под регулируемым тарифом на услуги концессионера и (или) надбавкой к тарифу концессионера понимается тариф и (или) надбавка к тарифу, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации на услуги, оказываемые концессионером во исполнение концессионного соглашения в сфере обращения с отходами).

Объем валовой выручки концессионера на каждый год срока действия концессионного соглашения представляет собой доходы концессионера от оказания

услуг по регулируемым ценам (тарифам) и (или) надбавкам к ценам (тарифам) и рассчитан исходя из размера регулируемых тарифов и (или) надбавок к тарифам на услуги концессионера, установленных концессионеру, с учетом условий концессионного соглашения (начиная с первого года эксплуатации объекта концессионного соглашения).

Реализация создания объектов на основании концессионных соглашений имеют ряд неоспоримых преимуществ:

- инвестор (концессионер) может получить «длинные» заемные средства в кредитных учреждениях;

- субъект Российской Федерации (концедент) получает в собственность объект, созданный и эксплуатируемый инвестором, экономятся средства регионального бюджета и деятельность инвестора контролируется в соответствии с условиями концессионного соглашения.

2. Привлечение инвестиций для модернизации системы сбора и транспортирования ТКО возможно путем гарантий возврата инвестиций.

С целью повышения инвестиционной привлекательности отрасли обращения с ТКО необходимо иметь инструменты, дающие возможность инвесторам вернуть вложенные в строительство и модернизацию объектов обращения с отходами средства.

Создание комплексной системы обращения с отходами возможно лишь при поддержке крупной компании, которая контролирует все этапы сбора и переработки бытовых отходов: раздельное накопление и сбор в жилом секторе, транспортировку, сортировку и захоронение.

Работа регионального оператора позволит создать прозрачную и доступную систему управления ТКО, позволяющую отследить движение ТКО и оплаты за оказанную услугу по обращению с ТКО от потребителя до соответствующих мусороперерабатывающих заводов и полигонов, что приведет к повышению инвестиционной привлекательности отрасли, привлечению частных средств и созданию коммунальной инфраструктуры по обращению с ТКО.

3. Контроль движения потоков отходов и пресечение несанкционированного размещения отходов.

Контроль потоков отходов производства и потребления может быть осуществлен при проведении экологического надзора уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или территориальным Управлением Росприроднадзора.

Однако, исключительно надзорными мероприятиями эффективно контролировать направление отходов сложно. Необходимо применять комплекс механизмов, таких как выдача лимитов на размещение отходов, анализ отчетности субъектов малого и среднего предпринимательства.

Основательным инструментом является база данных регионального кадастра отходов производства и потребления, ведение которой относится к региональным полномочиям. В структуре регионального кадастра отходов необходимо предусмотреть блок, учитывающий информацию об объемах образования, направлениях движения отходов производства и потребления. В таком случае можно выявлять дисбалансы между переданными на утилизацию отходов (по

данным отходообразователя) и принятыми на утилизацию (по данным организации, осуществляющей утилизацию). Данные такого анализа могут быть поводом для открытия административного делопроизводства.

Оперативный контроль за передвижением отходов можно производить на основании спутниковой системы ГЛОНАСС, при оснащении соответствующим оборудованием мусоровывозящей техники.

Предлагается создать единую систему учета и контроля образования и движения отходов в республике.

На первом этапе создания этой системы провести всеобщую инвентаризацию образователей отходов, включая все производственные объекты, хозяйствующие субъекты, использующие нежилые помещения в многоквартирных домах (далее – МКД), а также население (организации, управляющие МКД, объекты индивидуального жилищного фонда, СНТ). При проведении инвентаризации могут быть использованы информационные ресурсы территориальных подразделений федеральных органов, министерств и ведомств Республики Татарстан.

Выполнить комплекс работ по установлению нормативов накопления ТКО. Нормативы накопления ТКО необходимо установить дифференцированно в отношении различных категорий потребителей услуг по обращению с ТКО, что позволит более точно определить объем образования ТКО в республике.

В соответствии с проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение определить схему дальнейшего движения отходов к конечным потребителям.

Также необходимо разработать и утвердить постановлением Кабинета министров Республики Татарстан порядок обращения с отходами строительства и ремонта на территории Республики Татарстан.

6.1. Организационные выводы по Территориальной схеме в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан

1. Территориальная схема является документом стратегического планирования развития инфраструктуры обращения с отходами;

2. Территориальная схема должна соответствовать документам территориального планирования и нормативным правовым актам Республики Татарстан.

3. Территориальная схема должна регулярно актуализироваться с учетом изменений законодательства и иных существенных факторов, в частности, новых инвестиционных проектов, принятых новых отраслевых программ и т.д.;

4. В качестве основного информационного источника для актуализации Территориальной схемы необходимо использовать региональный кадастр отходов;

5. Территориальная схема должна содержать сведения о всех существующих и планируемых объектах размещения отходов и свалках ТКО;

6. Формирование картографических материалов Территориальной схемы в части отображения объектов утилизации, обезвреживания, размещения отходов необходимо производить совместно с доработкой документов территориального планирования;

7. При актуализации Территориальной схемы картографическое отображение объектов обращения с отходами целесообразно производить с учетом их значимости для территорий различных уровней;

8. Для обеспечения расчета баланса количества отходов необходимы отчетные документы лиц, осуществляющих обращение с отходами, содержащие данные об адресном движении отходов и т.д., что необходимо реализовать через применение электронного сервиса учета информации от отходообразователей, с применением действующих в настоящий момент электронных систем.

Связь Территориальной схемы с документами территориального планирования и нормативными правовыми актами Республики Татарстан



6.2. Сроки пересмотра Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан

Территориальная схема должна регулярно актуализироваться с использованием электронной модели с учетом изменений в законодательстве (включая документы территориального планирования Республики Татарстан и муниципальных образований Республики Татарстан), изменений в составе действующих региональных операторов и операторов по обращению с ТКО, корректировок технико-экономических показателей реализуемых инвестиционных проектов по созданию инфраструктуры обращения с отходами, а так же в связи с регистрируемым изменением нормативов накопления ТКО.

Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан

Том III

Казань 2018 г.

Оглавление

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НАКОПЛЕНИЯ ТКО ПО ИТОГАМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ ПО 4 СЕЗОНАМ ГОДА 2
7.1. Инструментальные замеры для определения норм накопления ТКО и морфологического состава 2
7.1.1. Методика экспериментальных определений 2
7.1.2. Проведение инструментальных замеров для определения нормативов накопления ТКО и морфологического состава 4
7.2 Определение морфологического состава ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности 70
7.3. Определение фракционного состава ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности 83
7.4. Классификация отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) 88
7.5. Определение нормативов накопления ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности 92
7.6 Определение нормативов накопления крупногабаритных отходов от жилого фонда 111
ПРИЛОЖЕНИЯ 117

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НАКОПЛЕНИЯ ТКО ПО ИТОГАМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ ПО 4 СЕЗОНАМ ГОДА

7.1. Инструментальные замеры для определения норм накопления ТКО и морфологического состава

7.1.1. Методика экспериментальных определений

Нормативы накопления твердых бытовых отходов определялись в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 апреля 2016 г. № 269 «Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов» и приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.07.2016 № 524/пр «Об утверждении методических рекомендаций по вопросам, связанным с определением нормативов накопления твердых коммунальных отходов».

Определение фактического накопления ТКО производилось следующим образом:

1. Выделялись репрезентативные категории (домовладения, предприятия торговли, социальной сферы и т.д.).
2. Методами математической статистики из общего числа объектов данной категории с учетом требуемой достоверности результатов определялось необходимое количество объектов исследования.

Для определения нормативов выбираются участки поселений и городских округов, на территории которых проживают:

- население с численностью до 300 тыс. человек – охват не менее 2% общей численности населения поселения или городского округа;
- население с численностью 300 – 500 тыс. человек – охват не менее 1% общей численности населения поселения или городского округа;
- население с численностью свыше 500 тыс. человек – охват не менее 0,5% общей численности населения поселения или городского округа.

3. Нормативы накопления ТКО определяются по сезонам года. На каждом объекте исследований в течение 7 суток проводился ежедневный контроль накопления отходов. Замеры выполнялись физическими методами (с помощью измерительных инструментов) с использованием контейнеров, бункеров и полиэтиленовых мешков для сбора и временного хранения отходов. При проведении инструментальных замеров был учтен тот факт, что в некоторых жилых домах размещаются учреждения и организации различных видов деятельности (аптеки, магазины, салоны красоты, ателье и т. д.). Для исключения смешивания отходов от объектов различного назначения был использован способ маркировки. Все юридические лица, не имеющие собственных контейнеров для отходов, были снабжены специальными пакетами для мусора. Это позволило проводить идентификацию отходов от данных объектов. Процедура проведения инструментальных замеров представлена на рис. 7.1.1.

Данная процедура состояла из следующих этапов:

1 этап – фотофиксация контейнерной площадки (рис. 7.1.1а);

2 этап – определение объема отходов в контейнере (с помощью мерной линейки). Запись данных в протокол (рис. 7.1.1б);

3 этап – взвешивание наполненного контейнера на весах при помощи крана-манипулятора (рис. 1.1.1в). Запись данных в протокол;

4 этап – выгрузка содержимого контейнера на пленку (рис. 7.1.1г);

5 этап – взвешивание пустого контейнера на весах при помощи крана-манипулятора (рис. 2.1.1д). Запись данных в протокол.

6 этап – определение морфологического состава содержимого контейнера (бумага, стекло, пластик, пищевые отходы, металл) (рис. 7.1.1е). Запись процентного соотношения в протокол.



а)



б)



в)



г)



д)

Рис. 7.1.1. Процедура проведения инструментальных замеров.

7.1.2. Проведение инструментальных замеров для определения нормативов накопления ТКО и морфологического состава

В период с 18.10.2015 по 28.08.2016 специалистами ГБУ НО «Экология Региона» на утвержденных объектах были проведены натурные замеры нормативов накопления ТКО от жилого фонда и объектов общественного назначения.

В соответствии с задачами экспериментальных исследований по определению нормативов накопления ТКО Республики Татарстан, на подготовительном этапе работ выделялись наиболее репрезентативные категории объектов. В дальнейшем были определены наиболее представительные объекты в каждой категории. По жилому фонду критерием выбора была численность населения, по объектам общественного назначения – представительность с точки зрения исследования (наибольшая характерность) и изолированность (чистота) объекта с точки зрения отсутствия «посторонних» отходов.

Периодичность вывоза отходов от объектов санитарной очистки мусоровозами различная. В районах республики площадки в основном оборудованы с нарушениями санитарных требований. Объекты обследования за весь период измерений в основном имели постоянный списочный состав, что позволило выявить основные тенденции образования ТКО на них и впоследствии обобщить результаты измерений.

Обследованию подлежали 38 контейнерных площадок жилого фонда Республики Татарстан, а также следующие характерные группы объектов общественного назначения:

- предприятия торговли;
- медицинские учреждения;
- дошкольные и учебные учреждения;
- предприятия службы быта;
- административные здания, учреждения;
- культурно - спортивные учреждения;
- автотранспортные предприятия;
- кладбища;
- садоводческие товарищества;
- иные категории.

В указанный период определялись объем и масса отходов, образованных от объектов различного назначения. Контейнерные площадки жилого фонда и объекты общественного назначения обследовались ежедневно.

В соответствии с методикой, измерения динамики образования отходов производились систематически в течение всего периода испытаний одновременно на всех категориях объектов исследований.

Численность населения г.Казань составляет 1 205 651 чел. Таким образом, при проведении работ по определению фактических нормативов накопления ТКО от жилого фонда г.Казань было необходимо исследовать тестовые участки с охватом населения не менее 0,5% – 6029 человек.

При выборе районов и городов, в которых проводились замеры нормативов накопления ТКО, учитывались такие показатели как расположение районов и численность населения.

Для определения фактического накопления ТКО были выделены участки, расположенные в Вахитовском, Ново-Савиновском и Советском районах г.Казани.

Город Казань – столица Республики Татарстан, наиболее развитая часть республиканской территории и является показательным с точки зрения образования ТКО населением крупных урбанизированных территорий с учетом их развития и обеспеченности. Доля населения – 31,4% от общей численности населения Республики Татарстан.

Советский район – первый по численности населения район г.Казани. Численность населения – 301 618 человек.

Ново-Савиновский район – третий по численности населения район г.Казани. Численность населения – 211 913 человек.

Вахитовский район (центр) – седьмой по численности населения район г.Казани. Численность населения – 87 183 человека.

Для определения нормативов накопления отходов по Республике Татарстан были обследованы также участки в г.Набережные Челны и в г.Нижнекамске.

Город Набережные Челны – второй по численности город Республики Татарстан – 524 444 чел., что составляет 13,7% от общей численности населения Республики Татарстан. При проведении работ по определению фактических нормативов накопления ТКО от жилого фонда г. Набережные Челны было необходимо исследовать тестовые участки с охватом населения не менее 0,5% – 2624 человека.

Город Нижнекамск – третий по численности населения город Республики Татарстан – 235 448 чел., что составляет 6,13% от общей численности населения Республики Татарстан. При проведении работ по определению фактических нормативов накопления ТКО от жилого фонда г.Нижнекамска было необходимо исследовать тестовые участки с охватом населения 2,0% – 4709 человек.

Результаты измерений были проанализированы и обобщены. Следует отметить, что изменения объемов накопления ТКО на различных категориях объектов неодинаковы и анализируются по группам.

Результаты исследований по объектам жилого фонда, а также от типовых объектов общественного назначения приведены в приложении «Электронное приложение/13. Протоколы инструментальных замеров норм накопления».

Домовладения

Правильная организация системы сбора и удаления ТКО предполагает наличие сведений об обслуживаемых объектах (благоустроенный или неблагоустроенный жилой фонд, этажность, численность населения, процент охвата населения планово-регулярной системой вывоза ТКО и т.д.). Исходными данными для планирования количества подлежащих удалению отходов являются нормативы накопления ТКО.

Нормативы суточного накопления ТКО замерялись на контейнерных площадках многоквартирного жилого фонда, некоторые из них представлены на рис. 7.1.2.1 – 7.1.2.11.

На нормативы накопления и состав ТКО от жилого фонда влияют следующие факторы:

1. Степень благоустройства жилого фонда (наличие мусоропроводов, газа, водопровода, канализации, система отопления, этажность, вид топлива при местном отоплении и т. д.);

2. Климатические и местные условия (различная продолжительность отопительного периода, периода подметания дворов и тротуаров, озелененности микрорайонов, а также потреблением населением овощей и фруктов);

3. Наличие пунктов сбора вторичного сырья (бумаги, стеклотары и т. д.).

Благоустроенным жилым фондом являются объекты жилой застройки, оборудованные централизованными системами тепло- и энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения (вне зависимости от этажности и наличия мусоропроводов).

Сбор ТКО по Республике Татарстан осуществляется на контейнерных площадках, расположенных в непосредственной близости к жилой застройке.

Одним из основных элементов населенных пунктов является дом (здание). В зависимости от уровня инженерного оборудования дома (здания) можно условно разделить на три укрупненные категории:

– со всеми видами инженерного оборудования, в том числе с мусоропроводами (благоустроенный жилой фонд);

– со всеми видами инженерного оборудования при отсутствии мусоропровода;

– при отсутствии какого-либо вида инженерного оборудования, в том числе мусоропровода (неблагоустроенный жилой фонд).









Рис.7.1.2.1.. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Казань, Вахитовский район, ул.Вишневского,57.



Рис. 7.1.2.2. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Казань, Вахитовский район, ул.Абжалилова,3.



Рис. 7.1.2.3. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Казань, Вахитовский район, ул.Достоевского,79А.



Рис. 7.1.2.4. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г. Казань, Ново-Савиновский район, ул.Октябрьская,21А.



Рис. 7.1.2.5. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Казань, Советский район, ул.Фучика,145.



Рис. 7.1.2.6. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Казань, Советский район, ул.Фучика,133.



Рис. 7.1.2.7. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Набережные Челны, ул.Хади Такташа,44.



Рис. 7.1.2.8. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Набережные Челны, Сармановский тракт,58.



Рис.7.1.2.9. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Нижнекамск, ул.Тихая Аллея,3.



Рис. 7.1.2.10. Проведение замеров ТКО на территории многоквартирного жилого сектора. г.Нижнекамск, ул.Вокзальная,6.

В соответствии с методикой проведения исследований были выполнены соответствующие замеры на контейнерных площадках придомовых территорий.

Нормативы суточного накопления отходов отдельно замерялись также на контейнерных площадках частного жилого фонда (рис.7.1.2.11– 7.1.2.15).

При известной численности обслуживаемого населения жилого фонда и среднесуточному накоплению ТКО и КГО сначала высчитывались суточные сезонные нормативы накопления отходов на одного жителя.

Накопление отходов на контейнерных площадках жилого фонда происходит неравномерно: как правило, в канун выходных и праздничных дней контейнерные площадки заполнены полностью. Во вторник и среду отмечалось значительное снижение уровня наполнения.



Рис. 7.1.2.11. Проведение замеров ТКО на территории частного сектора. г. Казань, Советский район, ул.Кооперативная,16.



Рис. 7.1.2.12. Проведение замеров ТКО на территории частного жилого сектора. г.Набережные Челны, ул.Чапаева,72.



Рис. 7.1.2.13. Проведение замеров ТКО на территории частного сектора. г.Набережные Челны, ул.Лермонтова,16.



Рис. 7.1.2.14. Проведение замеров ТКО на территории частного жилого сектора. г.Набережные Челны, ул.Садовая,23А.



Рис. 7.1.2.15. Проведение замеров ТКО на территории частного жилого сектора. г.Нижнекамск, ул.Романтиков,56А.

Предприятия торговли

Продовольственными магазинами обеспечены все районы г.Казань и районы Республики Татарстан. Наряду с другими формами торговли, продовольственные магазины в настоящее время полностью выполняют свою социальную задачу.

Снабжение магазинов товарами первой необходимости и повышенного спроса производится ежедневно, другими продуктами длительного срока хранения – периодически по мере реализации. Магазины имеют подсобные помещения для хранения продуктов, холодильное оборудование и камеры.

К категории промтоварных магазинов относятся объекты торговли непродовольственными товарами различного назначения: одежда, обувь, галантерея, парфюмерия, бытовая техника и аппаратура, а также другие товары.

Достаточно популярны магазины смешанной торговли – продовольственными и промышленными товарами.

Юридические взаимоотношения с администрацией магазинов (как продовольственных, так и промтоварных) регулируются действующим законодательством. Коллективы магазинов несут административную ответственность за содержание прилегающей территории, контейнерного парка, неукоснительное выполнение санитарных и экологических нормативов для предприятий торговли. В штате магазинов имеются сотрудники, ответственные за сбор твердых отходов.

Одними из видов городской торговли являются торговля в палатках, ларьках, на рынках и в павильонах. Отсутствие достаточных площадей подсобных помещений для хранения товаров вынуждает их владельцев осуществлять завоз продукции ежедневно. Динамично работающие, указанные предприятия торговли имеют достаточно стабильное накопление отходов.

Согласно НПБ103-95 «Торговые павильоны и киоски. Противопожарная безопасность», киоском называется – одноэтажное сооружение общей площадью до 20 $м^3$, предназначенное для оптовой и розничной торговли, осуществляемой без доступа покупателей внутрь сооружения. Павильон – сооружение, предназначенное для оптовой и розничной торговли, с обслуживанием покупателей внутри сооружения. Особенностью палаток, киосков и ларьков, в отличие от других объектов торговли, является частичный недоучет полной торговой площади, которая должна включать в себя собственную площадь палатки (ларька) и зону обслуживания покупателя – около 2 $м^2$ площади перед палаткой (ларьком).

Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки (рис. 7.1.2.16 – 7.1.2.21).

Для объектов, торговли, которые не имели своих площадок, применялся ежедневный пакетированный сбор отходов. Взвешивание пакетов с отходами осуществлялось при помощи электронного безмена (рис. 7.1.2.22 – 7.1.2.23).



Рис. 7.1.2.16. Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Магазин «Магнит», г. Казань, ул.Саид Галеева,6.



Рис. 7.1.2.17. Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Магазин «Магнит», г.Казань, ул.Фатыха Амирхана,17.



Рис. 7.1.2.18 Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Магазин «Магнит», г.Казань, ул.Завойского,13.



Рис. 7.1.2.19 Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Магазин «Магнит», г.Набережные Челны, пр.Вахитова,14.



Рис. 7.1.2.20. Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Магазин «Магнит», г.Нижнекамск, пр.Химиков,22В.



Рис. 7.1.2.21. Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Магазин «Магнит», г.Нижнекамск, ул.Менделеева,17Б.



Рис. 7.1.2.22 Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Магазин «Августина», г.Казань, ул.Азинская,1А.



Рис. 7.1.2.23. Определение нормативов накопления ТКО от предприятий торговли. Евросеть, г.Нижнекамск, пр.Строителей,2Б.

Медицинские учреждения

К медицинским учреждениям принято относить стационары и амбулаторные клиники, а также аптечные пункты продажи медикаментов.

Больницы характеризуются замкнутым территориальным пространством и автономным расположением контейнерных площадок.

В связи со значительным ростом поставок лекарственных средств (прежде всего импортных) и расширением их ассортимента, резко возросло содержание в отходах упаковочного картона, что вызвало увеличение объема накопления твердых отходов в целом по аптекам.

Отходы лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) представляют не только токсикологическую, но и эпидемиологическую опасность. Согласно СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» все отходы ЛПУ подразделяются на 5 классов опасности.

Класс А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО). Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными. Канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства. Смет от уборки территории и так далее. Пищевые отходы центральных пищеблоков, а также всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.

Класс Б (эпидемиологически опасные отходы). Инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, предметы загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Патологоанатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани и так далее). Пищевые отходы из инфекционных отделений. Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев. Живые вакцины, непригодные к использованию.

Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы). Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории. Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности. Отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.

Класс Г. (токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности). Лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Отходы сырья и продукции фармацевтических производств. Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и другие.

Класс Д. (Радиоактивные отходы). Все виды отходов, в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.

Результаты анализа нормативов накопления для больниц, поликлиник приведены в Приложении 2.2.

Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки, при проведении инструментальных замеров в аптеках применялся ежедневный пакетированный сбор отходов. Взвешивание пакетов с отходами осуществлялось при помощи электронного безмена (рис. *7.1.2.24 – 7.1.2.34).*



Рис. 7.1.2.24. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Республиканская клиническая больница №2, г. Казань, ул.Чехова,1А.



Рис. 7.1.2.25. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Республиканская стоматологическая поликлиника, г.Казань, ул.Бутлерова,16.



Рис. 7.1.2.26. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Республиканская клиническая инфекционная больница, г.Казань, пр.Победы,83.

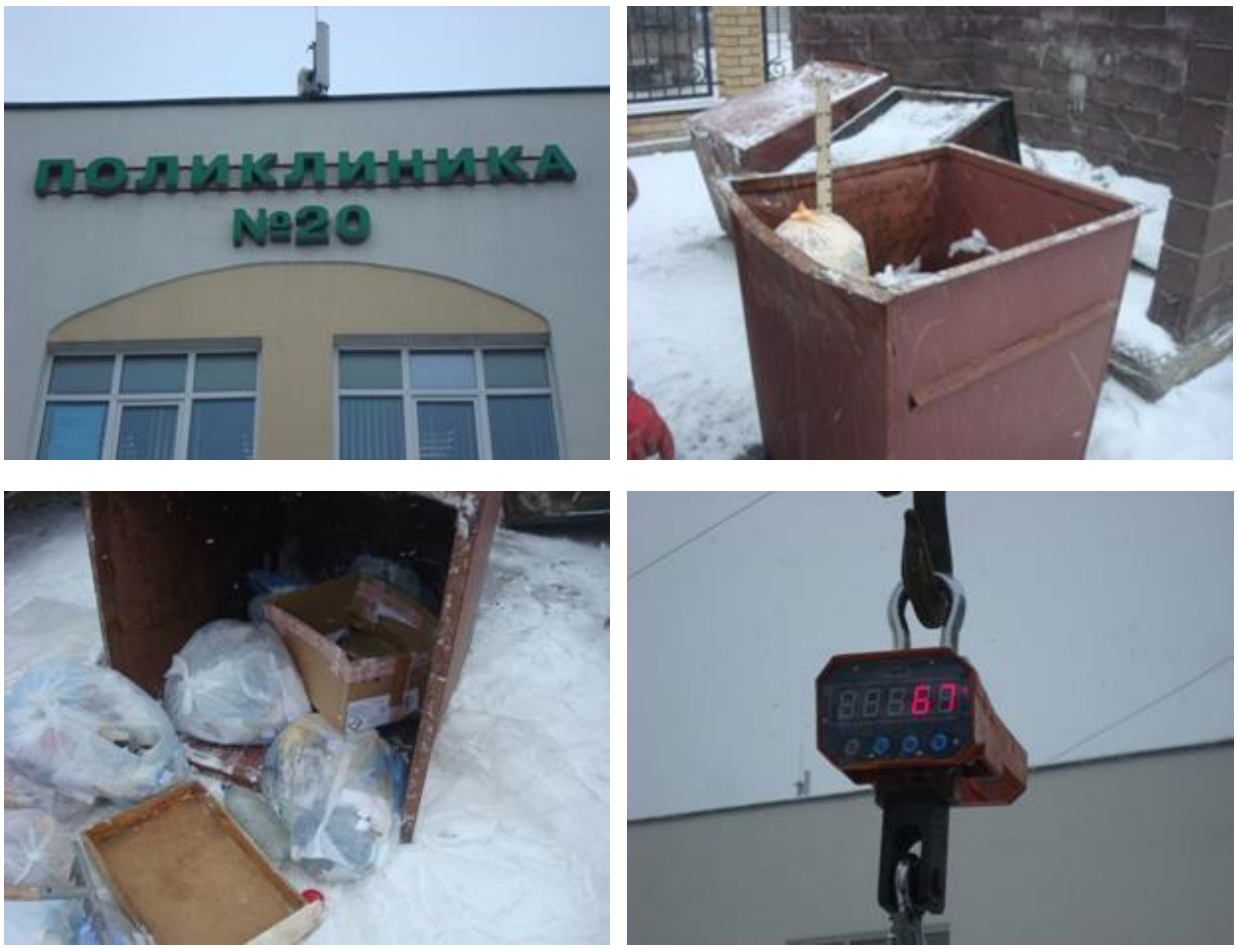


Рис. 7.1.2.27.Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Городская поликлиника №20, г.Казань, ул.Сахарова,23.



