Документ предоставлен [КонсультантПлюс](http://www.consultant.ru)

ПРАВИТЕЛЬСТВО БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 26 сентября 2016 г. N 350-пп

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ,

В ТОМ ЧИСЛЕ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ,

НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

|  |
| --- |
| Список изменяющих документов  (в ред. [постановления](consultantplus://offline/ref=5767798A24E6C24EA04EE389966D8A88C03371BE6AB1CAB6859F89AAEB835DBF6164845E372E2F943F9235BE36D2E489772E9FE4C5C1356B8746616EGAM) Правительства Белгородской области  от 29.01.2018 N 28-пп) |

В соответствии с Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=5767798A24E6C24EA04EFD848001D085C73C2DB368B0C2E5DAC0D2F7BC8A57E8342B8510732130943B8C37BB3F68G6M) от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также [Постановлением](consultantplus://offline/ref=5767798A24E6C24EA04EFD848001D085C5312AB065B8C2E5DAC0D2F7BC8A57E8342B8510732130943B8C37BB3F68G6M) Правительства Российской Федерации от 16 марта 2016 года N 197 "Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами" Правительство Белгородской области постановляет:

1. Утвердить территориальную [схему](#P33) обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Белгородской области (прилагается).

2. Контроль за исполнением постановления возложить на департамент жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области (Галдун Ю.В.).

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Губернатор Белгородской области

Е.САВЧЕНКО

Утверждена

постановлением

Правительства Белгородской области

от 26 сентября 2016 г. N 350-пп

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА

ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ

ОТХОДАМИ, НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

|  |
| --- |
| Список изменяющих документов  (в ред. [постановления](consultantplus://offline/ref=5767798A24E6C24EA04EE389966D8A88C03371BE6AB1CAB6859F89AAEB835DBF6164845E372E2F943F9235BC36D2E489772E9FE4C5C1356B8746616EGAM) Правительства Белгородской области  от 29.01.2018 N 28-пп) |

I. Введение

Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Белгородской области (далее - территориальная схема обращения с отходами) разработана в соответствии с требованиями Федерального [закона](consultantplus://offline/ref=5767798A24E6C24EA04EFD848001D085C73C2DB368B0C2E5DAC0D2F7BC8A57E8342B8510732130943B8C37BB3F68G6M) от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" и [Постановления](consultantplus://offline/ref=5767798A24E6C24EA04EFD848001D085C5312AB065B8C2E5DAC0D2F7BC8A57E8342B8510732130943B8C37BB3F68G6M) Правительства Российской Федерации от 16 марта 2016 года N 197 "Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами", с целью повышения эффективности деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов, образующихся на территории Белгородской области, для предотвращения/снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Территориальная схема обращения с отходами содержит текстовые, табличные, графические и электронные материалы, отражающие текущее состояние системы обращения с отходами в данном субъекте Российской Федерации. Кроме того, здесь отражены направления развития системы организации и осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов; представлена перспективная схема движения отходов, содержащая информацию по строительству, реконструкции и модернизации объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов, по изменению потоков отходов, а также о планируемых зонах деятельности регионального оператора; представлено описание электронной модели территориальной схемы.

На основании территориальной схемы обращения с отходами разрабатываются проектные предложения и формируются региональные программы в области обращения с отходами.

Разработка территориальной схемы обращения с отходами основывается на следующих основных принципах:

1) соблюдение прав человека на благоприятную окружающую среду;

2) обеспечение обращения с отходами в соответствии с требованиями действующего законодательства;

3) рациональное использование природных и иных материальных ресурсов, содержащихся в потребляемых товарах (продукции);

4) предотвращение и снижение образования отходов;

5) уменьшение количества размещаемых отходов;

6) предотвращение образования объектов несанкционированного размещения отходов;

7) снижение экологической нагрузки на окружающую среду и здоровье населения при обращении с отходами;

8) совершенствование схемы движения отходов;

9) обеспечение достоверности и доступности информации в сфере обращения с отходами.

Для достижения поставленной цели в соответствии с вышеуказанными принципами необходимо решение следующих задач:

а) анализ характеристик источников отходов (нахождение источников, количество, виды отходов, класс опасности), составление баз данных и их визуализация на интерактивной карте с привязкой к топографической основе Белгородской области;

б) анализ целевых показателей по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов;

в) анализ характеристик объектов накопления, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов, составление баз данных и их визуализация на электронных картах с привязкой к топографической основе Белгородской области;

г) описание схемы движения отходов от источников образования к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов, составление баз данных и их визуализация на электронных картах с привязкой к топографической основе Белгородской области;

д) анализ баланса количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов;

е) выявление основных проблем существующей системы обращения с отходами;

ж) обоснование и разработка перспективной схемы движения отходов, визуализация на электронной карте с привязкой к топографической основе Белгородской области;

з) формирование рекомендаций по эффективному развитию системы обращения с отходами.

II. Основные термины и понятия

В настоящем документе используются следующие основные термины и понятия:

Баланс количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации - соотношение количества образовавшихся твердых коммунальных отходов и количественных характеристик их утилизации, обезвреживания, захоронения, передачи в другие субъекты Российской Федерации (поступления из других субъектов Российской Федерации) для последующих утилизации, обезвреживания, захоронения.

Вид отходов - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

Захоронение отходов - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

Источник образования отходов - объект капитального строительства или другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков, территория (часть территории) поселения, на которых образуются твердые коммунальные отходы.

Лимит на размещение отходов - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.

Лом и отходы цветных и (или) черных металлов - пришедшие в негодность или утратившие свои потребительские свойства изделия из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, отходы, образовавшиеся в процессе производства изделий из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, а также неисправимый брак, возникший в процессе производства указанных изделий.

Накопление отходов - складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Норматив накопления твердых коммунальных отходов - среднее количество твердых коммунальных отходов, образующихся в единицу времени.

Норматив образования отходов - установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

Обезвреживание отходов - уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Обработка отходов - предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку.

Обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Отходы производства и потребления (далее - отходы) - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.

Объекты захоронения отходов - предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I - V классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах.

Объекты обезвреживания отходов - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для обезвреживания отходов.

Объекты размещения отходов - специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов.

Объекты хранения отходов - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения.

Паспорт отходов - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.

Размещение отходов - хранение и захоронение отходов.

Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - региональный оператор) - оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами - юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора.

Сбор отходов - прием отходов в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения лицом, осуществляющим их обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение.

Схема потоков отходов - графическое отображение перемещения отходов от источников образования отходов до объектов, используемых для их обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, с информацией о количестве образующихся отходов на территории субъекта Российской Федерации, а также поступающих из других субъектов Российской Федерации отходов.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, и подобные по составу отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Территориальная схема - 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.

Транспортирование отходов - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах.

Утилизация отходов - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация).

Хранение отходов - складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения.

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.

III. Общая характеристика Белгородской области

Белгородская область образована 6 января 1954 года, расположена в центре европейской части России, входит в состав Центрально-Черноземного экономического района (ЦЧР) и Центрального федерального округа (ЦФО) Российской Федерации. Областной центр Белгородской области - город Белгород (городской округ "Город Белгород").

Территория Белгородской области занимает южные и юго-восточные склоны Среднерусской возвышенности в бассейне рек Северского Донца, Дона и Днепра. Поверхность территории представляет собой несколько приподнятую равнину, по которой проходят юго-западные отроги Орловско-Курского плато Среднерусской возвышенности, расчлененную многочисленными речными долинами и густой овражно-балочной сетью.

Климат - умеренно континентальный: с жарким летом и сравнительно холодной зимой. Большая часть области относится к зоне умеренного увлажнения. Осадки по территории области распространяются неравномерно. В северной и северо-западной более возвышенной части годовая сумма осадков составляет 500 - 565 мм, к югу снижается до 380 мм. Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде декабря. В теплые зимы и на юге области устойчивый снежный покров не образуется. Ветровой режим характеризуется преобладанием юго-западных, южных ветров в холодный период года, западных и северо-восточных - в теплое время года. Средняя годовая скорость ветра по области составляет 3,8 - 4,8 м/с. Туманы наиболее часты в холодное время года.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Белгородской области полностью удовлетворяется за счет эксплуатации пресных подземных вод. На территории области известно 14 водоносных горизонтов и комплексов.

Площадь Белгородской области составляет 27,1 тыс. кв. км, протяженность с севера на юг - около 190 км, с запада на восток - около 270 км. На юге и западе она граничит с Луганской, Харьковской и Сумской областями Украины, на севере и северо-западе - с Курской, на востоке - с Воронежской областями Российской Федерации.

В Белгородской области проживает около 1550 тыс. человек, в том числе около 1035 тыс. человек городского населения (67 процентов), около 512 тыс. человек (33 процента) - сельского. Плотность населения - 57 человек на 1 кв. км. Кроме того, в последнее годы в Белгородскую область прибывает значительное количество мигрантов, что способствует постоянному росту численности населения.

На территории региона расположено 6 городов областного подчинения (Белгород, Алексеевка, Валуйки, Губкин, Старый Оскол, Шебекино), 19 районов (Алексеевский, Белгородский, Борисовский, Валуйский, Вейделевский, Волоконовский, Грайворонский, Ивнянский, Корочанский, Красненский, Красногвардейский, Краснояружский, Новооскольский, Прохоровский, Ракитянский, Ровеньский, Чернянский, Шебекинский, Яковлевский), Губкинский и Старооскольский городские округа.

Белгородская область входит в число наиболее успешно развивающихся индустриально-аграрных регионов России. Выгодное экономико-географическое положение, наличие природных ресурсов, развитая инфраструктура делают область привлекательной для инвестиционных проектов, продвижения инновационных технологий. Располагая 1,1 процента населения страны, Белгородская область производит до 1 процента валового регионального продукта в Российской Федерации, 1,5 процента промышленных товаров, около 4 процентов продукции сельского хозяйства. На долю региона приходится до 1 процента инвестиций в основной капитал, около 2 процентов общего объема ввода жилых домов, около 1 процента объема экспорта и 2 процентов импорта страны.

В Белгородской области производится более 35 процентов общероссийского производства концентрата железорудного, 33 процента производства окатышей железорудных (окисленных), около 5 процентов выпуска готового проката черных металлов, около 18 процентов комбикормов, 10 процентов масла подсолнечного нерафинированного и его фракций, около 8 процентов сахара белого свекловичного в твердом состоянии, 11 процентов мяса, около 14 процентов свинины, около 18 процентов мяса птицы, 22 процента консервов молочных.

Площадь сельскохозяйственных угодий на душу населения составляет 1,4 га, в том числе пашни - 1,1 га.

Белгородская область является лидером среди регионов России по производству мяса в целом (прежде всего мяса птицы и свинины). Так, по душевому объему производства основных продуктов животноводства область опережает среднероссийский уровень: по мясу - в 10,3 раза (1 место), при этом средние показатели по ЦФО - в 9,7 раза; валовому надою молока - соответственно в 1,6 раза (16 место в Российской Федерации) и в 2,4 раза (1 место); по производству яиц - в 3,4 раза и 4,4 раза (3 место в Российской Федерации и 1 место в ЦФО).

Одним из приоритетных направлений в социальном развитии области является жилищное строительство. В 2015 году введено в эксплуатацию 1554,9 тыс. кв. м жилья и 1 кв. м на одного жителя области (5 место среди субъектов Российской Федерации).

Высокий экономический потенциал, рост численности и плотности населения обуславливают образование значительных объемов различных видов отходов на территории Белгородской области.

IV. Нахождение источников образования

отходов на территории Белгородской области

Источниками образования отходов, в том числе ТКО, на территориях муниципальных образований Белгородского региона являются жилые индивидуальные и многоэтажные дома, различные бюджетные организации, предприятия промышленного производства, сельскохозяйственные предприятия и др.

В таблице 4.1 представлена характеристика источников образования ТКО в разрезе муниципальных образований Белгородской области.

Характеристика источников образования ТКО в разрезе

муниципальных образований Белгородской области

Таблица 4.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Муниципальное образование | Всего | Жилой фонд, ед. домов | | | Бюджетные организации, ед. | Прочие организации, ед. |
| Благоустроенный жилой фонд | Частные жилые дома | ИЖС |
| 1 | Городской округ "Город Белгород" | 24065 | 1411 | 22654 | 0 | 323 | 2857 |
| 2 | Губкинский городской округ | 17720 | 597 | 17123 | 0 | 225 | 2530 |
| 3 | Старооскольский городской округ | 32213 | 1213 | 30803 | 197 |  |  |
| 4 | Алексеевский район и г. Алексеевка | 18344 | 170 | 18174 | 0 | 124 | 696 |
| 5 | Белгородский район | 38649 | 5583 | 24284 | 20336 | 202 | 1045 |
| 6 | Борисовский район | 10170 | 60 | 9997 | 113 | 104 | 259 |
| 7 | Город Валуйки и Валуйский район | 5354 | 209 | 5145 | 0 | 154 | 159 |
| 8 | Вейделевский район | 8541 | 48 | 8493 | 0 | 71 | 85 |
| 9 | Волоконовский район | 9474 | 91 | 9383 | 0 | 97 | 256 |
| 10 | Грайворонский район | 8285 | 36 | 8249 | 0 |  |  |
| 11 | Ивнянский район | 8819 | 68 | 8751 | 0 | 98 | 171 |
| 12 | Корочанский район | 12756 | 2230 | 10526 | 0 | 88 | 298 |
| 13 | Красненский район | 4739 | 4264 | 4739 | 0 | 75 | 119 |
| 14 | Красногвардейский район | 16125 | 1572 | 14477 | 76 | 178 | 330 |
| 15 | Краснояружский район | 5517 | 20 | 5327 | 170 | 174 |  |
| 16 | Новооскольский район | 14011 | 220 | 13811 | 0 | 372 | 445 |
| 17 | Прохоровский район | 11738 | 0 | 11338 | 400 | 113 | 391 |
| 18 | Ракитянский район | 954 | 0 | 477 | 0 | 67 | 195 |
| 19 | Ровеньский район | 8544 | 41 | 8503 | 0 | 61 | 185 |
| 20 | Чернянский район | 10403 | 1824 | 8579 | 0 | 142 | 650 |
| 21 | Шебекинский район и г. Шебекино | 23292 | 371 | 22921 | 0 | 141 | 2755 |
| 22 | Яковлевский район | 14180 | 144 | 13628 | 408 | 42 | 476 |

Белгородская область является регионом с быстроразвивающейся экономикой, особенно ее промышленной и аграрной сфер. В силу своего географического местоположения Белгородская область располагает 96-процентным запасом железосодержащих руд Курской магнитной аномалии, что составляет более 50 процентов запасов железорудного сырья страны. Состав и огромные запасы полезных ископаемых определяют особенность сформированных промышленно-территориальных кластеров и основной характер деятельности промышленных предприятий региона (в основном, горнодобывающих, сталелитейных, перерабатывающих), наименования и почтовые адреса основных из которых представлены в [таблице 4.2](#P313).

Полный адресный перечень предприятий с указанием объемов образования отходов по видам и классам опасности размещается на официальном сайте департамента жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Наименования источников образования отходов и сведения