Рис. 7.1.2.28. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Аптека, г.Казань, ул.Достоевского,40.



Рис. 7.1.2.29.. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Городская поликлиника №9, г.Набережные Челны, пр-т Автозаводский,20/09 Д.

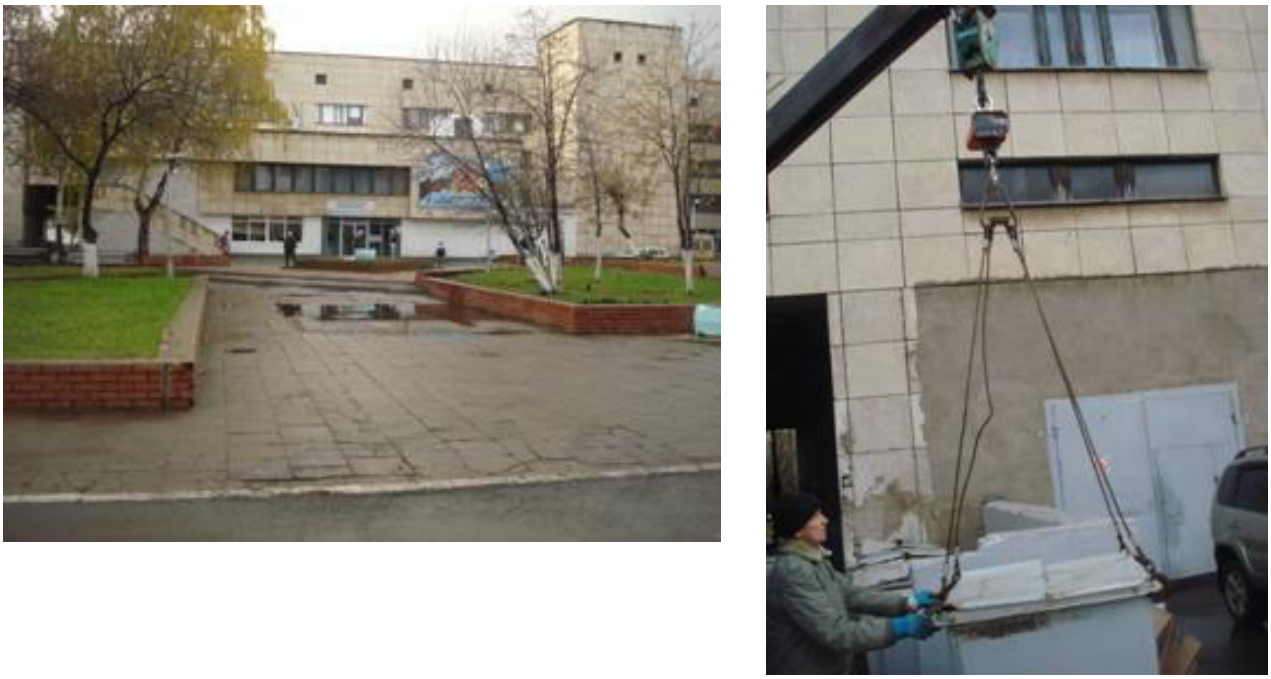


Рис. 7.1.2.30.. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Городская больница №5, г.Набережные Челны, пр-т Вахитова,1/09.



Рис. 7.1.2.31.. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Аптека, г.Набережные Челны, ул.Комарова,16/03 А.



Рис. 7.1.2.32. Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Городская поликлиника №1, г.Нижнекамск, ул.Менделеева,4Б.



Рис. 7.1.2.33..Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Городская больница №3, г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская,9 Б.



Рис. 7.1.2.34.Определение нормативов накопления ТКО от медицинских учреждений. Детская поликлиника №1, г.Нижнекамск, ул.Тукая,37.

Административные здания, учреждения, конторы

Накопление отходов в административных зданиях и учреждениях происходит неравномерно: как правило, в канун выходных и праздничных дней контейнерные площадки очищены от отходов, а во второй половине дня в начале рабочей недели наполнение контейнеров (после уборки помещений) интенсифицируется. В состав отходов административных учреждений входит бумага, упаковка от продуктов питания, смет от уборки помещений и территории.

Определение нормативов накопления ТКО от административных учреждений было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки (рис. *7.1.2.35.- 7.1.2.40.*).

Результаты обработки данных в период обследования приведены в приложении «Электронное приложение/13. Протоколы инструментальных замеров норм накопления».



Рис. 7.1.2.35. Определение нормативов накопления ТКО от административных учреждений. Пенсионный фонд, г.Казань, ул.Пушкина,8.



Рис. 7.1.2.36. Определение нормативов накопления ТКО от административных учреждений. ООО «Уницентр», г.Казань, ул.Гвардейская,16В.



Рис. 7.1.2.37. Определение нормативов накопления ТКО от административных учреждений. ЗАГС, г.Набережные Челны, пр.Чулман,73.



Рис. 7.1.2.38. Определение нормативов накопления ТКО от административных учреждений. Социальная служба «Асылташ», г.Набережные Челны, пр.Мира,27.



Рис. 7.1.2.39. Определение нормативов накопления ТКО от административных учреждений. ЗАГС, г.Нижнекамск, ул.Юности,6Б.



Рис. 7.1.2.40. Определение нормативов накопления ТКО от административных учреждений. Администрация, г.Нижнекамск, пр.Строителей,12А.

Дошкольные и учебные заведения

К данной категории относят детские ясли и сады, средние школы, средние технические и профессиональные учебные заведения, ВУЗы.

Отходы образуются в результате уборки помещений, работы столовой и от проведения косметических ремонтов помещений.

Дошкольные учреждения имеют, как правило, круглогодичный режим работы. Режим работы дошкольных учреждений определяет состав образующихся ТКО. В составе отходов присутствуют пищевые и бумажные отходы, пластмассы, текстиль, древесина и другие виды, включая отходы от ремонта помещений. Возрастание применения для питания детей продуктов в фирменной заводской упаковке привело к увеличению содержания в ТКО картона, полиэтилена, пластмассы, а также возрастанию объемов накопления. Расширение ассортимента овощей и фруктов вызвало возрастание доли пищевых отходов в составе накапливаемых ТКО.

Общеобразовательные учреждения имеют достаточно стабильное накопление ТКО в период учебных занятий. В летний период они проводят экзамены, осуществляют ремонты. Поэтому снижения среднесуточных показателей накопления отходов практически не происходит. Изменение морфологического состава ТКО в летний период происходит преимущественно за счет строительного мусора.

Режим работы, характер занятий для профессиональных училищ и общеобразовательных школ практически совпадают, как и морфологический состав накапливаемых ТКО, их плотность и коэффициент неравномерности накопления.

Нормативы накопления для вышеуказанных объектов в Приложении 2.2 даны с учетом каникулярного периода, работы групп «продленного дня» и других мероприятий факультативного проведения занятий, необходимого персонала педагогического состава.

Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки (рис. *7.1.2.41. – 7.1.2.52.*).



Рис. 7.1.2.41. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Медицинский университет, г.Казань, ул.Бутлерова,49.



Рис. 7.1.2.42. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Детский сад №49, г.Казань, ул.Бехтерева,4а.





Рис. 7.1.2.43. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Детский сад №168, г.Казань, ул.Камалеева,24.





Рис. 7.1.2.44. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Школа №1, г.Казань, ул.Лево-Булачная,14а.





Рис. 7.1.2.45. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Школа №22, г.Казань, ул.Халезова,11.



Рис. 7.1.2.46. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Школа №51, г.Набережные Челны, ул.Автомобилестроителей,5.



Рис. 7.1.2.47. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Детский сад «Золотой ключик», г.Набережные Челны, б-р Строителей,11.



Рис. 7.1.2.48. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. ДЮСШ «Витязь», г.Набережные Челны, пр.Набережночелнинский,23.



Рис. 7.1.2.49. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Школа №5, г.Нижнекамск, ул.Бызова,9а.



Рис. 7.1.2.50. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Детский сад №87, г.Нижнекамск, ул.Сююмбике,54.



Рис. 7.1.2.51. Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Гимназия №25, г.Нижнекамск, пр.Шинников,60.



Рис. 7.1.2.52 Определение нормативов накопления ТКО от образовательных учреждений. Нижнекамский технологический колледж, г.Нижнекамск, пр.Химиков,33.

Предприятия общественного питания и службы быта

К предприятиям общественного питания и службы быта относят предприятия общественного питания, косметические и парикмахерские салоны, банно-прачечное хозяйство, мастерские по ремонту бытовой техники, общежития, гостиницы и др. В состав отходов предприятий службы быта входят только твердые бытовые отходы и приравненные к ним отходы потребления: состриженный волос, смет, упаковочные материалы, использованные флаконы моющих и косметических средств, текстильные отходы и т.п. На территории г. Казань и районах Республики Татарстан предприятия службы быта (косметические и парикмахерские салоны, мастерские по ремонту бытовой техники) в основном не имеют индивидуальных контейнерных площадок. Сбор ТКО от них осуществляется, как правило, на контейнерных площадках жилого сектора, что в значительной мере усложняет определение динамики накопления отходов для этих объектов.

Предприятия общественного питания в настоящее время существенно различаются по категориям. В обычном понимании – это столовые, кафе, бары и рестораны.

Использование тех или иных видов общепита зависит от прохождения обслуживаемого населения, районирования и уровня предоставляемых услуг. Отходы данных предприятий включают использованную разовую посуду. Установленный режим – полуторасменный. В других случаях объем накопления следует увеличить пропорционально времени работы предприятия.

В состав ТКО входят пищевые отходы, смет и упаковочные материалы, включая тару.

Определение нормативов накопления ТКО от предприятий бытового обслуживания было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки. Для объектов, службы быта, которые не имели своих площадок, применялся ежедневный пакетированный сбор отходов. Взвешивание пакетов с отходами осуществлялось при помощи электронного безмена (рис. *7.1.2.53.* – *7.1.2.* 67).



Рис. 7.1.2. 53. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Ресторан «Милан», г.Казань, ул.Бутлерова,43.



Рис. 7.1.2. 54. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Общежитие, г.Казань, ул.Маяковского,11.



Рис. 7.1.2.55. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Общежитие, г.Казань, ул.М.Чуйкова,57.



Рис. 7.1.2.56. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Общежитие, г.Казань, ул.Пионерская,14.



Рис. 7.1.2.57. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Гостиница «Рубин Апарт», г.Казань, пр.Победы,90.



Рис. 7.1.2. 58. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Парикмахерская, г.Казань, ул.Чуйкова,27А.



Рис. 7.1.2. 59. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Ресторан «Искушение», г.Набережные Челны, б-р Энтузиастов,19А.



Рис. 7.1.2.60. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Общежитие, г.Набережные Челны, пр.Набережночелнинский,24.



Рис. 7.1.2.61. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Химчистка «Фиорита», г.Набережные Челны, б-р Энтузиастов,19.



Рис. 7.1.2.62. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Салон красоты, г.Набережные Челны, пр.Х.Туфана,14/05Б.



Рис. 7.1.2.63. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Ателье ООО «Бросско», г.Набережные Челны, пр.Ямашева,7.



Рис. 7.1.2.64. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Общежитие технологического колледжа, г.Нижнекамск, ул.Студенческая,29.



Рис. 7.1.2.65. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Гостиница «Кама», г.Нижнекамск, пр.Строителей,18.





Рис. 7.1.2.66. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Гостиница «Ял», г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская,8.









Рис. 7.1.2.67. Определение нормативов накопления ТКО от объектов бытового обслуживания населения. Химчистка, г.Нижнекамск, пр.Гагарина,21.

Культурно – развлекательные, спортивные учреждения

К предприятиям данной категории относят клубы, кинотеатры, театры, библиотеки, а также спортивные сооружения.

В составе отходов культурно-спортивных учреждений присутствует бумага, упаковка от продуктов питания, смет от уборки помещений и территории, а также другие виды, включая отходы от ремонта помещений.

Определение нормативов накопления ТКО от предприятий данной категории было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки (рис. *7.1.2. 68. – 7.1.2. 78.*).



Рис. 7.1.2.68. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Музей, г.Казань, ул.Пушкина,86.



Рис. 7.1.2.69. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. МБУК КЦ «Сайдаш», г.Казань, ул.Н.Ершова,57А.



Рис. 7.1.2.70. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Музей ИЗО, г.Казань, ул.К.Маркса,57.

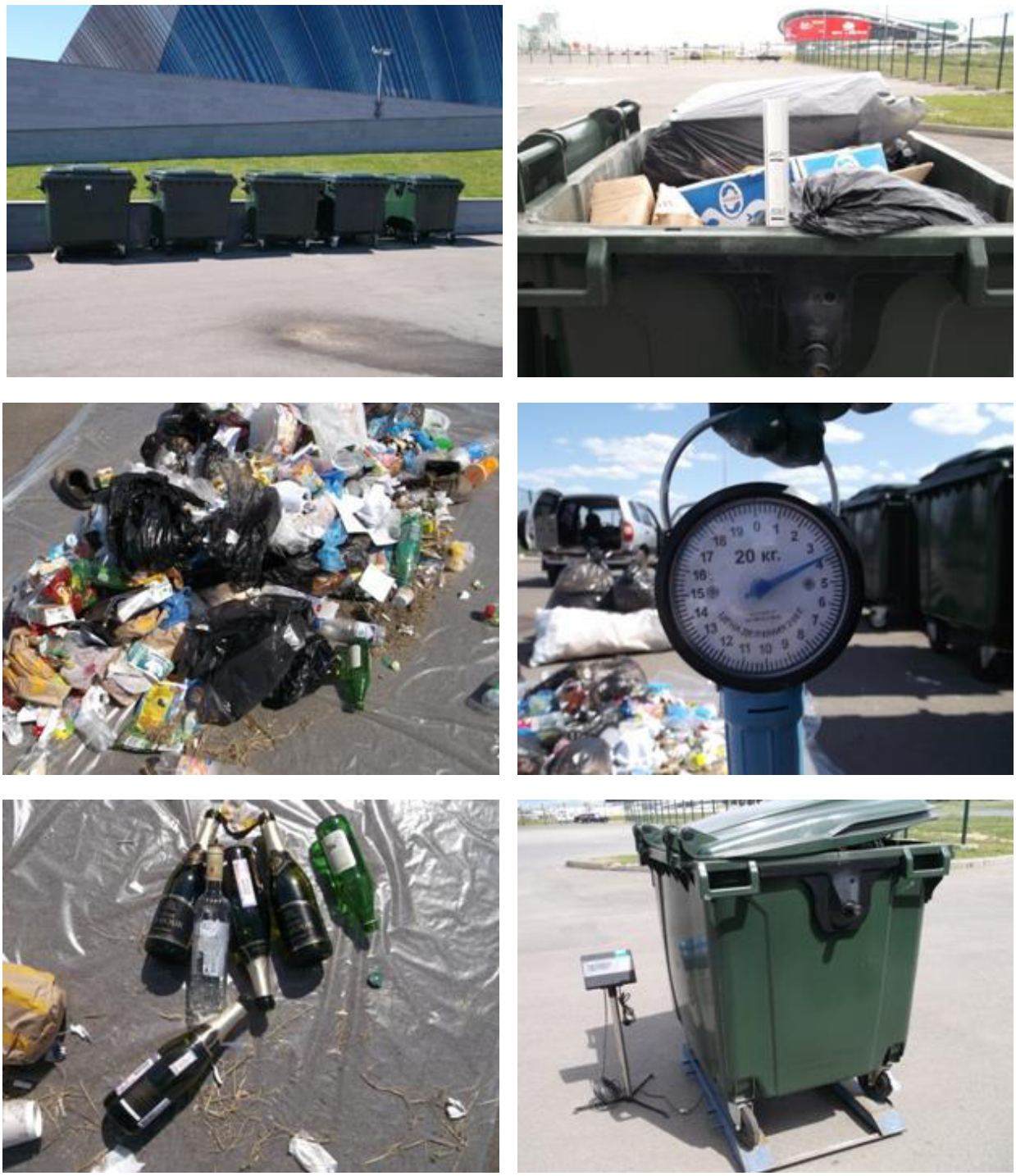


Рис. 7.1.2.71. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Дворец водных видов спорта, г.Казань, ул.С.Хакима,70.





Рис. 7.1.2.72. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Стадион «Трудовые резервы», г.Казань, ул.Н.Ершова,7.





Рис. 7.1.2.73. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Русский драматический театр, г.Набережные Челны, пр.Рубаненко,7.





Рис. 7.1.2.74. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Органный зал, г.Набережные Челны, пр.Автозаводский,8.





Рис. 7.1.2.75.Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Библиотека, г.Набережные Челны, пр.Ямашева,47.





Рис. 7.1.2.76. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Спорткомплекс «Дружба», г.Нижнекамск, ул.30 лет Победы,5Б.





Рис. 7.1.2.77. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Спортивный зал «Факел», г.Нижнекамск, пл.Лемаева,14.









Рис. 7.1.2.78. Определение нормативов накопления ТКО от культурно-спортивных учреждений. Библиотека, г.Нижнекамск, ул.Тукая,31.

Предприятия транспортной инфраструктуры

К предприятиям данной категории относятся автомастерские, автозаправочные станции, автостоянки, гаражи, автовокзалы.

В состав отходов от автотранспортных предприятий входит бумага, упаковка, смет от уборки помещений и территории. Отходы от ремонта транспортных средств складируются отдельно и передаются на обезвреживание или использование специализированным организациям по договору.

Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки (рис. *7.1.2.79.– 7.1.2.84.*).



Рис. 7.1.2.79. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. АЗС №4 «Татнефть», г.Казань, ул.Хади Такташ,78А.



Рис. 7.1.2.80. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. АЗС №4 «Татнефть», г.Казань, ул.Сары Садыковой,65.



Рис. 7.1.2.81. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. БМВ Ателье, г.Казань, ул.Амирхана,12А.






Рис. 7.1.2.82. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. АЗС «Башкирский бензин», г.Набережные Челны, ул.Техническая,35.



Рис. 7.1.2.83. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. Гаражи, г.Набережные Челны, ул.Железнодорожников,2.



Рис. 7.1.2.84. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. Автостоянка, г.Нижнекамск, ул.Менделеева,2Д.



Рис. 7.1.2.85. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. Гаражи, г.Нижнекамск, ул.Первопроходцев,26.



Рис. 7.1.2.86. Определение нормативов накопления ТКО от автотранспортных учреждений. АЗС, г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская,11.

Предприятия в сфере похоронных услуг, садоводческие кооперативы и иные отраслевые предприятия

К данным категориям относятся кладбища, садоводческие кооперативы, пляжи. В состав отходов входит бумага, упаковка, текстиль, смет от уборки территории.

Определение нормативов накопления ТКО было проведено на примере объектов, которые имеют отдельные от жилфонда контейнерные площадки, при проведении инструментальных замеров на пляжах применялся ежедневный пакетированный сбор отходов. Взвешивание пакетов с отходами осуществлялось при помощи электронного безмена (рис. *7.1.2.87. – 7.1.2.91.*).



Рис. 7.1.2.87. Определение нормативов накопления ТКО от предприятий в сфере похоронных услуг. Архангельское кладбище, г.Казань



Рис. 7.1.2.88. Определение нормативов накопления ТКО от прочих отраслевых объектов. Пляж, г.Казань.



Рис. 7.1.2.89. Определение нормативов накопления ТКО от садоводческих товариществ. Садоводческое товарищество, г.Набережные Челны.



Рис. 7.1.2.90. Определение нормативов накопления ТКО от предприятий в сфере похоронных услуг. Православное кладбище, г.Набережные Челны.



Рис. 7.1.2.91. Определение нормативов накопления ТКО от прочих отраслевых объектов. Пляж, г.Набережные Челны.

7.2. Определение морфологического состава ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности

Определение морфологического состава ТКО – это определение содержания в них отдельных компонентов (составных частей), выраженное в процентах к общей массе, значительно отличающихся между собой по происхождению, химическому составу и свойствам.

Ключевой задачей исследования морфологического состава отходов на территории Республики Татарстан является определение потенциала вторичных ресурсов образующихся отходов и определение наиболее эффективных технологических способов их обработки, обезвреживания, утилизации.

Морфологический состав ТКО определялся по номенклатуре полезных фракций, пригодных для дальнейшей реализации и утилизации: макулатура, черный металлолом, цветные металлы, стекло, все виды пленок и твердых пластиков, а также сырья, пригодного для производства альтернативного топлива – RDF.

Морфологический состав отходов зависит от географического расположения населенного пункта, его социально-экономического развития, от благоустроенности жилого фонда и обеспеченности инфраструктурой, а также благосостояния граждан, от развития сети предприятий общественного питания и торговли.

Работы по определению компонентного состава отходов на контейнерных площадках жилого фонда и организаций различного рода деятельности осуществлялись посредством экспресс-анализа. В ходе выполнения работ проводился визуальный осмотр содержимого контейнеров. В ходе осмотра определялось процентное соотношение того или иного компонента ТКО к общему объему отходов в контейнере (рис. 7.2.1.).

В рамках данной работы были исследованы отходы, образующиеся от:

- жилого фонда;
- от организаций различного рода деятельности (магазины, кафе, рынки, магазины, школы, детские сады, больницы, учреждения, кладбища, садоводческие товарищества и т.п.).

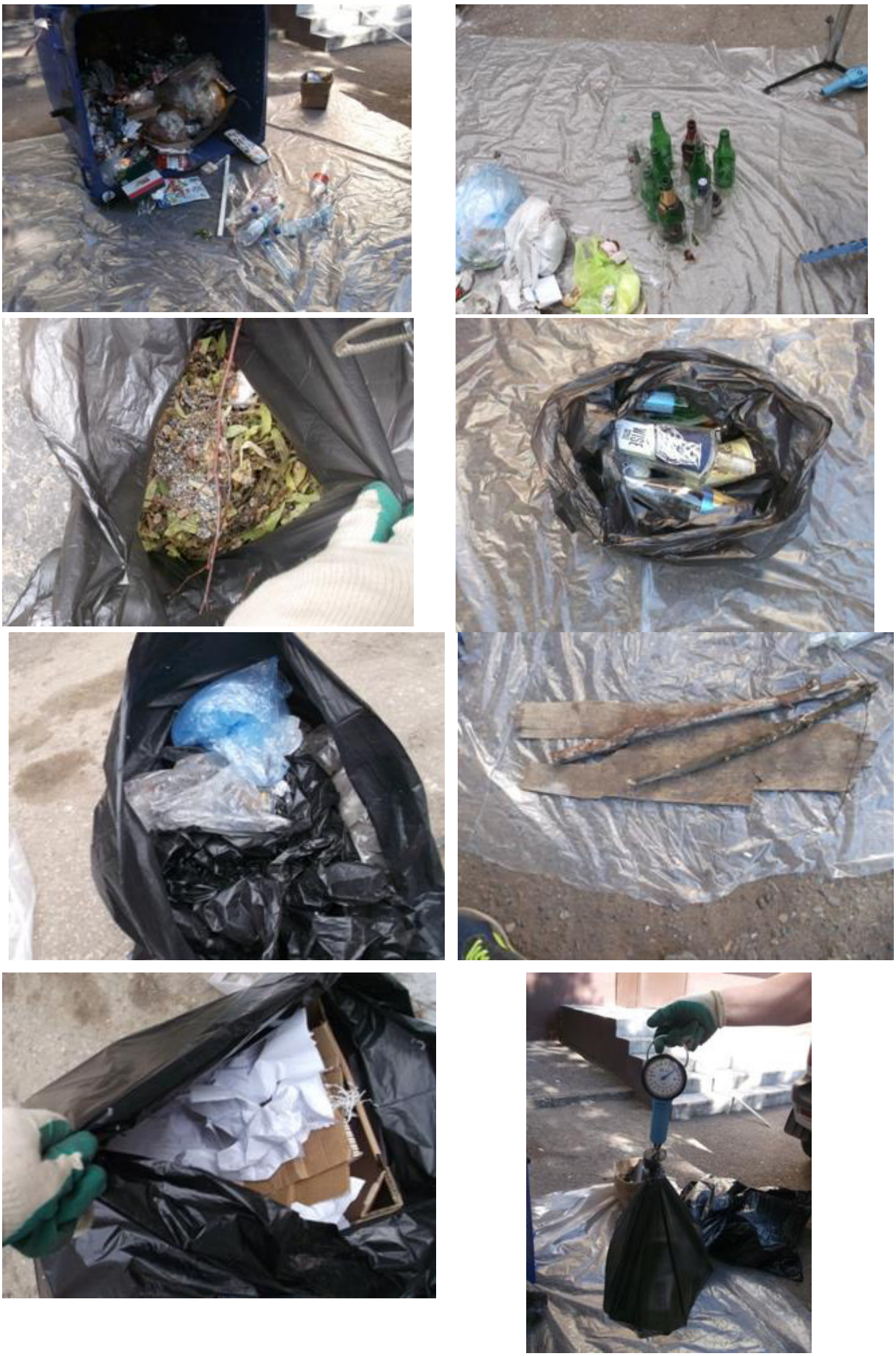


Рис. 7.2.1. Определение морфологического состава отходов.

ТКО по морфологическому признаку подразделяются на следующие компоненты: бумагу, картон; пищевые отходы; дерево; металл (черный и цветной); текстиль; кости; стекло; кожу; резину; камни; полимерные материалы; прочие (не классифицируемые фракции); отсев менее 15 мм.

Для решения вопроса о целесообразности использования утильных компонентов ТКО проводят более подробный анализ состава отходов, дифференцируя бумагу на условно чистую (утильную) и загрязненную; металл – на изделия из железа и консервные банки; пластмассу – на упаковочную и изделия из пластмасс.

Состав ТКО жилого фонда и предприятий торговли и общественного назначения резко различается, что важно с точки зрения возможности и целесообразности раздельного сбора утильных фракций ТКО.

В таблице 7.2.1 представлен усредненный морфологический состав отходов от жилого фонда для разных климатических зон.

Таблица 7.2.1.

Морфологический состав отходов от жилищ для разных климатических зон, в процентах от массы.

Компонент	**Климатическая зона**		
	средняя	**южная**	**северная**
Пищевые отходы	35…45	40…49	32…39
Бумага, картон	32…35	22…30	26…35
Дерево	1…2	1…2	2…5
Черный металлолом	3…4	2…3	3…4
Цветной металлолом	0,5…1,5	0,5…1,5	0,5…1,5
Текстиль	3…5	3…5	4…6
Кости	1…2	1…2	1…2
Стекло	2…3	2…3	4…6
Кожа, резина	0,5…1	1	2…3
Камни, штукатурка	0,5…1	1	1…3
Пластмасса	3…4	3…6	3…4
Прочее	1…2	3…4	1…2
Отсев (менее 15 мм)	5…7	6…8	4…6

Территория Республики Татарстан относится к средней климатической зоне, поэтому целесообразно взять за основу морфологический состав, представленный в таблице 7.2.2.

Сезонные изменения состава ТКО характеризуются увеличением содержания пищевых отходов с 20…25% весной до 40…45% осенью, что связано с увеличением употребления свежих овощей и фруктов в рационе питания населения.

Таблица 7.2.2.

Морфологический состав ТКО для средней климатической зоны, в процентах от массы

Компонент	**Морфологический состав ТКО, % по массе**
Пищевые отходы	35…45
Бумага, картон	32…35
Дерево	1…2
Черный металлолом	3…4

Компонент	Морфологический состав ТКО, % по массе
Цветной металлолом	0,5…1,5
Текстиль	3…5
Кости	1…2
Стекло	2…3
Кожа, резина	0,5…1
Камни, штукатурка	0,5…1
Пластмасса	3…4
Прочее	1…2
Отсев (менее 15 мм)	5…7

Существенно влияет на состав ТКО организация сбора в городе утильной бумаги, пищевых отходов, стеклотары. Сбор утильсырья в Республике Татарстан в настоящий момент практически не реализован. Опыт показывает, что с течением времени состав ТКО несколько меняется. Изменился состав пищевых отходов, это связано с изменением содержания «продуктовой потребительской корзины», а также качества продуктов питания.

Если раньше основную массу пищевых отходов (до 70%) составляли отходы и очистки овощей (картофель, капуста) и только 10% составили отходы и очистки фруктов (причем только летом и осенью), то теперь, в связи со значительным улучшением условий хранения картофеля, резко сократилось содержание картофельных отходов, и при этом резко возросло содержание очистков фруктов, причем, в основном таких высококалорийных, как апельсины и бананы. Эта закономерность теперь наблюдается во все сезоны года, так как фрукты стали доступны в течение всего года. В настоящее время в составе ТКО в большом количестве присутствует бумага и картон (печатные издания, тара, упаковка). Значительно выросло содержание в ТКО металлов, за счет появления алюминиевой тары для напитков. Также резко возросло содержание упаковок и тары из полимерных материалов.

Сравнительный морфологический состав ТКО от жилого фонда и предприятий городов и регионов России представлен в табл.7.2.3. Морфологический состав принят в соответствии со справочником «Твердые бытовые отходы», М.: Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, 2001 г.

Таблица 7.2.3.

Сравнение морфологического состава ТКО, собираемых в жилом фонде и в общественных и торговых предприятиях городов и регионов России, в процентах от массы

Компонент	ТКО жилого фонда	ТКО общественных и торговых предприятий
Пищевые отходы	32…39	13…16
Бумага, картон	26…35	45…52
Дерево	2…5	3…5
Черный металлолом	3…4	3…4
Цветной металлолом	0,5…1,5	1…4
Текстиль	4…6	3…5
Кости	1…2	1…2
Стекло	4…6	1…2

Компонент	ТКО жилого фонда	ТКО общественных и торговых предприятий
Камни, штукатурка	2…3	2…3
Кожа, резина	1…3	1…2
Пластмасса	3…4	8…12
Прочее	1…2	2…3
Отсев (менее 15 мм)	4…6	5…7

Морфологический состав ТКО от жилого фонда и предприятий различного рода деятельности Республики Татарстан, полученный в результате анализа компонентного состава отходов на контейнерных площадках, представлен в табл. 7.2.4, 7.2.5.

Таблица 7.2.4.

Усредненный морфологический состав ТКО от жилого фонда

№ п/п	Наименование компонента	Содержание, проценты от объема.
1	Пищевые отходы	25,0
2	Бумага (картон)	18,4
3	Полимерные материалы	30,6
4	Стекло	5,0
5	Древесина	4,0
6	Текстиль	3,3
7	Металл	3,0
8	Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6,7
9	Прочее	4,0
Итого:		**100**

Таблица 7.2.5.

Усредненный морфологический состав ТКО от предприятий различного рода деятельности на территории Республики Татарстан

№ п/п	Категория объекта	Компоненты	Содержание, проценты от объема
1	Административные, офисные учреждения	Пищевые отходы	17
		Бумага (картон)	21
		Полимерные материалы	33
		Стекло	7
		Древесина	5
		Текстиль	4
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	2
Итого:			**100%**

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
2	Общежитие	Пищевые отходы	25
		Бумага (картон)	18
		Полимерные материалы	27
		Стекло	5
		Древесина	6
		Текстиль	8
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6
		Прочее	3
Итого:			**100%**
3	Гостиница	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	25
		Полимерные материалы	26
		Стекло	2
		Древесина	4
		Текстиль	5
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	5
		Прочее	11
Итого:			**100%**
4	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	Пищевые отходы	21
		Бумага (картон)	15
		Полимерные материалы	28
		Стекло	4
		Древесина	2
		Текстиль	7
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	10
		Прочее	9
Итого:			**100%**
5	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	Пищевые отходы	11
		Бумага (картон)	22
		Полимерные материалы	35
		Стекло	8
		Древесина	3
		Текстиль	10
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, рас-	2

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
		тительные остатки, камни)	
		Прочее	6
Итого:			**100%**
6	Ремонт и пошив одежды	Пищевые отходы	13
		Бумага (картон)	18
		Полимерные материалы	29
		Стекло	5
		Древесина	5
		Текстиль	13
		Металл	7
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	3
		Прочее	7
Итого:			**100%**
7	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники	Пищевые отходы	9
		Бумага (картон)	20
		Полимерные материалы	31
		Стекло	11
		Древесина	6
		Текстиль	4
		Металл	12
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	5
Итого:			**100%**
8	Прачечные и химчистки	Пищевые отходы	16
		Бумага (картон)	24
		Полимерные материалы	27
		Стекло	5
		Древесина	3
		Текстиль	10
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	7
		Прочее	6
Итого:			**100%**
9	Дошкольное образовательное учреждение	Пищевые отходы	28
		Бумага (картон)	22
		Полимерные материалы	31
		Стекло	2
		Древесина	3

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
		Текстиль	3
		Металл	1
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	2
Итого:			**100%**
10	Образовательное учреждение	Пищевые отходы	24
		Бумага (картон)	20
		Полимерные материалы	36
		Стекло	3
		Древесина	2
		Текстиль	5
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	4
Итого:			**100%**
11	Детские дома, интернаты	Пищевые отходы	31
		Бумага (картон)	17
		Полимерные материалы	29
		Стекло	4
		Древесина	4
		Текстиль	5
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6
		Прочее	2
Итого:			**100%**
12	Учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузового образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	Пищевые отходы	22
		Бумага (картон)	25
		Полимерные материалы	27
		Стекло	1
		Древесина	8
		Текстиль	2
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	5
		Прочее	8
Итого:			**100%**
13	Продовольственный магазин	Пищевые отходы	35
		Бумага (картон)	24

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
		Полимерные материалы	27
		Стекло	3
		Древесина	2
		Текстиль	3
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	2
Итого:			**100%**
14	Промтоварный магазин	Пищевые отходы	22
		Бумага (картон)	26
		Полимерные материалы	32
		Стекло	2
		Древесина	4
		Текстиль	5
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	3
Итого:			**100%**
15	Супермаркет (универмаг)	Пищевые отходы	21
		Бумага (картон)	28
		Полимерные материалы	29
		Стекло	3
		Древесина	2
		Текстиль	4
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	5
		Прочее	4
Итого:			**100%**
16	Рынки	Пищевые отходы	29
		Бумага (картон)	23
		Полимерные материалы	37
		Стекло	1
		Древесина	2
		Текстиль	3
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	1

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
Итого:			**100%**
17	Палатка, киоск	Пищевые отходы	16
		Бумага (картон)	20
		Полимерные материалы	33
		Стекло	3
		Древесина	6
		Текстиль	8
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	7
		Прочее	3
Итого:			**100%**
18	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	Пищевые отходы	22
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	36
		Стекло	6
		Древесина	2
		Текстиль	3
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	5
Итого:			**100%**
19	Спортивные арены, стадионы, спортивные клубы, центры, комплексы	Пищевые отходы	23
		Бумага (картон)	24
		Полимерные материалы	28
		Стекло	2
		Древесина	5
		Текстиль	4
		Металл	1
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6
		Прочее	7
Итого:			**100%**
20	Библиотеки, архивы	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	21
		Полимерные материалы	30
		Стекло	3
		Древесина	4
		Текстиль	8
		Металл	2

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	5
Итого:			**100%**
21	Выставочные залы, музеи	Пищевые отходы	15
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	26
		Стекло	4
		Древесина	8
		Текстиль	5
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	11
Итого:			**100%**
22	Больницы, санатории	Пищевые отходы	31
		Бумага (картон)	20
		Полимерные материалы	25
		Стекло	2
		Древесина	3
		Текстиль	6
		Металл	1
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	6
		Прочее	6
Итого:			**100%**
23	Поликлиники	Пищевые отходы	23
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	31
		Стекло	3
		Древесина	9
		Текстиль	7
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	4
		Прочее	1
Итого:			**100%**
24	Аптеки	Пищевые отходы	10
		Бумага (картон)	26
		Полимерные материалы	36
		Стекло	2

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
		Древесина	2
		Текстиль	5
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	2
		Прочее	15
Итого:			**100%**
25	Авторемонтные, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания	Пищевые отходы	18
		Бумага (картон)	23
		Полимерные материалы	25
		Стекло	8
		Древесина	4
		Текстиль	10
		Металл	9
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	1
		Прочее	2
Итого:			**100%**
26	АЗС	Пищевые отходы	23
		Бумага (картон)	15
		Полимерные материалы	21
		Стекло	5
		Древесина	9
		Текстиль	5
		Металл	7
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	8
		Прочее	7
Итого:			**100%**
27	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	Пищевые отходы	24
		Бумага (картон)	26
		Полимерные материалы	28
		Стекло	1
		Древесина	5
		Текстиль	2
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	3
Итого:			**100%**
28	Гаражи, парковки закрыто-	Пищевые отходы	17

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
	го типа	Бумага (картон)	23
		Полимерные материалы	34
		Стекло	5
		Древесина	3
		Текстиль	7
		Металл	5
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	1
		Прочее	5
Итого:			**100%**
29	Автостоянки и автопарковки	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	19
		Полимерные материалы	26
		Стекло	2
		Древесина	6
		Текстиль	8
		Металл	3
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	8
Итого:			**100%**
30	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	Пищевые отходы	27
		Бумага (картон)	16
		Полимерные материалы	23
		Стекло	3
		Древесина	8
		Текстиль	10
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	9
		Прочее	2
Итого:			**100%**
31	Кладбища	Пищевые отходы	19
		Бумага (картон)	13
		Полимерные материалы	29
		Стекло	2
		Древесина	11
		Текстиль	5
		Металл	4
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	10

№	Категория объекта	Компоненты	Содержание,
		Прочее	7
Итого:			**100%**
32	Пляжи	Пищевые отходы	31
		Бумага (картон)	16
		Полимерные материалы	36
		Стекло	8
		Древесина	1
		Текстиль	3
		Металл	2
		Смет с территории (земля, песок, растительные остатки, камни)	1
		Прочее	2
Итого:			**100%**

Анализ результатов исследования морфологического состава ТКО показал:

1. Основные компоненты ТКО – это полимерные материалы, бумага, пищевые отходы;
2. Более 50 % ТКО можно направлять на вторичную переработку.

Вывод: Для обеспечения более качественного сбора утильсырья необходимо внедрять раздельное накопление и сбор ТКО на контейнерных площадках на всей территории Республики Татарстан.

7.3. Определение фракционного состава ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности

Определение фракционного состава ТКО – массовое содержание компонентов, проходящих через сита с ячейками разного размера. Фракционный состав сказывается как на сборе и транспортировке отходов, так и на технологии их последующей переработки, сортировки.

Работы по определению фракционного состава отходов производились непосредственно в местах накопления отходов: на контейнерных площадках и других местах накопления отходов жилого фонда и организаций. Компоненты разделялись и взвешивались раздельно.

Измерение фракционного состава осуществлялось по трем размерам фракций (менее 100 мм, от 100 до 200 мм, свыше 200 мм). Данные были оформлены в свободной форме и включают данные по процентному соотношению компонентов отхода (в процентах от объема).

Фракционный состав ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности представлен в таблице 7.3.1.

Таблица 7.3.1

Фракционный состав ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности

№ п/п	Категория объекта	Компоненты	Процентов от объема	Процентное соотношение размерных фракций от объема		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
1.	Домовладения	бумага	100	20	30	50
		пластмасса	100	8	33	59
		древесина	100	12	23	65
		металл	100	4	42	54
		стекло	100	7	15	78
2.	Административные, офисные учреждения	бумага	100	27	9	64
		пластмасса	100	0	11	89
		древесина	100	1	8	91
		металл	100	34	19	47
		стекло	100	2	27	71
3.	Общежитие	бумага	100	14	19	67
		пластмасса	100	6	22	72
		древесина	100	3	15	82
		металл	100	9	29	62
		стекло	100	14	2	84
4.	Гостиница	бумага	100	42	13	45
		пластмасса	100	4	21	75
		древесина	100	2	12	86
		металл	100	10	27	63
		стекло	100	12	16	72
5.	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	бумага	100	24	28	48
		пластмасса	100	2	19	79
		древесина	100	1	14	85
		металл	100	0	23	77
		стекло	100	15	27	58
6.	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	бумага	100	2	4	94
		пластмасса	100	1	23	76
		древесина	100	0	100	0
		металл	100	0	49	51
		стекло	100	41	59	0
7.	Ремонт и пошив одежды	бумага	100	4	17	79
		пластмасса	100	67	15	18
		древесина	100	78	12	10
		металл	100	79	13	8
		стекло	100	89	10	1
8.	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной тех-	бумага	100	14	37	49
		пластмасса	100	3	10	87
		древесина	100	0	100	0

№ п/п	Категория объекта	Компоненты	Процентов от объема	Процентное соотношение размерных фракций от объема		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
	ники	металл	100	9	37	54
		стекло	100	8	19	73
9.	Прачечные и химчистки	бумага	100	12	22	66
		пластмасса	100	33	14	53
		древесина	100	0	10	90
		металл	100	5	8	87
		стекло	100	1	21	78
10.	Дошкольное образовательное учреждение	бумага	100	31	34	35
		пластмасса	100	21	32	47
		древесина	100	15	41	44
		металл	100	3	11	86
		стекло	100	22	36	42
11.	Образовательное учреждение	бумага	100	3	19	78
		пластмасса	100	0	24	76
		древесина	100	18	13	69
		металл	100	0	42	58
		стекло	100	5	15	80
12.	Детские дома, интернаты	бумага	100	24	29	47
		пластмасса	100	2	41	57
		древесина	100	7	29	64
		металл	100	4	33	63
		стекло	100	9	23	68
13.	Учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и после-вузового образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	бумага	100	12	27	61
		пластмасса	100	1	10	89
		древесина	100	4	16	80
		металл	100	2	25	73
		стекло	100	24	28	48
14.	Продовольственный магазин	бумага	100	4	2	94
		пластмасса	100	1	4	95
		древесина	100	0	16	84
		металл	100	2	28	70
		стекло	100	18	30	52
15.	Промтоварный магазин	бумага	100	19	21	60
		пластмасса	100	9	33	58
		древесина	100	7	10	83
		металл	100	13	19	68

№ п/п	Категория объекта	Компоненты	Процентов от объема	Процентное соотношение размерных фракций от объема		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
		стекло	100	5	20	75
16.	Супермаркет (универмаг)	бумага	100	2	7	91
		пластмасса	100	3	15	82
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	0	25	75
		стекло	100	8	23	69
17.	Рынки	бумага	100	7	18	75
		пластмасса	100	2	1	97
		древесина	100	0	4	96
		металл	100	1	5	94
		стекло	100	12	25	63
18.	Палатка, киоск	бумага	100	4	8	88
		пластмасса	100	3	11	86
		древесина	100	1	98	1
		металл	100	5	30	65
		стекло	100	10	40	50
19.	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	бумага	100	24	30	46
		пластмасса	100	13	9	78
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	7	14	79
		стекло	100	0	37	63
20.	Спортивные арены, стадионы, спортивные клубы, центры, комплексы	бумага	100	4	26	70
		пластмасса	100	24	30	46
		древесина	100	5	14	81
		металл	100	0	21	79
		стекло	100	1	25	74
21.	Библиотеки, архивы	бумага	100	2	16	82
		пластмасса	100	0	10	90
		древесина	100	4	15	81
		металл	100	0	2	98
		стекло	100	1	1	98
22.	Выставочные залы, музеи	бумага	100	3	15	82
		пластмасса	100	1	9	90
		древесина	100	7	18	75
		металл	100	2	7	91
		стекло	100	5	15	80
23.	Больницы, санатории	бумага	100	10	25	65
		пластмасса	100	7	30	63
		древесина	100	4	15	81
		металл	100	15	29	56
		стекло	100	19	24	57
24.	Поликлиники	бумага	100	5	15	80

№ п/п	Категория объекта	Компоненты	Процентов от объема	Процентное соотношение размерных фракций от объема		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
		пластмасса	100	36	17	47
		древесина	100	2	7	91
		металл	100	10	25	65
		стекло	100	15	31	54
25.	Аптеки	бумага	100	5	15	80
		пластмасса	100	1	4	95
		древесина	100	2	5	93
		металл	100	51	34	15
		стекло	100	16	27	57
26.	Авторемонтные, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания	бумага	100	1	4	95
		пластмасса	100	7	21	72
		древесина	100	0	1	99
		металл	100	3	14	83
		стекло	100	1	8	91
27.	АЗС	бумага	100	4	27	69
		пластмасса	100	1	14	85
		древесина	100	0	21	79
		металл	100	2	1	97
		стекло	100	7	23	70
28.	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	бумага	100	10	21	69
		пластмасса	100	0	5	95
		древесина	100	2	4	94
		металл	100	0	0	100
		стекло	100	3	14	83
29.	Гаражи, парковки закрытого типа	бумага	100	0	25	75
		пластмасса	100	1	16	83
		древесина	100	0	7	93
		металл	100	12	38	50
		стекло	100	0	0	100
30.	Автостоянки и автопарковки	бумага	100	1	4	95
		пластмасса	100	2	9	89
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	4	13	83
		стекло	100	7	24	69
31.	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	бумага	100	0	0	100
		пластмасса	100	0	14	86
		древесина	100	0	0	100
		металл	100	1	7	92
		стекло	100	9	11	80
32.	Кладбища	бумага	100	0	8	92

№ п/п	Категория объекта	Компоненты	Процентов от объема	Процентное соотношение размерных фракций от объема		
				менее 100 мм	от 100 мм до 200 мм	свыше 200 мм
		пластмасса	100	38	15	47
		древесина	100	3	7	90
		металл	100	0	13	87
		стекло	100	28	33	39
33.	Пляжи	бумага	100	0	27	73
		пластмасса	100	3	15	82
		древесина	100	2	21	77
		металл	100	7	34	59
		стекло	100	24	30	46

7.4. Классификация отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО)

Федеральный классификационный каталог отходов (далее – ФККО) является составной частью государственного кадастра отходов и представляет собой перечень видов отходов, находящихся в обращении в Российской Федерации и систематизированных по совокупности классификационных признаков: происхождению, условиям образования (принадлежности к определенному производству, технологии), химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме.

ФККО утвержден приказом Федеральной службой по надзору в сфере природопользования от 18 июля 2014 г. № 445 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов». Следует отметить, что периодически вносятся изменения и дополнения в ФККО. Последние дополнения и изменения, которые внесены в ФККО, утверждены приказом Федеральной службой по надзору в сфере природопользования от 3 июня 2016 г. № 311 «О внесении изменений в Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445».

ФККО состоит из блоков с соответствующим перечнем отходов в зависимости от вида деятельности. Код каждого вида отхода имеет 11-значную структуру.

Первые восемь знаков кода вида отходов используются для кодирования происхождения видов отходов и их состава.

Девятый и десятый знаки кода используются для кодирования агрегатного состояния и физической формы отхода.

Одиннадцатый знак кода – для кодирования класса опасности вида отходов в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду.

Таблица 7.4.1.

Перечень ТКО в соответствии с ФККО

Код по ФККО	Наименование отхода	Класс опасности
7 30 000 00 00 0	**ОТХОДЫ КОММУНАЛЬНЫЕ, ПОДОБНЫЕ КОММУНАЛЬНЫМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ, ОТХОДЫ ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ**	**0**
7 31 000 00 00 0	**Отходы коммунальные твердые**	**0**
7 31 100 00 00 0	Отходы из жилищ	0
7 31 110 00 00 0	Отходы из жилищ при совместном сборе	0
7 31 110 01 72 4	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	4
7 31 110 02 21 5	отходы из жилищ крупногабаритные	5
7 31 120 00 00 0	Отходы из жилищ при раздельном сборе	0
7 31 200 00 00 0	Отходы от уборки территории городских и сельских поселений	0
7 31 200 01 72 4	мусор и смет уличный	4
7 31 200 02 72 5	мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства	5
7 31 200 03 72 5	отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев	5
7 31 205 11 72 4	отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог	4
7 31 210 00 00 0	Отходы от зимней уборки улиц	0
7 31 290 00 00 0	Прочие отходы от уборки территории городских и сельских поселений	0
7 31 300 00 00 0	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками, древесно-кустарниковыми посадками	0
7 31 300 01 20 5	растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	5
7 31 300 02 20 5	растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	5
7 31 900 00 00 0	Прочие твердые коммунальные отходы	0
7 33 000 00 00 0	**Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным**	**0**
7 33 100 00 00 0	Мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций	0
7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4
7 33 100 02 72 5	мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный	5
7 33 151 01 72 4	мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	4
7 33 200 00 00 0	Мусор и смет производственных и складских помещений	0
7 33 210 01 72 4	мусор и смет производственных помещений малоопасный	4
7 33 210 02 72 5	мусор и смет производственных помещений практически неопасный	5
7 33 220 01 72 4	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	4
7 33 300 00 00 0	Смет и прочие отходы от уборки территории предприятий, организаций	0
7 33 310 00 00 0	Смет с территории гаража, автостоянки, автозаправочной	0

Код по ФККО	Наименование отхода	Класс опасности
	станции	
7 33 310 01 71 4	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	4
7 33 310 02 71 4	смет с территории автозаправочной станции малоопасный	4
7 33 321 11 71 4	смет с территории нефтебазы малоопасный	4
7 33 371 11 72 4	отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	4
7 33 380 00 00 0	Растительные отходы при уходе за территориями размещения производственных объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур	0
7 33 381 01 20 4	растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	4
7 33 381 02 20 5	растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически безопасные	5
7 33 382 02 20 5	растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры	5
7 33 387 11 20 4	растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные	4
7 33 387 12 20 5	растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные	5
7 33 390 00 00 0	Смет с прочих территорий предприятий, организаций	0
7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный	4
7 33 390 02 71 5	смет с территории предприятия практически неопасный	5
7 33 393 21 49 4	смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов	4
7 33 900 00 00 0	Прочие отходы потребления на производстве, подобные коммунальным	0
7 34 000 00 00 0	**Отходы при предоставлении транспортных услуг населению**	**0**
7 34 100 00 00 0	Мусор и смет от уборки железнодорожных и автомобильных вокзалов, аэропортов, терминалов, портов, станций метро	0
7 34 121 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов	4
7 34 200 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного транспорта	0
7 34 201 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава железнодорожного транспорта	0
7 34 201 01 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава	4
7 34 202 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава городского электрического транспорта	0
7 34 202 01 72 4	отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена	4
7 34 202 21 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта	4
7 34 203 00 00 0	Мусор и смет от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	0

Код по ФККО	Наименование отхода	Класс опасности
7 34 203 11 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	4
7 34 204 11 72 4	мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	4
7 34 205 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских судов	4
7 34 205 21 72 4	особые судовые отходы	4
7 35 000 00 00 0	**Отходы при предоставлении услуг оптовой и розничной торговли**	**0**
7 35 100 00 00 0	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли	0
7 35 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	5
7 35 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	5
7 36 000 00 00 0	**Отходы при предоставлении услуг гостиничного хозяйства и общественного питания**	**0**
7 36 100 00 00 0	Отходы кухонь и предприятий общественного питания	0
7 36 100 01 30 5	пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	5
7 36 100 02 72 4	отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	4
7 36 100 11 72 5	непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные	5
7 36 101 01 39 4	отходы жиров при разгрузке жироуловителей	4
7 36 110 01 31 4	масла растительные отработанные при приготовлении пищи	4
7 36 111 11 32 4	отходы фритюра на основе растительного масла	4
7 36 200 00 00 0	Отходы (мусор) от уборки гостиниц, отелей и других мест временного проживания	0
7 36 210 01 72 4	отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные	4
7 36 411 11 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений социальнореабилитационных учреждений	5
7 36 911 11 42 4	отходы очистки воздуховодов вентиляционных систем гостиниц, отелей и других мест временного проживания	4
7 37 000 00 00 0	**Отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта**	**0**
7 37 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	5
7 37 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	5
7 39 000 00 00 0	**Отходы при предоставлении прочих видов услуг населению**	**0**
7 39 311 01 72 5	отходы (мусор) от уборки помещений нежилых религиозных зданий	5
7 39 400 00 00 0	**Отходы при предоставлении услуг парикмахерскими, салонами красоты, соляриями, банями, саунами**	**0**

Код по ФККО	Наименование отхода	Класс опасности
7 39 410 00 00 0	Отходы (мусор) от уборки парикмахерских, салонов красоты, соляриев	0
7 39 410 01 72 4	отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев	4
7 39 411 31 72 4	отходы ватных дисков, палочек, салфеток с остатками косметических средств	4
7 39 413 11 29 5	отходы волос	5
7 39 420 00 00 0	Отходы (мусор) от уборки бань, саун, прачечных	0
7 39 421 01 72 5	отходы от уборки бань, саун	5
7 39 422 11 72 4	отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств	4
7 39 500 00 00 0	Отходы при стирке и чистке одежды, текстильных и меховых изделий	0
7 39 511 01 29 4	отходы (ворс) очистки фильтров сушильных машин при чистке хлопчатобумажных текстильных изделий	4
7 39 518 01 39 4	отходы зачистки виброфильтров предварительной очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий	4
7 39 900 00 00 0	Отходы при предоставлении прочих услуг по уборке и очистке	0
7 39 911 01 72 4	отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог	4
7 39 950 00 00 0	Отходы от уборки и очистки акваторий и водоохранных зон водных объектов	0
7 39 951 01 72 4	мусор наплавной от уборки акватории	4
7 39 952 11 71 4	мусор при очистке прибрежных защитных полос водоохранных зон и акваторий водных объектов	4

7.5. Определение нормативов накопления ТКО от жилого фонда и категорий предприятий различного рода деятельности

Нормативы образования отходов – это усредненное количество отходов, образующихся на расчетную единицу (человек – для жилищного фонда; одно место в гостинице; 1 м² торговой площади для магазинов и складов и т.д.) в единицу времени (день, год). Нормативы накопления определяют в единицах массы (кг) и объема (л, $м^3$).