о почтовом адресе основных промышленных предприятий региона

Таблица 4.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование источника образования отходов | ИНН | Почтовый адрес |
| 1 | АО "Лебединский ГОК" | 3127000014 | 309191, Белгородская область, г. Губкин, промышленная зона, промплощадка ЛГОКа |
| 2 | ОАО "СГОК" | 3128011788 | 309504, Белгородская область, г. Старый Оскол, территория юго-западный промрайон, площадка Фабричная, проезд-4 |
| 3 | Комбинат КМАруда | 3127000021 | 309182, Белгородская область, г. Губкин, ул. Артема, 2 |
| 4 | АО "ОЭМК" | 3128005752 | 309515, Белгородская область, г. Старый Оскол, пр-т Алексея Угарова, 218, здание 2 |
| 5 | ОАО "Валуйкисахар" - филиал "Сахарный завод "Ника" | 3126000974 | 309994, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, Степной пер., д. 34 |
| 6 | ОАО "Валуйкисахар" | 3126000974 | 309994, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, Степной пер., д. 34 |
| 7 | ОАО "Валуйкисахар" - филиал "Чернянский сахарный завод" | 3126000974 | 309994, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, Степной пер., д. 34 |
| 8 | ООО "Дмитротарановский сахарный завод" | 3102022471 | 308590, Белгородская область, Белгородский район, пгт Октябрьский, ул. Чернышевского, 2 |
| 9 | ЗАО "Сахарный комбинат "Большевик" | 3108004214 | 309377, Белгородская область, Грайворонский район, с. Головчино, ул. Центральная, д. 7 |
| 10 | ОАО "ВКРМ" | 3126000540 | 309992, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, ул. Никольская, д. 119 |
| 11 | ООО "Краснояружский сахарник" | 3113001360 | 309421, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Полевая, 1 |
| 12 | ЗАО "Краснояружская зерновая компания" | 3113001402 | 309420, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Парковая, 38 |
| 13 | ООО "Металл-групп" | 7811122323 | 309076, Белгородская область, Яковлевский район, п. Яковлево, ул. Южная, 12 |
| 14 | ООО "Белдорстрой" Белгород | 3113100241 | 308024, Белгородская область, г. Белгород, ул. Мокроусова, д. 23а |
| 15 | ООО "ХохландРуссланд" | 5040048921 | 309000, Белгородская область, п. Прохоровка, ул. Мичурина, д. 48 |
| 16 | ЗАО "КМАрудоремонт" | 3127000046 | 309182, Белгородская область, г. Губкин, промышленная зона "Южные коробки" |
| 17 | ООО "Лабазъ" | 3126010235 | 309993, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, ул. Суржикова, 88 |
| 18 | ООО "Белэнергомаш - БЗЭМ" | 3123315768 | 308017, Белгородская область, г. Белгород, ул. Волчанская, д. 165 |
| 19 | ЗАО "НКЗ" | 3114007982 | 309641, Белгородская область, Новооскольский район, г. Новый Оскол, ул. Бондарева, 2 |
| 20 | ЗАО "Краснояружский бройлер" | 3113008158 | 309421, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Мира, 10/2 |
| 21 | ЗАО "Краснояружский бройлер" | 3113008158 | 309421, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Мира, 10/2 |
| 22 | ОАО "ОЗММ" | 3128005590 | 309501, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. 8 Марта, 16 |
| 23 | ООО "ОСМиБТ" | 3128037345 | 309515, Белгородская область, г. Старый Оскол, пр-т Алексея Угарова, 200, строение 2 |
| 24 | ЗАО "Приосколье" | 3123100360 | 309614, Белгородская область, Новооскольский район, станция Холки |
| 25 | ОАО "ЭФКО" | 3122000300 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, 2 |
| 26 | ООО "ЭФКО Пищевые Ингредиенты" | 3662065051 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, 4 |
| 27 | ЗАО "СОАТЭ" | 3128000673 | 309507, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Ватутина, 54 |
| 28 | ОАО "БКХП" | 3125008025 | 308013, Белгородская область, г. Белгород, ул. Макаренко, 14 |
| 29 | АО "Гормаш" | 3124013819 | 308000, Белгородская область, г. Белгород, ул. Сумская, 72 |
| 30 | ОАО СП "Губкинагрохолдинг" | 3127513810 | 309187, Белгородская область, г. Губкин, ул. Белгородская, 333 |
| 31 | ОАО "Белгород-асбестоцемент" | 3123004089 | 308002, Белгородская область, г. Белгород, ул. Мичурина, д. 104 |
| 32 | ООО "Алтек" | 3128049887 | 309540, Белгородская область, г. Старый Оскол, станция Котел, промузел, площадка Транспортная, проезд Ш-3, 16а, 1 |
| 33 | ОАО "Завод ЖБК-1" | 3123093988 | 308009, Белгородская область, г. Белгород, ул. Коммунальная, д. 5 |
| 34 | АО "Элеватор" | 3122003950 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Мостовая, 2а |
| 35 | Прохоровский филиал АО "Элеватор" | 3122003950 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Мостовая, 2а |
| 36 | ООО "Полисинтез" | 3123067522 | 308017, Белгородская область, г. Белгород, ул. Рабочая, д. 14 |
| 37 | ООО "БЗК" | 3102004970 | 308505, Белгородская область, Белгородский район, с. Никольское, ул. Советская, д. 47 |
| 38 | ООО "БЕЛГРАНКОРМ" | 3116003662 | 309300, Белгородская область, Ракитянский район, п. Пролетарский, шоссе Борисовское, 1 |
| 39 | ОАО "БЭЗРК" | 3116001200 | 309300, Белгородская область, Ракитянский район, п. Пролетарский, шоссе Борисовское, 1 |
| 40 | ООО "Белгородские овощи" | 3664128130 | 309290, Белгородская область, г. Шебекино, ул. А.Матросова, д. 9а, офис 2 |
| 41 | ОАО "КМАпроектжилстрой" | 3128001437 | 309511, Белгородская область, г. Старый Оскол, микрорайон Олимпийский, д. 62 |
| 42 | ООО "Реал Инвест" | 3126018629 | 309995, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, ул. М.Горького, 84а |
| 43 | АО "Какао-продукт" | 3128103559 | 309506, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Первой Конной Армии, д. 65 |
| 44 | ЗАО "Борисовский завод ММК" | 3103004524 | 309341, Белгородская область, Борисовский район, п. Борисовка, ул. Новоборисовская, 24 |
| 45 | ОАО "МК "Зеленая Долина" | 3102206359 | 308572, Белгородская область, Белгородский район, с. Хохлово, ул. Майская, 17 |
| 46 | ООО "ЛебГОК-РМЗ" | 3127507284 | 309513, Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Парковый, 30 |
| 47 | БФ ООО "Тамбовский бекон" | 6803629911 | 308000, Белгородская область, г. Белгород, пр-т Славы, 28 |
| 48 | ООО "Полиграфия-Славянка" | 3128081721 | 309506, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Первой Конной Армии, 65 |
| 49 | ООО "Радом" | 3123328206 | 309290, Белгородская область, г. Шебекино, ул. А.Матросова, 9 |
| 50 | АО "Славянка Плюс" | 3128102298 | 309506, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Первой Конной Армии, 65 |
| 51 | ООО "Оскольский завод демпферного машиностроения "Демпферных систем комплексной обработки" | 3128030251 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, территория Юго-западный промрайон, Производственная площадка, проезд 3, 48 |
| 52 | ОАО "ШМЗ" | 3129000041 | 309291, Белгородская область, г. Шебекино, ул. Октябрьская, д. 11 |
| 53 | ОАО "БАЗ" | 3125008314 | 308013, Белгородская область, г. Белгород, шоссе Михайловское, д. 2а |
| 54 | ЗАО "Должанское" | 3105000250 | 309738, Белгородская область, Вейделевский район, с. Долгое, ул. Центральная, 18 |
| 55 | ООО "Индустрия строительства" | 3128035429 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, станция Котел, промузел, проезд Ш-6, 14, площадка Монтажная |
| 56 | ООО "Белая птица-Белгород" | 3126011038 | 308006, Белгородская область, г. Белгород, ул. Производственная, д. 4 |
| 57 | ООО "Прохоровский комбикормовый завод" | 3115006100 | 309000, Белгородская область, Прохоровский район, пгт Прохоровка, ул. Первомайская, 161 |
| 58 | ООО Фирма "М-Стиль" | 3128059204 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, станция Котел, промузел, площадка Строительная, проезд М-1, 7 |
| 59 | Колхоз "Советская Россия" | 3117000375 | 309763, Белгородская область, Ровеньский район, с. Новоалександровка |
| 60 | ОАО "Завод технологического оборудования - Этой" | 3128002335 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, станция Котел, промузел, проезд Ш-5, 10, площадка Монтажная |
| 61 | ОАО "Новоборисовское ХПП" | 3103000209 | 309365, Белгородская область, Борисовский район, с. Беленькое, ул. Песчаная, 21 |
| 62 | ЗАО "АПМК-1" | 3101000612 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Пушкина, 47 |
| 63 | Троицкое ЗАО "Концкорма" | 3127008020 | 309145, Белгородская область, Губкинский район, п. Троицкий, ул. Заводская, 1 |
| 64 | ОАО "Свекловичное" | 3113006062 | 309420, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Привокзальная, 19 |
| 65 | ОАО "Белгородстройдеталь" | 3124013505 | 308002, Белгородская область, г. Белгород, ул. Мичурина, д. 104 |
| 66 | ООО "Урожай" | 3123098986 | 308017, Белгородская область, г. Белгород, ул. Дзгоева, 2 |
| 67 | ГСК "Ямской" | 3128014740 | 309501, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Котел |
| 68 | ЗАО "Белком" | 3109004961 | 309110, Белгородская область, Ивнянский район, рп Ивня, ул. Шоссейная, 25 |
| 69 | ООО "Агро-Инвест" | 3106004949 | 309995, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, ул. М.Горького, 84а |
| 70 | ЗАО "ОЭЗ "ВладМива" | 3123041725 | 308023, Белгородская область, г. Белгород, ул. Студенческая, д. 19 |
| 71 | МУП "Оскольские Дороги" | 3128038250 | 309506, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Первой Конной Армии, 28 |
| 72 | ЗАО "КапиталАгро" | 3123220499 | 309134, Белгородская область, Ивнянский район, Сухосолотинское сельское поселение, район Урочище большое, строение 2 |
| 73 | ОАО "ЗКО" | 3122503825 | 309855, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Производственная, д. 35 |
| 74 | ООО "СМК-50" | 3123160962 | 308015, Белгородская область, г. Белгород, ул. Чичерина, 50 |
| 75 | АО "Яснозоренское" | 3102018098 | 309300, Белгородская область, Ракитянский район, п. Пролетарский, шоссе Борисовское, 1 |
| 76 | АО "Славянка-Люкс" | 3128102308 | 309506, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Первой Конной Армии, 65 |
| 77 | ООО "ЦЧ АПК" филиал "Белогорье-Рассвет" | 3666170000 | 309740, Белгородская область, рп Ровеньки, ул. Комсомольская, д. 34 |
| 78 | ОАО "Колос" | 3123006576 | 308000, Белгородская область, г. Белгород, ул. Мичурина, 48 |
| 79 | ООО "ТЖБИ" | 3120098219 | 309276, Белгородская область, Шебекинский район, п. Маслова Пристань, ул. Зеленая, 25 |
| 80 | ООО "Нуплекс Резине" | 3120099967 | 309290, Белгородская область, г. Шебекино, ул. Ржевское шоссе, 29а |
| 81 | ЗАО "Томмолоко" | 3121070079 | 309085, Белгородская область, Яковлевский район, п. Томаровка, ул. Промышленная, 7 |
| 82 | ЗАО "НЗК" | 3114009267 | 309641, Белгородская область, Новооскольский район, г. Новый Оскол, ул. Бондарева, 2 |
| 83 | ОАО "Шебекинский маслозавод" | 3120000110 | 309290, Белгородская область, г. Шебекино, ул. Фрунзе, 11 |
| 84 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Белогорье производство Прогресс | 3105003830 | 308002, Белгородская область, г. Белгород, пр. Б.Хмельницкого, 111 |
| 85 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Оскол | 3105003830 | 308002, Белгородская область, г. Белгород, пр. Б.Хмельницкого, 111 |
| 86 | ОАО "РАЗ" | 3116000012 | 309310, Белгородская область, Ракитянский район, п. Ракитное, ул. Пролетарская, 26 |
| 87 | ЗАО "АМКК" | 3122000035 | 309855, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Тимирязева, 10 |
| 88 | ООО "Арма-Пром" | 3128039487 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, станция Котел, промузел, площадка Монтажная, проезд Ш-6, 19 |
| 89 | ЗАО "Кондитерская фабрика "Славянка" | 3128001300 | 309514, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Октябрьская, д. 20 |
| 90 | ООО "Технодрев-Плюс" | 3123344575 | 308015, Белгородская область, г. Белгород, ул. Механизаторов, д. 7 |
| 91 | ООО "Борисовская зерновая компания" | 3103003680 | 309341, Белгородская область, Борисовский район, п. Борисовка, ул. Новоборисовская, 55 |
| 92 | ООО "АСК" | 3122509094 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, 2 |
| 93 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 г. Белгорода" | 3124013946 | 308000, Белгородская область, г. Белгород, ул. Губкина, 46 |
| 94 | ПАО "МаКоПР" | 3129004208 | 309292, Белгородская область, г. Шебекино, ул. Нежегольское шоссе, 15а |
| 95 | АО "Корпорация "ГРИНН", филиал "Гипермаркет "ЛИНИЯ-1" | 4629045050 | Белгородская область, г. Белгород, ул. Королева, 9а |
| 96 | ЗАО "Корпорация "ГРИНН" | 4629045050 | Белгородская область, г. Белгород, ул. Королева, 9а |
| 97 | АО Корпорация "ГРИНН", филиал Мегакомплекс "ГРИНН", Гипермаркет "Линия-2" г. Белгород | 4629045050 | Белгородская область, г. Белгород, ул. Королева, 9а |
| 98 | ЗАО "Осколцемент" | 3128000313 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, площадка Цемзавода |
| 99 | ООО "Прохоровские Комбикорма" | 3115006491 | 309026, Белгородская область, Прохоровский район, с. Холодное |
| 100 | ЗАО "Завод премиксов N 1" | 3120013078 | 309261, Белгородская область, Шебекинский район, с. Ржевка, ул. Первомайская, 39а |

На рисунке 4.1 (не приводится) показаны их местонахождения на территории Белгородской области.

Рисунок 4.1. Нахождение промышленных предприятий

на территории Белгородской области

Рисунок не приводится.

В Белгородской области в результате реализации областных целевых программ в аграрной сфере активно развиваются такие отрасли, как свиноводство, птицеводство и молочное животноводство. Наличие поголовья в крупных, средних и малых сельскохозяйственных организациях Белгородской области составляет: свиней - около 3 млн. голов, скота - около 430 тыс. голов; птицы - около 45 млн. голов. Наряду с ускоренным развитием животноводства и птицеводства растут экологические проблемы, связанные с образованием значительных объемов отходов, поиском путей их эффективной утилизации и т.п.

В таблице 4.3 представлены наименования и почтовые адреса предприятий агропромышленного комплекса как источников образования отходов.

Наименования и почтовые адреса основных источников

образования отходов сельского хозяйства

в Белгородской области

Таблица 4.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование предприятия | ИНН | Почтовый адрес |
| 1 | БФ ООО "Тамбовский бекон" | 6803629911 | 308000, Белгородская область, г. Белгород, пр-т Славы, 28 |
| 2 | ООО "Белгранкорм" | 3116003662 | 309300, Белгородская область, Ракитянский район, п. Пролетарский, шоссе Борисовское, 1 |
| 3 | ООО "Мираторг-Белгород" | 3109004337 | 309070, Белгородская область, Яковлевский район, г. Строитель, ул. Заводская 2-я, 17 |
| 4 | Колхоз имени Горина | 3102003214 | 308581, Белгородская область, Белгородский район, с. Бессоновка, ул. Партизанская, 6а |
| 5 | ООО "Свинокомплекс Калиновский" | 3115006318 | 309026, Белгородская область, Прохоровский район, с. Холодное |
| 6 | ЗАО "Приосколье" | 3123100360 | 309614, Белгородская область, Новооскольский район, станция Холки |
| 7 | Колхоз "Советская Россия" | 3117000375 | 309763, Белгородская область, Ровеньский район, с. Новоалександровка |
| 8 | ЗАО "КапиталАгро" | 3123220499 | 309134, Белгородская область, Ивнянский район, Сухосолотинское сельское поселение, район Урочище большое, строение 2 |
| 9 | ЗАО "Молоко Белогорья" | 3128051847 | 309591, Белгородская область, Чернянский район, с. Кочегуры, Молочно-Товарная Ферма ОАО "Молоко Белогорья" |
| 10 | ООО "Белго Ген" | 3115004381 | 309026, Белгородская область, Прохоровский район, с. Холодное |
| 11 | ООО "Свинокомплекс Курасовский" | 3109003598 | 309110, Белгородская область, Ивнянский район, п. Ивня, ул. Шоссейная, 19 |
| 12 | ООО "Шебекинская свинина" | 3120098547 | 309273, Белгородская область, Шебекинский район, с. Белянка, ул. Рысенко, 19, 1 |
| 13 | ООО "Белая птица-Белгород" | 3126011038 | 308006, Белгородская область, г. Белгород, ул. Производственная, д. 4 |
| 14 | ООО "Белянка" | 3120099413 | 309273, Белгородская область, Шебекинский район, с. Белянка, ул. Комсомольская, 57 |
| 15 | ООО "Кустовое" | 3121081225 | 309085, Белгородская область, Яковлевский район, п. Томаровка, ул. Промышленная, 3 |
| 16 | ЗАО "Краснояружский бройлер" | 3113008158 | 309421, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Мира, 10/2 |
| 17 | ЗАО "Краснояружский бройлер", Красненский филиал | 3113008158 | 309421, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Мира, 10/2 |
| 18 | ЗАО "Должанское" | 3105000250 | 309738, Белгородская область, Вейделевский район, с. Долгое, ул. Центральная, 18 |
| 19 | СПК "Нива" | 3120098280 | 309274, Белгородская область, Шебекинский район, с. Первое Цепляево, ул. Ленина |
| 20 | ЗАО "СК Короча" | 3110009570 | 309220, Белгородская область, Корочанский район, с. Погореловка |
| 21 | АО "Яснозоренское" | 3102018098 | 309300, Белгородская область, Ракитянский район, п. Пролетарский, шоссе Борисовское, 1 |
| 22 | ОАО "Загорье" | 3127509972 | 308006, Белгородская область, г. Белгород, ул. Производственная, д. 4 |
| 23 | ЗАО Агрофирма "Русь" | 3110005952 | 309218, Белгородская область, Корочанский район, с. Бехтеевка, ул. Дорошенко, 2а |
| 24 | ООО "Русь-Молоко" | 3110008015 | 309236, Белгородская область, Корочанский район, с. Афанасово, 34 |
| 25 | ООО "Ракита" | 3116005412 | 309310, Белгородская область, Ракитянский район, п. Ракитное, ул. Гагарина, 50 |
| 26 | ЗАО "Белгородский Бройлер" | 3123124001 | 308584, Белгородская область, Белгородский район, с. Головино, ул. Центральная, 17 |
| 27 | ООО "ЦЧ АПК", филиал "Белогорье-Рассвет" | 3666170000 | 309740, Белгородская область, п. Ровеньки, ул. Комсомольская, д. 34 |
| 28 | ЗАО "Красненское" | 3121070417 | 309074, Белгородская область, Яковлевский район, с. Алексеевка, ул. Центральная |
| 29 | СПК "Калитва" | 3101000813 | 309813, Белгородская область, Алексеевский район, с. Варваровка |
| 30 | ЗАО им. Кирова | 3105000010 | 309729, Белгородская область, Вейделевский район, с. Зенино, ул. Парковая, 16 |
| 31 | ОАО "МК "Зеленая долина" | 3102206359 | 308572, Белгородская область, Белгородский район, с. Хохлово, ул. Майская, 17 |
| 32 | ООО "Советское" | 3122506128 | 309816, Белгородская область, Алексеевский район, с. Советское, ул. Центральная, 25 |
| 33 | СПК "Алейниково" | 3122007560 | 309812, Белгородская область, Алексеевский район, с. Алейниково |
| 34 | ООО "Грайворон-Агроинвест" | 3108004550 | 309390, Белгородская область, Грайворонский район, с. Дорогощь, ул. Советская, 6 |
| 35 | СПК (колхоз) "Ленинский путь" | 3117000512 | 309765, Белгородская область, Ровеньский район, с. Ладомировка |
| 36 | ЗАО "Вейделевский Бройлер" | 3105003893 | 309720, Белгородская область, Вейделевский район, п. Вейделевка, ул. Центральная, 11 |
| 37 | ООО "Реал Инвест" | 3126018629 | 309995, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, ул. М.Горького, 84а |
| 38 | ООО "Агропредприятие "Потудань" | 3128092353 | 309556, Белгородская область, Старооскольский район, с. Потудань, ул. Центральная, 8 |
| 39 | ЗАО "Племзавод "Разуменский" | 3102003292 | 308510, Белгородская область, Белгородский район, пгт Разумное, ул. Бельгина, 9 |
| 40 | ООО "Урожай" | 3120007645 | 309271, Белгородская область, Шебекинский район, п. Красное, ул. Школьная |
| 41 | ООО "Русагро-Молоко" | 3123227494 | 308002, Белгородская область, г. Белгород, пр-т Б.Хмельницкого, д. 111 |
| 42 | ООО "ТКБ" | 3123301211 | 308518, Белгородская область, Белгородский район, п. Новосадовый, ул. Тепличная, д. 1 |
| 43 | СПК (колхоз) "Заветы Ильича" | 3117000470 | 309754, Белгородская область, Ровеньский район, с. Ржевка |
| 44 | ООО "Обуховский мясокомбинат" | 3128043162 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол |
| 45 | ООО "Борисовские фермы" | 3103005856 | 309365, Белгородская область, Борисовский район, с. Зозули, ул. Локинская, д. 83в |
| 46 | ООО "Семхоз Ракитянский" | 3116005187 | 309300, Белгородская область, Ракитянский район, п. Пролетарский, шоссе Борисовское, 1 |
| 47 | ООО АПП "Наголенское" | 3117002661 | 309745, Белгородская область, Ровеньский район, с. Нагорное |
| 48 | ООО "Луценково" | 3122504441 | 309824, Белгородская область, Алексеевский район, с. Луценково |
| 49 | ГБСУСОССЗН "Грайворонский психоневрологический интернат" | 3108002288 | 309370, Белгородская область, Грайворонский район, г. Грайворон, ул. Урицкого, 92 |
| 50 | ЗАО "Ровеньский бройлер" | 3117005214 | 309740, Белгородская область, Ровеньский район, п. Ровеньки, ул. Новая, 25 |
| 51 | ООО "Рассвет" | 3126017840 | 309973, Белгородская область, Валуйский район, с. Новопетровка, ул. Центральная, 142 |
| 52 | ООО "Агрофирма "Металлург" | 3128000271 | 309500, Белгородская область, г. Старый Оскол, станция Котел, промузел, площадка Тепличная, проезд Ш-2, 1 |
| 53 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Белогорье, производство Прогресс | 3105003830 | 308002, Белгородская область, г. Белгород, пр-т Б.Хмельницкого, 111 |
| 54 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Оскол | 3105003830 | 308002, Белгородская область, г. Белгород, пр-т Б.Хмельницкого, 111 |
| 55 | АО "Какао-продукт" | 3128103559 | 309506, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Первой Конной Армии, д. 65 |
| 56 | ОАО "Валуйкисахар", филиал "Чернянский сахарный завод" | 3126000974 | 309994, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, Степной пер., д. 34 |
| 57 | ООО "АСК" | 3122509094 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, 2 |
| 58 | ГСК "Автолюбитель-4" | 3128003603 | 309511, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Шухова, 1а |
| 59 | Прохоровский филиал АО "Элеватор" | 3122003950 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Мостовая, 2а |
| 60 | ООО "Возрождение" | 3111004207 | 309923, Белгородская область, Красногвардейский район, с. Веселое |
| 61 | ООО "БКК" | 3123078080 | 308013, Белгородская область, г. Белгород, ул. Коммунальная, 1а |
| 62 | ГСК "Заря" | 3128002021 | 309508, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Песочная, 141 |
| 63 | ЗАО "Скороднянское" | 3127007186 | 309163, Белгородская область, Губкинский район, с. Скородное, ул. 1 Мая, 39 |
| 64 | ООО СХП "Теплицы Белогорья" | 3123227670 | 308510, Белгородская область, Белгородский район, пгт Разумное, ул. Березовая, д. 24 |
| 65 | ООО "Дмитротарановский Сахарный Завод" | 3102022471 | 308590, Белгородская область, Белгородский район, пгт Октябрьский, ул. Чернышевского, стр. 2 |
| 66 | ФГБУ "Белгородская МВЛ" | 3124016785 | 308000, Белгородская область, г. Белгород, ул. Студенческая, 32 |
| 67 | ЗАО "Алексеевский комбикормовый завод" | 3122506590 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Магистральная, 19 |
| 68 | ООО "МПК" Агрофуд" | 3127012242 | 309191, Белгородская область, г. Губкин, промышленная зона, промплощадка ЛГОКа |
| 69 | ООО "Бородинское" | 3119008588 | 309560, Белгородская область, Чернянский район, п. Чернянка, ул. Крупской, 12 |
| 70 | ООО "Шалфей" - АГРО | 3122504000 | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Колхозная, 95а |
| 71 | СПК (колхоз) "1-мая" | 3117000424 | 309755, Белгородская область, Ровеньский район, с. Свистовка |
| 72 | ОАО "Новопесчанское" | 3128085589 | 305539, Белгородская область, Старооскольский район, с. Песчанка, ул. Заводская, 10 |
| 73 | ООО "МК "Зеленая долина 2" | 3123301839 | 309263, Белгородская область, Шебекинский район, с. Купино, ул. Молодежная, д. 5а |
| 74 | ООО "Лабазъ" | 3126010235 | 309993, Белгородская область, Валуйский район, г. Валуйки, ул. Суржикова, 88 |
| 75 | ООО "ЮВМ" | 3110006191 | 309220, Белгородская область, Корочанский район, с. Погореловка |
| 76 | ООО "Контакт-Транс" | 3123039518 | 308001, Белгородская область, г. Белгород, ул. Октябрьская, 63а |
| 77 | ЗАО Агросоюз "Авида" | 3119006421 | 309591, Белгородская область, Чернянский район, с. Кочегуры |
| 78 | Ф.Х. "Спартак" | 3110000760 | 309236, Белгородская область, Корочанский район, с. Афанасово |
| 79 | Ф/Х "Великое" | 3110002849 | 309218, Белгородская область, Корочанский район, с. Бехтеевка, ул. 1 Мая, 4 |

На рисунке 4.2 (не приводится) показаны местоположения предприятий агропромышленного комплекса на территориях муниципальных образований.