К ТКО, входящим в норматив накопления от населения и удаляемым транспортом спецавтохозяйства, относятся отходы, образующиеся в жилых и общественных зданиях, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий, бумага, полимерные материалы и т.п.

Нормативы накопления ТКО устанавливаются отдельно для жилого фонда, а также для учреждений и предприятий общественного назначения (общественного питания, учебных, зрелищных, гостиниц, детских садов и др.).

Фактические нормативы накопления ТКО определяются для каждого конкретного города и устанавливаются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 апреля 2016 г. № 269 «Об определении нормативов накопле-

ния твердых коммунальных отходов» и приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28.07.2016 № 524/пр «Об утверждении методических рекомендаций по вопросам, связанным с определением нормативов накопления твердых коммунальных отходов».

Основными показателями при определении нормативов накопления отходов являются: масса, объем, средняя плотность.

Определение годового норматива накопления ТКО производится в несколько этапов с использованием данных, полученных в ходе проведения инструментальных замеров:

1. Среднесуточный норматив за сезон, выраженный в количественных показателях массы на одну расчетную единицу в сутки ($G_{c.c}$), определяется по формуле (1):

$$G_{c.c} = \frac{\sum_{i=1}^{m} G_o^i}{m \times n \times 7} \quad (1)$$

где:

G_0^i – масса отходов i-го объекта j-й категории, накопленных за период проведения замеров отходов, кг;

m–количество объектов j-й категории, по которым проведены замеры отходов;

n –количество расчетных единиц i-го объекта j-й категории;

7–продолжительность проведения замеров отходов, сут.

2. Среднесуточный норматив за сезон, выраженный в количественных показателях объема на одну расчетную единицу в сутки ($V_{c.c}$), определяется по формуле (2):

$$V_{c.c} = \frac{\sum_{i=1}^{m} V_o^i}{m \times n \times 7} \quad (2)$$

где:

V_0^i – объем отходов i-го объекта j-й категории, накопленных за период проведения замеров отходов, кг.

3. Среднесезонный суточный норматив, выраженный в количественных показателях массы на одну расчетную единицу в сутки ($G_{дельта}$), определяется по формуле (3):

$$\boldsymbol{G}\text{дельта} = \frac{\boldsymbol{G}_{c.c}^{з} + \boldsymbol{G}_{c.c}^{в} + \boldsymbol{G}_{c.c}^{л} + \boldsymbol{G}_{c.c}^{о}}{\boldsymbol{4}} \quad (3)$$

где:

з, в, л, о – индексы, обозначающие сезоны года – зима, весна, лето, осень;

4 – количество сезонов.

4. Среднесезонный суточный норматив, выраженный в количественных показателях объема на одну расчетную единицу в сутки ($V_{дельта}$), определяется по формуле (4):

$$V\text{дельта} = \frac{V_{\text{с.с}}^{\text{з}} + V_{\text{с.с}}^{\text{в}} + V_{\text{с.с}}^{\text{л}} + V_{\text{с.с}}^{\text{о}}}{4} \quad (4)$$

5. Годовой норматив, выраженный в количественных показателях массы на одну расчетную единицу в год ($G_г$), определяется по формуле (5):

$$\mathbf{G}\text{г} = \boldsymbol{G}\text{дельта} * \mathbf{365} \quad (5)$$

где:

365–количество суток в году.

6. Годовой норматив, выраженный в количественных показателях объема на одну расчетную единицу в год ($V_г$), определяется по формуле (6):

$$\mathbf{V}\text{г} = \boldsymbol{V}\text{дельта} * \mathbf{365} \quad (6)$$

7. Среднемесячный норматив, выраженный в количественных показателях массы на одну расчетную единицу в месяц ($G_м$), определяется по формуле (7):

$$\mathbf{G}\text{м} = \frac{\mathbf{G}\text{г}}{\mathbf{12}} \quad (7)$$

где:

12 – количество месяцев в году.

8. Среднемесячный норматив, выраженный в количественных показателях объема на одну расчетную единицу в месяц ($V_м$), определяется по формуле (8):

$$\mathbf{V}\text{м} = \frac{\mathbf{V}\text{г}}{\mathbf{12}} \quad (8)$$

Анализ результатов исследования показал, что нормативы накопления от многоквартирных жилых домов и частного жилого сектора отличаются друг от друга незначительно. Это связано, прежде всего с тем, что многоквартирный и частный жилой сектор имеют одинаковую степень благоустройства, то есть централизованное отопление, водоснабжение и водоотведение.

Результаты обработки данных по объектам жилого фонда в период обследования приведены в приложении «Электронное приложение/13. Протоколы инструментальных замеров норм накопления ТКО».

По результатам проведенных исследований, среднегодовая норма накопления от жилого фонда (за 4 сезона) по массе составила около 238 кг/чел и 2,02 м^3/чел. по объему, согласно расчетам фактическая плотность отходов составила 118 кг/м^3. Согласно расчетам фактическая плотность получилась меньше справочной (200 кг/м^3), рекомендуемой почти во всех нормативно-методических источниках. Значительное снижение плотности обусловлено высоким содержанием в составе ТКО упаковочных материалов, состоящих из бумаги, полимерных материалов, картона и др. материалов, имеющих небольшую массу, но занимающих значительный объем при складировании в контейнере. При расчетах нормативов накоплений отходов используют показатели по массе и объему, масса ТКО является абсолютной величиной, а объем – относительной, поскольку зависит от плотности. Таким образом, чем меньше плотность

отходов, тем больше значение нормативы накопления по объему, при том, что значение массы не меняется.

Согласно постановлению Главы Администрации города Казани от 31 марта 2004 г. № 477 на территории г.Казани действовали нормативы накопления ТКО, представленные в табл. 7.5.1.

Итоговые результаты проведенных замеров представлены в табл.7.5.2 – 7.5.4.

Таблица 7.5.1.

Действовавшие ранее
на территории Республики Татарстан нормативы накопления ТКО

Наименование объектов образования отходов	**Среднегодовой норматив накопления, на 1 чел. в год**	
	ТКО (кг)	**ТКО ($м^3$)**
Муниципальный, государственный, ведомственный жилой фонд, ТСЖ, ЖСЖ и частные домовладения	220	1,1

Таблица 7.5.2.

Сводная годовая ведомость накопления ТКО от жилого фонда

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц	Норматив накопления ТКО		Плотность, кг/куб. метр	Норматив накопления КГО	
				кг. в год	куб.метров в год		кг. в год	куб.м в год
1	МКД	г.Казань, Вахитовский район, ул.Абжалилова, 3	328,0	174	1,44	121	87	0,51
2	МКД	г.Казань, Вахитовский район, ул.Абжалилова, 21	329,0	111	0,80	139	55	0,32
3	МКД	г.Казань, Вахитовский район, ул.Вишневского, 55	172,0	133	1,02	131	72	0,43
4	МКД	г.Казань, Вахитовский район, ул.Вишневского, 57	155,0	173	1,26	137	108	0,64
5	МКД	г.Казань, Вахитовский район, ул.Достоевского, 74	175,0	290	2,59	112	48	0,28
6	МКД	г.Казань, Вахитовский район, ул.Достоевского, 79А	48,0	423	4,96	85	89	0,52
7	МКД	г.Казань, Ново-Савиновский район, ул.Октябрьская, 21А	6017,0	249	2,05	122	71	0,42
8	МКД	г.Казань, Советский район, ул.Фучика, 145	522,0	104	0,79	131	72	0,42
9	МКД	г.Казань, Советский район, ул.Фучика, 143	957,0	220	2,53	87	68	0,40
10	МКД	г.Казань, Советский район, ул.Фучика, 133	816,0	206	2,04	101	68	0,40
11	МКД	г.Набережные Челны, ул.Батенчука, 8	398,0	215	1,88	115	58	0,34
12	МКД	г.Набережные Челны, ул.Батенчука, 12А	280,0	145	2,00	73	74	0,44
13	МКД	г.Набережные Челны, ул.М.Джалиля, 76	306,0	103	0,95	108	87	0,51

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц	Норматив накопления ТКО		Плотность, кг/куб. метр	Норматив накопления КГО	
				кг. в год	куб.метров в год		кг. в год	куб.м в год
14	МКД	г.Набережные Челны, Сармановский тракт, 56	365,0	189	1,58	120	74	0,44
15	МКД	г.Набережные Челны, Сармановский тракт, 58	574,0	151	1,43	106	57	0,34
16	МКД	г.Набережные Челны, ул.Хади Такташа, 42	227,0	292	2,78	105	72	0,42
17	МКД	г.Набережные Челны, ул.Хади Такташа, 44	241,0	292	2,38	123	55	0,33
18	МКД	г.Нижнекамск, ул.Тихая Аллея, 3	885,0	175	2,00	88	71	0,42
19	МКД	г.Нижнекамск, ул.Тихая Аллея, 7	783,0	188	1,92	98	89	0,53
20	МКД	г.Нижнекамск, ул.Тукая, 1	363,0	288	2,22	130	46	0,27
21	МКД	г.Нижнекамск, ул.Вокзальная, 6	415,0	189	1,26	151	79	0,47
22	МКД	г.Нижнекамск, ул.Вокзальная, 14	388,0	230	1,76	131	101	0,59
23	МКД	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 20	531,0	143	1,19	120	75	0,45
24	МКД	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 22	441,0	190	1,39	137	66	0,39
25	МКД	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 24	513,0	184	2,05	90	40	0,24
26	МКД	г.Нижнекамск, ул.Корабельная, 20А	412,0	170	1,78	95	64	0,38
27	МКД	г.Нижнекамск, ул. Юности, 14А	323,0	222	2,88	77	70	0,41

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц	Норматив накопления ТКО		Плотность, кг/куб. метр	Норматив накопления КГО	
				кг. в год	куб.метров в год		кг. в год	куб.м в год
28	МКД	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 36	355,0	303	3,43	88	83	0,49
ИТОГО по МКД:				**205**	**1,94**	**106**	**71**	**0,42**
29	ЧС	г.Казань, ул.Центральная, 64	178,0	86	0,58	150	63	0,37
30	ЧС	г.Казань, ул.Высокогорская, 9	55,0	314	2,02	156	88	0,52
31	ЧС	г.Казань, ул.Ягодная, 62	104,0	418	4,31	97	71	0,42
32	ЧС	г.Казань, ул.Таежная, 1	41,0	327	2,49	131	74	0,44
33	ЧС	г.Казань, ул.Кооперативная, 16	128,0	227	1,43	158	109	0,64
34	ЧС	г.Набережные Челны, ул.Чапаева, 72	132,0	363	2,70	134	46	0,27
35	ЧС	г.Набережные Челны, ул.Чапаева, 58	57,0	249	1,72	145	99	0,59
36	ЧС	г.Набережные Челны, ул.Лермонтова, 16	65,0	305	2,09	146	80	0,47
37	ЧС	г.Набережные Челны, ул.Садовая, 23А	55,0	173	1,58	109	90	0,53
38	ЧС	г.Нижнекамск, ул.Романтиков, 56а	355,0	238	2,03	118	73	0,43
ИТОГО по частному сектору:				**270**	**2,09**	**129**	**79**	**0,47**
ИТОГО средний норматив по МКД и частному сектору:				**238**	**2,02**	**118**	**75**	**0,44**

Таблица 7.5.3.

Сводная ведомость нормативов накопления ТКО от жилого фонда Республики Татарстан

№ п/п	Наименование объектов образования отходов	Ед. изм.	Среднегодовой норматив накопления ТКО		При плотности кг/куб. метр	Норматив накопления КГО*	
			куб. метр	кг		куб. метр	кг
1. Домовладения							
1.1	Многоквартирные дома	1 проживающий	1,94	205	106	71	0,42
1.2	Индивидуальные жилые дома	1 проживающий	2,09	270	129	79	0,47
Итоговая величина по МКД и частному сектору:			**2,02**	**238**	**118**	**75**	**0,44**

* - плотность КГО – 170 кг/м^3.

Таблица 7.5.4

Сводная годовая ведомость накопления ТКО от предприятий различного вида деятельности

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	ООО «Уницентр»	г.Казань, ул.Гвардейская, 16б	22	180	2,51	72
2	Пенсионный фонд	г.Казань, ул.Пушкина, 8	288	9	0,03	266
3	ЗАГС	г.Казань, ул.Ахтямова, 14	16	170	2,30	74
4	Центр семьи «Казан»	г.Казань, ул.С.Хакима, 6	6	134	2,09	64
5	ЗАГС	г.Набережные Челны, пр.Чулман, 73	20	244	1,48	165
6	ЦЗН г.Набережные Челны	г.Набережные Челны, пр.Сююмбике, 56а	141	158	1,20	131
7	Социальная служба «Асыл-таш»	г.Набережные Челны, пр.Мира, 27	84	183	1,28	144
8	ЗАГС	г.Нижнекамск, ул.Юности, 6б	20	201	1,53	131

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
9	Администрация	г.Нижнекамск, пр-т Строителей, 12	221	126	1,13	111
ИТОГО по административным зданиям:				**156**	**1,50**	**104**
10	Автосервис	г.Казань, ул.М.Гафури, 71/3	5	35	0,43	82
11	БМВ Ателье	г.Казань, ул.Амирхана, 12а	4	35	0,44	80
12	ООО «Автогазсервис»	г.Набережные Челны, ул.Ахметшина, 123	4	58	0,56	104
13	Автосервис «Орбита»	г.Набережные Челны, ул.Гагарина, 41	4	38	0,26	146
14	Автомастерская	г.Нижнекамск, ул.Вокзальная, 26В	2	29	0,24	125
15	Автогазсервис	г.Нижнекамск, ул.Первопроходцев	4	37	0,20	183
ИТОГО по автомастерским:				**39**	**0,35**	**110**
16	Автостоянка	г.Казань, ул.Закиева, 2а	360	39	0,33	117
17	Автостоянка «Камсит»	г.Набережные Челны, б.Г.Камалы, 16	200	21	0,19	114
18	Автостоянка	г.Нижнекамск, ул.Менделеева, в районе дома 2Д	332	19	0,15	126
19	Автостоянка	г.Нижнекамск, ул.Гагарина, 24	340	17	0,11	158
ИТОГО по автостоянкам:				**24**	**0,19**	**124**
20	Ателье	г.Казань, ул.Гвардейская, 16	50	26	0,23	114
21	Ателье	г.Казань, ул.Гвардейская, 33	37	22	0,17	133
22	ООО «Бросско» (ателье)	г.Набережные Челны, пр.Ямашева, 7	50	26	0,12	219
23	Ателье	г.Набережные Челны, ул.40 лет Победы, 63	47	24	0,23	102
24	Ремонт одежды	г.Нижнекамск, пр.Строителей,	42	25	0,15	169
ИТОГО по ремонту одежды:				**25**	**0,18**	**137**
25	Медицинский университет	г.Казань, ул.Толстого, 6	2564	25	0,23	111
26	Медицинский университет	г.Казань, ул.Бутлерова, 49	2565	14	0,13	112
27	Энергетический университет	г.Казань, ул.Голубятникова, 18	3000	17	0,19	91
28	Гимназия №57	г.Набережные Челны, 58 комплекс, 17	591	22	0,22	104

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
29	ФГБОУ ВПО МИСПТР (институт)	г.Набережные Челны, пр.Железнодорожников, 9А	860	25	0,17	145
30	Набережночелнинский государственный педагогический университет	г.Набережные Челны, ул.Низаметдинова, 28	4323	15	0,15	100
31	Гимназия №25	г.Нижнекамск, пр-т Шинников, 60	1119	18	0,22	85
32	Нижнекамский технологический колледж	г.Нижнекамск, пр-т Химиков, 33	603	35	0,69	51
33	Химико-технологический институт	г.Нижнекамск, ул.Студенческая, 11Б	418	14	0,27	52
ИТОГО по Вузам:				**21**	**0,25**	**83**
34	Гаражи	г.Казань, ул.Чехова	950	34	0,24	145
35	Гаражи	г.Казань, ул.Х.Атласи, 10	1320	38	0,29	133
36	ГСК «Камаз-2»	г.Набережные Челны, ул.Железнодорожников, 2	677	48	0,42	116
37	Гаражи	г.Нижнекамск, ул.Перврпроходцев, 26	300	35	0,24	148
ИТОГО по гаражам:				**39**	**0,30**	**132**
38	Гостиница «Рубин Апарт»	г.Казань, пр.Победы, 90	140	240	2,65	90
39	Гостиница «Зебра»	г.Казань, ул.Амирхана, 18а	134	279	2,17	129
40	Гостиница «Жемчужина»	г.Набережные Челны, ул.Мелекесская, д.1	315	244	1,70	144
41	Гостиница «Ял»	г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская, 8	30	444	4,01	111
42	Гостиница «Кама»	г.Нижнекамск, пр.Строителей, 18	80	106	1,05	101
43	Гостиница «Фиалка»	г.Нижнекамск, ул.Корабельная, 23	39	81	0,84	97
ИТОГО по гостиницам:				**232**	**2,07**	**112**
44	Детский сад №49	г.Казань, ул.Бехтерева, 4а	152	210	1,15	182
45	Детский сад №168	г.Казань, ул.Камалеева, 24	167	88	1,07	82
46	Детский сад «Росинка»	г.Казань, ул.Чистопольская, 86а	257	132	0,98	134

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
47	Детский сад «БЭЛЭКЭЧ»	г.Набережные Челны, ул.Максютова, д.4	462	28	0,17	164
48	Детский сад «Золотой ключик»	г.Набережные Челны, б.Строителей, 11	236	90	0,56	160
49	Детский сад №89	г.Набережные Челны, б.Тинчурина, 17	300	63	0,39	161
50	Детский сад №87	г.Нижнекамск, ул.Сююмбике, 54	254	90	0,73	123
51	Деский сад №40	г.Нижнекамск, ул.Юности, 31	196	50	0,36	138
52	Деский сад №24	г.Нижнекамск, ул.Гагрина, 9А	212	99	0,76	130
ИТОГО по дошкольным учреждениям:				**95**	**0,69**	**138**
53	Автовокзал «Восточный»	г.Казань, ул.Аграрная, 8	1000	157	1,75	90
54	Автовокзал	г.Набережные Челны, пр.Мусы Джалиля, 9	1100	112	1,05	107
55	Вокзал	г.Нижнекамск, ул.Вокзальная, 7	2100	124	0,89	140
ИТОГО по вокзалам:				**131**	**1,23**	**107**
56	АЗС №4 «Татнефть»	г.Казань, ул.Х.Такташ, 78а	8	145	1,87	78
57	АЗС №4 «Татнефть»	г.Казань, ул.Сары Садыковой, 65	4	251	2,19	115
58	«Татнефтьпродукт»	г.Казань, ул.Гаврилова	6	147	1,30	113
59	Автозаправочная станция	г.Набережные Челны, ул.Техническая, 35	10	190	2,76	69
60	Автозаправочная станция	г.Набережные Челны, ул.Магистр	7	139	2,50	56
61	Автозаправочная станция «Таиф НК»	г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская, 11	6	136	2,39	57
62	Автозаправочная станция «Татнефть»	г.Нижнекамск, ул.Спортивная, 10	7	135	2,41	56
ИТОГО по АЗС:				**163**	**2,20**	**74**
63	Больница	г.Казань, пр.Победы, 83	303	163	1,58	103
64	Больница №2	г.Казань, ул.Чехова, 1	502	153	1,46	105
65	Больница №7	г.Казань, ул.М.Чуйкова, 54	859	100	0,84	118

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
66	Больница №5	г.Набережные Челны, пр-т Вахитова, 1/09	619	163	1,35	121
67	ГАУЗ Набережночелнинская инфекционная больница	г.Набережные Челны, пр-т Московский, 85	283	150	1,25	120
68	Больница	г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская, 9б	901	75	0,52	146
69	Кожно-венерологический диспансер	г.Нижнекамск, ул.Студенческая, 31А	33	195	1,53	128
70	Детская городская больница №2	г.Нижнекамск, ул.Менделеева, 45	469	115	0,80	144
ИТОГО по больницам:				**139**	**1,17**	**120**
71	Поликлиника №20	г.Казань, ул.Сахарова, 23	635	52	0,72	73
72	Поликлиника	г.Казань, ул.Бутлерова, 16	400	72	0,83	86
73	Поликлиника №10	г.Казань, ул.Бондаренко, 4а	525	70	0,85	82
74	Поликлиника №9	г.Набережные Челны, пр-т Автозаводский, 20/09Д (бул.Цветочный)	1262	20	0,21	97
75	Поликлиника №5	г.Набережные Челны, пр-т Автозаводский, 20/09А (бул.Цветочный,7)	1262	19	0,18	111
76	Детская поликлиника №3	г.Набережные Челны, ул.Комарова, 26	300	20	0,36	57
77	Поликлиника №1	г.Нижнекамск, ул.Менделеева, 46	900	21	0,18	119
78	Детская поликлиника №1	г.Нижнекамск, ул.Тукая, 37	518	21	0,23	90
79	Стомотологическая поликлиника	г.Нижнекамск, ул.Ахтубинская, 7	700	31	0,24	130
ИТОГО по поликлиникам:				**36**	**0,42**	**86**
80	Прачечная «Аюдаг»	г.Казань, ул.Нариманова, 66	60	36	0,28	130
81	Химчистка «Мистер Клин»	г.Казань, ул.Спартаковская, 6	178	41	0,31	130
82	Химчистка ООО «Фиорита»	г.Набережные Челны, б.Энтузиастов, 19	298	20	0,16	123
83	Химчистка	г.Нижнекамск, пр.Гагарина, 21	170	96	0,59	163
ИТОГО по химчисткам:				**48**	**0,34**	**144**

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
84	СНТ «Казанка»	г.Казань, ул.Лесная	75	99	0,49	202
85	СНТ «Гидростроитель-1»	г.Набережные Челны, ул.Садоводческая	126	43	0,28	156
86	СНТ «Строитель»	г.Нижнекамск, д.Ильинка	550	69	0,38	179
ИТОГО по садоводческим товариществам:				**70**	**0,38**	**183**
87	«Евросеть»	г.Казань, ул.Петербурская, 1	15	818	5,59	146
88	Киоск «Продукты»	г.Казань, ул.А. Глушко	5	794	4,56	174
89	«Евросеть»	г.Набережные Челны, пр.Мира, 3	15	908	5,99	152
90	«Салон связи»	г.Набережные Челны, 1	14	925	5,28	175
91	«Евросеть»	г.Нижнекамск, пр.Строителей, 2б	13	847	5,21	163
92	Киоск по ремонту обуви	г.Нижнекамск, ул.Студенческая, 8	5	619	4,04	153
ИТОГО по киоскам:				**819**	**5,11**	**160**
93	Архангельское кладбище	г.Казань	39700	3	0,04	81
94	Ново-Татарское кладбище	г.Казань	61625	2	0,03	66
95	Арское кладбище	г.Казань	90150	3	0,05	74
96	Православное кладбище	г.Набережные Челны	8750	4	0,02	196
97	Мусульманское кладбище	г.Набережные Челны	11250	3	0,03	88
98	Нижнекамское кладбище	г.Нижнекамск	11000	2	0,03	99
ИТОГО по кладбищам:				**3**	**0,03**	**92**
99	Музеи	г.Казань, ул.Пушкина, 86	45000	2	0,02	114
100	Музей ИЗО	г.Казань, ул.К.Маркса, 64	39400	3	0,03	105
101	Музей ИЗО	г.Казань, ул.К.Маркса, 57	20500	1	0,02	78
102	МАУК «Музей истории города»	г.Набережные Челны, ул.Гидростроителей, 16	1208	4	0,08	47
103	Комплексный музей	г.Нижнекамск, ул.Строителей, 14	1005	2	0,02	105
ИТОГО по музеям:				**2**	**0,03**	**75**
104	Общежитие	г.Казань, ул.Маяковского, 11	165	165	1,92	86
105	Общежитие	г.Казань, ул.Пионерская, 14	358	257	2,01	128

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
106	Общежитие	г.Казань, ул.Чуйкова, 57	355	308	2,51	123
107	ФГБОУ ВПО НИСПТР (общежитие)	г.Набережные Челны, ул.Низаметдинова, 18/15А (пр.Наберекжночелнинский, 24)	460	191	1,69	113
108	Общежитие автомеханического колледжа	г.Набережные Челны, пр.М.Джалиля, 8	500	127	0,94	136
109	Общежитие технологического колледжа	г.Нижнекамск, ул.Студенческая, 29	252	195	0,97	202
110	Малосемейное общежитие	г.Нижнекамск, ул.Студенческая, 27А	450	293	2,18	135
ИТОГО по общежитиям:				**219**	**1,74**	**126**
111	Парикмахерская	г.Казань, ул.Чуйкова, 27а	7	304	2,58	118
112	Парикмахерская	г.Казань, ул.Бутлерова, 35	7	257	2,06	125
113	Салон красоты	г.Набережные Челны, пр.Х.Туфана, 14/05Б	10	216	1,97	110
114	Парикмахерская	г.Набережные Челны, ул.М.Джалиля, 74	5	195	1,69	116
115	Парикмахерская	г.Нижнекамск, ул.Студенческая, 10	5	108	0,75	144
116	Парикмахерская	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 9	7	130	1,00	130
ИТОГО по парикмахерским:				**202**	**1,67**	**121**
117	Пляж «Локомотив»	г.Казань	4000	16	0,18	91
118	Пляж	г.Набережные Челны, ул.Раскольникова	13500	17	0,21	83
119	Пляж	г.Набережные Челны, ул.Центральная	7600	12	0,10	115
120	Пляж	г.Нижнекамск	4000	14	0,13	102
ИТОГО по пляжам:				**15**	**0,16**	**95**
121	Библиотека №23	г.Казань, пр-т Ямашева, 48	130	18	0,16	112
122	Библиотека №5	г.Казань, ул.Павлюхина, 85	150	17	0,10	172
123	Детская библиотека	г.Набережные Челны, пр.Мира, 15	90	16	0,12	133