Рисунок 4.2. Нахождение предприятий агропромышленного

комплекса на территориях муниципальных образований

Рисунок не приводится.

V. Количество образующихся отходов

5.1. Твердые коммунальные отходы.

Ежегодно на территории Белгородской области образуется около 4352 тыс. куб. м ТКО. В [таблице 5.1](#P1072) показаны данные по фактическим объемам и массам ТКО, образовавшихся на территориях муниципальных образований (районов и городских округов).

Количество ТКО, образовавшихся на территориях муниципальных

образований Белгородской области

Таблица 5.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | Объем ТКО, тыс. куб. м | Масса ТКО, тыс. тонн |
| Муниципальный район "Белгородский район" | 314,70 | 42,48 |
| Муниципальный район "Борисовский район" | 70,49 | 9,52 |
| Муниципальный район "Вейделевский район" | 45,39 | 6,13 |
| Муниципальный район "Волоконовский район" | 79,02 | 10,67 |
| Городской округ "Город Белгород" | 1 029,37 | 138,97 |
| Муниципальный район "Грайворонский район" | 66,97 | 9,04 |
| Губкинский городской округ | 345,32 | 46,62 |
| Муниципальный район "Ивнянский район" | 53,65 | 7,24 |
| Муниципальный район "Корочанский район" | 95,33 | 12,87 |
| Муниципальный район "Красненский район" | 35,16 | 4,75 |
| Муниципальный район "Красногвардейский район" | 122,70 | 16,56 |
| Муниципальный район Краснояружский район" | 34,92 | 4,71 |
| Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | 260,25 | 35,13 |
| Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | 141,80 | 19,14 |
| Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | 243,00 | 32,81 |
| Муниципальный район "Новооскольский район" | 148,69 | 20,07 |
| Муниципальный район "Прохоровский район" | 53,00 | 7,16 |
| Муниципальный район "Ракитянский район" | 94,11 | 12,70 |
| Муниципальный район "Ровеньский район" | 46,76 | 6,31 |
| Старооскольский городской округ | 847,22 | 114,37 |
| Муниципальный район "Чернянский район" | 73,67 | 9,95 |
| Муниципальный район "Яковлевский район" | 150,50 | 20,32 |
| Итого | 4 352,017 | 587,522 |

Плотность ТКО была принята в размере 135 кг на 1 куб. м на основании полевых обследований, проведенных в рамках определения нормативов накопления ТКО.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов по всем категориям потребителей утверждаются департаментом жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области.

Визуализированный сравнительный анализ распределения объемов ТКО по муниципальным образованиям области и по основным видам источников (жилой фонд, бюджетные и прочие организации) представлен на [рисунке 5.1](#P1160) (не приводится). Его результаты связаны с социально-экономическим уровнем развития каждого муниципального образования.

Основным источником значительных объемов ТКО в регионе является город Белгород (более 1000 тыс. куб. м); также большое количество (более 300 тыс. куб. м) образуется на территориях Белгородского района, Губкинского и Старооскольского городских округов.

Результаты пространственного анализа распределения объемов ТКО на территории поселений каждого муниципального образования представлены в приложении N 1 (не приводится) к настоящей территориальной схеме обращения с отходами.

На [рисунках 5.1.1](#P1165) и [5.1.2](#P1169) (не приводятся) показаны примеры для Белгородского района и Губкинского городского округа.

На территориях, где расположены крупные города (Белгород, Губкин, Старый Оскол), основная доля ТКО образуется в благоустроенном жилом фонде. На территориях остальных муниципальных образований преобладающим источником ТКО является частный жилой фонд и ИЖС.

Проведенный анализ распределения отходов по территории области позволяет сделать вывод о необходимости функционирования не менее 6 объектов размещения ТКО с общим ежегодным эксплуатационным ресурсом не менее 4,5 млн. куб. м. Возможность снижения площадей и количества объектов размещения связана с введением в действие дополнительных мусоросортировочных комплексов, мусороперегрузочных станций, а также с повышением эффективности функционирования системы обработки, утилизации и обезвреживания отходов.

Полный перечень [источников](#P4240) образования твердых коммунальных отходов в разрезе городских и сельских поселений Белгородской области с указанием годового объема образования представлен в приложении N 2 к настоящей территориальной схеме обращения с отходами.

Рисунок 5.1. Распределение объемов ТКО по муниципальным

образованиям Белгородской области и по видам источников

Рисунок не приводится.

Рисунок 5.1.1. Белгородский район и город Белгород

Рисунок не приводится.

Рисунок 5.1.2. Губкинский городской округ

Рисунок не приводится.

5.2. Промышленные отходы.

На территории Белгородской области ежегодно образуется около 150 млн. тонн различных промышленных отходов. В [таблице 5.2](#P1176) показано распределение этих объемов по тем муниципальным образованиям области, где их образуется более 100 тыс. тонн в год. Большая часть промышленных отходов приходится на территориях размещения горно-металлургического комплекса региона.

Объемы промышленных отходов на территории муниципальных

образований Белгородской области (более 100 тыс. тонн)

Таблица 5.2

|  |  |
| --- | --- |
| Муниципальное образование | Объемы образуемых отходов, тыс. тонн |
| Губкинский городской округ | 80439,3 |
| Старооскольский городской округ | 58456,4 |
| Новооскольский район | 441,4 |
| Яковлевский район | 373,7 |

В соответствии с законодательством Российской Федерации отходы делятся на пять классов опасности:

I класс - чрезвычайно опасные отходы;

II класс - высоко опасные отходы;

III класс - умеренно опасные отходы;

IV класс - малоопасные отходы;

V класс - практически неопасные отходы.

В [таблице 5.3](#P1201) показано распределение промышленных отходов по каждому классу опасности для предприятий вышеуказанных муниципальных образований Белгородской области, территории которых являются основными источниками данного вида отходов.

Следует отметить, что некоторые виды отходов I класса опасности образуются почти на всех предприятиях различных отраслей промышленности: ртутьсодержащие люминесцентные лампы, отработанные аккумуляторы, отработанные нефтепродукты и др.

Распределение промышленных отходов по наиболее крупным

предприятиям Белгородской области (за 2016 год)

Таблица 5.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование организации | ИНН | Объем образования промышленных отходов, тонн |
| 1 | АО "Лебединский ГОК" | 3127000014 | 75013457,71 |
| 2 | ОАО "СГОК" | 3128011788 | 55337124,21 |
| 3 | Комбинат КМАруда | 3127000021 | 2828383,32 |
| 4 | АО "ОЭМК" | 3128005752 | 911449,77 |
| 5 | ОАО "Валуйкисахар", филиал "Сахарный завод "Ника" | 3126000974 | 874226,70 |
| 6 | ОАО "Валуйкисахар" | 3126000974 | 874226,70 |
| 7 | ОАО "Валуйкисахар", филиал "Чернянский сахарный завод" | 3126000974 | 874226,70 |
| 8 | ООО "Дмитротарановский Сахарный Завод" | 3102022471 | 116786,68 |
| 9 | ЗАО "Сахарный комбинат "Большевик" | 3108004214 | 68944,63 |
| 10 | ОАО "ВКРМ" | 3126000540 | 61282,95 |
| 11 | ООО "Краснояружский сахарник" | 3113001360 | 47476,47 |
| 12 | ЗАО "Краснояружская зерновая компания" | 3113001402 | 14952,70 |
| 13 | ООО "Металл-групп" | 7811122323 | 13907,50 |
| 14 | ООО "Белдорстрой" Белгород" | 3113100241 | 7415,02 |
| 15 | ООО "ХохландРуссланд" в п. Прохоровка Белгородской обл. | 5040048921 | 6436,15 |
| 16 | ЗАО "КМАрудоремонт" | 3127000046 | 6087,03 |
| 17 | ООО "Лабазъ" | 3126010235 | 4908,24 |
| 18 | ООО "Белэнергомаш-БЗЭМ" | 3123315768 | 4873,52 |
| 19 | ЗАО "НКЗ" | 3114007982 | 4637,39 |
| 20 | ЗАО "Краснояружский бройлер", Красненский филиал | 3113008158 | 4331,90 |
| 21 | ЗАО "Краснояружский бройлер" | 3113008158 | 4331,90 |
| 22 | ОАО "ОЗММ" | 3128005590 | 4301,71 |
| 23 | ООО "ОСМИБТ" | 3128037345 | 2683,54 |
| 24 | ЗАО "Приосколье" | 3123100360 | 2227,13 |
| 25 | ОАО "ЭФКО" | 3122000300 | 2174,46 |
| 26 | ООО "ЭФКО Пищевые Ингредиенты" | 3662065051 | 1655,74 |
| 27 | ЗАО "СОАТЭ" | 3128000673 | 1375,51 |
| 28 | ОАО "БКХП" | 3125008025 | 1363,29 |
| 29 | АО "Гормаш" | 3124013819 | 1285,80 |
| 30 | ОАО СП "Губкинагрохолдинг" | 3127513810 | 1225,37 |
| 31 | ОАО "Белгородасбестоцемент" | 3123004089 | 1181,02 |
| 32 | ООО "Алтек" | 3128049887 | 1176,38 |
| 33 | ОАО "Завод ЖБК-1" | 3123093988 | 1085,27 |
| 34 | АО "Элеватор" | 3122003950 | 1056,59 |
| 35 | Прохоровский филиал АО "Элеватор" | 3122003950 | 1056,59 |
| 36 | ООО "Полисинтез" | 3123067522 | 997,60 |
| 37 | ООО "БЗК" | 3102004970 | 857,84 |
| 38 | ООО "Белгранкорм" | 3116003662 | 789,00 |
| 39 | ОАО "БЭЗРК" | 3116001200 | 748,40 |
| 40 | ООО "Белгородские Овощи" | 3664128130 | 641,00 |
| 41 | ОАО "КМАпроектжилстрой" | 3128001437 | 604,11 |
| 42 | ООО "Реал Инвест" | 3126018629 | 556,44 |
| 43 | АО "Какао-продукт" | 3128103559 | 515,27 |
| 44 | ЗАО "Борисовский завод ММК" | 3103004524 | 487,74 |
| 45 | ОАО "МК "Зеленая долина" | 3102206359 | 440,03 |
| 46 | ООО "ЛебГОК-РМЗ" | 3127507284 | 439,27 |
| 47 | БФ ООО "Тамбовский бекон" | 6803629911 | 434,60 |
| 48 | ООО "Полиграфия-Славянка" | 3128081721 | 413,90 |
| 49 | ООО "РАД" | 3123328206 | 405,80 |
| 50 | АО "Славянка плюс" | 3128102298 | 388,47 |
| 51 | ООО "Оскольский завод демпферного машиностроения "Демпферных систем комплексной обработки" | 3128030251 | 326,10 |
| 52 | ОАО "ШМЗ" | 3129000041 | 291,35 |
| 53 | ОАО "БАЗ" | 3125008314 | 267,34 |
| 54 | ЗАО "Должанское" | 3105000250 | 265,18 |
| 55 | ООО "Индустрия Строительства" | 3128035429 | 250,58 |
| 56 | ООО "Белая птица-Белгород" | 3126011038 | 245,45 |
| 57 | ООО "Прохоровский комбикормовый завод" | 3115006100 | 214,97 |
| 58 | ООО Фирма "М-Стиль" | 3128059204 | 204,17 |
| 59 | Колхоз "Советская Россия" | 3117000375 | 203,20 |
| 60 | ОАО "Завод технологического оборудования - Этон" | 3128002335 | 196,57 |
| 61 | ОАО "Новоборисовское ХПП" | 3103000209 | 195,32 |
| 62 | ЗАО "АПМК-1" | 3101000612 | 194,00 |
| 63 | ТРОИЦКОЕ ЗАО "Концкорма" | 3127008020 | 185,88 |
| 64 | ОАО "Свекловичное" | 3113006062 | 166,54 |
| 65 | ОАО "Белгородстройдеталь" | 3124013505 | 160,08 |
| 66 | ООО "Урожай" | 3123098986 | 154,52 |
| 67 | ГСК "Ямской" | 3128014740 | 151,45 |
| 68 | ЗАО "Белком" | 3109004961 | 143,83 |
| 69 | ООО "Агро-Инвест" | 3106004949 | 134,26 |
| 70 | ЗАО "ОЭЗ "Владмива" | 3123041725 | 131,78 |
| 71 | МУП "Оскольские дороги" | 3128038250 | 130,43 |
| 72 | ЗАО "КапиталАгро" | 3123220499 | 129,39 |
| 73 | ОАО "ЗКО" | 3122503825 | 128,13 |
| 74 | ООО "СМК-50" | 3123160962 | 125,43 |
| 75 | АО "Яснозоренское" | 3102018098 | 123,40 |
| 76 | АО "Славянка-люкс" | 3128102308 | 120,14 |
| 77 | ООО "ЦЧ АПК", филиал "Белогорье-Рассвет" | 3666170000 | 119,36 |
| 78 | ОАО "Колос" | 3123006576 | 118,26 |
| 79 | ООО "ТЖБИ" | 3120098219 | 115,82 |
| 80 | ООО "Нуплекс Резине" | 3120099967 | 110,00 |
| 81 | ЗАО "Томмолоко" | 3121070079 | 105,00 |
| 82 | ЗАО "НЗК" | 3114009267 | 98,00 |
| 83 | ОАО "Шебекинский маслозавод" | 3120000110 | 96,44 |
| 84 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Белогорье, производство Прогресс | 3105003830 | 96,35 |
| 85 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Оскол | 3105003830 | 96,35 |
| 86 | ОАО "РАЗ" | 3116000012 | 94,10 |
| 87 | ЗАО "АМКК" | 3122000035 | 91,00 |
| 88 | ООО "Арма-Пром" | 3128039487 | 88,95 |
| 89 | ЗАО "Кондитерская фабрика "Славянка" | 3128001300 | 86,00 |
| 90 | ООО "Технодрев-Плюс" | 3123344575 | 85,00 |
| 91 | ООО "Борисовская зерновая компания" | 3103003680 | 77,37 |
| 92 | ООО "АСК" | 3122509094 | 75,06 |
| 93 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 г. Белгорода" | 3124013946 | 74,01 |
| 94 | ПАО "МаКоПР" | 3129004208 | 70,66 |
| 95 | АО "Корпорация "ГРИНН", филиал "Гипермаркет "ЛИНИЯ-1" | 4629045050 | 70,08 |
| 96 | ЗАО "Корпорация "ГРИНН" | 4629045050 | 70,08 |
| 97 | АО Корпорация "ГРИНН", филиал Мегакомплекс "ГРИНН", Гипермаркет "Линия-2" г. Белгород | 4629045050 | 70,08 |
| 98 | ЗАО "Осколцемент" | 3128000313 | 69,31 |
| 99 | ООО "Прохоровские комбикорма" | 3115006491 | 66,98 |
| 100 | ЗАО "Завод премиксов N 1" | 3120013078 | 65,92 |

Полный адресный перечень предприятий с указанием объемов образования отходов по видам и классам опасности утвержден департаментом жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области.

На [рисунке 5.2](#P1615) (не приводится) представлен визуализированный анализ распределения промышленных отходов по муниципальным образованиям Белгородской области.

Значительные объемы промышленных отходов, образующихся в Губкинском и Старооскольском городских округах, Новооскольском и Яковлевском районах, делают крайне актуальным решение вопроса по размещению на их территории и обеспечению эффективного функционирования объектов переработки, утилизации и обезвреживания отходов.

Рисунок 5.2. Распределение промышленных отходов по

муниципальным образованиям Белгородской области

Рисунок не приводится.

5.3. Отходы от предприятий агропромышленного комплекса.

Значительное влияние на состояние природной среды оказывают органические поступления предприятий агропромышленного комплекса (АПК). Ежегодный объем поступлений органических отходов сельскохозяйственных предприятий (животноводство и птицеводство) на территории Белгородской области оценочно составляет около 12000 тыс. тонн: около 2300 тыс. тонн навоза крупного рогатого скота, 9000 тыс. куб. м свиноводческих стоков, 900 тыс. тонн куриного помета. При этом указанные ежегодные объемы будут увеличиваться в соответствии с ростом производительности объектов АПК.

Значительное количество отходов, образующихся от предприятий АПК, определяет необходимость организации в каждом хозяйстве сложной системы переработки указанных органических поступлений ([постановление](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69EAC3A84DA43E088357193DDEC49C4BB00028F5CCE996CE4DD4A51D009B7F2642CD5E796D1D2C75GFM) Правительства Белгородской области от 28 октября 2013 года N 439-пп "Об утверждении государственной программы Белгородской области "Развитие сельского хозяйства и рыбоводства в Белгородской области на 2014 - 2020 годы").

На крупных животноводческих комплексах (преимущественно свиноводческих) основным способом навозоудаления является гидросмыв, при котором навозные стоки по системе трубопроводов поступают в лагуны для карантинного хранения. Длительное хранение навозных стоков сопряжено с негативным влиянием на окружающую среду. Это влияние можно разделить по принципу воздействия:

- загрязнение почвы, которое происходит при вывозе и внесении в поля навоза, не прошедшего карантинного хранения;

- загрязнение водной среды, которое происходит при ошибке в проектировании навозохранилищ или их эксплуатации. Загрязнение рек и водоемов навозосодержащими стоками опасно для здоровья людей. Кроме того, попадание навозных стоков в водоемы вызывает ускоренную эвтрофикацию водоемов и замор рыбы;

- загрязнение воздуха, которое происходит из-за выделения опасных газов и их смесей при карантинном хранении навоза в навозохранилищах.

Визуализированный анализ объемов и распределения основных групп органических отходов по муниципальным образованиям Белгородской области представлены на [рисунке 5.3](#P1632) (не приводится).

Наиболее крупными источниками органических поступлений от объектов АПК являются территории Корочанского, Красногвардейского, Прохоровского, Ракитянского и Ивнянского районов; от птицеводства - Шебекинского, Новооскольского, Волоконовского и Белгородского районов, от свиноводства - Корочанского и Прохоровского районов, от скотоводства - Яковлевского, Ровеньского районов, Старооскольского и Губкинского городских округов.

Таким образом, при решении вопросов о размещении объектов переработки данного вида отходов следует, прежде всего, рассматривать именно территории этих районов.

В [таблице 5.4](#P1638) показаны характеристики конкретных предприятий агропромышленного кластера Белгородской области, которые являются основным источником образования отходов сельского хозяйства. Представленные данные следует учитывать при проектировании объектов переработки и утилизации сельскохозяйственных отходов.