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
124	МБУ «Центральная библиотечная система»	г.Набережные Челны, пр.Ямашева, 47	178	19	0,13	146
125	Центральная библиотека	г.Нижнекамск, ул.Тукая, 31	170	23	0,20	118
126	Библиотека №7	г.Нижнекамск, пр.Строителей, 11	110	17	0,13	132
ИТОГО по библиотекам:				**18**	**0,14**	**132**
127	Аптека	г.Казань, ул.Мусина, 69/2	57	83	0,76	110
128	Аптека	г.Казань, пл.Достоевского, 40	60	90	0,98	92
129	Аптека ООО «Эскулап»	г.Набережные Челны, ул.Комарова, 16/03А	80	87	0,74	119
130	Аптека ООО «Астра»	г.Набережные Челны, б.Солнечный, 17/04	66	57	0,50	114
131	Аптека «Низких цен»	г.Нижнекамск, ул.Строителей, 32	80	59	0,65	91
132	Аптека «Здоровые люди»	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 21А	45	64	0,59	108
ИТОГО по аптекам:				**73**	**0,70**	**105**
133	Ресторан «Милан»	г.Казань, ул.Муштари, 11/43	401	188	1,12	169
134	Ресторан	г.Казань, ул.Муштари, 11/40	80	199	1,36	146
135	Ресторан «Искушение»	г.Набережные Челны, б-р Энтузиастов, 19А	25	307	1,39	221
136	Ресторан «Барашки»	г.Набережные Челны, ул.Ш.Усманова, 56а	120	181	0,73	250
137	Ресторан «Берлога»	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 48	220	184	1,02	180
138	Ресторан «Ирландский Пап»	г.Нижнекамск, пр.Мира, 72А	200	211	1,13	187
ИТОГО по объектам общественного питания:				**212**	**1,12**	**188**
139	Магазин «Августина» (продовольственный)	г.Казань, ул. 2-я Азинская, 1а	1050	120	1,18	101
140	Магазин «Солнышко» (продовольственный)	г.Казань, ул.Сахарова, 12а	530	155	1,23	127

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
141	Магазин «Продукты» (продовольственный)	г.Набережные Челны, ул.Нариманова, 40	360	99	0,93	107
142	Магазин продуктов «Смак» (продовольственный)	г.Набережные Челны, ул.Ш.Усманова, 61А	112	161	1,05	153
143	ООО «Бахетле-1» (продовольственный)	г.Нижнекамск, пр.Химиков, 49	680	271	1,93	141
144	ООО «Оптовик» (продовольственный)	г.Нижнекамск, ул.Гагарина, 25	5490	83	0,64	130
ИТОГО по продовольственным магазинам:				**148**	**1,16**	**128**
145	Магазин ИП Ванягин В.С. (промышленный)	г.Казань, ул.С.Тракт, 30	205	146	1,41	103
146	Магазин «Электрокомплект-сервис» (промышленный)	г.Казань, ул.Родины, 7	560	107	0,86	125
147	Магазин посуды (промышленный)	г.Набережные Челны, пр.Мира, 24	100	115	0,80	144
148	Магазин хозтоваров (промышленный)	г.Набережные Челны, пр.Х.Туфана, 4/09	112	130	1,05	123
149	ТД «Меркурий» (промышленный)	г.Нижнекамск, ул.Строителей, 41	1826	100	0,75	134
150	ТЦ «Планета» (промышленный)	г.Нижнекамск, пр-т Мира, 59В	1700	92	0,64	143
ИТОГО по промышленным магазинам:				**115**	**0,92**	**125**
151	Рынок	г.Казань, ул.Гвардейская, 53	1100	117	1,13	104
152	Рынок Кызыл Яр	г.Набережные Челны, ул.Пушкина, 4	1080	54	0,56	96
153	Рынок	г.Нижнекамск, ул.Первопроходцев, 7	1694	69	0,59	118
154	Рынок	г.Нижнекамск, ул.Строителей, 2а	1250	42	0,47	90
ИТОГО по рынкам:				**71**	**0,69**	**103**
155	«Трудовые резервы»	г.Казань, ул.Н.Ершова, 7	5000	43	0,57	75

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
156	Дворец водных видов спорта	г.Казань, ул.С.Хакима, 70	3700	49	0,62	79
157	Ледовый дворец	г.Казань, ул.Чистопольская, 42	8890	31	0,45	69
158	Центральный стадион	г.Казань, ул.Ташаяк, 2а	15000	60	0,63	94
159	ДЮСШ	г.Набережные Челны, ул.Набережная Тукая, 14	500	61	0,69	89
160	Футбольный клуб «КАМАЗ»	г.Набережные Челны, пр.Московский, д.104	6300	37	0,36	104
161	Спортивный зал «Факел»	г.Нижнекамск, пл.Лемаева, 14	300	32	0,59	55
162	Спорткомплекс «Дружба»	г.Нижнекамск, ул. 30 лет Победы, 5б	210	62	1,51	41
163	Спорткомплекс «Дружба»	г.Нижнекамск, ул. 30 лет Победы, 5а	5000	25	0,10	245
ИТОГО по спортивным объектам:				**45**	**0,61**	**73**
164	Филармония	г.Казань, ул.Павлюхина, 73	610	13	0,08	155
165	Учебный театр	г.Казань, ул.Профсоюзная, 19	90	25	0,18	139
166	МБУК КЦ «Сайдаш» (концертный зал)	г.Казань, ул.Н.Ершова, 57а	475	19	0,15	125
167	КРК «Пирамида»	г.Казань, ул.Московская, 3	94	18	0,11	160
168	МАУК Русский драм.театр	г.Набережные Челны, пр-т Рубаненко, 7	143	43	0,28	154
169	МАУК «Органный зал»	г.Набережные Челны, пр.Автозаводский, 8	760	14	0,11	129
170	Драматический театр	г.Нижнекамск, ул.Кайманова, 9	182	32	0,28	115
ИТОГО по театрам, концертным залам:				**23**	**0,17**	**137**
171	Магазин «Магнит»	г.Казань, ул.Фатыха Амирхана, 17	650	46	0,50	93
172	Магазин «Магнит»	г.Казань, ул.Завойского, 13	434	83	0,68	123
173	Магазин «Магнит»	г.Казань, ул.Саид Галеева, 6	493	124	0,94	131
174	Магазин «Магнит»	г.Набережные Челны, ул.Вахитова, 14	362	96	1,59	60
175	Магазин «Магнит»	г.Набережные Челны, пр.Беляева, 12	776	75	0,71	106
176	Магазин «Магнит»	г.Нижнекамск, пр-т Химиков, 22В	347	28	0,61	46

№ п/п	Наименование объекта	Адрес контейнерной площадки	Количество расчетных единиц (1 сотрудник, 1 место, 1 учащийся, 1 посещение, кв.м. площади, 1 участник)	Норматив накопления отходов		Плотность кг/куб. метр
				кг/год	куб. метр/год	
1	2	3	4	5	6	7
177	Магазин «Магнит»	г.Нижнекамск, пр-т Химиков, 32В	440	49	0,71	69
ИТОГО по супермаркетам:				**72**	**0,82**	**87**
178	Школа №1	г.Казань, ул.Лево-Булачная, 14а	287	176	1,64	107
179	Школа №22	г.Казань, ул.Халезова, 11	496	60	0,66	90
180	Школа №23	г.Казань, ул.А.Лаврентьева, 6а	840	36	0,33	110
181	МАОУ СОШ №51	г.Набережные Челны, пр-т Авомобилестроителей, 5	550	39	0,32	121
182	ДЮСШ «Витязь»	г.Набережные Челны, пр-т Набережночелнинский, 23	557	31	0,20	154
183	Школа №5	г.Нижнекамск, ул.Бызова, 9а	367	87	0,69	128
184	Школа №3	г.Нижнекамск, б.Школьный, 2	770	32	0,28	115
185	Школа №11	г.Нижнекамск, ул.Гагарина, 1В	575	21	0,16	137
ИТОГО по общеобразовательным учреждениям:				**60**	**0,53**	**113**
186	Школа-интернат №4	г.Казань, ул.Заря, 11/7	173	195	1,49	131
187	Лицей-интернат	г.Казань, ул.Четаева, 37	220	188	1,60	118
188	Школа-интернат «Омет» №86	г.Набережные Челны, пр.Вахитова, д.6	73	144	1,52	95
189	Лицей-интернат №79	г.Набережные Челны, ул.М.Жукова, 36	235	105	0,84	125
190	Школа - интернат «Надежда»	г.Нижнекамск, пр.Строителей, 58	58	128	1,11	116
191	Детский дом	г.Нижнекамск, ул.Чабьинская, 19	26	128	1,21	106
ИТОГО по интернатам и детским домам:				**148**	**1,29**	**115**
192	Ремонт бытовой техники	г.Казань, ул.А.Сахарова, 24	154	16	0,10	152
193	ООО «Балатон»	г.Набережные Челны, б.Цветочный, 5	60	17	0,16	104
194	Ремонт бытовой техники	г.Нижнекамск, ул.Баки Урманче, 3	50	9	0,08	118
ИТОГО по ремонту техники:				**14**	**0,11**	**122**

Сводные результаты определения нормативов накопления ТКО в Республике Татарстан приведены в табл. 7.5.5.

Таблица 7.5.5.

Сводная ведомость нормативов накопления ТКО от предприятий различного вида деятельности на территории Республики Татарстан

№ п/п	Наименование объектов образования отходов	Ед. изм.	Среднегодовой норматив накопления отходов		При плотности кг/ куб. метр
			куб. метр	кг	
1. Административные здания, учреждения, конторы					
1.1	Административные, офисные учреждения	1 сотрудник	1,5	156	104
2. Предприятия службы быта					
2.1	Общежитие	1 место	1,74	219	126
2.2	Гостиница	1 место	2,07	232	112
2.3	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	1 место	1,67	202	121
2.4	Ремонт и пошив одежды	1 кв. м площади	0,18	25	137
2.5	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники	1 кв. м площади	0,11	14	122
2.6	Прачечные и химчистки	1 кв. м площади	0,34	48	144
3. Предприятия общественного питания					
3.1	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	1 место	1,12	212	188
4. Дошкольные и учебные учреждения					
4.1	Дошкольное образовательное учреждение	1 ребенок	0,69	95	138
4.2	Образовательное учреждение	1 учащийся	0,53	60	113
4.3	Детские дома, интернаты	1 место	1,29	148	115
4.4	Учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузового образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	1 учащийся	0,25	21	83
5. Предприятия торговли					
5.1	Продовольственный магазин	1 кв. м площади	1,16	148	128
5.2	Промтоварный магазин	1 кв. м площади	0,92	115	125
5.3	Супермаркет (универмаг)	1 кв. м площади	0,82	72	87
5.4	Рынки	1 кв. м площади	0,69	71	103
5.5	Палатка, киоск	1 кв. м площади	5,11	819	160
6. Культурно – развлекательные, спортивные учреждения					

№ п/п	Наименование объектов образования отходов	Ед. изм.	Среднегодовой норматив накопления отходов		При плотности кг/ куб. метр
			куб. метр	кг	
6.1	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	1 место	0,17	23	137
6.2	Спортивные арены, стадионы, спортивные клубы, центры, комплексы	на 1 место	0,61	45	73
6.3	Библиотеки, архивы	1 место	0,14	18	132
6.4	Выставочные залы, музеи	1 кв. м площади	0,03	2	75
7. Медицинские учреждения					
7.1	Больницы, санатории	1 койко-место	1,17	139	120
7.2	Поликлиники	1 посещение	0,42	36	86
7.3	Аптеки	1 кв. м площади	0,7	73	105
8. Предприятия транспортной инфраструктуры					
8.1	Автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания	1 машино-место	0,35	39	110
8.3	АЗС	1 машино-место	2,2	163	74
8.4	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	1 пассажир	1,23	131	107
8.5	Гаражи, парковки закрытого типа	1 машино-место	0,3	39	132
8.6	Автостоянки и парковки	1 машино-место	0,19	24	124
9. Предприятия в сфере похоронных услуг					
9.1	Кладбища	1 место	0,03	3	92
10. Предприятия иных отраслей промышленности					
10.1	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	1 участник (член)	0,38	70	183
10.2	Пляжи	1 кв.м площади	0,16	15	95

7.6. Определение нормативов накопления крупногабаритных отходов от жилого фонда

Крупногабаритные отходы (КГО) или крупногабаритный мусор (КГМ) – отходы потребления и хозяйственной деятельности (бытовая техника, мебель и др.), утратившие свои потребительские свойства, загрузка которых (по своим размерам и характеру) производится в бункеры-накопители.

К крупногабаритным отходам относятся различные виды отходов (утратившие потребительские качества бытовая и кухонная техника, мебель, прочие крупногабаритные предметы обихода, спиленные при благоустройстве территорий деревья и ветви, строительные отходы) (рис. 7.6.1 – 7.6.6).



Рис. 7.6.1. г. Казань, ул.М.Гафури,71/3.



Рис. 7.6.2. г. Казань, ул.Абжалилова,3.



Рис. 7.6.3. г. Набережные Челны, ул.Чапаева,72.



Рис. 7.6.4. г.Набережные Челны, ул.Садовая.



Рис. 7.6.5. г.Набережные Челны, ул.Хади Такташа,44.



Рис. 7.6.6. г.Нижнекамск, пр.Химиков,36

На участках, выбранных для проведения замеров по жилому фонду, отсутствуют специализированные емкости (лодки), а также специализированные контейнерные площадки для сбора КГО. Как правило, жители складируют КГО рядом с контейнерными площадками для сбора ТКО. Вывоз КГО осуществляется не регулярно (не чаще 1 раза в неделю).

При проведении инструментальных замеров осуществлялось измерение геометрических параметров (длина, ширина, высота) для вычисления объема. Результаты измерений объемов заносились в протокол. Из-за отсутствия специализированных емкостей для сбора КГО взвешивание не производилось. Для определения массы отходов данной категории по объему была использована справочная величина, равная 170 кг/м^3.

Итоговые результаты проведенных инструментальных замеров представлены в сводных таблицах в разделе 7.5, табл.7.5.2.

Ключевой задачей исследования морфологического состава отходов на территории Республики Татарстан является определение потенциала вторичных ресурсов образующихся отходов и определение наиболее эффективных технологических способов их обработки, обезвреживания, утилизации.

Сортировка и определение морфологического состава КГО производились согласно классификации, приведенной в табл. 7.6.1.

Таблица 7.6.1.

Классификация морфологического состава крупногабаритных отходов

№ п/п	Наименование структурной единицы	Примеры образцов крупногабаритных отходов
1	Упаковка	Упаковочная бумага, картон, пластмассовая тара и прочее
2	Мебель	Диваны, шкафы, столы, стулья и прочее
3	Техника	Телевизоры, холодильники, стиральные машины, газовые плиты и прочее
4	Стройматериалы	Доски, фанера, двери, линолеум, паркет, стекло, керамика, сантехника и прочее
5	Обрезь деревьев	Ветви, ствол и прочие части и целые деревья, кустарники

Таблица 7.6.2.

Усредненный морфологический состав КГО от жилого фонда, в процентах от объема

Вид отхода	Содержание, в процентах от объема	Составляющие компоненты
Дерево	65	Мебель, обрезки деревьев, доски, ящики, фанера
Бумага, картон	10	Упаковочные материалы
Полимеры	6	Детские ванночки, тазы, линолеум, плёнка
Керамика, стекло	15	Раковины, унитазы, листовое стекло

Вид отхода	Содержание, в процентах от объема	Составляющие компоненты
Металл	6	Холодильники, газовые плиты, стиральные машины, велосипеды, баки, стальные мойки, радиаторы отопления, детали легковых машин, детские коляски
Резина, кожа, изделия из смешанных материалов	3	Шины, чемоданы, диваны, телевизоры.
ВСЕГО:	**100%**	

Вывод:

Согласно расчетам, усредненный объем КГО составил 0,44 м^3, масса КГО – 75 кг, плотность – 170 кг/м^3.

Основной компонент КГО по массе и объему – древесные отходы.

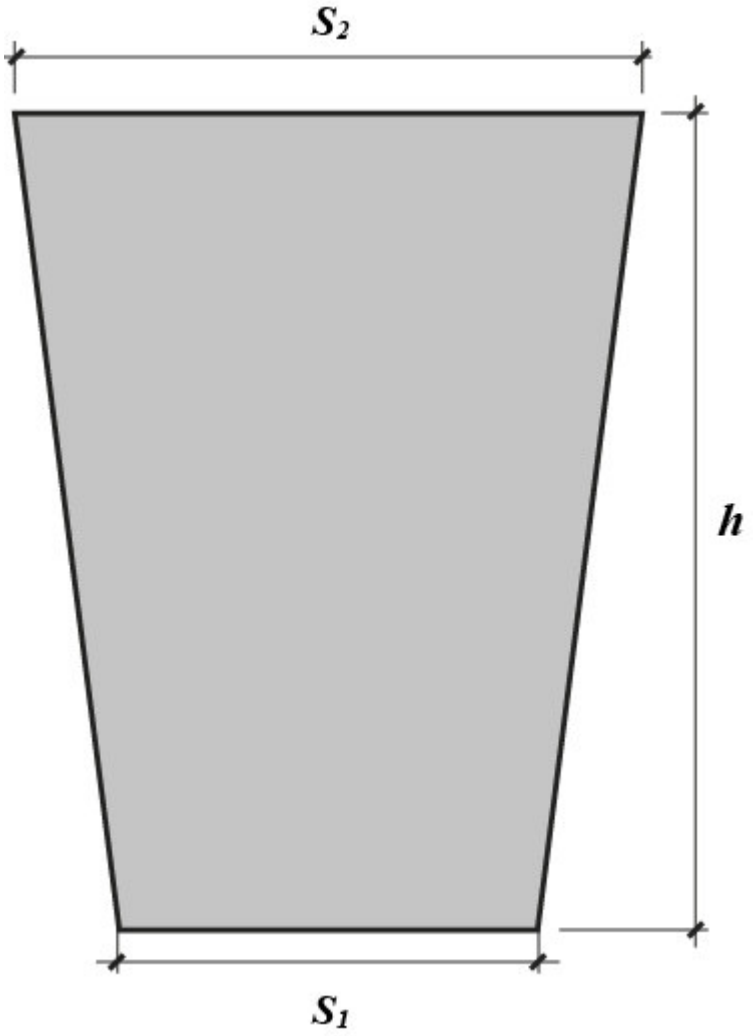
ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Расчетные формулы для определения объема ТКО в контейнере

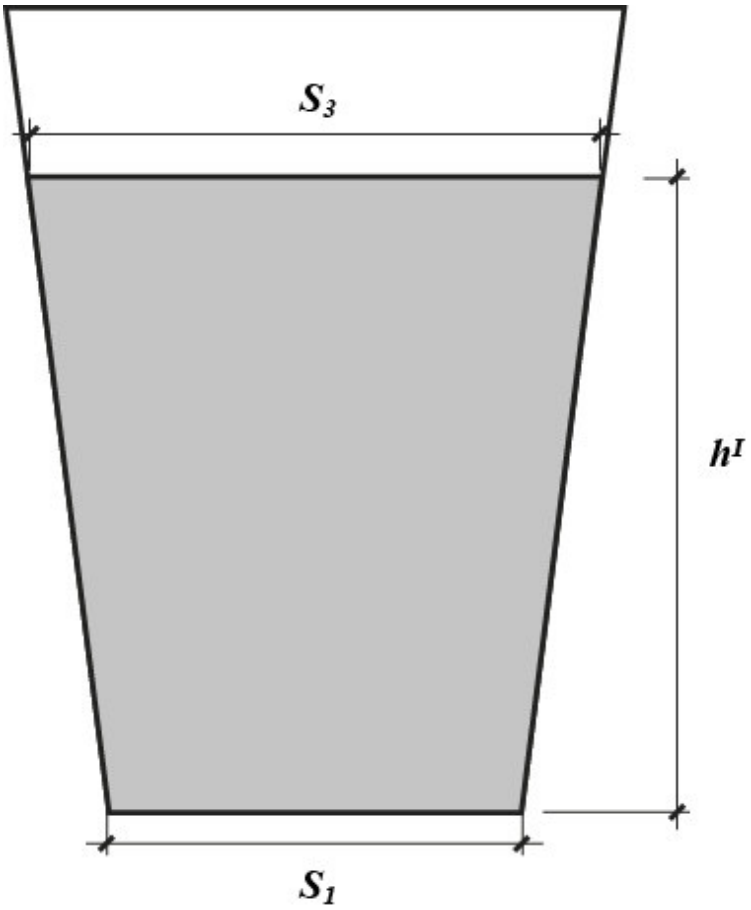
А. При полной загрузке контейнера (уровень 100%):

$$V = \frac{(S_2 + S_1) \times h}{2}, м^3$$



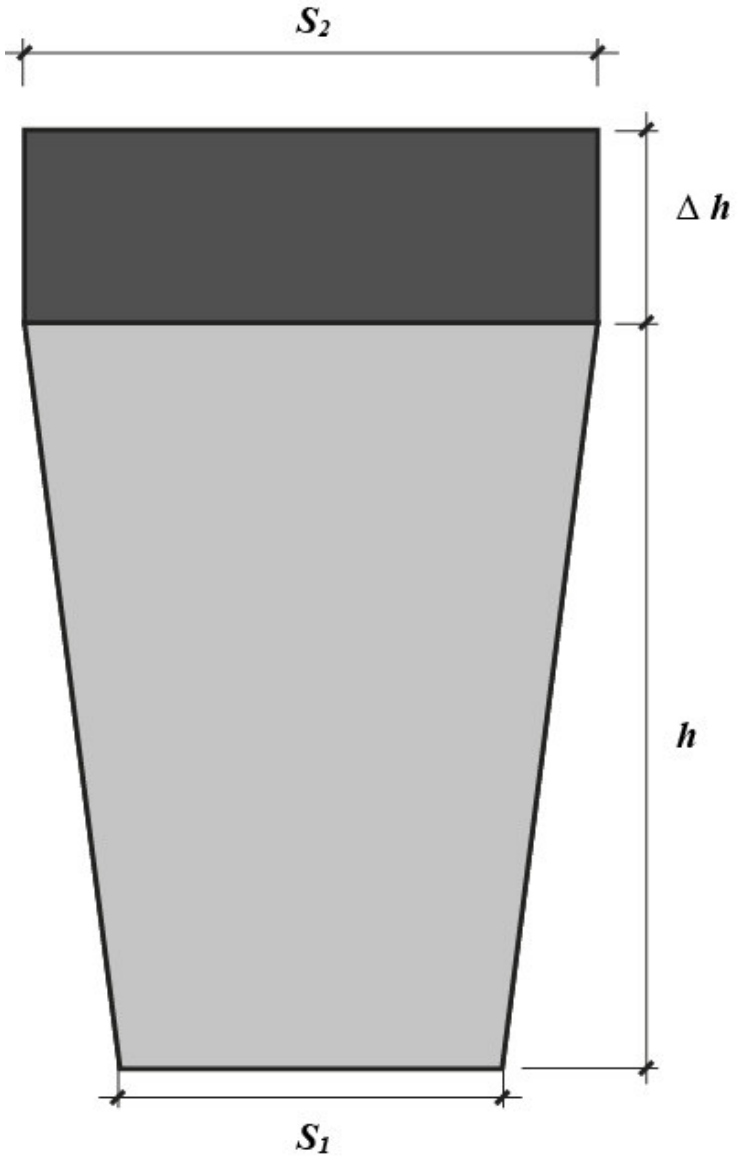
Б. При неполной загрузке контейнера:

$$V = \frac{(S_1 + S_3) \times h^I}{2}, м^3$$



В. При сверхнормативной загрузке контейнера:

$$\mathrm{V} = \frac{(S_2 + S_1) \times h}{2} + \frac{S_2}{\Delta h}, м^3$$



где:

S_1 – площадь днища контейнера, м ^{2}; $S_1 = a_1 \cdot b_1$, м^3;

S_2 – площадь загрузочного отверстия контейнера, м ^{2}; $S_2 = a_2 * b_2$, м^3;

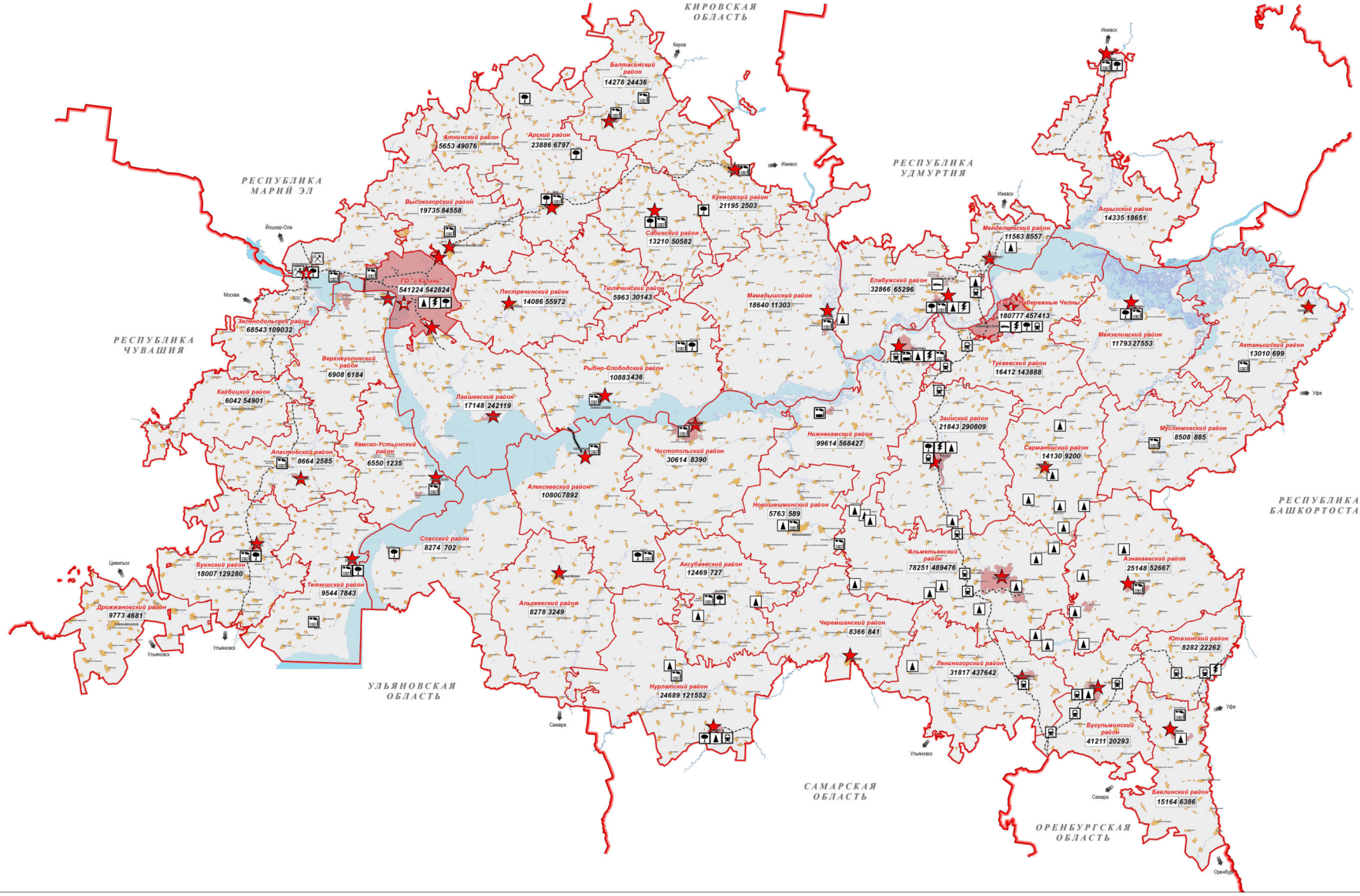
h – высота контейнера, м;

Δh – усредненная высота от верхней кромки контейнера до уровня ТБО в контейнере, м;

h^I - усредненная высота уровня ТБО в контейнере, м.

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Схема размещения источников образования отходов с обозначением объемов образующихся отходов, в том числе ТКО



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации

Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

Казань Столица Республики Татарстан

Заинск Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

Городской населенный пункт

Сельский населенный пункт

Земли, территории, объекты промышленности

Территории производственных объектов

Территории особых экономических зон

Земли водного фонда

водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги

Автомобильные дороги федерального значения

Автомобильные дороги регионального значения

Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

Железные дороги

Источники образования отходов

Источники образования промышленных отходов

Предприятия автомобилестроения

Предприятия машиностроения

Предприятия нефтехимической промышленности

Предприятия пищевой промышленности

Предприятия и объекты нефтяной промышленности

Предприятия электроэнергетического комплекса

Предприятия деревообработки

Объекты железнодорожного транспорта

10098 Количество образовавшихся промышленных отходов в муниципальных районах, тонн/год

Источники образования твердых коммунальных отходов - муниципальные районы, городские округа

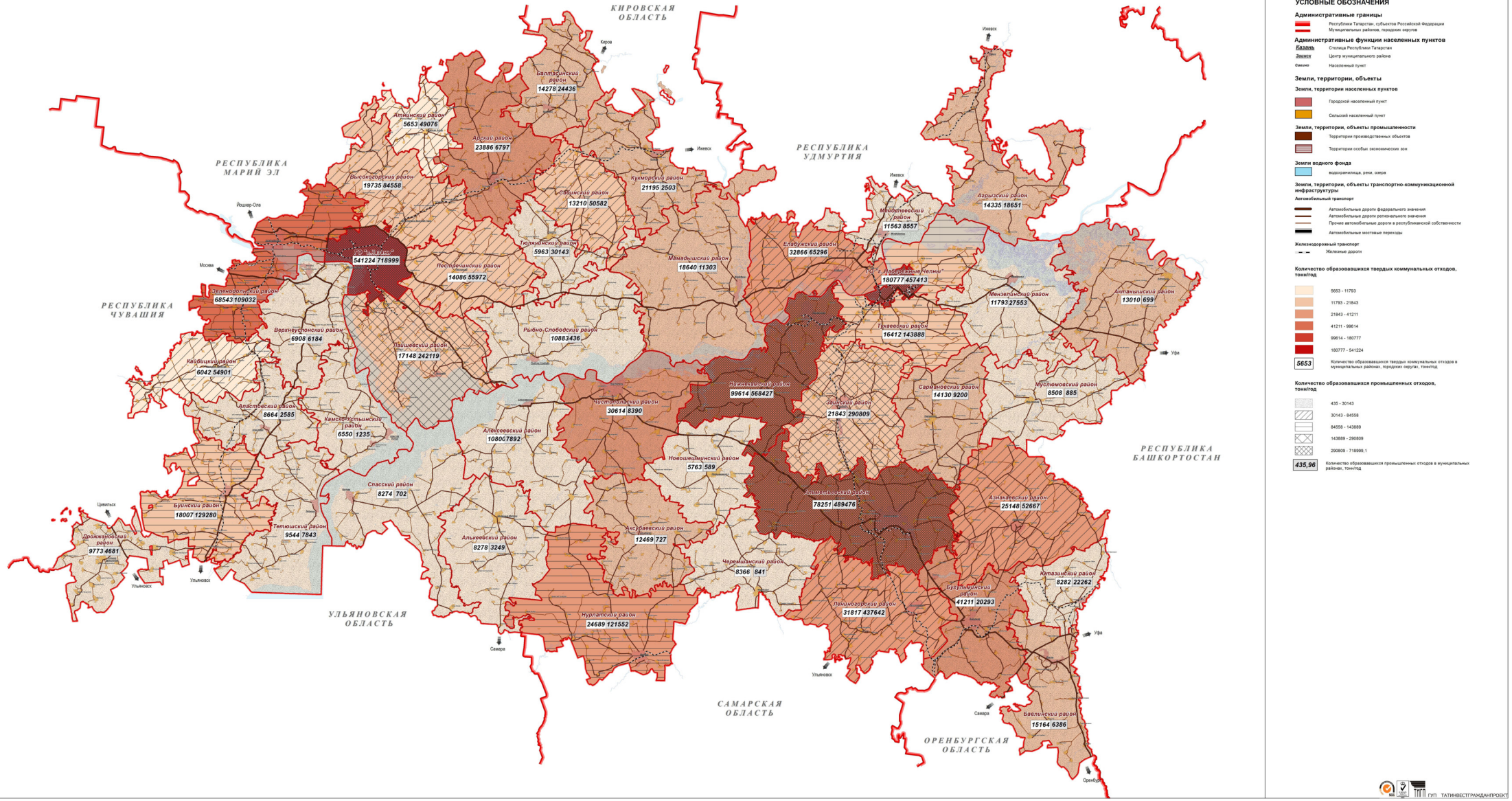
5653 Количество образовавшихся твердых коммунальных отходов в муниципальных районах, городских округах, тонн/год

Объекты, находящиеся в ведении Министерства обороны Российской Федерации (16, 4, 2 - количество военных городков на территории муниципальных образований "город Казань", "город Зеленодольск", "город Набережные Челны" соответственно)

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Схема распределения количества образовавшихся отходов, в том числе ТКО, по муниципальным районам и городским округам



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района
- Сакино — Населенный пункт

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Земли, территории, объекты промышленности

- Территории производственных объектов
- Территории особых экономических зон

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности
- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Количество образовавшихся твердых коммунальных отходов, тонн/год

- 5653 - 11793
- 11793 - 21843
- 21843 - 41211
- 41211 - 99614
- 99614 - 180777
- 180777 - 541224

5653 — Количество образовавшихся твердых коммунальных отходов в муниципальных районах, городских округах, тонн/год

Количество образовавшихся промышленных отходов, тонн/год

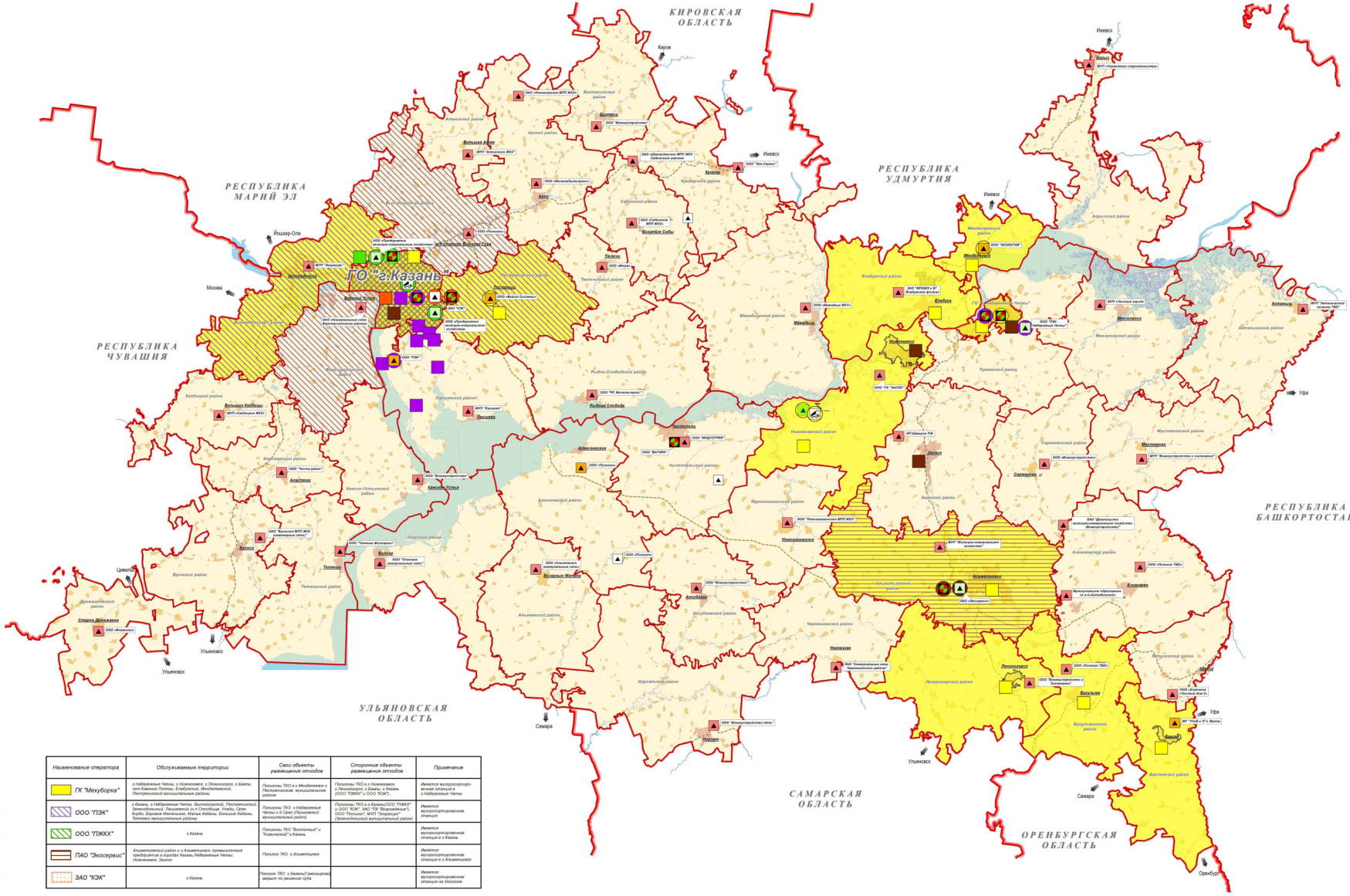
- 435 - 30143
- 30143 - 84558
- 84558 - 143889
- 143889 - 290809
- 290809 - 718999,1

435,96 — Количество образовавшихся промышленных отходов в муниципальных районах, тонн/год

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Существующие зоны обслуживания действующих операторов по обращению с ТКО



Наименование оператора	Обслуживаемые территории	Свои объекты размещения отходов	Сторонние объекты размещения отходов	Примечание
ГК "Мехуборка"	г.Набережные Челны, г.Нижнекамск, г.Лениногорск, г.Бавлы, пгт.Камские Поляны, Елабужский, Менделеевский, Пестречинский муниципальные районы	Полигоны ТКО в г.Менделеевск и Пестречинском муниципальном районе	Полигоны ТКО в г.Нижнекамск, г.Лениногорск, г.Бавлы, г.Казань (ООО "ПЭКК" и ООО "КЭК")	Имеются мусоросортировочно-вочная станция в г.Набережные Челны
ООО "ПЭК"	г.Казань, г.Набережные Челны, Высокогорский, Пестречинский, Зеленодольский, Лаишевский (н.п.Столбище, Усады, Орел, Кирби, Боровое Матюшино, Малые Кабаны, Большие Кабаны, Тетюши) муниципальные районы	Полигоны ТКО г.Набережные Челны и п.Орел (Лаишевский муниципальный район)	Полигоны ТКО в г.Казань(ООО "ПЭКК" и ООО "КЭК", ЗАО "ТЭК "Возрождение"), ООО "Полигон", МУП "Экспресс" (Зеленодольский муниципальный район)	Имеются мусоросортировочная станция
ООО "ПЖКХ"	г.Казань	Полигоны ТКО "Восточный" и "Комсомолец" в Казань		Имеются мусоросортировочная станция в г.Казань
ПАО "Экосервис"	Альметьевский район и г.Альметьевск, промышленные предприятия и города Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Заинск	Полигон ТКО г.Альметьевск		Имеются мусоросортировочная станция в г.Альметьевск
ЗАО "КЭК"	г.Казань	Полигон ТКО г.Казань(Самосырово) закрыт по решению суда		Имеются мусоросортировочная станция на полигоне

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы
- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов
- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района

Земли, территории населенных пунктов
- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

ИНФРАСТРУКТУРА ОБРАЩЕНИЯ С ТКО

Зоны и объекты, обслуживаемые операторами

ГК "Мехуборка"
- Зона обслуживания населения
- Коммерческие и иные объекты, обслуживаемые оператором
- Собственные места размещения отходов
- Собственные места размещения отходов (не введен в эксплуатацию)
- Мусоросортировочная станция
- Мусороперегрузочная станция

ООО "ПЭК"
- Зона обслуживания
- Коммерческие и иные объекты, обслуживаемые оператором
- Собственные места размещения отходов
- Собственные места размещения отходов
- Мусоросортировочная станция

ООО "ПЖКХ"
- Зона обслуживания
- Собственные места размещения отходов
- Собственные места размещения отходов (строящийся полигон)
- Мусоросортировочная станция
- Мусороперегрузочная станция

ПАО "ЭКОСЕРВИС"
- Зона обслуживания
- Коммерческие и иные объекты, обслуживаемые оператором
- Собственные места размещения отходов
- Мусоросортировочная станция

ЗАО "КЭК"
- Зона обслуживания
- Коммерческие и иные объекты, обслуживаемые оператором
- Собственные места размещения отходов
- Мусоросортировочная станция

ПРОЧИЕ ПЕРЕВОЗЧИКИ
- Территории, вывоз ТКО с которых осуществляют мелкие перевозчики

Инфраструктура обращения с твердыми коммунальными отходами
- Полигон ТКО, не эксплуатируемый
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации в ближайшие 5 лет
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации через 5-10 лет
- Полигон ТКО, осуществляющий деятельность на весь период действия территориальной схемы

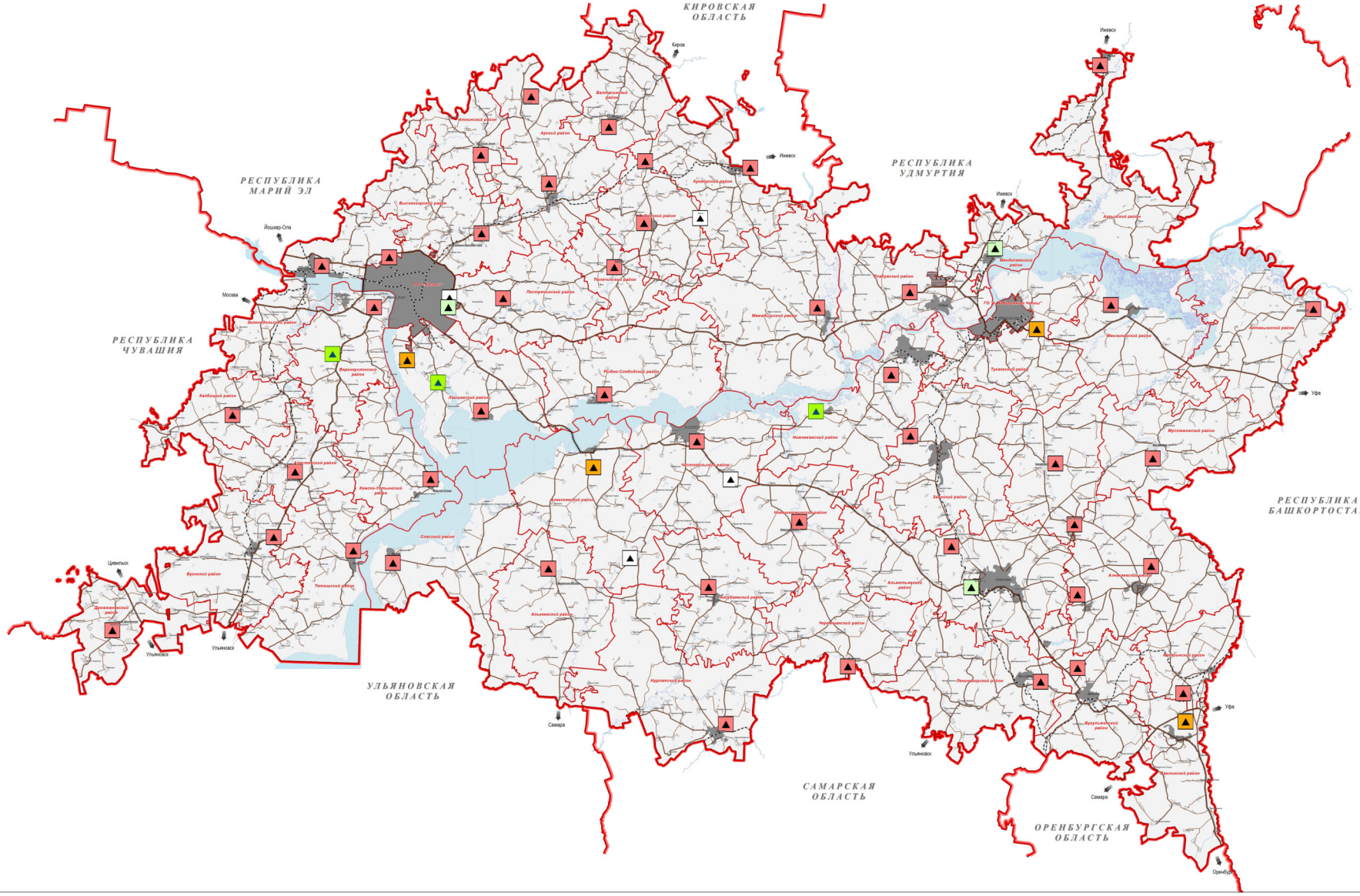
ООО "Полигон ТБО" — Принадлежность полигона ТКО

- Мусоросортировочная станция

ГУП "ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ"

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Схема размещения существующих полигонов твердых коммунальных отходов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района
- Семено — Населенный пункт

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Земли, территории, объекты промышленности

- Территории производственных объектов
- Территории особых экономических зон

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности
- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

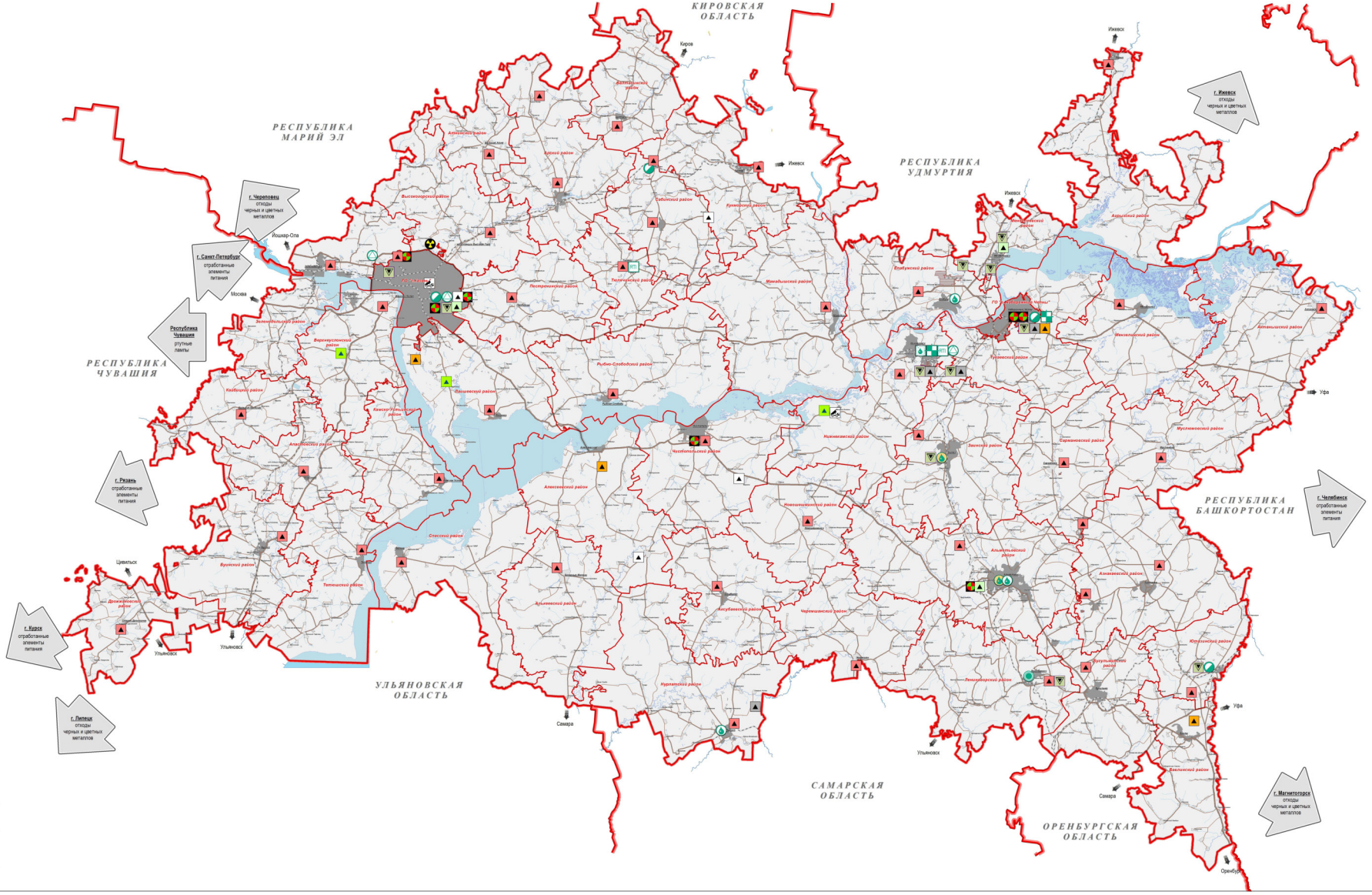
Полигоны ТКО

- Строящийся полигон ТКО
- Полигоны ТКО, не эксплуатируемые
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации в ближайшие 5 лет
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации через 5-10 лет
- Полигоны ТКО, осуществляющий деятельность на весь период действия территориальной схемы

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Схема размещения действующих объектов по обработке, утилизации (использованию), обезвреживанию, размещению отходов, в том в том числе ТКО



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Земли, территории, объекты промышленности

- Территории производственных объектов
- Территории особых экономических зон

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности
- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура обращения с твердыми коммунальными отходами

- Строящийся полигон ТКО
- Полигон ТКО, не эксплуатируемый
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации в ближайшие 5 лет
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации через 5-10 лет
- Полигон ТКО, осуществляющий деятельность на весь период действия территориальной схемы
- Мусоросортировочная станция
- Мусороперегрузочная станция

Места размещения промышленных отходов

- Полигон промышленных отходов
- Пункт хранения отходов (ПХРО) Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами» «РосРАО» Госкорпорации «Росатом»
- Шламонакопитель

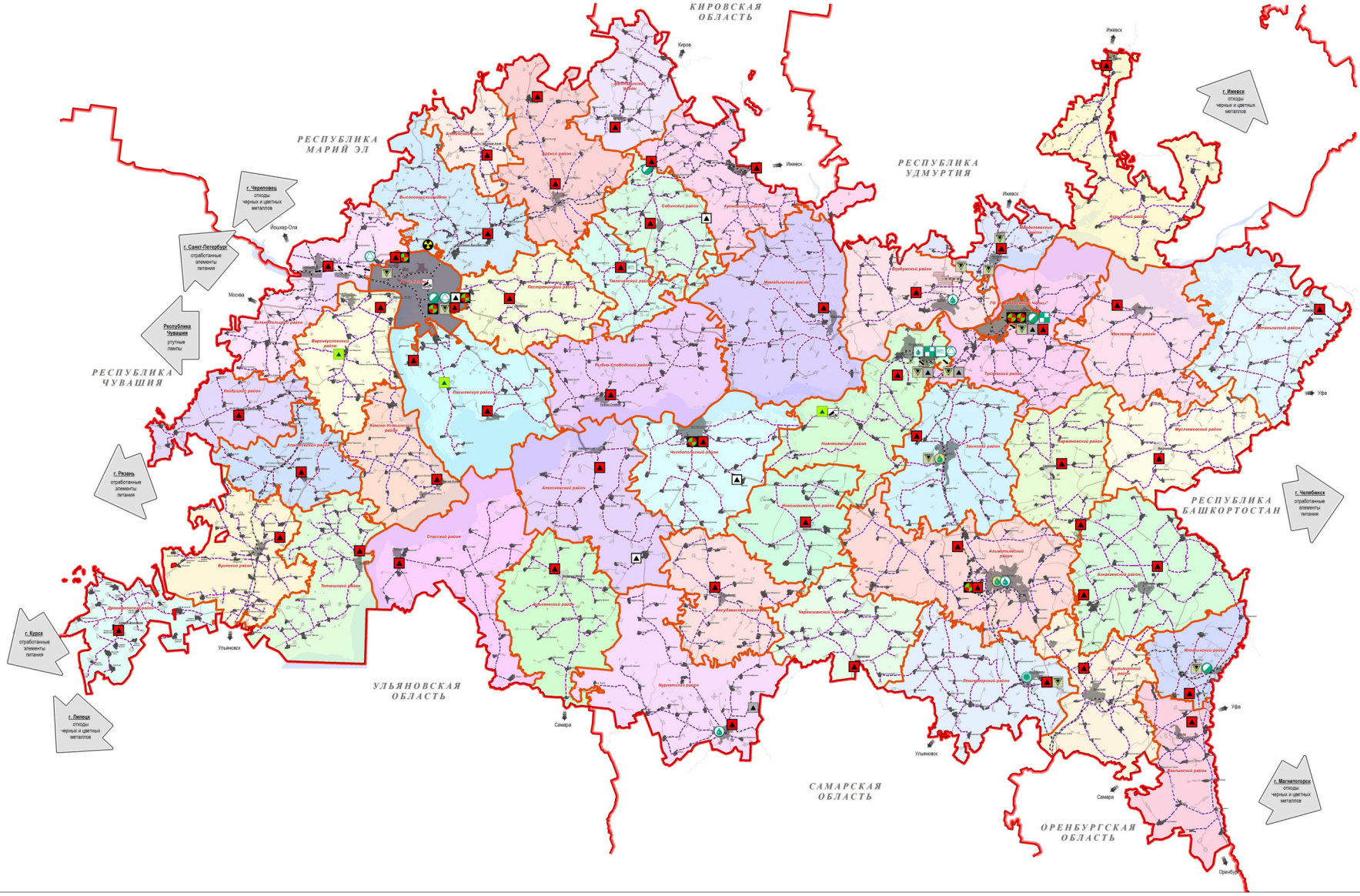
Объекты обработки, утилизации и обезвреживания