Рисунок 5.3. Объемы и распределение основных групп

органических отходов по муниципальным образованиям

Белгородской области

Рисунок не приводится.

Характеристика источников образования отходов

сельского хозяйства на территории Белгородской области

Таблица 5.4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование предприятия | ИНН | Годовой объем образования отходов сельского хозяйства, тонн |
| 1 | БФ ООО "Тамбовский бекон" | 6803629911 | 1755885,28 |
| 2 | ООО "Белгранкорм" | 3116003662 | 1650968,00 |
| 3 | ООО "Мираторг-Белгород" | 3109004337 | 1446014,20 |
| 4 | СПК Колхоз им. Горина | 3102003214 | 767603,20 |
| 5 | ООО "Свинокомплекс Калиновский" | 3115006318 | 685253,00 |
| 6 | ЗАО "Приосколье" | 3123100360 | 475038,50 |
| 7 | СПХ Колхоз "Советская Россия" | 3117000375 | 274924,20 |
| 8 | ЗАО "КапиталАгро" | 3123220499 | 255267,00 |
| 9 | ЗАО "Молоко Белогорья" | 3128051847 | 139249,31 |
| 10 | ООО "Белго Ген" | 3115004381 | 134582,00 |
| 11 | ООО "Свинокомплекс Курасовский" | 3109003598 | 124512,00 |
| 12 | ООО "Шебекинская Свинина" | 3120098547 | 87500,04 |
| 13 | ООО "Белая птица", г. Белгород | 3126011038 | 85300,00 |
| 14 | ООО "Белянка" | 3120099413 | 81568,02 |
| 15 | ООО "Кустовое" | 3121081225 | 68227,00 |
| 16 | ЗАО "Краснояружский бройлер" | 3113008158 | 63512,58 |
| 17 | ЗАО "Краснояружский бройлер", Красненский филиал | 3113008158 | 63512,58 |
| 18 | ЗАО "Должанское" | 3105000250 | 56061,50 |
| 19 | СПК "Нива" | 3120098280 | 45798,00 |
| 20 | ЗАО "СК Короча" | 3110009570 | 42045,00 |
| 21 | АО "Яснозоренское" | 3102018098 | 41280,00 |
| 22 | ОАО "Загорье" | 3127509972 | 38000,00 |
| 23 | ЗАО Агрофирма "Русь" | 3110005952 | 36462,70 |
| 24 | ООО "Русь-Молоко" | 3110008015 | 32351,00 |
| 25 | ООО "Ракита" | 3116005412 | 30000,00 |
| 26 | ЗАО "Белгородский бройлер" | 3123124001 | 27291,31 |
| 27 | ООО "ЦЧ АПК", филиал "Белогорье-Рассвет" | 3666170000 | 22821,00 |
| 28 | ЗАО "Красненское" | 3121070417 | 21608,00 |
| 29 | СПК "Калитва" | 3101000813 | 21190,00 |
| 30 | ЗАО им. Кирова | 3105000010 | 18416,00 |
| 31 | ОАО "МК "Зеленая Долина" | 3102206359 | 16824,00 |
| 32 | ООО "Советское" | 3122506128 | 14717,00 |
| 33 | СПК "Алейниково" | 3122007560 | 14351,40 |
| 34 | ООО "Грайворон-Агроинвест" | 3108004550 | 14005,10 |
| 35 | СПК (колхоз) "Ленинский путь" | 3117000512 | 13650,11 |
| 36 | ЗАО "Вейделевский бройлер" | 3105003893 | 1 1935,00 |
| 37 | ООО "Реал Инвест" | 3126018629 | 11409,14 |
| 38 | ООО "Агропредприятие "Потудань" | 3128092353 | 9251,00 |
| 39 | ЗАО "Племзавод "Разуменский" | 3102003292 | 7577,40 |
| 40 | ООО "Урожай" | 3120007645 | 3000,00 |
| 41 | ООО "Русагро-Молоко" | 3123227494 | 2958,81 |
| 42 | ООО "ТКБ" | 3123301211 | 2785,48 |
| 43 | СПК (колхоз) "Заветы Ильича" | 3117000470 | 1324,00 |
| 44 | ООО "Обуховский Мясокомбинат" | 3128043162 | 920,89 |
| 45 | ООО "Борисовские фермы" | 3103005856 | 840,00 |
| 46 | ООО "Семхоз Ракитянский" | 3116005187 | 800,00 |
| 47 | ООО АПП "Наголенское" | 3117002661 | 663,00 |
| 48 | ООО "Луценково" | 3122504441 | 631,60 |
| 49 | ГБСУСОССЗН "Грайворонский психоневрологический интернат" | 3108002288 | 420,00 |
| 50 | ЗАО "Ровеньский бройлер" | 3117005214 | 420,00 |
| 51 | ООО "Рассвет" | 3126017840 | 350,00 |
| 52 | ООО "Агрофирма "Металлург" | 3128000271 | 189,97 |
| 53 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Белогорье, производство Прогресс | 3105003830 | 172,21 |
| 54 | ООО "Русагро-Инвест", филиал Оскол | 3105003830 | 172,21 |
| 55 | АО "Какао-продукт" | 3128103559 | 162,13 |
| 56 | ОАО "Валуйкисахар" - филиал "Чернянский сахарный завод" | 3126000974 | 157,70 |
| 57 | ООО "АСК" | 3122509094 | 142,00 |
| 58 | ГСК "Автолюбитель-4" | 3128003603 | 132,00 |
| 59 | Прохоровский филиал АО "Элеватор" | 3122003950 | 123,60 |
| 60 | ООО "Возрождение" | 3111004207 | 108,38 |
| 61 | ООО "БКК" | 3123078080 | 100,00 |
| 62 | ГСК "Заря" | 3128002021 | 52,69 |
| 63 | ЗАО "Скороднянское" | 3127007186 | 40,00 |
| 64 | ООО СХП "Теплицы Белогорья" | 3123227670 | 37,50 |
| 65 | ООО "Дмитротарановский Сахарный Завод" | 3102022471 | 31,00 |
| 66 | ФГБУ "Белгородская МВЛ" | 3124016785 | 27,37 |
| 67 | ЗАО "Алексеевский комбикормовый завод" | 3122506590 | 20,00 |
| 68 | ООО "МПК "Агрофуд" | 3127012242 | 19,70 |
| 69 | ООО "Бородинское" | 3119008588 | 14,30 |
| 70 | ООО "Шалфей" - Агро | 3122504000 | 11,80 |
| 71 | СПК Колхоз "1-мая" | 3117000424 | 10,00 |
| 72 | ОАО "Новопесчанское" | 3128085589 | 6,96 |
| 73 | ООО "МК "Зеленая долина-2" | 3123301839 | 6,83 |
| 74 | ООО "Лабазъ" | 3126010235 | 2,38 |
| 75 | ООО "ЮВМ" | 3110006191 | 2,00 |
| 76 | ООО "Контакт-Транс" | 3123039518 | 1,98 |
| 77 | ЗАО Агросоюз "Авида" | 3119006421 | 0,91 |
| 78 | Ф.Х. "Спартак" | 3110000760 | 0,14 |
| 79 | Ф/Х "Великое" | 3110002849 | 0,14 |
| Всего: | | | 8 722 821,22 |

В настоящее время очень слабо используется возможность вторичного использования органических поступлений от АПК. Не введены системы компостирования. Биогазовая станция, построенная в с. Лучки Прохоровского района, не удовлетворяет (по мощности переработки) даже потребностям близлежащих территорий.

VI. Целевые показатели по обезвреживанию,

утилизации и размещению отходов

Для совершенствования системы обращения с отходами в Белгородской области, на основе анализа количества образующихся отходов и с учетом расчетных перспективных потоков отходов определены целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов производства и потребления всех классов опасности, образующихся в Белгородской области. Достижение указанных показателей должно производиться поэтапно на основе реализации комплекса мероприятий, направленных на развитие системы организации и осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

В [таблице 6.1](#P1979) представлены сводные целевые показатели по видам обращения с отходами производства и потребления, по классам опасности отходов на период с 2015 по 2028 годы. Перспективные значения, представленные в таблице, получены исходя из следующих условий:

- увеличение доли утилизированных и обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления, с 32,13 процента до 32,77 процента к 2028 году;

- уменьшение доли направляемых на захоронение отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления, с 91 процента до 80 процентов;

- увеличение доли рециклинга отходов в общем объеме ТКО с 0,3 процента в 2015 году до 15 процентов к 2028 году;

- увеличение доли обработки отходов в общем объеме отходов, образованных в процессе производства и потребления, с 0,29 процента в 2015 году до 1,71 процента в 2017 году и до 6,68 процента в 2028 году (увеличение доли обработки отходов будет достигаться путем строительства и введения новых мощностей мусоросортировочных комплексов и мусороперегрузочных станций).

В результате достижения целевых показателей за счет уменьшения негативного влияния на окружающую природную среду от отходов производства и потребления ожидается улучшение экологической ситуации в Белгородской области, создание условий эффективного функционирования коммунальной инфраструктуры в соответствии со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания населения Белгородской области.

Сводные целевые показатели по каждому виду обращения

с отходами и по классам опасности отходов для Белгородской

области на период с 2015 по 2028 год

Таблица 6.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Показатель | Ед. изм. | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год |
| отчет | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1. | Доля  утилизированных и обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образующихся в процессе производства и потребления I - IV класса опасности | % | 79,66 | 79,8 | 79,9 | 80,5 | 82 | 82,5 | 83 | 83,5 | 84 | 84,5 | 85 | 85,5 | 86 |
| 2. | Доля  утилизированных и использованных отходов I класса опасности в общем объеме отходов I класса опасности, образующихся в процессе производства и потребления | % | 99,5 | 99,6 | 99,7 | 99,8 | 99,9 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. | Доля  утилизированных и использованных отходов II класса опасности в общем объеме отходов II класса опасности, образующихся в процессе производства и потребления | % | 99,49 | 99,57 | 99,66 | 99,74 | 99,83 | 99,91 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4. | Доля  утилизированных и использованных отходов III класса опасности в общем объеме отходов III класса опасности, образующихся в процессе производства и потребления | % | 92,33 | 93,61 | 94,89 | 96,16 | 97,44 | 98,72 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. | Доля  утилизированных и использованных отходов IV класса опасности в общем объеме отходов IV класса | % | 65,535 | 65,536 | 65,537 | 65,538 | 65,539 | 65,540 | 65,541 | 65,542 | 65,543 | 65,544 | 65,545 | 65,546 | 65,547 |
| 6. | Доля  утилизированных и обезвреженных отходов I класса опасности в общем объеме отходов, образующихся в процессе производства и потребления | % | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |
| 7. | Доля  утилизированных и обезвреженных отходов II класса опасности в общем объеме отходов, образующихся в процессе производства и потребления | % | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 |
| 8. | Доля  утилизированных и обезвреженных отходов V класса опасности в общем объеме отходов, образующихся в процессе производства и потребления | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9. | Доля  направляемых на захоронение отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления | % | 67,79 | 67,71 | 67,63 | 67,54 | 67,46 | 67,38 | 67,3 | 67,28 | 67,26 | 67,25 | 67,23 | 67,22 | 67,21 |
| 10. | Доля  направляемых на захоронение отходов IV - V классов опасности в общем объеме образованных ТКО | % | 99,6 | 98 | 96,7 | 92 | 91 | 90 | 89 | 88 | 87 | 86 | 85 | 84 | 83 |
| 11. | Доля рециклинга отходов в общем объеме ТКО | % | 0,4 | 2 | 3,3 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 12. | Доля обработки отходов IV - V классов опасности в общем объеме образованных ТКО | % | 4,5 | 26,2 | 43 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

VII. Места накопления отходов

7.1. Технологии сбора и накопления твердых коммунальных отходов.

По характеру сбора твердых коммунальных отходов различают две технологические схемы: унитарную и раздельную. При унитарной схеме все виды отходов собирают в одну общую тару. Удаление их для обезвреживания и размещения производится совместно. Раздельная схема предусматривает сбор отходов в отдельные тары для пищевых отходов, вторичного сырья, другого мусора, а их вывоз осуществляется специализированными видами транспорта в места обезвреживания, обработки и утилизации.

В Белгородской области функционирует унитарная система сбора ТКО (сбор всех видов отходов в одну общую емкость и удаление к местам размещения). В сложившейся ситуации такой подход к сбору и удалению этих отходов является наименее затратным и оправдывает себя при условии наличия объектов мусоросортировок.

Кроме того, для удаления ТКО из районов сбора в места размещения существует две технологические системы: вывозная и бестранспортная. При более распространенной вывозной системе применяют специальное оборудование и транспорт для сбора и удаления отходов. Ее можно использовать в зданиях любой этажности и степени благоустройства. Бестранспортная система предусматривает пневматическое удаление отходов или удаление твердых отходов по канализационной системе после предварительного измельчения их в струе воды (в квартире или во дворе специальными дробилками).

В Белгородской области принята вывозная система удаления, при осуществлении которой используются два основных метода сбора и удаления ТКО: контейнерный и индивидуальный. При первом методе отходы из квартирных мусоросборников выгружают в промежуточные емкости (контейнеры), где мусор временно хранят до момента вывоза в места размещения. В районах многоквартирной застройки сбор осуществляется в металлические контейнеры в основном емкостью 0,75 куб. м, расположенные на контейнерных площадках. В случаях, когда многоквартирные жилые дома оборудованы мусоропроводами, сбор и вывоз отходов осуществляется в металлические контейнеры емкостью 0,75 куб. м с выкаткой в непосредственной близости от подъездов ко времени приезда мусоровоза.

Контейнерный метод применяется в жилых районах многоэтажной застройки, а также для очистки от отходов учреждений и предприятий сети обслуживания. Этот метод удобен для населения, отвечает санитарным требованиям, обеспечивает высокую производительность мусоровозов при механизации погрузочно-разгрузочных работ. Условиями эффективного использования этого метода являются: правильное оборудование площадок для мусоросборников, мусоросборных павильонов и камер мусоропроводов; обеспечение достаточным количеством исправных герметических стационарных мусоросборников, стационарных или сменных контейнеров; обеспечение достаточным количеством специально оборудованных мусоровозов; четкое соблюдение утвержденного графика вывоза отходов с учетом выходных и праздничных дней; строгое соблюдение санитарно-гигиенических требований во время сбора и удаления отходов.

Второй метод (индивидуальный) предусматривает перегрузку жителями отходов из собственных сборников непосредственно в приемный бункер мусоровоза. Индивидуальный метод применяется в условиях одно- или двухэтажной застройки при высокой ее плотности и отсутствии свободной территории под площадки и помещения для мусоросборников. Кроме того, метод требует достаточного количества транспортных единиц. Особенностью метода является четкое соблюдение населением графика перегрузки отходов в мусоровозы (в часы прибытия транспорта на территорию домовладений, кварталов, микрорайонов). Этот метод имеет ряд гигиенических преимуществ, позволяет отказаться от временного хранения бытовых отходов. В результате улучшается санитарное состояние почвы жилых территорий и обеспечивается возможность увеличения площади зеленых насаждений. Одной из разновидностей индивидуального метода является накопление отходов в индивидуальные пластиковые специализированные контейнеры, которые выкатываются к моменту вывоза в согласованное место вблизи автодороги.

При индивидуальном методе производительность мусоровозов уменьшается по сравнению с контейнерным методом (приблизительно на 20 процентов), в результате требуется больше транспортных единиц и обслуживающего персонала.

На [рисунке 7.1](#P2268) схематично представлена существующая технология сбора, накопления и удаления ТКО, используемая сегодня в Белгородской области.

┌─────────────────────────────┐

│ СБОР И НАКОПЛЕНИЕ ТКО │

└──────────────┬──────────────┘

┌───────────────────────┼───────────────────────────┐

┌─────┴──────┐ ┌──────────┴─────────────────┐ ┌───────┴──────┐

│ Население │ │ Субъекты хозяйственной │ │ Объекты │

└─────┬──────┘ │ деятельности │ │инфраструктуры│

┌────────┴─────────┐ └──────────┬─────────────────┘ └───────┬──────┘

┌─────┴─────────┐ ┌──────┴────────┐ │ │

│Благоустроенный│ │ Частный │ │ │

│ жилой фонд │ │ сектор, ИЖС │ │ │

└───────┬───────┘ └──────────┬────┘ │ │

│ │ │ │

│ ┌──┴─────────┴──────────────┐ │

└─────────────────┤ ТРАНСПОРТИРОВКА ├────────────┘

└──┬─────────┬──────────────┘

┌──────────┘ └───────────────┐

┌─────┴─────┐ ┌─────────────────┴──────────────────┐

│ Полигоны │ │ Места временного размещения │

└───────────┘ │ санкционированные и │

│ несанкционированные свалки │

└────────────────────────────────────┘

Рисунок 7.1. Существующая технология сбора, накопления

и удаления ТКО на территории Белгородской области

В регионе используется два метода удаления твердых коммунальных отходов. Технологическая схема и оборудование определяются количеством обслуживаемого населения, плотностью и этажностью застройки, наличием в зданиях мусоропроводов, способом погрузки и вывоза отходов.

При этом используются следующие технологические схемы:

- накопление отходов в собственные сборники, их временное хранение в несменяемых переносных сборниках малой вместимости, ручная или механизированная перегрузка в собирающий мусоровоз с уплотняющим устройством;

- вынос квартирных сборников, перегрузка отходов в несменяемые контейнеры, механизированное опорожнение контейнеров в мусоровоз, уплотнение отходов в мусоровозе и их транспортирование;

- перегрузка отходов из квартирных сборников в съемные кузова-контейнеры, временное хранение этих отходов в кузовах-контейнерах без уплотнения, погрузка на автомашины, транспортирование кузовов-контейнеров.

В районах частного сектора и индивидуальной жилищной застройки в основном сбор и вывоз мусора производится машинами с задней загрузкой. Вывоз отходов осуществляется по установленному графику.

Многие промышленные предприятия для временного хранения ТКО используют специальные контейнеры, бункеры, другие специализированные места. Для транспортировки отходов используется автомобильный транспорт. Для вывоза крупногабаритного мусора используются контейнеры вместимостью 8 - 27 куб. м.

7.2. Нахождение мест накопления отходов

Сводный перечень мест накопления отходов, расположенных на территории Белгородской области, с указанием географических координат размещается на официальном сайте департамента жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

VIII. Объекты по обработке, утилизации,

обезвреживанию, размещению отходов

8.1. Анализ действующих объектов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов.

Сегодня в Белгородской области функционируют несколько специализированных предприятий, оказывающих услуги в сфере обработки, утилизации и обезвреживания отходов.

Обработка отходов производится только на 2 мусоросортировочных комплексах, расположенных на полигонах ТКО: вблизи с. Стрелецкое Белгородского района и в г. Алексеевке. В результате обработки выделяются около 16 полезных фракций: пластик, полимеры, металл, стеклобой, бумага, картон и т.п., которые возвращаются в экономический оборот. Однако, следует отметить, что данный комплекс характеризуются очень низким уровнем автоматизации.

Как показывает проведенный выше анализ, в условиях Белгородской области особенно проблемным направлением является переработка отходов агропромышленного комплекса. Суммарный годовой объем отходов отраслей птицеводства, свиноводства и скотоводства в регионе превышает 12 млн. тонн. Их можно перерабатывать и утилизировать различными способами, однако наиболее перспективным является использование биогазовых станций, которые позволяют не только избавляться от отходов, но и извлекать из них максимальную пользу. Строительство и внедрение биогазовой установки в Белгородской области является пилотным проектом, призванным изучить и апробировать на практике мировой опыт использования биогазовых технологий для утилизации отходов животноводства с целью изучения, обобщения и усовершенствования биогазовых технологий применительно к Белгородской области. Строительство биогазовой установки компанией ООО "АльтЭнерго" было начато в октябре 2010 года в селе Лучки Прохоровского района. В марте 2012 года на станции был запущен производственный цикл. Выход на проектную мощность 2,4 МВт состоялся в июле 2012 года. На данный момент после очередной модернизации станция вырабатывает уже 3,6 МВт. Все компоненты (основное сырье) для производства биогаза поставляют белгородские сельхозпредприятия. Однако, как показывает проведенный выше анализ, использование только одной действующей на сегодня биогазовой станции является крайне недостаточным.

В начале 2012 года компанией ОАО "Региональный Центр Биотехнологий" была введена в эксплуатацию первая промышленная биогазовая установка в России (БГС "Байцуры"), выдающая электрическую энергию в сеть. Станция расположена в Белгородской области на территории Грузсчанского сельского поселения Борисовского района, в районе свинокомплекса "Стригуновский". Объем перерабатываемых органических отходов свинокомплекса составляет 106 куб. м/сут. (38690 куб. м/год), объем переработки зеленной массы - 21 т/сут. (7665 т/год).

Полезный отпуск электроэнергии в год: 3,7 млн. кВт.ч на 1 этапе с увеличением до 7,4 млн. кВт.ч на 2 этапе. Полезный отпуск тепловой энергии в год составляет 1600 Гкал на 1 этапе с увеличением до 3200 Гкал на 2 этапе. Также станция позволяет производить до 19100 куб. м в год.

Для переработки отходов упаковки в составе ТКО на территории Белгородской области функционирует специализированное предприятие ООО "Гофротара", которое представляет собой комплекс с полным циклом производства: бумаги для гофрирования (ГОСТ 7377-85), гофрокартона (ГОСТ 7376-89), из которого изготавливаются как стандартные 4-клапанные ящики, так и гофропродукция (поддоны, лотки) простой и сложной высечки с нанесением одно-, двух- и трехцветной печати, а также комплектующие изделия (прокладки, решетки, обечайки, вкладыши). В 2006 году запущена бумагоделательная машина "BELLMER", которая позволяет производить ежемесячно до 1200 тонн бумаги плотностью от 100 до 200 г/кв. м и форматом до 2100 мм. В 2009 году запущена вторая бумагоделательная машина производительностью до 1500 тонн в месяц.

В качестве сырья заводом используются отходы производства и потребления гофрированного картона и бумаги с черно-белой или цветной печатью.

В городе Белгороде с 2009 года в ООО "ТК "Экотранс" успешно работает оборудование по переработке и стерилизации отходов от медицинских учреждений, изготовленное в Италии, которое благодаря современным технологиям позволяет осуществлять полную переработку и стерилизацию отходов лечебных учреждений класса Б, В и Г (описание и анализ объектов образования медицинских отходов представлены в [приложении N 3](#P5672) к настоящей территориальной схеме обращения с отходами). Данная установка соответствует требованиям действующего законодательства Российской Федерации и имеет:

- сертификат соответствия N РОСС IT. ИМ24. В00955, выданный органом по сертификации продукции Госстандарт России;

- регистрационное удостоверение N ФСЗ 2007/00714, выданное Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации;

- санитарно-эпидемиологическое заключение от 11 февраля 2008 года N 77.99.21.944.Д.001001.02.08, выданное Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Оборудование предназначено для переработки и полной стерилизации большого количества неоднородных материалов:

- режущих и заостренных предметов (шприцов, игл, одноразовых скальпелей, зондов, наконечников, клизм, катетеров и т.п.);

- синтетических материалов и целлюлозы (ваты, бинтов, абсорбентов, различных тканей и т.п.);

- материалов для диализа;

- контейнеров, сумок, пробирок, бутылок, коробок;

- просроченных и фальсифицированных лекарственных препаратов;

- хирургических отходов, лабораторных образцов, биологических культур;

- отходов инфекционных отделений (в том числе пищевых) и др.

Обработка медицинских отходов включает следующие этапы:

- измельчение посредством трения опасных отходов с увеличением их температуры;

- обезвоживание;

- клеточный лизис: физическая стерилизация, проводимая поднятием температуры до 155 °C с образованием насыщенного пара;

- охлаждение твердого тела и выгрузка.

Полученный после стерилизации и переработки материал представляет собой сухие гранулы размером 2 - 3 мм с полным уничтожением всех живых микроорганизмов, первоначально имеющихся в медицинских отходах.

Данная технология обладает следующими преимуществами:

- отходы от медицинских учреждений не требуют какой-либо предварительной обработки;

- стерилизация достигается при любом уровне бактериальной насыщенности;

- процесс стерилизации осуществляется без выработки каких-либо вредных жидкостей или паров;

- в результате переработки первоначальный объем отходов уменьшается в среднем на 70 процентов, а вес - на 30 процентов;

- материал после стерилизации полностью безопасен.

Оборудование не является автоклавом или мусоросжигательной печью, поэтому не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

В Белгородской области производится сбор и утилизация бывших в употреблении автошин и других резино-технических изделий. Официальное открытие первого в Белгородской области шиноперерабатывающего завода состоялось в июне 2014 года в селе Алексеевка Корочанского района. Основная деятельность завода - это сбор и утилизация бывших в употреблении автошин и других резинотехнических изделий. На данный момент действуют два цеха завода (заготовительный и производственный) общей площадью 732 кв. м, где установлена автоматическая линия по переработке шин с выходом готовой продукции (резиновой крошки). Процесс переработки шин представляет собой механическое измельчение автопокрышек с отделением частиц металла и текстильного корда. Использование современных технологий в производственном цикле позволяет минимизировать негативное влияние на окружающую среду. Предприятие имеет свой технологический транспорт, обеспечивающий вывоз отходов непосредственно от мест накопления. Продуктом переработки является резиновая крошка 4 фракций, текстильный корд и металл. В последующем резиновая крошка используется при строительстве дорожного полотна, производстве безопасной тротуарной плитки, спортивных матов и покрытия для стадионов. Текстильный корд применяется как исходное сырье для изготовления теплозвукоизоляционных плит, для тампонирования скважин при бурении, в качестве армирующего наполнителя при изготовлении композиционных эластомерных материалов, а также для изготовления сорбента для сбора нефти и нефтепродуктов с поверхности воды и почвы. Аналогичные предприятия действуют в г. Старый Оскол (ООО "ОЗПШ") и в г. Валуйки (ООО "Стандарт-Шина").

Среди многочисленной группы токсичных веществ особое место занимает ртуть, обладающая (с эколого-гигиенической точки зрения) уникальными свойствами, обусловленными ее повышенной возможностью распределения в окружающей среде, разнообразием форм нахождения и спецификой их трансформации в природных условиях, а также разносторонним спектром негативных воздействий на живые организмы даже при относительно малых дозах экспозиции. Одним из возможных источников ее поступления в среду обитания являются ртутные газоразрядные лампы.

В связи с отказом от ламп накаливания, для целей освещения на законодательном уровне возникает потребность в увеличении объемов утилизации люминесцентных ламп.

На территории Белгородской области ведется сбор и обезвреживание ртутных ламп на базе двух предприятий: ООО "ИТЦ" (г. Шебекино) и ООО "СпецЭнергоМонтаж" (п. Волоконовка). За 2014 год данными предприятиями было утилизировано около 92 тонн ртутьсодержащих ламп, за три квартала 2015 года - 75 тонн.

Первый в Центрально-Черноземном регионе завод по разделению ртутьсодержащих ламп с их последующей демеркуризацией был построен в Шебекинском районе Белгородской области. В 2006 году он был введен в эксплуатацию в рамках инвестиционного проекта "Организация переработки ртутьсодержащих люминесцентных ламп на территории Белгородской области". Завод оснащен мощной и экологически безопасной установкой "Экотром-2". Технология переработки ламп заключается в вибропневматическом разрушении и разделении ламп на основные составляющие: стекло, металлические цоколи и ртутьсодержащий люминофор, которые используются в качестве вторичного сырья. ООО "ИТЦ" обслуживает сотни предприятий как Белгородской области, так и соседних регионов. На сегодняшний день заключено более 4400 договоров с предприятиями, которые регулярно поставляют для утилизации вышедшие из строя ртутьсодержащие лампы.

ООО "Транспортная компания "Экотранс" планирует приобретение установки УРЛ-2М производства ООО "Венчурная Фирма "ФИД-Дубна", г. Дубна. Установка УРЛ-2М предназначена для термической демеркуризации люминесцентных ламп всех типов, а также горелок ртутных ламп высокого давления. Стеклобой, оставшийся после удаления ртути, может использоваться в качестве подсыпного грунта при производстве строительных и дорожных работ. Установка может также использоваться для утилизации содержащих ртуть отходов промышленного производства: вышедших из строя приборов с ртутным наполнением (термометров, игнитронов, и пр.), а также загрязненных ртутью строительных материалов (штукатурки), почв, металлолома и др.

В результате утилизации происходит накопление следующих материалов:

- дробленое стекло (стеклобой) и цоколи ламп (металлолом) - возможно использование для добавления в материалы для отсыпки дорог;

- ртуть жидкая - поставляется в качестве вторичного сырья ООО "Венчурная Фирма "ФИД-Дубна", г. Дубна.

В настоящее время в Белгородской области действуют пункты сбора ртутьсодержащих отходов и отработанных химических источников питания: в организациях, осуществляющих управление многоквартирными домами; администрациях городских и сельских поселений; в сети магазинов "Эльдорадо"; в кинотеатре "Русич" и др. В самом крупном из пунктов (магазин "Эльдорадо" по ул. Пугачева, д. 5) с сентября 2014 года по ноябрь 2015 года было собрано и передано на утилизацию 48 кг батареек. Единственный в России переработчик отработанных батареек - компания ООО "Мегаполисресурс", г. Челябинск.

На [рисунке 8.1](#P2331) (не приводится) показано расположение действующих объектов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов на территории Белгородской области.

В [таблице 8.1](#P2336) представлены характеристики конкретных действующих объектов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов на территории Белгородской области.

Предприятий, занимающихся обработкой, утилизацией и обезвреживанием отходов, недостаточно для обеспечения эффективного функционирования системы обращения с отходами.

Рисунок 8.1. Схема расположения действующих объектов

по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов

Рисунок не приводится.

Действующие на территории Белгородской области основные

объекты по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов

Таблица 8.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Населенный пункт | Наименование объекта, организационно-правовая форма | Вид объекта с указанием видов отходов | Производственные мощности |
| 1. | г. Алексеевка | Полигон, общество с ограниченной ответственностью | Объект обработки ГКО | 300,4 тыс. т |
| 2. | г. Белгород | Полигон, общество с ограниченной ответственностью | Объект обработки и утилизации ТКО | 8817,733 тыс. куб. м |
| 3. | г. Шебекино | АНО "Инженерно-технический Центр" | Объект обезвреживания и утилизации ртутных ламп | 1500 тонн в год |
| 4. | п. Волоконовка | ООО "Спецэнергомонтаж" | Объект обезвреживания и утилизации ртутных ламп | 1500 тонн в год |
| 5. | с. Алексеевка, Корочанский район | ООО "Переработка шин и РТИ" | Объект утилизации отработанных автомобильных шин и РТИ | 2500 тонн в год |
| 6. | г. Старый Оскол | ООО "ОЗПШ" | Объект утилизации отработанных автомобильных шин и РТИ | 1500 тонн в год |
| 7. | г. Валуйки | ООО "Стандарт-Шина" | Объект утилизации отработанных автомобильных шин и РТИ | 1080 тонн в год |
| 8. | г. Белгород | ООО "Гофротара" | Объект утилизации макулатуры | 30000 тонн в год |
| 9. | с. Лучки, Прохоровский район | Биогазовая станция "Лучки" | Биогазовая станция | 95000 тонн в год |
| 10. | с. Байцуры, Борисовский район | Биогазовая станция "Байцуры" | Биогазовая станция | 38690 куб. м в год |

8.2. Анализ действующих объектов по размещению отходов на территории Белгородской области.

Рост численности населения в городах и уровень социально-экономического развития региона сопряжены с увеличением количества образующихся отходов различного вида и класса опасности. Неправильный сбор, несвоевременное удаление, неудовлетворительное обезвреживание и тому подобное - все это наносит существенный экологический ущерб окружающей среде, вызывая загрязнение атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод, деградацию растительного и животного мира. Выбор оптимального метода и технологии накопления и удаления отходов базируется, прежде всего, на недопущении обострения социальных аспектов и повышении экономической эффективности процессов обращения с отходами, рационального использования земельных ресурсов. Отсутствие развитой сети по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов приводит к тому, что практически все образующиеся ТКО поступают на полигоны и/или места временного накопления отходов.

В соответствии с Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330F8A001533D8CCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" на территории Белгородской области запрещено захоронение продукции, утратившей свои потребительские свойства и содержащей озоноразрушающие вещества, в объектах размещения отходов производства и потребления, без предварительной рекуперации данных веществ из указанной продукции в целях их восстановления для дальнейшей рециркуляции или уничтожения.

В Белгородской области проводится активная работа по совершенствованию системы размещения отходов. Так, на 1 января 2016 года на территории области функционировало 11 оборудованных полигонов ТКО, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов, характеристика которых приведена в [таблице 8.2](#P2402), а также более 40 мест временного накопления отходов. Соответствующая схема размещения представлена на [рисунке 8.2](#P5672), также в [таблице 8.3](#P2509) представлены сведения об организациях по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов, осуществляющих деятельность в Белгородской области

Характеристика действующих полигонов ТКО, включенных

в государственный реестр объектов размещения отходов

Таблица 8.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование объекта, местонахождение | [<\*>](#P2504) Площадь/остаточная мощность объекта на 16.11.2017 | Регистрационный номер в ГРОРО | Дата регистрации в ГРОРО |
| 1. | Полигон ТКО, Алексеевский район, вершина балки урочища Королева пасеки, юго-западнее г. Алексеевка | 99338 кв. м/147,68 тыс. тонн | 31-00005-3-00592-250914 | 25.09.2014 |
| 2. | Полигон ТКО, г. Белгород, вблизи с. Стрелецкое | 142308 кв. м/841,39 тыс. тонн | 31-00017-3-00592-250914 | 25.09.2014 |
| 3. | Полигон ТКО, Вейделевский район, в пределах АО "Центральное" | 30000 кв. м/12,87 тыс. тонн | 31-00026-3-00758-281114 | 28.11.2014 |
| 4. | Полигон ТКО, вблизи г. Валуйки | 100000 кв. м/42,98 тыс. тонн | 31-00028-3-00870-311214 | 31.12.2014 |
| 5. | Полигон ТКО, Губкинский городской округ, вблизи г. Губкин | 236100 кв. м/0 тыс. тонн [<\*\*>](#P2505) | 31-00032-3-00272-310315 | 31.03.2015 |
| 6. | Полигон ТКО, Губкинский городской округ, в границах СПК "Казацкий" | 201184 кв. м/338.62 тыс. тонн | 31-00039-3-00389-070817 | 07.08.2017 |
| 7. | Полигон ТКО, Ивнянский район, вблизи с. Курасовка | 5400 кв. м/45,11 тыс. тонн | 31-00031-3-00870-311214 | 31.12.2014 |
| 8. | Полигон ТКО, вблизи п. Красная Яруга | 30000 кв. м/19,70 тыс. тонн | 31-00030-3-00870-311214 | 31.12.2014 |
| 9. | Полигон ТКО, Корочанский район, около с. Клиновец | 100000 кв. м/456,08 тыс. тонн | 31-00033-3-00272-310315 | 31.03.2015 |
| 10. | Полигон ТКО, Старооскольский городской округ, район с. Верхне-Чуфичево | 83000 кв. м/0 тыс. тонн [<\*\*>](#P2505) | 31-00029-3-00870-311214 | 31.12.2014 |
| 11. | Полигон ТКО, вблизи г. Шебекино, район ул. Щорса | 191400 кв. м/92,73 тыс. тонн | 31-00007-3-00592-250914 | 25.09.2014 |
| 12. | Полигон ТКО, Яковлевский район, вблизи с. Задельное | 546000 кв. м/7,69 тыс. тонн | 31-00016-3-00592-250914 | 25.09.2014 |
| 13. | Полигон ТКО, Волоконовский район, вблизи п. Волоконовка | 60000 кв. м/24,96 тыс. тонн | 31-00035-3-00603-060916 | 06.09.2016 |
| 14. | Полигон ТКО, Красногвардейский район, вблизи с. Засосна | 7484 кв. м/141,40 тыс. тонн | 31-00040-3-00389-070817 | 07.08.2017 |
| 15. | Полигон ТКО, Красногвардейский район, вблизи с. Ливенка | 12433 кв. м/75,37 тыс. тонн | 31-00041-3-00389-070817 | 07.08.2017 |
| 16. | Полигон ТКО, Новооскольский район, вблизи с. Песчанка | 55000 кв. м/41,63 тыс. тонн | 31-00037-3-00603-060916 | 06.09.2016 |
| 17. | Полигон ТКО, Чернянский район, вблизи п. Чернянка | 50000 кв. м/27,00 тыс. тонн | 31-00038-3-00113-010317 | 01.03.2017 |
| 18. | Полигон ТКО, Ракитянский район, вблизи п. Ракитное | 105045 кв. м/28,95 тыс. тонн | 31-00036-3-00603-060916 | 06.09.2016 |

--------------------------------

<\*> Согласно данным, представленным организациями, эксплуатирующими объекты исходя из плотности ТКО 135 кг/куб. м.

<\*\*> Запланирован вывод из эксплуатации данных объектов размещения отходов в связи с вводом в эксплуатацию нового объекта размещения отходов в границах СПК "Казацкий" Губкинского городского округа.

Общая схема размещения действующих объектов размещения отходов представлена на [рисунке 8.2](#P2606) (не приводится).

Сведения об организациях по обработке, обезвреживанию

и размещению ТКО, осуществляющих деятельность

на территории Белгородской области

Таблица 8.3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование организации | Почтовый адрес | ИНН, КПП, ОГРН | Дата регистрации организации | Наличие лицензии с указанием видов деятельности |
| 1. | ООО "Специализированный экологический транспорт" | 309850, Белгородская область, Алексеевский район, г. Алексеевка, ул. Мостовая, 60 | 3122506819, 312201001, 1083122000280 | 15.04.2008 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обезвреживанию, размещению отходов N 031 00196 от 27.05.2016 |
| 2. | ООО "Транспортная компания "Экотранс" | 308017, Белгородская область, г. Белгород, ул. Серафимовича, 72 | 3123084038. 312301001, 1023101643135 | 11.09.2002 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов N 031 00067 от 25.12.2015 |
| 3. | МУП "Коммунальщик", п. Вейделевка | 309720, Белгородская область, Вейделевский район, п. Вейделевка, ул. Центральная, 53 | 3105002579, 310501001, 1023102156461 | 15.11.2002 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 031 00186 от 19.05.2016 |
| 4. | МУП "Валуйское многоотраслевое объединение городского коммунального хозяйства" городского поселения "Город Валуйки" | 309996, Белгородская область, Валуйский район г. Валуйки, ул. Чапаева, 32 | 3126010475, 312601001, 1023102159915 | 11.12.2002 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 031 00182 от 17.05.2016 |
| 5. | ООО "ТБОсервис", г. Губкин | 309184, Белгородская область, г. Губкин, ул. Комсомольская, 20 | 3127510110, 312701001, 1043108701789 | 12.05.2004 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 031 00062 от 11.12.2015 |
| 6. | ООО "Водсервис", п. Красная Яруга | 309420, Белгородская область, Краснояружский район, п. Красная Яруга, ул. Набережная, 103 | 3113001385, 311301001, 1073116000253 | 04.04.2007 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 031 00138 от 22.04.2016 |
| 7. | МУП ЖКХ "Корочанское" | 309210, Белгородская область, Корочанский район, г. Короча, ул. Советская, 34 | 3110008689, 311001001, 1043104001489 | 28.04.2004 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 031 00184 от 19.05.2016 |
| 8. | ЗАО "ОсколЭкоСервис" | 309508, Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Свободы, 18 | 3128068270, 312801001, 1083128003958 | 01.08.2008 | Лицензия на осуществление деятельности по обезвреживанию, размещению отходов N 031 00056 от 19.12.2014 |
| 9. | ШМБУ "Коммунальная служба сервиса" | 309290, Белгородская область, г. Шебекино, ул. Свободы, 19 | 3120012187, 312001001, 1033104004790 | 24.07.2003 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 031 00205 от 31.05.2016 |
| 10. | МУП "Благоустройство и озеленение" | Белгородская область, Ракитянский район, п. Ракитное, ул. Коммунаров, 16 | 3116006342, 311601001 1123116000479 | 26.10.2012 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 031 - 00163 от 06.05.2016 |
| 11. | МУП "Благоустройство и озеленение" | Белгородская область, Чернянский район, п. Чернянка, ул. Маринченко, 2а | 3119007200 311901001 1063119002418 | 15.12.2006 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 31 - 483 - СТ от 28.06.2016 |
| 12. | ИМУП "Управляющая компания ЖКХ" | 309110, Белгородская область, Ивнянский район, п. Ивня, ул. Космонавтов, 20 | 3109003887 310901001 1053100505040 | 25.04.2005 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 31 - 298 - СТ от 20.06.2016 |
| 13. | МУП БОЖФ "Волоконовское" | Белгородская область, Волоконовский район, п. Волоконовка, | 3106005519 310601001 1043101500507 | 09.08.2004 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов N 31 - 1704 - СТР от 29.09.2016 |
| 14. | ООО "Флагман" | Белгородская область, г. Белгород, ул. Студенческая, 17г | 3123334834 312301001 | 05.12.2013 | Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, размещению отходов Лицензия ООО Флагман N(31) - 4041 СТОР от 18.07.2017 |

Рисунок 8.2. Существующая схема размещения ТКО

(на 1 ноября 2017 года)

Рисунок не приводится.