- Предприятия по переработке макулатуры
- Предприятия по переработке нефтешламов
- Предприятия по переработке отработанных резинотехнических изделий
- Предприятия по переработке отработанных масел
- Предприятия по переработке отработанных элементов питания
- Предприятия по переработке полимерных материалов
- Предприятия по переработке черных и цветных металлов
- Предприятия по переработке ртутьсодержащих отходов
- Направления движения промышленных отходов за пределы РТ на утилизацию и обезвреживание

ГУП «ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ»

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Действующая транспортно-логистическая схема движения отходов (в том числе ТКО) от источников образования до объектов, используемых для обработки, утилизации (использования), обезвреживания, размещения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации

Административные функции населенных пунктов

- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт, центры сельских поселений
- Сельский населенный пункт

Земли, территории, объекты промышленности

- Территории производственных объектов
- Территории особых экономических зон

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности
- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура обращения с твердыми коммунальными отходами

- Границы территорий, с которых ТКО поступают на объекты обращения с отходами
- Строящийся полигон ТКО
- Полигон ТКО, не эксплуатируемый
- Полигон ТКО, действующий
- Мусоросортировочная станция
- Мусороперегрузочная станция

Направления транспортировки твердых коммунальных отходов от источников образования до районных полигонов ТКО

- Направление транспортировки ТКО от образователей до объектов обращения с отходами

Места размещения промышленных отходов

- Полигон промышленных отходов
- Пункт хранения отходов (ПХРО) Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами» «РосРАО» Госкорпорации «РосАтом»
- Шламохранилища

Объекты обработки, утилизации и обезвреживания

- Предприятия по переработке макулатуры
- Предприятия по переработке нефтешламов
- Предприятия по переработке отработанных резинотехнических изделий
- Предприятия по переработке отработанных масел
- Предприятия по переработке отработанных элементов питания
- Предприятия по переработке полимерных материалов
- Предприятия по переработке черных и цветных металлов
- Предприятия по переработке ртутьсодержащих отходов

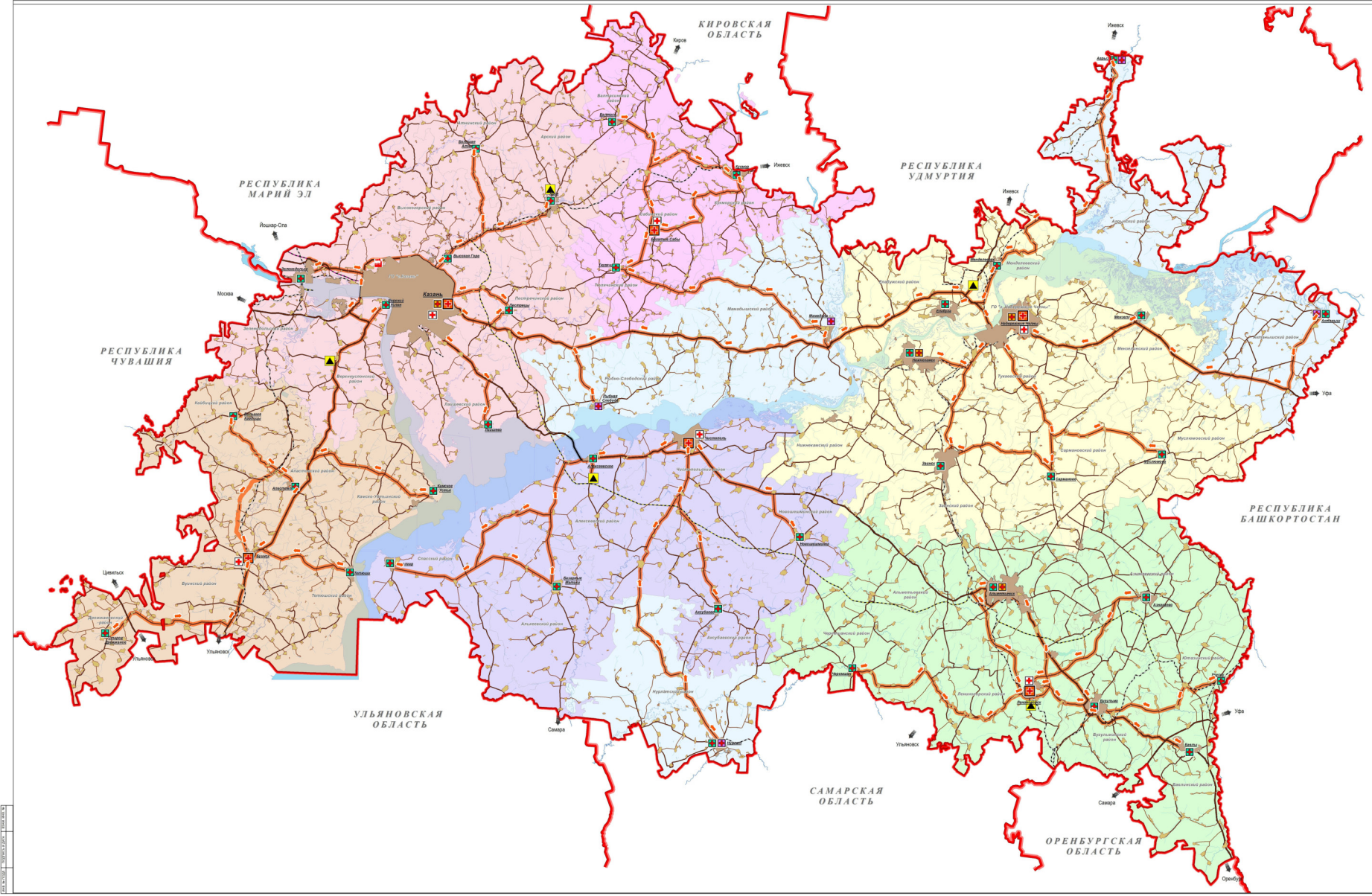
Направления транспортировки промышленных отходов от источников образования до полигонов

- Направление транспортировки
- Направления движения промышленных отходов за пределы РТ на утилизацию и обезвреживание

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с медицинскими отходами, включая транспортно-логистическую схему движения медицинских отходов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- *Казань* — Столица Республики Татарстан
- *Заинск* — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Природные территории

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Искусственные сооружения

- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура обращения с медицинскими отходами

Источники образования медицинских отходов классов "Б", "В"

- Центральная районная больница

Центры переработки медицинских отходов

- Установка по обезвреживанию медицинских отходов
- Комплексы обезвреживания (установки утилизации) / обеззараживания и кремации медицинских отходов класса "Б", "В"
- Участки обезвреживания/обеззараживания медицинских отходов класса "Б", "В"
- Индивидуальные установки по обезвреживанию отходов класса"В"

Места обезвреживания и размещения медицинских отходов класса А

- Объект по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов
- Межмуниципальный полигон ТКО

Зоны обслуживания комплексов обеззараживания и кремации медицинских отходов

- Северо-западная зона
- Северо-восточная зона
- Юго-восточная зона
- Закамская зона
- Предкамская зона
- Предволжская зона

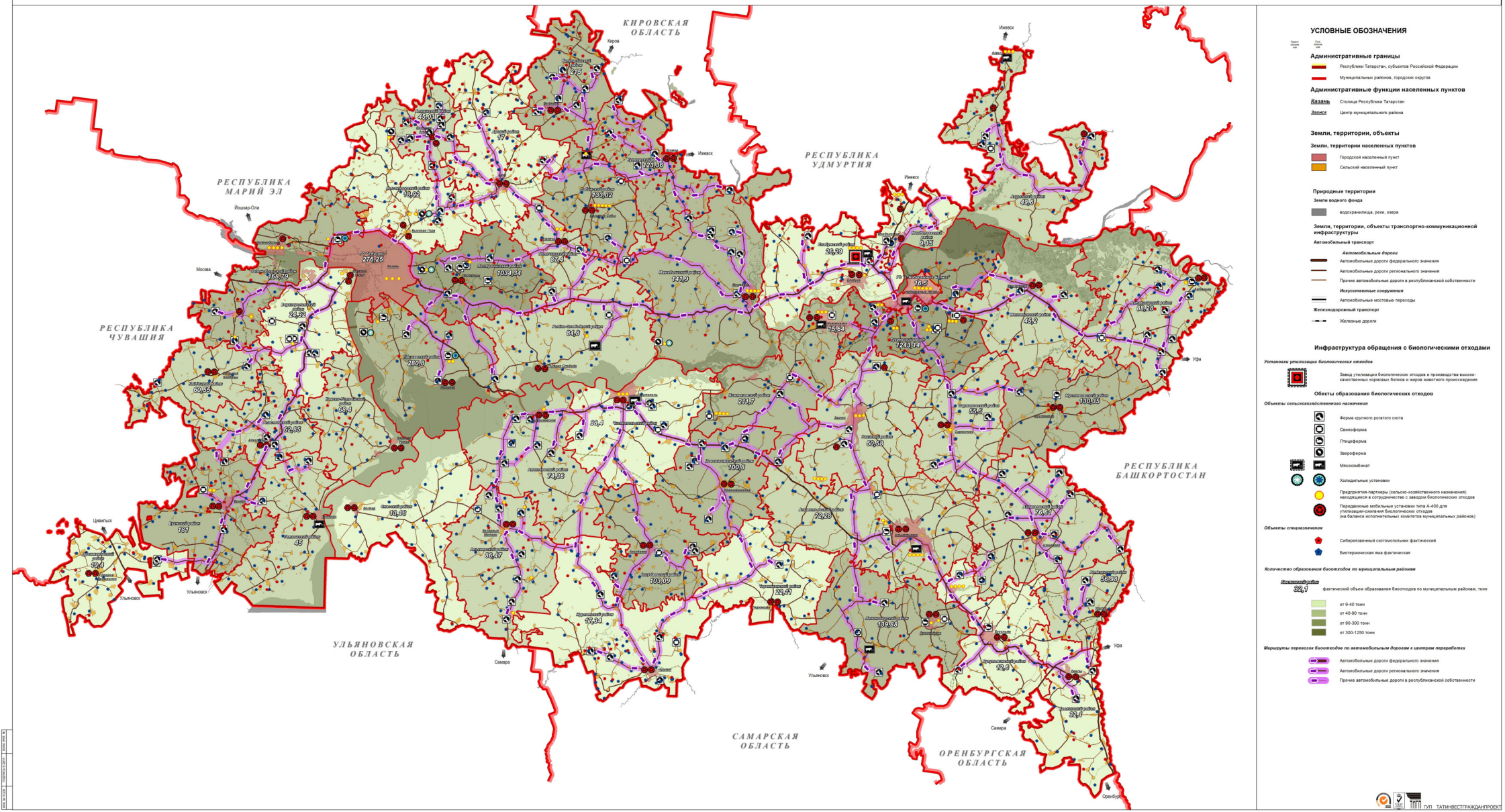
Маршруты перевозок медицинских отходов (класса "Б" и "В") по автомобильным дорогам к центрам обезвреживания, переработки, размещения в зоне обслуживания

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с биологическими отходами, включая транспортно-логистическую схему движения биологических отходов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- ***Казань*** — Столица Республики Татарстан
- ***Заинск*** — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Природные территории

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Искусственные сооружения

- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура обращения с биологическими отходами

Установки утилизации биологических отходов

- Завод утилизации биологических отходов и производства высококачественных кормовых белков и жиров животного происхождения

Обекты образования биологических отходов

Объекты сельскохозяйственного назначения

- Ферма крупного рогатого скота
- Свиноферма
- Птицеферма
- Звероферма
- Мясокомбинат
- Холодильные установки
- Предприятия-партнеры (сельско-хозяйственного назначения) находящиеся в сотрудничестве с заводом биологических отходов
- Передвижные мобильные установки типа А-400 для утилизации-сжигания биологических отходов (на балансе исполнительных комитетов муниципальных районов)

Объекты специназначения

- Сибиреязвенный скотомогильник фактический
- Биотермическая яма фактическая

Количество образования биоотходов по муниципальным районам

Елабужский район 32,1 — фактический объем образования биоотходов по муниципальным районам, тонн

- от 9-40 тонн
- от 40-90 тонн
- от 90-300 тонн
- от 300-1250 тонн

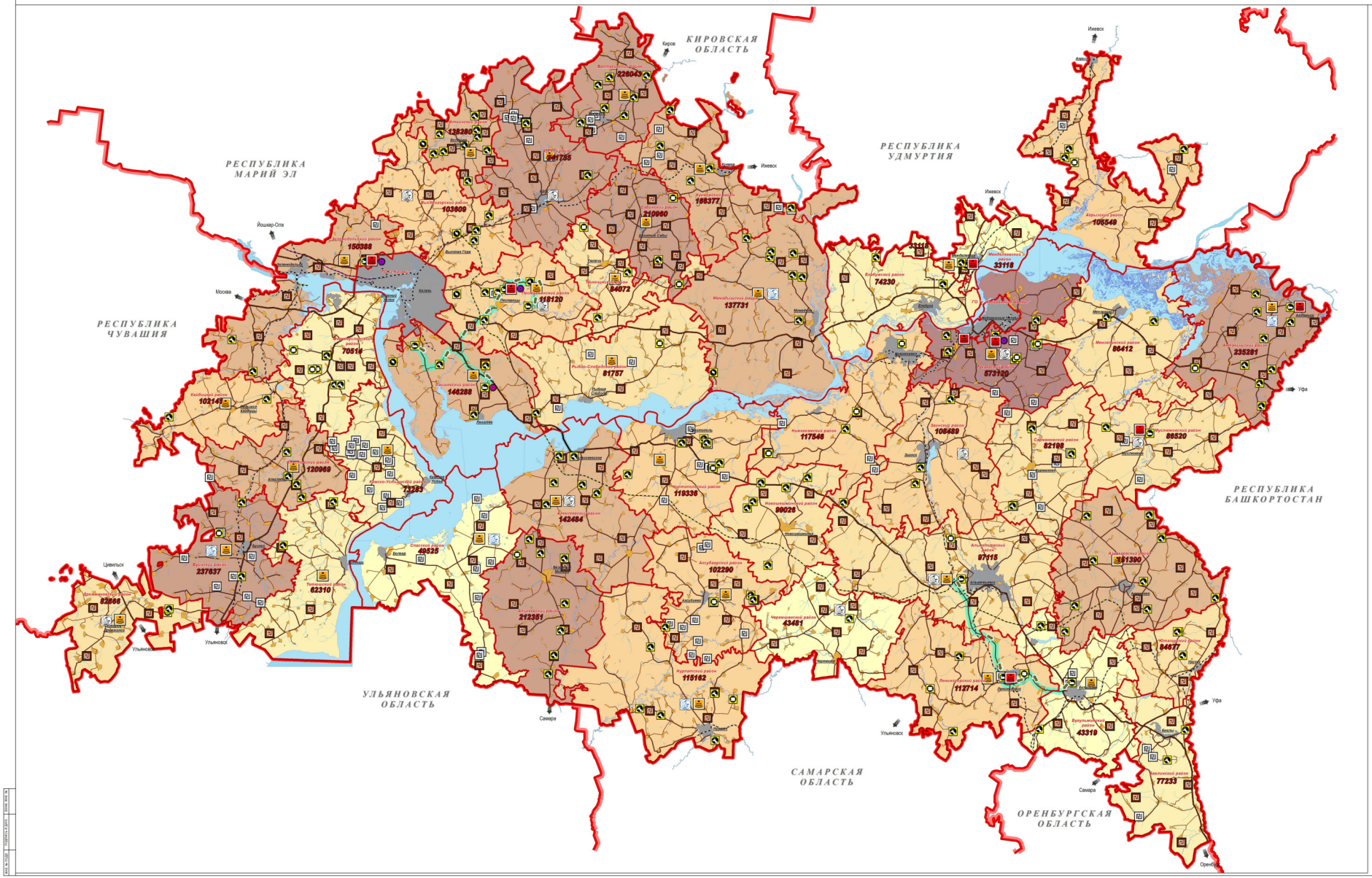
Маршруты перевозок биоотходов по автомобильным дорогам к центрам переработки

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с отходами сельского хозяйства, включая транспортно-логистическую схему движения отходов сельского хозяйства



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Природные территории

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Искусственные сооружения

- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура обращения с отходами сельского хозяйства

Предприятия перерабатывающие сельскохозяйственные отходы

- Установка непрерывного пиролиза переработки птичьего помета и иловых осадков в топливное сырье
- Установка по переработке отходов животноводства (производство биогаза и биоудобрений)
- Установка по переработке сельскохозяйственных отходов (солома) для получения пищевой клетчатки и лигнина
- Установка по переработке органических удобрений (солома) для получения сжиженного метана

Объекты сельскохозяйственного назначения

- Ферма крупного рогатого скота
- Свиноферма
- Птицеферма
- Звероферма
- Навозохранилища проектные
- Навозохранилища фактические

Общий объем образования навоза и помета (т/год) по муниципальным районам

- от 30000-50000
- от 50001-100000
- от 100001-120000
- от 120001-170000
- от 170001-250000
- от 250001-500000
- 573120

321389 фактический объем образования навоза и помета по муниципальным районам, (т/год)

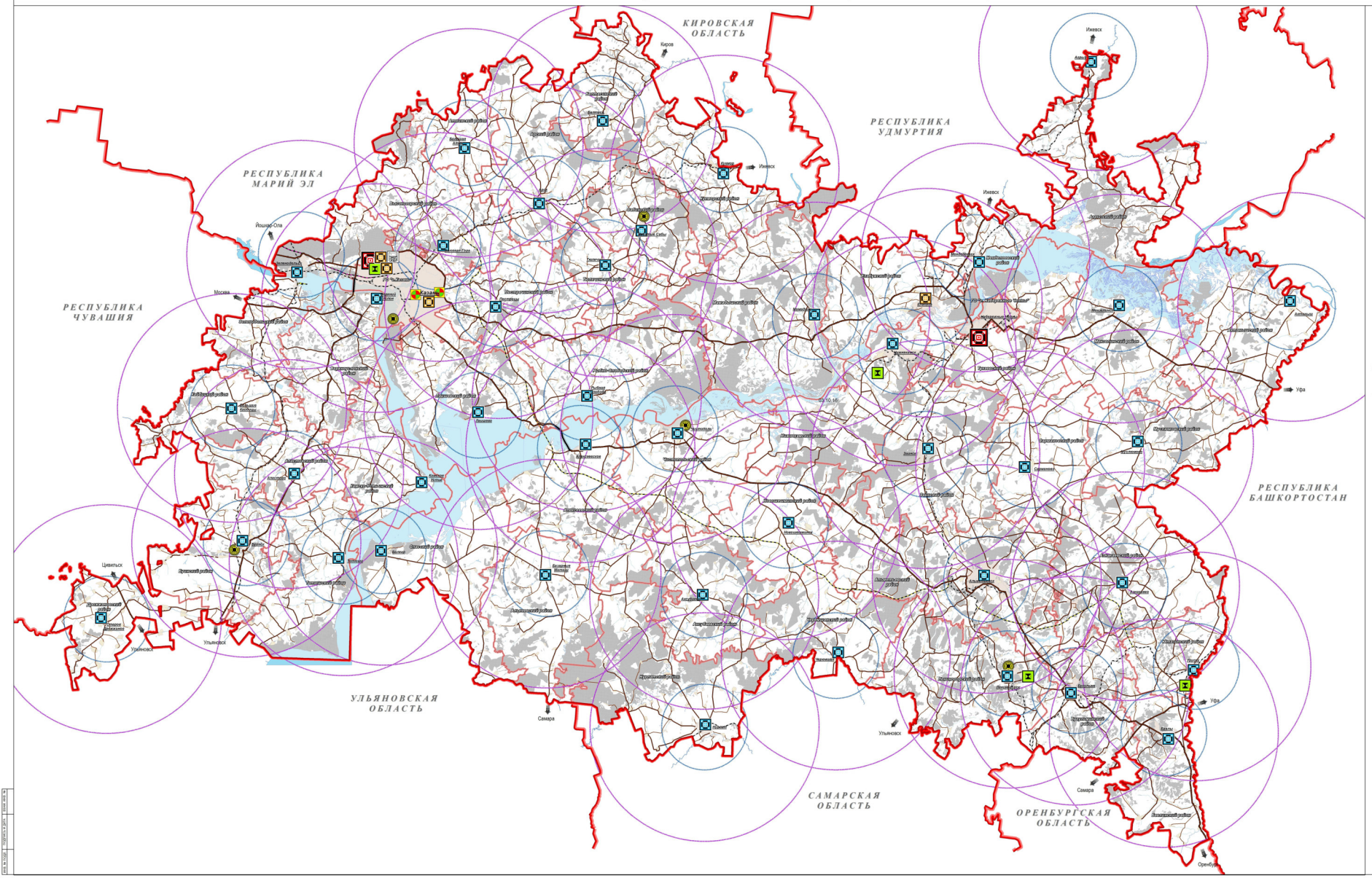
Направления транспортировки по автомобильным дорогам птичьего помета с мелких птицефабрик к установке непрерывного пиролиза

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Проектное предложение по развитию инфраструктуры обращения с отходами строительства и ремонта, включая транспортно-логистическую схему движения отходов строительства и ремонта



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- ***Казань*** Столица Республики Татарстан
- ***Заинск*** Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Природные территории

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Искусственные сооружения

- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура обращения с отходами строительства и ремонта

Места временного складирования отходов строительства и ремонта 10тыс.м3 и более

- Районные центры

Дробильные установки отходов строительства и ремонта

- Стационарные дробильные установки отходов строительства и ремонта
- Мобильные дробильные установки отходов строительства и ремонта
- Площадки для временного складирования отходов строительства и ремонта

Радиусы обслуживания дробильных мобильных установок отходов строительства и ремонта

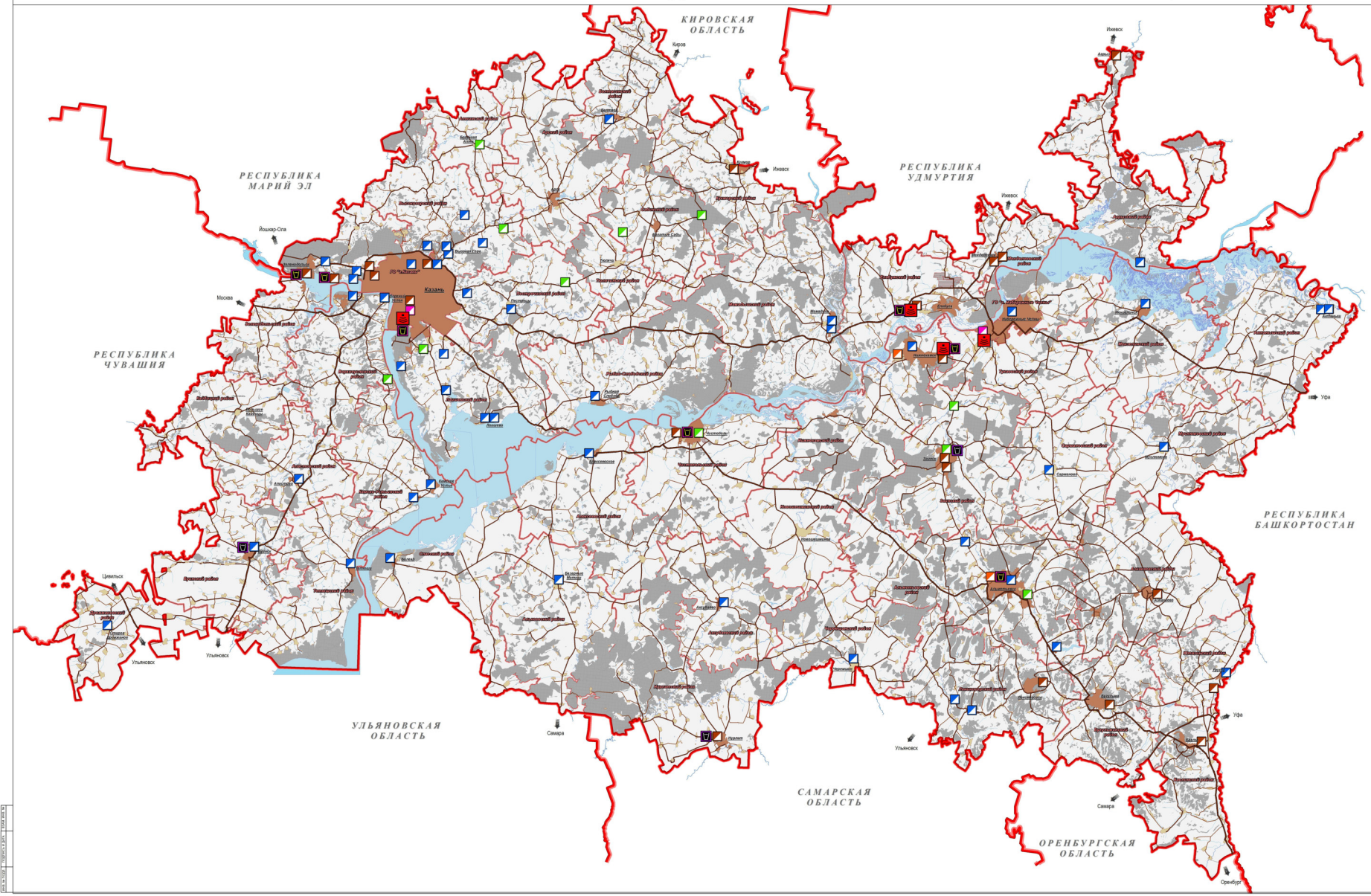
- минимальный радиус обслуживания (15 км)
- оптимальный радиус обслуживания (30 км)