8.3. Анализ возможности повторного использования различных групп отходов.

В образующихся ТКО содержатся отходы бумаги и картона, полимерные отходы, стекло и другие компоненты, которые могут представлять собой вторичное сырье.

Так, упаковочные материалы составляют значительную и постоянно растущую часть ТКО, а их доля в морфологическом составе постоянно увеличивается. Основное негативное воздействие отходов упаковочных материалов на окружающую среду оказывается при их неконтролируемом сжигании. Также подобные отходы чаще всего являются источником засорения земель. Многие виды упаковочных материалов могут быть повторно использованы. Поэтому правильная организация сбора и переработки указанных отходов позволит существенно сократить объемы ТКО, вывозимые для удаления, а также сократить потребление первичных природных ресурсов за счет повторной переработки.

Основным сырьем бумажной промышленности считается макулатура. На предприятиях России макулатура в зависимости от композиционного состава, цвета, степени загрязнения и роспуска подразделяется на марки, представленные в ГОСТ 24104-2001. Использование в качестве исходного материала высококачественной макулатуры дает возможность получения волокнистого полуфабриката, который может быть использован в композиции тетрадной, обойной, санитарно-гигиенической и других видов бумаги, при этом надо учитывать, что около 30 процентов такой макулатуры составляют полиэтиленовая пленка и другие липкие загрязнения, требующие отделения.

В настоящий момент на территории Белгородской области функционирует 4 предприятия по переработке макулатуры. Из них полный цикл производства имеет ООО "Гофротара", описанная в [подразделе 8.1 раздела VIII](#P2284) настоящей территориальной схемы обращения с отходами.

Часть макулатуры и упаковки может поступать в соседние регионы, например, города Воронеж и Курск. Так, предприятие ООО "Киво-Маркет" представляет собой производственно-заготовительное предприятие, занимающееся сбором и переработкой вторичных ресурсов, оказывает услуги по приему и вывозу макулатуры, конфиденциальному уничтожению материалов, размотке рулонной бумаги на форматные листы. Предприятие имеет собственный автопарк, погрузочно-разгрузочную технику. Также в данном регионе действует ООО "Картон Черноземье", которое осуществляет закупочную деятельность вторсырья - картона, макулатуры в Воронеже, Воронежской области и в других регионах Российской Федерации. Группа компаний "Добрый Моток" (г. Воронеж) включает в себя несколько отделов, занимающихся различными направлениями деятельности: продажа и доставка туалетной бумаги, закупка макулатуры, продажа бумаги-основы.

Также из предприятий, занимающихся переработкой макулатуры в близлежащих областях, следует выделить группу компаний города Курска "ЭкоЛогика" и ООО ТД "Курская бумажная компания" (которое на постоянной основе закупает макулатуру марки МС 7Б, МС 6Б, МС 7Б, объемы производства бумаги до 600 т в месяц). На предприятии постоянно идет модернизация, например, 2 года назад была запущена линия по производству рулончиков туалетной бумаги с объемом производства 3 млн. единиц в месяц.

В настоящее время макулатура приоритетно поступает на переработку на предприятия Белгородской области.

Значительный процент в отходах ТКО занимает стеклобой. Интерес к стеколобою нестабилен, несмотря на восстановление консервной промышленности в России и рост спроса на отечественные продукты питания в стеклянной таре. Производство стекла - чрезвычайно энергоемкий процесс, оказывающий негативное воздействие на атмосферный воздух. Использование переработанного стекла вместо производства нового стекла позволяет снизить как потребление энергии, так и негативное влияние на окружающую среду. Перерабатываемое стекло включает бутылки, банки и прочую тару. Благодаря своим физическим и химическим характеристикам стекло является хорошим материалом для вторичного использования и переработки. Процесс переработки стекла допускает только небольшой процент примесей, поэтому собираемое стекло должно быть максимально чистым. Для достижения высокого уровня продаж переработанного стекла важным аспектом является цвет. Даже относительно чистое стекло проверяется перед переработкой. Большие инородные включения удаляются либо вручную, либо механически. При этом необходимо учитывать, что небитые бутылки сортировать легче. Однако на переработку чаще всего поступает стеклобой, что практически исключает возможность сортировки. Основными загрязняющими веществами, которые не должны содержаться в стекле, поступающем от потребителей, являются: неорганические материалы (керамика, посуда, лампочки, металл, кирпич, камни и т.д.); органические материалы (остатки пищи, наклейки, пробки, бумажные пакеты, щепки и т.д.); другие виды стекла, такие как хрусталь, оконное стекло.

Ниже приведены основные компании, работающие на рынке переработки стеклобоя:

- ООО "Паритет Инвест" (г. Брянск), которое оперативно покупает и продает стеклобой, а также осуществляет его вывоз как в пределах Брянска и Брянской области, так и ряда других регионов России, имеет возможность предоставлять полувагоны для оптовых поставщиков стеклобоя.

- ООО "Константа" (г. Владимир), которое является одним из крупнейших участников российского рынка вторичного стеклосырья, стеклобоя. Основное направление деятельности компании - закупка боя стеклянного у организаций мусоросортировочных станций и частных лиц;

- ООО "Регион Дон Торг" (г. Ростов-на-Дону), которое успешно работает в России с 1999 года, занимается поставкой сырья на стекольные заводы;

- ООО "Металлресурс" (г. Орел), которое на постоянной основе покупает стеклобой, соответствующий ГОСТ Р 52233-2004;

- ООО "Группа компаний "Регион" (г. Брянск), которое производит закупку боя стекла в неограниченном количестве: оконный бесцветный, оконный зелено-голубой, оконный тонированный (коричневый), бутылочный бесцветный, бутылочный голубой, бутылочный зеленый, бутылочный коричневый, рифленое стекло, триплекс, сталинит, зеркала. Наличие своего автотранспорта позволяет предприятию производить закупку стеклобоя с последующим вывозом от 500 кг до 70 тонн единовременно. В стеклобое допустимы включения в виде этикеток, пробок, полиэтилена, алюминиевых колпачков. Компания работает со всеми регионами России и странами СНГ;

- ООО "Экомир" (пгт Чишмы, Республика Башкортостан), которое покупает стеклобой в неограниченном количестве, соответствующий ГОСТ Р 52233-2004.

Несмотря на имеющиеся свободные мощности по переработке стекла у ряда отечественных предприятий поставка им стеклобоя является убыточной, так как стоимость доставки значительно превышает размер выручки от его реализации.

Активное развитие электросталеплавильного способа выплавки стали, имеющее место в России в последнее десятилетие, привело к тому, что наравне с чугуном и металлизованными окатышами в стратегический сырьевой ресурс предприятий черной металлургии превратился металлический лом (металлолом).

Металлолом - общее, собирательное название различного металлического мусора (пришедших в негодность металлических изделий), утилизируемого или не утилизируемого во вторичном металлургическом цикле. Чаще всего к металлолому относят специально концентрируемый в отведенных местах металлический мусор для последующей переработки (утилизации).

Поставкой металлолома в настоящее время занимаются многочисленные специализированные ломозаготовительные и трейдерские организации. Основные компании, работающие на рынке данного вторичного сырья:

- ООО "БелСтройМонтаж", г. Белгород - работает на рынке г. Белгорода и области уже 10 лет и производит различные изделия из металла промышленного и бытового назначения, закупает металлолом на постоянной основе;

- Белгородский филиал АО "Металлоторг" - закупает лом черных и цветных металлов;

- ООО "Втормет", г. Белгород, осуществляет сбор, переработку и реализацию вторичных металлов;

- Белгородский филиал ЗАО "ТД "Северсталь-Инвест".

Содержащиеся в отходах полимерные материалы имеют специфические свойства: они не подвергаются гниению, коррозии, при сжигании выделяют крайне токсичные вещества, которые невозможно вывести из организма и которые вызывают различные заболевания у людей, их захоронение ведет к сокращению земельных угодий. Таким образом, полимеры должны быть подвержены переработке. Следует отметить, что сегодня переработка полимеров (хлопья ПЭТ, полимерные трубы, пленка) характеризуется как экологическим, так и экономическим эффектом. Так, из 1 кг полипропилена получается 0,9 кг вторичного сырья. Использование отходов полимеров позволяет существенно экономить первичное сырье (прежде всего нефть) и электроэнергию; также положительной стороной утилизации является то, что получается дополнительное количество полезных продуктов для различных отраслей народного хозяйства и не происходит повторного загрязнения окружающей среды.

В настоящее время наиболее приемлемой для региона является вторичная переработка отходов полимерных материалов механическим рециклингом, так как этот способ переработки наиболее экономически обоснован. Деятельность комплекса по переработке пластика и полимеров позволяет направлять накапливаемые в результате производства и потребления отходы полимеров в экономически выгодное производство сырья, готового для вторичного использования. Но на сегодняшний день наличие комплекса по переработке пластика и полимеров только в г. Белгороде недостаточно для обеспечения эффективного использования отходов пластика и полимеров на всей территории Белгородской области.

Кроме продажи, готовые гранулы могут быть направлены в собственное производство, где на специальном оборудовании может производиться строительная и другие виды пленок, а также технические трубы. Готовая продукция может быть направлена как на рынки Белгородской области, так и прилегающих регионов.

Извлечение ценных составляющих ТКО должно осуществляться на постоянной основе с увеличением процента отбора полезных фракций и внедрением технологий по переработке и вторичному использованию.

IX. Баланс количественных характеристик образования,

обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов

Как показывает проведенный анализ, в целом в Белгородской области прослеживается тенденция увеличения количества образующихся отходов всех видов и классов опасности.

В [таблице 9.1](#P2649) приведены данные по оценке и прогнозированию баланса количественных характеристик отходов: соотношению количества образующихся на территории Белгородской области отходов и поступающих из других субъектов Российской Федерации отходов и количества отходов, образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, размещенных, переданных в другие субъекты Российской Федерации для последующих утилизации, обезвреживания, размещения, на период с 2015 по 2028 год, по классам опасности. Сведения об образовании и обращении с отходами за 2015 год взяты из предварительной федеральной статистической отчетности [2-ТП (отходы)](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330E8A0B123DD9CCCC16EF5B75A2C5E3C189028DF55955967E2057990B233A102E5D4F4752266FC7A477GBM). Дальнейшее перспективное изменение показателей по годам рассчитано исходя из следующих условий:

- соотношение количества размещенных отходов к общему количеству отходов, образующихся на территории области, снизится с 91 до 80 процентов;

- количество утилизируемых и обезвреженных отходов I - IV классов опасности увеличится с 13543,56 до 13659,32 тыс. тонн;

- количество обработанных отходов IV - V классов опасности увеличится с 44,7 до 1023,6 тыс. тонн.

Баланс количественных характеристик образования, обработки,

утилизации, обезвреживания, размещения отходов по классам

опасности на территории Белгородской области на период

с 2015 по 2028 год

Таблица 9.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Показатель | Ед. изм. | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год |
| отчет | оценка | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз | прогноз |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1. | Количество образовавшихся на территории Белгородской области отходов, в т.ч. | тыс. т | 154995,42 | 155072,90 | 155151,18 | 155230,3 | 155310,25 | 155391,06 | 155472,73 | 155555,28 | 155638,71 | 155723,05 | 155808,31 | 155894,49 | 155981,6 | 156069,65 |
| 1.1. | I класса опасности | тыс. т | 0,369 | 0,369 | 0,370 | 0,370 | 0,370 | 0,370 | 0,370 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 |
| 1.2. | II класса опасности | тыс. т | 0,548 | 0,548 | 0,549 | 0,549 | 0,549 | 0,549 | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,551 | 0,551 | 0,551 | 0,551 | 0,551 |
| 1.3. | III класса опасности | тыс. т | 8076,16 | 8085,85 | 8095,55 | 8105,27 | 8114,99 | 8124,73 | 8134,48 | 8144,24 | 8154,02 | 8163,80 | 8173,60 | 8183,41 | 8193,22 | 8203,03 |
| 1.4. | IV класса опасности | тыс. т | 3563,08 | 3616,52 | 3670,77 | 3725,83 | 3781,72 | 3838,45 | 3896,02 | 3954,46 | 4013,78 | 4073,99 | 4135,10 | 4197,12 | 4259,14 | 4321,16 |
| 1.5. | V класса опасности | тыс. т | 143355,27 | 143369,60 | 143383,94 | 143398,3 | 143412,62 | 143426,96 | 143441,3 | 143455,65 | 143469,99 | 143484,34 | 143498,69 | 143513,04 | 143527,3 9 | 143541,74 |
| 2. | Количество обработанных на территории Белгородской области отходов, в т.ч. | тыс. т | 44,700 | 44,700 | 261,050 | 429,740 | 1002,4 | 1005,4 | 1008,4 | 1011,400 | 1014,500 | 1017,500 | 1020,600 | 1023,600 | 1026,67 | 1029,72 |
| 2.1. | I класса опасности | тыс. т | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0 | 0 |
| 2.4. | IV класса опасности | тыс. т | 42,910 | 42,910 | 250,610 | 412,550 | 962,300 | 965,180 | 968,060 | 970,940 | 973,920 | 976,800 | 979,780 | 982,660 | 985,607 | 988,537 |
| 2.5. | V класса опасности | тыс. т | 1,790 | 1,790 | 10,440 | 17,190 | 40,100 | 40,220 | 40,340 | 40,460 | 40,580 | 40,700 | 40,820 | 40,940 | 41,06 | 41,18 |
| 3. | Количество утилизированных и обезвреженных на территории Белгородской области отходов, в т.ч. | тыс. т | 49796,61 | 49947,89 | 50099,96 | 50252,82 | 50406,48 | 50560,96 | 50716,25 | 50872,37 | 50925,08 | 50978,38 | 51032,28 | 51086,80 | 51140,907 | 51195,117 |
| 3.1. | I класса опасности | тыс. т | 0,367 | 0,368 | 0,368 | 0,369 | 0,369 | 0,370 | 0,370 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 0,372 | 0,372 |
| 3.2. | II класса опасности | тыс. т | 0,545 | 0,546 | 0,546 | 0,547 | 0,548 | 0,548 | 0,549 | 0,550 | 0,550 | 0,551 | 0,551 | 0,551 | 0,552 | 0,553 |
| 3.3. | III класса опасности | тыс. т | 7353,34 | 7465,55 | 7578,02 | 7690,74 | 7803,73 | 7916,97 | 8030,48 | 8144,24 | 8154,02 | 8163,80 | 8173,60 | 8183,41 | 8412,14 | 8492,75 |
| 3.4. | IV класса опасности | тыс. т | 2335,03 | 2370,09 | 2405,68 | 2441,80 | 2478,46 | 2515,68 | 2553,45 | 2591,79 | 2630,71 | 2670,21 | 2710,31 | 2751,00 | 2783,57 | 2821,37 |
| 3.5. | V класса опасности | тыс. т | 40107,33 | 40111,34 | 40115,35 | 40119,36 | 40123,38 | 40127,39 | 40131,40 | 40135,41 | 40139,43 | 40143,44 | 40147,46 | 40151,47 | 40155,5 | 40159,5 |
| 4. | Количество размещенных на территории Белгородской области отходов, в т.ч. | тыс. т | 104475,99 | 104504,70 | 104533,68 | 104562,9 | 104592,50 | 104622,34 | 104652,47 | 104682,90 | 104713,63 | 104744,67 | 104776,02 | 104807,69 | 104835,09 | 104865,24 |
| 4.1. | I класса опасности | тыс. т | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0 | 0 |
| 4.2. | II класса опасности | тыс. т | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0 | 0 |
| 4.3. | III класса опасности | тыс. т | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0 | 0 |
| 4.5. | V класса опасности | тыс. т | 103247,94 | 103258,26 | 103268,59 | 103278,9 | 103289,24 | 103299,57 | 103309,90 | 103320,23 | 103330,56 | 103340,90 | 103351,23 | 103361,57 | 103371,89 | 103382,22 |
| 5. | Количество поступивших из других субъектов Российской Федерации для последующей утилизации, обезвреживания, размещения отходов | тыс. т | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6. | Соотношение количества образующихся отходов к общему количеству отходов, образующихся и поступающих из других субъектов Российской Федерации | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7. | Соотношение количества обработанных отходов к общему количеству отходов, образующихся и поступающих из других субъектов Российской Федерации | % | 0,290 | 0,290 | 1,710 | 2,810 | 6,550 | 6,570 | 6,590 | 6,610 | 6,630 | 6,650 | 6,670 | 6,680 | 6,690 | 6,700 |
| 8. | Соотношение количества размещенных отходов к общему количеству отходов, образующихся и поступающих из других субъектов Российской Федерации | % | 67,406 | 67,391 | 67,375 | 67,360 | 67,344 | 67,328 | 67,312 | 67,296 | 67,280 | 67,263 | 67,247 | 67,230 | 67,22 | 67,20 |
| 9. | Количество отходов, переданных в другие субъекты Российской Федерации для последующих утилизации, обезвреживания, размещения | т | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10. | Количество отходов, поступивших из других субъектов Российской Федерации для последующих утилизации, обезвреживания, размещения | т | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Необходимым условием совершенствования системы обращения с отходами является минимизация негативных последствий для окружающей природной среды и здоровья населения области. Выполнение данного требования неразрывно связано с оптимизацией пространственной структуры системы размещения отходов.

В [таблице 9.2](#P3171) показаны результаты анализа оставшегося временного ресурса функционирования полигонов, внесенных в государственный реестр. Данные результаты получены с учетом:

- перспектив выведения из эксплуатации всех мест временного накопления ТКО, что сопряжено с повышенной нагрузкой на зарегистрированные полигоны;

- ежегодных объемов образования ТКО от физических и юридических лиц и перспектив их изменения;

- существующих процессов обработки, обезвреживания, утилизации отходов в регионе;

- перспектив процессов модернизации полигонов, позволяющих увеличить их эксплуатационный ресурс.

Оценка временного ресурса действующих оборудованных

полигонов ТКО, включенных в государственный

реестр объектов размещения отходов

Таблица 9.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Местонахождение полигона | Временной ресурс (лет) |
| 1. | Алексеевский район, юго-западнее г. Алексеевка | 4,2 |
| 2. | Город Белгород, вблизи с. Стрелецкое | 6,1 |
| 3. | Валуйский район, вблизи г. Валуйки | 2,2 |
| 4. | Вейделевский район, в пределах АО "Центральное" | 2,1 |
| 5. | Волоконовский район, вблизи п. Волоконовка | 2,3 |
| 6. | Губкинский городской округ, вблизи г. Губкин <\*> | 0 |
| 7. | Губкинский городской округ, в границах СПК "Казацкий" | 23,0 |
| 8. | Ивнянский район, вблизи с. Курасовка | 6,5 |
| 9. | Корочанский район, вблизи п. Короча | 35,4 |
| 10. | Красногвардейский район, вблизи с. Засосна | 17,1 |
| 11. | Красногвардейский район, вблизи с. Ливенка | 9,1 |
| 12. | Краснояружский район, вблизи п. Красная Яруга | 4,3 |
| 13. | Новооскольский район, вблизи с. Песчанка | 2,1 |
| 14. | Ракитянский район, вблизи п. Ракитное | 11,3 |
| 15. | Старооскольский городской округ, вблизи с. Верхне-Чуфичево <\*> | 0 |
| 16. | Чернянский район, вблизи п. Чернянка | 2,7 |
| 17. | Шебекинский район, вблизи г. Шебекино | 2,8 |
| 18. | Яковлевский район, вблизи с. Задельное | 0,4 |

--------------------------------

<\*\*> Запланирован вывод из эксплуатации данных объектов размещения отходов в связи с вводом в эксплуатацию нового объекта размещения отходов в границах СПК "Казацкий" Губкинского городского округа.