- Объект утилизации строительных отходов
- Сортировочные станции строительных отходов
- Объект по переработке стеклобоя

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Проектное предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания и осадков (илов) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы
- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов
- *Казань* — Столица Республики Татарстан
- *Заинск* — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов
- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Земли, территории, объекты промышленности
- Территория особой экономической зоны

Природные территории

Земли водного фонда
- водохранилища, реки, озера

Земли лесного фонда
- леса

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги
- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Искусственные сооружения
- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт
- Железные дороги

Инфраструктура утилизации и обезвреживания ЖБО и осадков (илов) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации

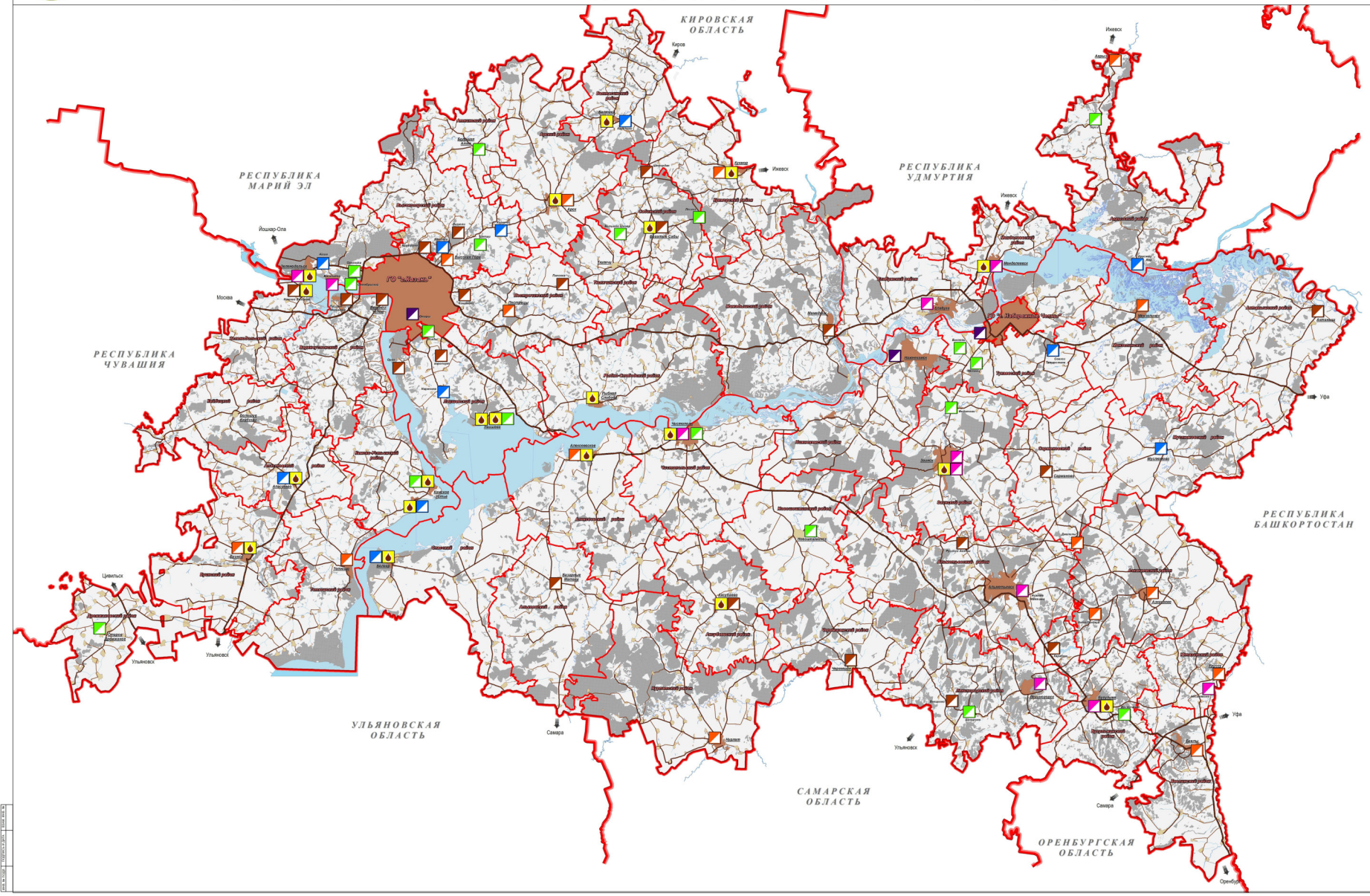
Мощность биологических очистных сооружений:
- свыше 280000 м3/сут
- от 50000 до 280000 м3/сут
- от 5000 до 50000 м3/сут
- от 200 до 5000 м3/сут
- менее 200 м3/сут

Комплексы и установки по переработке иловых осадков
- Комплекс по переработке иловых осадков методом непрерывного пиролиза
- Иловые поля
- Поля фильтрации сахарных заводов

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Проектное предложение по развитию инфраструктуры утилизации (использования) и обезвреживания жидких бытовых отходов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- ***Казань*** Столица Республики Татарстан
- ***Заинск*** Центр муниципального района
- *Смекеш* Населенный пункт

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Природные территории

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли лесного фонда

- леса

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Искусственные сооружения

- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура утилизации и обезвреживания жидких бытовых отходов

Мощность биологических очистных сооружений:

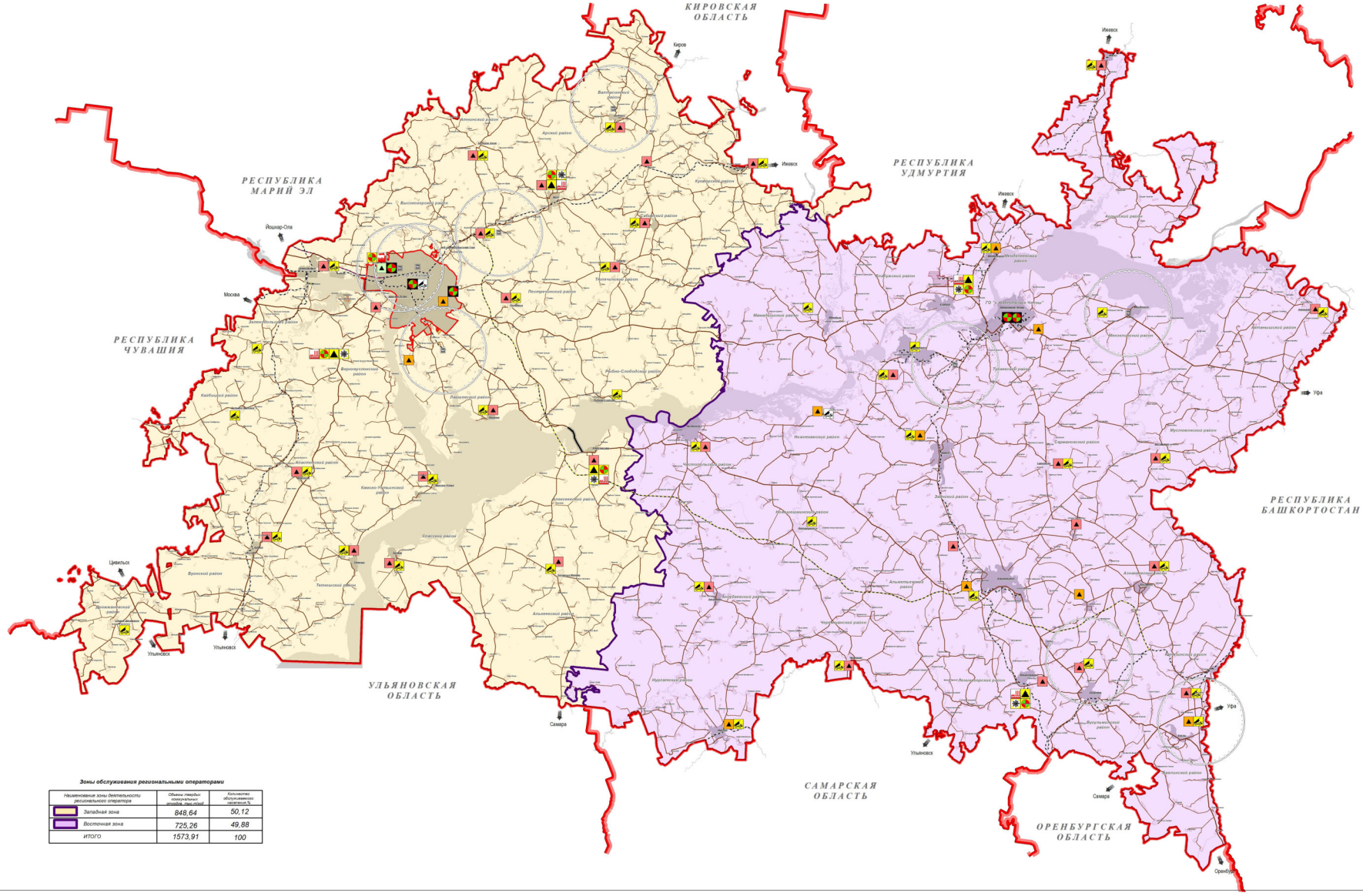
- свыше 60000 м3/сут
- от 10000 до 60000 м3/сут
- от 1000 до 10000 м3/сут
- от 500 до 1000 м3/сут
- от 250 до 500 м3/сут
- менее 250 м3/сут

- Сливная станция

ГУП ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Схема формирования межмуниципальных отраслевых комплексов по обращению с ТКО на территории Республики Татарстан (зон деятельности региональных операторов по обращению с ТКО)



Зоны обслуживания региональными операторами

Наименование зоны деятельности регионального оператора	Объемы твердых коммунальных отходов, тыс.тонн	Количество обслуживаемого населения,%
Западная зона	848,64	50,12
Восточная зона	725,26	49,88
ИТОГО	1573,91	100

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы

- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов

- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов

- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Земли промышленности

- Особые экономические зоны

Природные территории

Земли водного фонда

- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги

- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Искусственные сооружения

- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт

- Железные дороги

Инфраструктура обращения с твердыми коммунальными отходами

Полигоны ТКО, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Татарстан до исчерпания их эксплуатационного ресурса.

- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации в ближайшие 5 лет
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации через 5-10 лет
- Полигон ТКО, осуществляющий деятельность на весь период действия территориальной схемы
- Межмуниципальный полигон ТКО
- Экологический технопарк для переработки утильных фракций
- Установка по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается
- Объект по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов (мусоросжигательный завод)
- Мусороперегрузочная станция
- Мусоросортировочная станция

**Межмуниципальные полигоны ТКО следует размещать с соблюдением санитарного и экологического законодательств*

Ограничения на размещение полигонов ТКО

15- километровая зона от контрольной точки аэродромов, ближе которой запрещается размещение объектов, отличающихся привлечением и массовым скоплением птиц (п.8.23 СП 42.13330.2011)

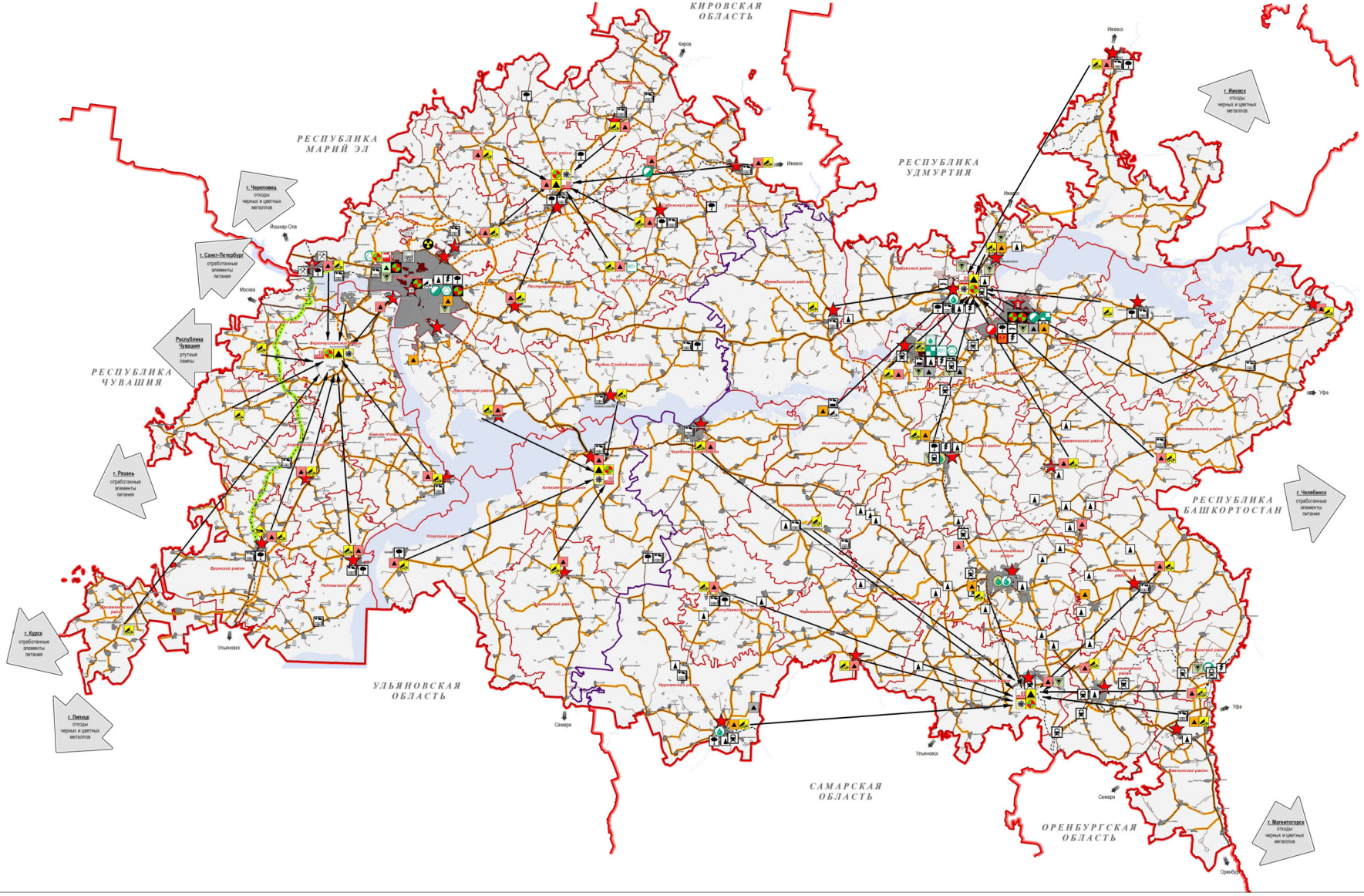
Предлагаемые зоны деятельности региональных операторов по обращению с ТКО

- Западная зона
- Восточная зона

Маршруты движения твердых коммунальных отходов рассчитаны и показаны в электронной модели Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Проектное предложение по транспортно-логистической схеме движения отходов (в том числе ТКО) от источников образования до объектов, используемых для обработки, утилизации (использования), обезвреживания, размещения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы
- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов
- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов
- Городской населенный пункт, центры сельских поселений
- Сельский населенный пункт

Земли, территории, объекты промышленности
- Территории производственных объектов
- Территории особых экономических зон

Земли водного фонда
- Водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт
- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности
- Автомобильные мостовые переходы

Железнодорожный транспорт
- Железные дороги

Маршруты и направления транспортировки отходов от источников образования до объектов утилизации, переработки, обезвреживания, складирования
- Маршрут движения отходов*
- Направление транспортировки ТКО от источников образования до межмуниципальных полигонов
- Железная дорога (специальные железнодорожные контейнеры для транспортировки ТКО)

*Маршруты движения твердых коммунальных отходов рассчитаны и показаны в электронной модели Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО Республики Татарстан

Инфраструктура обращения с твердыми коммунальными отходами

Полигоны ТКО, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Татарстан до исчерпания их эксплуатационного ресурса.
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации в ближайшие 5 лет
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации через 5-10 лет
- Полигон ТКО, осуществляющий деятельность на весь период действия территориальной схемы
- Межмуниципальный полигон ТКО
- Экологический технопарк для переработки утильных фракций
- Мусоросортировочная станция
- Мусороперегрузочная станция
- Железнодорожный перегрузочный терминал ТКО
- Установка по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается
- Объект по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов (мусоросжигательный завод)
- Границы зон деятельности операторов

Инфраструктура обращения с промышленными отходами

Источники образования промышленных отходов
- Предприятия автомобилестроения
- Предприятия машиностроения
- Предприятия нефтехимической промышленности
- Предприятия пищевой промышленности
- Предприятия и объект нефтяной промышленности
- Предприятия электроэнергетического комплекса
- Предприятия деревообработки
- Объекты железнодорожного транспорта

Места размещения промышленных отходов
- Полигон промышленных отходов
- Пункт хранения отходов (ПХРО) Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами» «РосРАО» Госкорпорации «Росатом»
- Шламохранилища

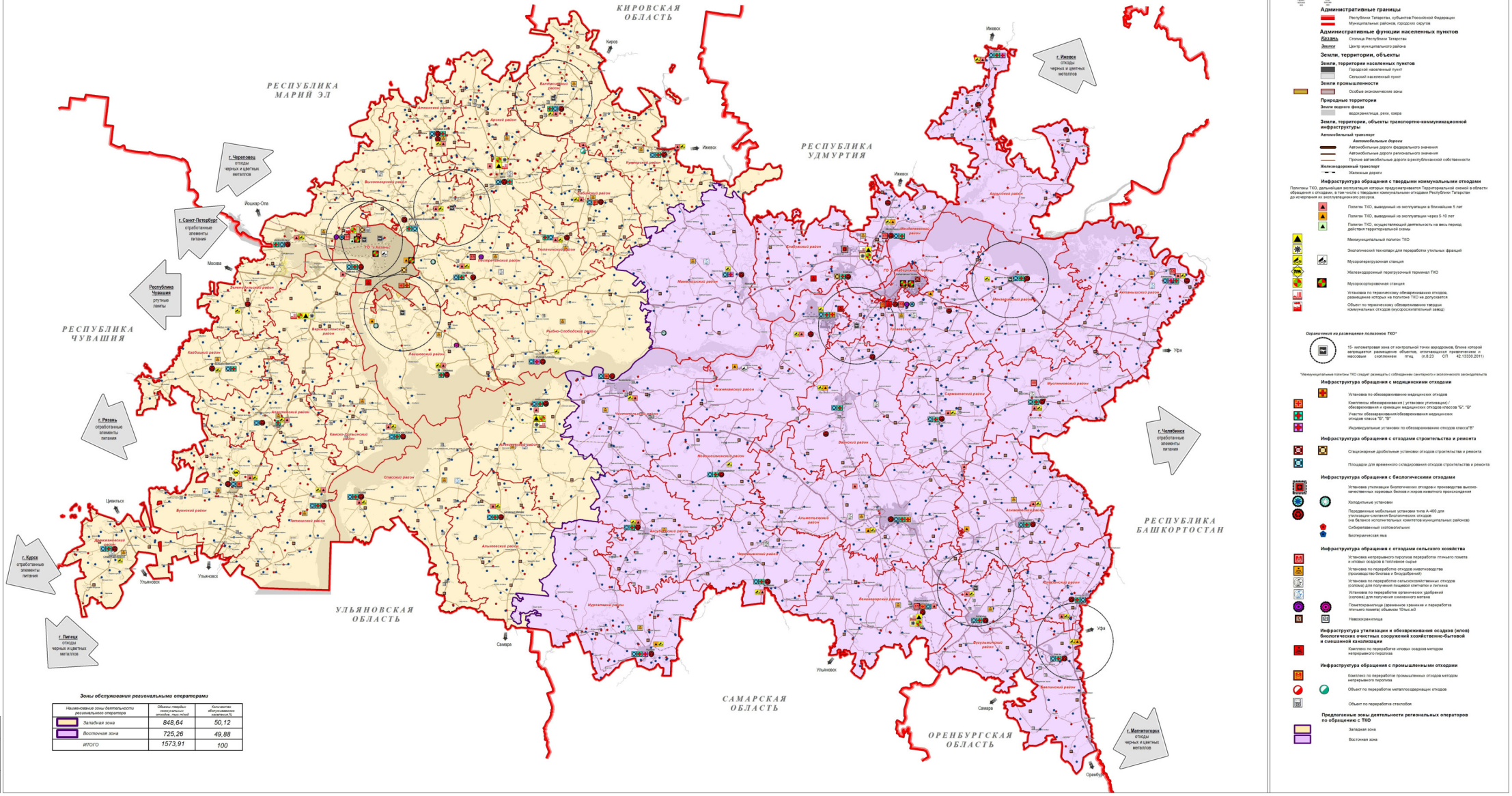
Объекты обработки, утилизации и обезвреживания
- Предприятия по переработке макулатуры
- Предприятия по переработке нефтешламов
- Предприятия по переработке отработанных резинотехнических изделий
- Предприятия по переработке отработанных масел
- Предприятия по переработке отработанных элементов питания
- Предприятия по переработке полимерных материалов
- Предприятия по переработке черных и цветных металлов
- Предприятия по переработке ртутьсодержащих отходов
- Комплекс по переработке промышленных отходов методом непрерывного пиролиза
- Объект по переработке стеклобоя

Направления движения промышленных отходов за пределы РТ на утилизацию и обезвреживание

Объекты, находящиеся в ведении Министерства обороны Российской Федерации (16, 4, 2 - количество военных городков на территории муниципальных образований "город Казань", "город Зеленодольск", "город Набережные Челны" соответственно)

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТКО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Сводная схема размещения намечаемых к строительству, строящихся, намечаемых к реконструкции, реконструируемых, существующих, намечаемых к выводу из эксплуатации объектов по обращению с отходами, в т.ч. с ТКО



Зоны обслуживания региональными операторами

Наименование зоны деятельности регионального оператора	Объемы твердых коммунальных отходов, тыс.тонн	Количество обслуживаемого населения,%
Западная зона	848,64	50,12
Восточная зона	725,26	49,88
ИТОГО	1573,91	100

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Административные границы
- Республики Татарстан, субъектов Российской Федерации
- Муниципальных районов, городских округов

Административные функции населенных пунктов
- Казань — Столица Республики Татарстан
- Заинск — Центр муниципального района

Земли, территории, объекты

Земли, территории населенных пунктов
- Городской населенный пункт
- Сельский населенный пункт

Земли промышленности
- Особые экономические зоны

Природные территории

Земли водного фонда
- водохранилища, реки, озера

Земли, территории, объекты транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги
- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения
- Прочие автомобильные дороги в республиканской собственности

Железнодорожный транспорт
- Железные дороги

Инфраструктура обращения с твердыми коммунальными отходами

Полигоны ТКО, дальнейшая эксплуатация которых предусматривается Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Татарстан до исчерпания их эксплуатационного ресурса.
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации в ближайшие 5 лет
- Полигон ТКО, выводимый из эксплуатации через 5-10 лет
- Полигон ТКО, осуществляющий деятельность на весь период действия территориальной схемы
- Межмуниципальный полигон ТКО
- Экологический технопарк для переработки утильных фракций
- Мусороперегрузочная станция
- Железнодорожный перегрузочный терминал ТКО
- Мусоросортировочная станция
- Установка по термическому обезвреживанию отходов, размещение которых на полигоне ТКО не допускается
- Объект по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов (мусоросжигательный завод)

Ограничения на размещение полигонов ТКО*

15- километровая зона от контрольной точки аэродромов, ближе которой запрещается размещение объектов, отпугивающих привлечением и массовым скоплением птиц (п.8.23 СП 42.13330.2011)

*Межмуниципальные полигоны ТКО следует размещать с соблюдением санитарного и экологического законодательств

Инфраструктура обращения с медицинскими отходами
- Установка по обезвреживанию медицинских отходов
- Комплексы обезвреживания (установки утилизации) / обезвреживания и кремации медицинских отходов классов "Б", "В"
- Участки обезвреживания/обезвреживания медицинских отходов класса "Б", "В"
- Индивидуальные установки по обезвреживанию отходов класса"В"

Инфраструктура обращения с отходами строительства и ремонта
- Стационарные дробильные установки отходов строительства и ремонта
- Площадки для временного складирования отходов строительства и ремонта

Инфраструктура обращения с биологическими отходами
- Установка утилизации биологических отходов и производства высококачественных кормовых белков и жиров животного происхождения
- Холодильные установки
- Передвижные мобильные установки типа А-400 для утилизации-скелетирования биологических отходов (на балансе исполнительных комитетов муниципальных районов)
- Сибиреязвенный скотомогильник
- Биотермическая яма

Инфраструктура обращения с отходами сельского хозяйства
- Установка непрерывного пиролиза переработки птичьего помета и иловых осадков в топливное сырье
- Установка по переработке отходов животноводства (производство биогаза и биоудобрений)
- Установка по переработке сельскохозяйственных отходов (соломы) для получения пищевой клетчатки и лигнина
- Установка по переработке органических удобрений (соломы) для получения сжиженного метана
- Помет(навоз)ница (временное хранение и переработка птичьего помета) объемом 10тыс.м3
- Навозохранилища

Инфраструктура утилизации и обезвреживания осадков (илов) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации
- Комплекс по переработке иловых осадков методом непрерывного пиролиза

Инфраструктура обращения с промышленными отходами
- Комплекс по переработке промышленных отходов методом непрерывного пиролиза
- Объект по переработке металлосодержащих отходов
- Объект по переработке стеклобоя

Предлагаемые зоны деятельности региональных операторов по обращению с ТКО
- Западная зона
- Восточная зона