Проведенный анализ показывает, что необходим процесс модернизации действующих полигонов с оставшимся временным ресурсом, поэтапный вывод из эксплуатации полигонов с ресурсом 5 - 10 лет с дальнейшей их принципиальной реорганизацией или со строительством новых полигонов, закрытие объектов размещения с ресурсом менее 5 лет.

X. Схема потоков отходов

10.1. Анализ движения отходов.

Согласно анализу, проведенному в [разделе VIII](#P2281) настоящей территориальной схемы обращения с отходами, отходы от населения и хозяйствующих субъектов поступают для последующего размещения на полигонах, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов, а также в местах временного накопления отходов. В таблице 10.1 показано, на какие объекты осуществлялся вывоз отходов от муниципальных образований Белгородской области на 1 ноября 2017 года.

Движение ТКО на территории Белгородской

области на 1 ноября 2017 года

Таблица 10.1

|  |  |
| --- | --- |
| Муниципальное образование | Местонахождение объекта размещения отходов |
| Алексеевский район и город Алексеевка | Вблизи г. Алексеевка |
| Белгородский район | Город Белгород, вблизи с. Стрелецкое |
| Город Белгород | Город Белгород, вблизи с. Стрелецкое |
| Борисовский район | Город Белгород, вблизи с. Стрелецкое |
| Город Валуйки и Валуйский район | Вблизи г. Валуйки |
| Вейделевский район | Вблизи п. Вейделевка |
| Волоконовский район | Вблизи п. Волоконовка |
| Грайворонский район | Город Белгород, вблизи с. Стрелецкое |
| Губкинский городской округ | Город Губкин, в границах СПК "Казацкий" |
| Ивнянский район | с. Курасовка |
| Корочанский район | Вблизи г. Короча |
| Красненский район | Вблизи с. Красное |
| Красногвардейский район | Красногвардейский район, вблизи с. Засосна |
| Красногвардейский район, вблизи с. Ливенка |
| Краснояружский район | Вблизи п. Красная Яруга |
| Новооскольский район | Вблизи с. Песчанка |
| Прохоровский район | Вблизи п. Прохоровка |
| Ракитянский район | Вблизи п. Ракитное |
| Ровеньский район | Вблизи п. Ровеньки |
| Старооскольский городской округ | Губкинский городской округ, в границах СПК "Казацкий" |
| Чернянский район | Вблизи п. Чернянка |
| Шебекинский район и город Шебекино | Вблизи г. Шебекино, район ул. Щорса |
| Яковлевский район | Вблизи с. Задельное |

На рисунке 10.1 (не приводится) представлена соответствующая схема движения ТКО на 1 ноября 2017 года.

Рисунок 10.1. Схема движения ТКО на территории

Белгородской области на 1 ноября 2017 года

Рисунок не приводится.

10.2. Сведения о действующих операторах по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами - индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.

Уровень и качество сбора, транспортирования и размещения ТКО зависит от наличия у оператора:

- объектов обращения с отходами, отвечающих требованиям действующего законодательства;

- технической возможности качественного и своевременного оказания услуг по обращению с отходами;

- опыта работы;

- квалифицированного персонала;

- ряда иных обязательных условий.

Информация об операторах, функционирующих в настоящее время на территории Белгородской области, представлена в таблице 10.3.

Перечень организаций, осуществляющих транспортирование

твердых коммунальных отходов на территории

Белгородской области

Таблица 10.3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование организации | Населенные пункты, с территории которых осуществляется вывоз отходов |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Алексеевский район и город Алексеевка | | |
| 1.1. | ООО "СпецЭкоТранс" | Алексеевский район и город Алексеевка |
| 2. Белгород | | |
| 2.1. | МБУ "Управление Белгородблагоустройство" | г. Белгород |
| 2.2. | ООО ТК "Экотранс" | г. Белгород |
| 2.3. | ООО "УК "Благострой-С" | г. Белгород |
| 2.4. | ООО "Сервисное предприятие ДСК "Центр" | г. Белгород |
| 2.5. | ООО "Дочернее ремонтно-эксплуатационное предприятие Домостроительной компании 2005" | г. Белгород |
| 2.6. | ООО "Белтехноресурс" | г. Белгород |
| 3. Белгородский район | | |
| 3.1. | ООО "Компания по управлению жилищным фондом п. Дубовое" | п. Дубовое, сельское поселение Тавровское |
| 3.2. | ООО "ТК "Экотранс" | Белгородский район |
| 3.3. | ООО "Коммунальщик" | с. Крутой Лог, п. Разумное, Разумное-22, Разумное-22а, Разумное-22б, Разумное-34, Разумное-71 |
| 3.4. | ООО "Экосвязь-Экспресс" | Яснозоренское сельское поселение |
| 3.5. | ООО "Бессоновка Сервис" | с. Бессоновка |
| 3.6. | ООО "УК-9" | Тавровское сельское поселение |
| 4. Борисовский район | | |
| 4.1. | МУП "Борисовкаблагоустройство" | Борисовский район |
| 5. Город Валуйки и Валуйский район | | |
| 5.1. | МУП "Валуйское МОГКХ" | г. Валуйки и Валуйский район |
| 5.2. | МУП "Уразовское ЖКХ" | г. Валуйки и Валуйский район |
| 6. Вейделевский район | | |
| 6.1. | МУП "Коммунальщик" | Вейделевский район |
| 7. Волоконовский район | | |
| 7.1. | МУП по благоустройству и обслуживанию жилищного фонда "Волоконовское" | п. Волоконовка |
| 7.2. | ООО "Управляющая компания Пятницкое" | п. Пятницкое, с. Козловка |
| 8. Грайворонский район | | |
| 8.1. | ООО "Центр ЖКУ Грайворонский" | Грайворонский район |
| 9. Губкинский городской округ | | |
| 9.1. | ООО "ТБОсервис" | г. Губкин и 74 сельских населенных пункта |
| 10. Ивнянский район | | |
| 10.1. | ИМУП "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства" | Ивнянский район |
| 11. Корочанский район | | |
| 11.1. | ООО "ТК "Экотранс" | Корочанский район |
| 12. Красненский район | | |
| 12.1. | МУП ЖКХ "Красненское" | Красненский район |
| 13. Красногвардейский район | | |
| 13.1. | ООО "Красногвардейская управляющая организация" | Красногвардейский район |
| 14. Краснояружский район | | |
| 14.1. | ООО "Водсервис" | Краснояружский район |
| 15. Новооскольский район | | |
| 15.1. | МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство" | г. Новый Оскол, пос. Прибрежный, частично с. Ниновка |
| 16. Прохоровский район | | |
| 16.1. | ООО "Прохоровское Благоустройство" | Прохоровский район |
| 17. Ракитянский район | | |
| 17.1. | МУП "Благоустройство и озеленение" | Ракитянский район |
| 18. Ровеньский район | | |
| 18.1. | МУП "Коммунальщик" | Ровеньский район |
| 19. Старооскольский городской округ | | |
| 19.1. | ООО "ТК "Экотранс" | Старооскольский городской округ |
| 19.2. | ЗАО "ОсколЭкоСервис" | Старооскольский городской округ |
| 20. Чернянский район | | |
| 20.1. | МУП "Благоустройство и озеленение" | Чернянский район |
| 21. Шебекинский район и г. Шебекино | | |
| 21.1. | ШМБУ "Коммунальная служба сервиса" | г. Шебекино и Шебекинский район |
| 21.2. | ООО "УК "Жилком-Сервис" | г. Шебекино |
| 22. Яковлевский район | | |
| 22.1. | ООО "ТК "Экотранс" | г. Строитель, Яковлевский район, в границах СПК "1 мая" |
| 22.2. | ООО "Коммунальщик" | Яковлевский район |

С 2016 года взамен жилищной услуги "Вывоз твердых бытовых отходов" введена новая коммунальная услуга - "Обращение с твердыми коммунальными отходами", что влечет за собой изменение порядка расчета тарифов и размера платы для потребителей услуг, а также затрагивает организацию работы операторов. Сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов осуществляет региональный оператор в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами. Статус регионального оператора присваивается юридическому лицу, а зона его деятельности определяется на основании конкурсного отбора на срок не менее чем десять лет.

Региональные операторы заключают договоры на оказание услуг по обращению с ТКО с собственниками ТКО, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации. Договор на оказание услуг по обращению с ТКО является публичным для регионального оператора. Региональные операторы вправе заключать договоры на оказание услуг по обращению с другими видами отходов с собственниками таких отходов.

По договору на оказание услуг по обращению с ТКО региональный оператор обязуется принимать отходы в объеме и в местах, которые определены в этом договоре, а также обеспечивать их сбор, транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Региональный оператор согласно Федеральному [закону](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330F8C0B143EDECCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" путем заключения договоров с оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами может обеспечивать выполнение нормативов утилизации.

Региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами имеют право на размещение и доступ к информации в единой государственной информационной системе учета отходов от использования товаров.

XI. Направления развития системы организации и осуществления

деятельности по сбору, транспортированию, обработке,

утилизации, обезвреживанию, размещению отходов,

в том числе твердых коммунальных отходов

11.1. Основные направления совершенствования системы сбора и накопления отходов.

Совершенствование системы сбора и накопления отходов должно затрагивать основные применяемые на территории области системы сбора:

- с использованием мусоропроводов и мусоросборных камер в микрорайонах многоквартирных домов (МКД);

- с использованием контейнерного сбора на контейнерных площадках в микрорайонах МКД;

- сбор отходов в районах частного сектора и индивидуальной жилищной застройки;

- сбор крупногабаритного мусора (КГМ) и строительных отходов;

- сбор ТКО у хозяйствующих субъектов.

11.1.1. Использование мусоропроводов и мусоросборных камер в микрорайонах МКД.

Совершенствование сбора и накопление ТКО в данной категории предполагает замену старых металлических контейнеров на тачках емкостью 0,75 куб. м на более современные герметичные контейнеры с колесами в целях устранения пролива субстрата от места выкатки из мусоросборных камер подъездов до мест временного расположения контейнеров для загрузки в мусоровозы. Также целесообразно размещать выкатываемые контейнеры из мусоросборных камер на специализированных контейнерных площадках с твердым покрытием вблизи МКД. В данном случае вывоз ТКО будет осуществляться по согласованному графику, с минимальным временем нахождения наполненных контейнеров в жилых зонах.

11.1.2. Использование контейнерного сбора на контейнерных площадках в микрорайонах МКД.

В районах с многоквартирными домами, где отсутствует система мусоропроводов, планируется установка контейнерных площадок различного типа.

Для накопления отходов могут быть использованы как стандартные металлические и пластиковые контейнеры, так и контейнеры заглубленного типа различной вместимости. Конструкция контейнеров заглубленного типа имеет эстетичный вид, хорошо вписывается в архитектуру жилых массивов, удобна и проста в использовании. Часть мусоросборника находится под землей, что позволяет более эффективно использовать земельные участки. Контейнеры имеют вертикальную конструкцию, состоящую из стойкого к коррозии корпуса, монтируемого в землю, а также специального мешка, в который складируются отходы.

Конструкция устроена таким образом, что ранее выброшенные отходы находятся в нижней части емкости, прокрываются новыми отходами и самоуплотняются. Прохлада земли замедляет деятельность бактерий и сводит до минимума появление неприятных запахов.

Данные контейнеры имеют ряд преимуществ:

- вертикальная конструкция эффективнее использует площадь земельного участка, так как часть контейнера находится под землей;

- подземное размещение контейнеров обеспечивает большую емкость для отходов практически при той же занимаемой площади, чем традиционные контейнеры;

- не требуется оборудование специально подготовленных площадок, так как контейнер монтируется практически на любой поверхности;

- опустошение извлекаемого мешка производится в нижней части, благодаря чему крышка люка контейнера остается чистой;

- крышка контейнера снабжена закрывающимся люком, что не даст возможности грызунам и бродячим животным питаться отходами, препятствует распространению неприятного запаха;

- самозакрывающийся механизм легок и прост в использовании;

- выгрузка отходов производится с использованием традиционной техники, которая представляет собой обыкновенные мусоровозы, дополнительно оборудованные краном-манипулятором и специальным кожухом на загрузочном бункере.

Для накопления крупногабаритных отходов также следует использовать контейнеры заглубленного типа, которые изготовлены из металла и не имеют крышки. Кроме этого, необходимо учитывать объем образования КГМ, с учетом которого могут быть оборудованы специальные места для установки контейнера объемом 8 куб. м (по графику от одного часа до двух суток). Данный способ является более эффективным и предпочтительным, так как нахождение отходов на придомовой территории минимально, что приводит к снижению негативного воздействия отходов на окружающую среду.

11.1.3. Сбор отходов в районах частного сектора и индивидуальной жилищной застройки.

Для улучшения экологической ситуации с накоплением ТКО и развития системы сбора отходов в районах частного сектора и индивидуальной жилищной застройки целесообразно отказаться от стандартных металлических (емкостью 0,75 куб. м) контейнеров для временного хранения ТКО в пользу индивидуальных пластиковых контейнеров в каждом домовладении. Такой подход позволит улучшить как экологическую, санитарную, так и эстетическую составляющую по накоплению и вывозу отходов, так как существующие контейнерные площадки зачастую планировались только исходя из необходимости накопления отходов и не соответствуют санитарным и экологическим нормам.

11.1.4. Сбор КГМ и строительных отходов.

Для накопления КГМ и строительных отходов необходимо обустроить специальные площадки с твердым покрытием для размещения мобильно устанавливаемых современных контейнеров объемом 8 куб. м. Такие контейнеры размещаются по графику, своевременно вывозятся с очищением прилегающей к площадке территории. В случае вывоза строительных отходов площадки КГМ возможно использовать для размещения контейнеров с объемом от 8 куб. м до 16 куб. м, которые устанавливаются в соответствии с разовыми договорами с субъектами, ведущими ремонтные или строительные работы.

11.1.5. Сбор ТКО у хозяйствующих субъектов.

Для сбора отходов у хозяйствующих субъектов могут быть использованы различные способы, обеспечивающие накопление ТКО в собственные или арендованные контейнеры. Обязанность хозяйствующих субъектов выполнять мероприятия по сбору отходов безопасным и эффективным способом, не допуская накопления отходов в контейнеры, установленные для населения или вдоль автомобильных дорог общего пользования, необходимо закрепить на законодательном уровне.

11.1.6. Дуальный сбор.

В качестве одного из возможных направлений реализации совершенствования существующей системы сбора и накопления отходов предлагается также внедрение дуального сбора для МКД и бытового компостирования для ИЖД. Дуальная система сбора отходов в МКД подразумевает раздельный сбор по 2 фракциям:

- неутилизируемые отходы и вторичное сырье (ПЭТ, стекло, металл, макулатура, пластики);

- органические отходы (пищевые и растительные остатки).

Также возможна установка дополнительных контейнеров для сбора ртутьсодержащих отходов и отработанных источников питания.

Данная система применима к отходам, образующимся от населения, а также юридическим лицам, в результате хозяйственной деятельности которых образуются пищевые отходы (столовые, бары, кафе, рестораны и прочее).

В ИЖД дуальность сбора заключается в том, что органические отходы (пищевые и растительные остатки) остаются в компостной площадке домовладения, а в контейнер выбрасываются только не утилизируемые отходы. Вторичное сырье, как и в системе сбора в МКД, либо сдается в пункты сбора вторичного сырья, либо оставляется в том же контейнере.

Кроме того, данной системой предусмотрена организация стационарных и передвижных пунктов приема вторичного сырья и опасных отходов от населения.

11.2. Основные направления развития транспортного сегмента системы обращения с отходами.

Основным направлением развития транспортного сегмента системы обращения с отходами является использование более эффективных и современных мусоровозов, а также внедрение двухэтапной перевозки ТКО, которая неотъемлемо связана со строительством мусороперегрузочных станций в некоторых муниципальных образованиях Белгородской области.

Для удаления ТКО существует две технологические системы: вывозная и бестранспортная. В Белгородской области распространена вывозная система, при которой применяют специальное оборудование и транспорт для сбора и удаления отходов. Ее можно использовать в зданиях любой этажности и степени благоустройства.

Бестранспортная система предусматривает пневматическое удаление отходов либо удаление твердых отходов по канализационной системе после предварительного измельчения их в струе воды в квартире или во дворе специальными дробилками. Бестранспортная система может быть использована также в индивидуальных жилых домах, когда обезвреживают ТКО непосредственно на их территории, чаще всего способом компостирования.

Бестранспортная технологическая система удаления ТКО имеет значительные преимущества по сравнению с вывозной с гигиенической точки зрения. При бестранспортной системе уменьшается возможность контакта человека с опасными (с эпидемиологической и санитарной точек зрения) отходами, отпадает необходимость в устройстве мусоросборных площадок и павильонов, что улучшает санитарное состояние территории и воздушной среды в районе жилой застройки. Кроме того, улучшается шумовой режим территории домовладений, так как устраняется необходимость использования мусоровозов и проведения погрузочных работ. Примером такой системы удаления ТКО является пневматическая система.

Однако данная система требует значительных финансовых вложений и переоборудования многоквартирных жилых домов и коммуникаций, что зачастую сделать в существующем жилом фонде невозможно по техническим причинам. Следует ее рассматривать при проектировании многоквартирных домов в перспективе.

Двухступенчатая модель сбора и вывоза ТКО предусматривает промежуточный сбор отходов на мусороперегрузочных станциях с последующей их сортировкой на крупных межмуниципальных мусоросортировочных комплексах и захоронением на полигонах только неутилизируемой фракции отходов, непригодной для дальнейшего использования. Концепция транспортировки отходов включает перевозку отходов из районов сбора в пункты окончательного размещения. Необходимость в строительстве мусороперегрузочных станций возникает тогда, когда расстояние от места сбора отходов до места их обезвреживания превышает 15 - 20 км, их целесообразно предусмотреть мощностью около 60 тыс. т/год по типовому проекту.

Мусороперегрузочные станции включают в себя:

- зону взвешивания и регистрации потока отходов, поступающих на перегрузку;

- зону загрузки отходов в транспортные мусоровозы;

- зону временного хранения прочих отходов.

При въезде на территорию пункта производится регистрация транспортного средства и контроль отсутствия источников радиации, массы поступающих отходов, соответствия номера транспортного средства. Все операции фиксируются документально. Далее транспорт направляют к месту разгрузки.

Мусоровозы высыпают ТКО в загрузочный бункер на специально отведенной для разгрузки площадке, откуда отходы механизированным способом перемещаются в транспортный большегрузный мусоровоз. После заполнения контейнера транспортный мусоровоз доставляет отходы на переработку и сортировку на мусоросортировочные комплексы.

Двухэтапная система сбора и вывоза ТКО позволяет:

- снизить объемы захоронения ТКО;

- продлить срок эксплуатации полигонов;

- обеспечить изготовление дополнительной товарной продукции и получить дополнительную прибыль за счет утилизации ресурсно-ценных компонентов ТКО;

- установить контроль состава поступающих на полигоны ТКО;

- улучшить технологический процесс складирования ТКО.

С учетом введения двухэтапной системы транспортировки ТКО возможна реализация областной программы по закрытию и рекультивации мест накопления отходов, которые не внесены в государственный реестр.

11.3. Формирование системы использования ресурсного потенциала отходов.

Современные концепции обращения с отходами, как правило, базируются на максимальном использовании ресурсного потенциала компонентов, входящих в состав ТКО. При этом состав отходов, поступающих на переработку, влияет на степень отбора вторичного сырья на мусоросортировочных комплексах, определяет калорийность отходов при использовании термических методов утилизации и эффективность процессов разложения при использовании биотехнологий и, как следствие, влияет на технико-экономические показатели той или иной технологии.

Определяющим фактором при организации сортировки ТКО является количество извлекаемого вторичного сырья из потока отходов. Зная морфологический состав отходов, поступающих на сортировку, можно оценить возможный процент извлечения вторичного сырья по следующей формуле:



где:

Ризвл - процент извлечения вторичного сырья (отношение суммарной массы извлекаемого вторичного сырья к массе сортируемых отходов), мас. процентов;

ксорт - коэффициент эффективности процесса сортировки;

n - общее число извлекаемых компонентов;

ki - коэффициент извлечения i-го компонента;

Pi - содержание i-го компонента в сортируемых отходах, мас. процентов.

Коэффициент эффективности процесса сортировки (kсорт) зависит от многих факторов, в том числе:

- от скорости движения отходов по сортировочному конвейеру: чем медленнее движутся отходы, тем лучше они разбираются по компонентам;

- от толщины слоя отходов на конвейере: чем меньше слой отходов на сортировочном конвейере, тем тщательнее разбираются отходы.

Однако повышение эффективности процесса за счет снижения скорости приводит к снижению производительности, поэтому на практике ориентируются не на высокую эффективность сортировки, а на максимальную производительность. Коэффициент эффективности процесса ручной сортировки на практике составляет 0,4 - 0,8 процента.

Коэффициент извлечения i-го компонента (ki) зависит от нескольких факторов, в том числе:

- от природы компонента (подверженность намоканию, гниению и др.);

- характеристики ТКО (исходная влажность, фракционный состав и др.);

- сезона года и погодных условий (намокание, смерзание и др.);

- системы сбора и вывоза отходов (общий или раздельный сбор отходов, степень уплотнения отходов при транспортировке, наличие перегрузки и др.).

Коэффициенты извлечения отдельных компонентов ТКО при ручной сортировке смешанных ТКО приведены в [таблице 11.1](#P3552).

При ручной сортировке ТКО общее число извлекаемых компонентов (n) ограничивается числом постов для отбора вторсырья (на практике используются от 6 до 12), поэтому определяется на этапе проектирования мусоросортировочного комплекса. Число извлекаемых компонентов выбирают исходя из производительности комплекса (как правило, чем выше производительность, тем больше компонентов отбирается) и спроса на отдельные материалы на рынке вторичного сырья.

Коэффициенты извлечения отдельных компонентов

Таблица 11.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компонент | Процент отбора | Примечание |
| Макулатура | 6,1 | Обычно сильно загрязнены пищевыми отходами |
| Пленка | 2 |
| ПЭТ бутылка | 1,8 | Выбираются достаточно хорошо, что связано с типичными размерами данных компонентов и их устойчивостью к намоканию при контакте с влажными отходами |
| Стекло | 4,1 |
| Черные металлы | 1,1 | Использование магнитного сепаратора повышает процент отбора, однако снижает качество отбираемого сырья |
| Цветные металлы | 0,2 | Извлекается преимущественно алюминиевая банка |

Процент извлечения вторичного сырья на мусоросортировочных комплексах, перерабатывающих отходы различного морфологического состава, сильно варьируется и составляет от 10 до 40 процентов.

Эффективность сортировки во многом определяется процентом извлечения вторичного сырья, который в свою очередь зависит также и от применяемой системы сбора отходов. Раздельный сбор отходов позволяет изначально сократить поток отходов, направляемых на сортировку, и повысить ее эффективность.

XII. Предложения по строительству, реконструкции

и модернизации объектов по обработке, утилизации,

обезвреживанию, размещению отходов, в том числе

твердых коммунальных отходов

12.1. Предложения по рекультивации объектов размещения отходов, не соответствующих санитарным и экологическим требованиям.

В настоящее время на 3 местах накопления отходов в Вейделевском районе (с. Ровны, с. Луговое и с. Николаевка) происходит их рекультивация, 17 на территории Белгородской области закрыты, но на 3 из них до сих пор осуществляется вывоз мусора. Место временного накопления отходов в Борисовском районе исчерпало свой ресурс.

Таким образом, необходимо провести инвентаризацию существующих объектов размещения отходов и определить необходимость их рекультивации или реконструкции.

Очередность закрытия и рекультивации мест временного накопления отходов должна определяться с учетом потенциальных экологических рисков. Технические решения должны выбираться в зависимости от индивидуальных характеристик каждого места накопления отходов, то есть его возраста, размеров, состояния. Работы по закрытию будут представлять собой создание завершающего покрытия и организацию системы сбора фильтрата. По этим площадкам необходимы дополнительные обследования с целью выяснения потребностей в проведении специальных мероприятий.

В ближайшей перспективе запланированы следующие мероприятия, отраженные в таблице 12.1.

Запланированные мероприятия на объектах размещения отходов

Таблица 12.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Местонахождение объекта | Мероприятие | Этап реализации |
| 1. | Белгородский район, вблизи с. Стрелецкое | Вывод из эксплуатации | 3-й (2025 - 2028 г.г.) |
| 2. | Вейделевский район, вблизи п. Вейделевка | Вывод из эксплуатации | 1-й (2018 - 2021 г.г.) |
| 3. | Вблизи г. Валуйки | Вывод из эксплуатации | 1-й (2018 - 2021 г.г.) |
| 4. | [<\*>](#P3652) Губкинский городской округ, вблизи г. Губкин | Вывод из эксплуатации | 1-й (2018 - 2021 г.г.) |
| 5. | Ивнянский район, вблизи с. Курасовка | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |
| 6. | Краснояружский район, вблизи п. Красная Яруга | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |
| 7. | Корочанский район, вблизи с. Клиновец | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |
| 8. | [<\*>](#P3652) Старооскольский городской округ, вблизи с. Верхне-Чуфичево | Вывод из эксплуатации | 1-й (2018 - 2021 г.г.) |
| 9. | Шебекинский район, вблизи г. Шебекино | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |
| 10. | Волоконовский район, вблизи п. Волоконовка | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |
| 11. | Красногвардейский район, вблизи с. Засосна | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |
| 12. | Красногвардейский район, вблизи с. Ливенка | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |
| 13. | Новооскольский район, вблизи с. Песчанка | Вывод из эксплуатации | 2-й (2022 - 2024 г.г.) |

--------------------------------

<\*> В связи с вводом в эксплуатацию полигона в Губкинском городском округе в границах СПК "Казацкий".

12.2. Перспективная схема сбора, накопления и удаления отходов.

Проведенный в предыдущих разделах анализ позволяет определить перспективную схему сбора, накопления и удаления отходов, использование которой позволит уменьшить количество размещаемых на территории области отходов, предотвратить образование временных и несанкционированных объектов размещения отходов, как результат - снизить экологическую нагрузку на окружающую среду и здоровье населения.

Предлагаемая перспективная схема сбора, накопления и удаления отходов на территории Белгородской области показана на [рисунке 12.1](#P3693) и включает следующие основные этапы:

- осуществление сбора и накопления отходов в местах образования отходов с применением селективных технологий;

- транспортирование отходов напрямую или с использованием двухэтапной системы;

- удаление отходов на полигонах ТКО, включающих мусоросортировочные комплексы, на объектах переработки вторичного сырья, объектах обезвреживания и утилизации, в том числе с получением энергии.

┌────────────────────────┐

│ СБОР И НАКОПЛЕНИЕ ТКО │

└───────────┬────────────┘

┌───────────────────┼─────────────────────┐

┌────┴─────┐ ┌───────────┴────────────┐ ┌──────┴───────┐

│Население │ │ Субъекты хозяйственной │ │ Объекты │

│ │ │ деятельности │ │инфраструктуры│

└────┬─────┘ └───────────┬────────────┘ └──────┬───────┘

└───────────────────┼─────────────────────┘

┌─────────────┴──────────────┐

│ Планово-подворный метод с │

│использованием селективного │

│ сбора │

└─────────────┬──────────────┘

│

┌───────────────────┴────────────────────┐

│ ТРАНСПОРТИРОВКА │

│┌─────────┐┌───────────────────────────┐│

││ Прямой ││ Двухэтапный вывоз с ││

││ вывоз ││ использованием ││

││ ││мусороперегрузочной станции││

│└─────────┘└───────────────────────────┘│

└────┬─┬────────────────┬──────────┬─────┘

┌────────────────┘ │ │ └───────────┐

┌──────┴───────┐┌─────────┴─────┐ ┌────────┴──────────┐ ┌─────────┴───────┐

│ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ││ ЗАХОРОНЕНИЕ │ │ СОРТИРОВКА │ │ ПЕРЕРАБОТКА │

│ И УТИЛИЗАЦИЯ ││ Полигоны │ │Мусоросортировочные│ │ Объекты │

│ ││Мусороперегру- │ │ комплексы │ │ переработки │

│ ││ зочные пункты │ │ │ │вторичного сырья │

└──────A───────┘└───────────────┘ └────────┬──────────┘ └─────────────────┘

└───────────────────────────────────┘

Рисунок 12.1. Перспективная схема

сбора, накопления и удаления отходов

12.3. Перспективная схема движения отходов на территории Белгородской области.

В связи с проведенным выше анализом предлагается оптимизировать схему движения отходов по следующим направлениям:

- закрытие всех мест временного накопления отходов;

- закрытие полигонов, исчерпавших эксплуатационный ресурс;

- постепенное выведение из эксплуатации полигонов с оставшимся временным ресурсом менее 5 лет;

- расширение эксплуатационного ресурса действующих полигонов с оставшимся временным ресурсом более 5 лет;

- строительство, лицензирование и введение в эксплуатацию новых полигонов ТКО, мусоросортировочных комплексов, мусороперегрузочных станций, мусороперерабатывающих заводов.

Модернизацию системы обращения с ТКО на территории Белгородской области планируется проводить в 3 этапа (рисунки 12.2 - 12.4 - не приводятся).

Рисунок 12.2. Перспективная схема обращения

с ТКО на период 2018 - 2021 годов

Рисунок не приводится.

Рисунок 12.3. Перспективная схема обращения

с ТКО на период 2022 - 2024 годов

Рисунок не приводится.

Рисунок 12.4. Перспективная схема обращения

с ТКО на период 2025 - 2028 годов

Рисунок не приводится.

В целях уменьшения плеча вывоза на первом этапе реорганизации системы обращения с ТКО на территории Белгородской области планируется строительство мусороперегрузочных станций.

Мусороперегрузочная станция конструктивно состоит из ангара, приемного бункера, конвейера для загрузки ТКО, специальных усиленных стационарных одноцилиндровых прессов и транспортировочных контейнеров.

Более простой вариант предполагает строительство ангара, оборудованного площадкой для разгрузки отходов и грейферных погрузчиков для погрузки отходов в мусоровозы.

Параллельно с перечисленными мероприятиями будет осуществлено строительство автоматизированного мусоросортировочного комплекса (далее - АМСК) мощностью 150 тыс. тонн ТКО в год. Кроме того, на данном этапе запланировано строительство 9 мусоросортировочных линий с преимущественно ручным отбором фракций (далее - МСК). Технологически линия будут представлять собой простой конвейер с постами для ручного отбора вторсырья и грохотом для предварительного отсева мелкой фракции.

Организация сортировки в дальнейшем позволит более эффективно отбирать, реализовывать и перерабатывать вторичное сырье, частично возвращая затраты на транспортирование и захоронение отходов и снижая нагрузку на действующие полигоны.

Также на первом этапе реорганизации системы обращения с ТКО на территории Белгородской области запланированы вывод из эксплуатации действующих полигонов ТКО, а также строительство одного нового полигона.

Кроме того, на данном этапе вблизи п. Октябрьский Белгородского района планируется строительство предприятия по переработке и обезвреживанию ТКО. Совокупная мощность технологических линий составит 120 тыс. тонн ТКО в год. Предприятие будет производить тепловую и электроэнергию, котельное и печное топливо, а также различные виды вторичных материальных ресурсов (пластики, стекло, металлы).

В рамках первого этапа запланирован вывод из эксплуатации 9 (Шебекинский, Валуйский, Волоконовский, Новооскольский, Чернянский, Красненский и Ровеньский районы, а также Губкинский и Старооскольский городские округа) действующих полигонов ТКО. Выведенные из эксплуатации полигоны будут рекультивированы.

Также на территории Вейделевского района запланировано строительство нового межмуниципального полигона для Вейделевского, Валуйского и Ровеньского районов и расширение полигона в Яковлевском районе.

Всего к концу первого этапа на территории области будет функционировать: 12 полигонов ТКО (г. Белгород, Губкинский городской округ, Краснояружский, Ракитянский, Ивнянский, Яковлевский, Корочанский, Красногвардейский (2 полигона), Вейделевский (2 полигона) и Алексеевский районы), 1 АМСК (Губкинский городской округ);

1 предприятие по обезвреживанию ТКО (Белгородский район), 9 мусороперегрузочных станций (Борисовский, Грайворонский, Валуйский, Прохоровский, Шебекинский, Чернянский, Новооскольский, Волоконовский и Ровеньский районы), а также 9 МСК (г. Белгород, Краснояружский, Ракитянский, Ивнянский, Корочанский, Красногвардейский (2 МСК), Вейделевский и Алексеевский районы).

На втором этапе реорганизации системы обращения с ТКО запланирован вывод из эксплуатации 2 действующих полигонов ТКО (Краснояружский и Вейделевский районы), строительство 1 мусороперегрузочной станции с использованием оборудования ранее построенного МСК (Краснояружский район) и 1 МСК (Яковлевский район), а также расширение полигонов в Губкинском городском округе и Алексеевском районе.

К концу второго этапа на территории области будет функционировать: 10 полигонов твердых коммунальных отходов (г. Белгород, Губкинский городской округ, Ракитянский, Ивнянский, Яковлевский, Корочанский, Красногвардейский (2 полигона), Вейделевский и Алексеевский районы), 10 мусороперегрузочных станций (Борисовский, Грайворонский, Валуйский, Прохоровский, Ровеньский, Шебекинский, Волоконовский, Новооскольский, Чернянский и Краснояружский районы), 1 АМСК (Губкинский городской округ), 9 мусоросортировочных комплексов (Ракитянский, Белгородский, Яковлевский, Корочанский, Вейделевский, Ивнянский, Красногвардейский (2 МСК) и Алексеевский районы), 1 предприятие по обезвреживанию ТКО (Белгородский район).

На третьем этапе планируется вывод из эксплуатации части полигонов, исчерпавших ресурс (Красногвардейский (2 полигона) и Ивнянский районы, г. Белгород), и строительство нового межмуниципального полигона и мусоросортировочной линии на границе Шебекинского и Новооскольского районов.

Также планируется строительство мусороперегрузочных станций на базе ранее построенных МСК в Красногвардейском и Корочанском районах.

Всего к концу третьего этапа на территории области будет функционировать: 6 полигонов твердых коммунальных отходов (Губкинский городской округ, Ракитянский, Яковлевский, Вейделевский, Шебекинский и Алексеевский районы); 12 мусороперегрузочных станций (Борисовский, Грайворонский, Валуйский, Краснояружский, Красногвардейский, Прохоровский, Волоконовский, Корочанский, Новооскольский, Чернянский, Шебекинский и Ровеньский районы); 1 АМСК (Губкинский городской округ); 6 МСК (Ракитянский, Яковлевский, Белгородский, Вейделевский, Алексеевский, Шебекинский районы); 1 предприятие по обезвреживанию ТКО (Белгородский район).

Перспективная схема обращения с отходами предполагает выделение на территории Белгородской области одной зоны деятельности регионального оператора по обращению с ТКО.

Определение зон деятельности региональных операторов по обращению с ТКО на территории Белгородской области осуществлялось исходя из максимального использования элементов существующей системы обращения с отходами, максимального приближения источников образования отходов к местам их накопления и объектам по обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов, из создания благоприятных условий для инвестирования в инфраструктурное оформление системы обращения с отходами, а также создания оптимальных экономических условий для деятельности региональных операторов по обращению с ТКО. Основными условиями зонирования территории стали:

- приемлемая окупаемость инвестиций;

- централизация системы управления отходами.

Для обеспечения указанных условий были разработаны следующие критерии:

- экономическая целесообразность;

- инвестиционная привлекательность;

- усредненная инфраструктурная обеспеченность зон;

- логистическая целесообразность.

Муниципальные образования ранжировались на основании следующих показателей:

- индикатор покупательной способности населения;

- плотность населения на 1 квадратный километр;

- плотность автомобильных дорог с твердым покрытием общего пользования на 1 кв. км территории;

- обеспеченность необходимой инфраструктурой для обращения с ТКО;

- удельный вес ТКО от юридических лиц в общем объеме ТКО.

Для ранжирования условий и критериев по значимости, а также для оценки предпочтительности вариантов в баллах была использована система независимой экспертной оценки. Мнения экспертов имели хорошую степень согласованности с коэффициентом конкордации Кендалла более 0,7.

12.4. Пути совершенствования процессов обработки, утилизации и обезвреживания отходов.

При решении задач по минимизации образования и максимальной утилизации отходов приоритетными стратегическими направлениями в сфере обращения с отходами являются:

- создание организационно-экономического механизма стимулирования субъектов хозяйствования в части экономного использования материальных ресурсов, внедрения мало- и безотходных технологий производства продукции, а также технологий с замкнутым циклом ресурсопотребления;

- привлечение инвестиций для внедрения передовых технологий, современного оборудования по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов;

- создание новых видов высококачественной и конкурентноспособной продукции, которая производится с использованием отходов;

- развитие новых форм хозяйствования и научно-технической деятельности в сфере обращения с отходами (технопарки, иновационно-технологические центры, биржи отходов и др.);

- проведение систематических маркетинговых исследований на рынке вторичных ресурсов.

В качестве одних из перспективных мероприятий, как указано в [подразделе 12.3 раздела XII](#P3696) настоящей территориальной схемы обращения с отходами, обозначено строительство 1 автоматизированного мусоросортировочного комплекса, 1 предприятия по обезвреживанию ТКО завода, 12 мусороперегрузочных станций, 2 новых межмуниципальных полигона ТКО, 6 мусоросортировочных линий.

12.4.1. Мусоросортировочные комплексы.

Мусоросортировочный комплекс, размещенный в крытом помещении, подразделяется на следующие участки:

Участок/зона разгрузки: предназначается для разгрузки всех отходов, поступающих на мусоровозах, для последующей их сортировки и переработки на комплексе. На этом участке будет производиться отбор крупногабаритных отходов или отходов, не подлежащих подаче на линию сортировки сортировщиками (крупные камни, кирпичи, матрасы и т.п.), и складирование отходов в контейнер.

Участок/зона ручной сортировки: предназначен для ручной сортировки тех компонентов отходов, которые из-за своего большого размера или по другим характеристикам (таким как старые автопокрышки, пластмассовые изделия, коробки, ящики и т.д.) не подлежат подаче на сортировочную линию.

Участок/зона отделения фракции, не подлежащей сортировке: предназначен для разрывания пакетов, извлечения из них отходов и отделения установленными валковыми экранами тонкой фракции (содержащей, в основном, органику), собирающейся на конвейерах, расположенных под экранами. После извлечения из тонкой фракции металлолома она направляется на загрузку в контейнеры для последующего захоронения на полигоне.

Участок/зона основной сортировки: участок состоит из металлической платформы с установленными на ней сортировочными ленточными конвейерами для отбора подлежащих переработке компонентов отходов.

Процесс сортировки базируется на следующих принципах:

- высокая скорость переработки;

- высокий процент извлечения.

Рассматриваемая система обеспечивает значительный выход повторно используемых материалов из общего объема отходов, пригодных для рециклинга.

Результат сортировки достигается благодаря следующим факторам:

- сочетание автоматизированной технологии со стратегическим использованием ручного труда;

- обеспечение постоянного равномерного потока материалов в системе;

- разделение материалов на фракции с учетом размера;

- разделение материалов на фракции с учетом плотности;

- разделение материалов на фракции с учетом формы (двухмерные и трехмерные элементы).

Участок/зона отделения металлов: предназначен для извлечения лома черных металлов посредством электромагнитных сепараторов, установленных над сортировочными конвейерами.

Участок/зона измельчения: содержит оборудование для измельчения отсортированных отходов. Оборудование состоит из питающего конвейера непрерывного действия с реверсивной лентой.

Участок/зона прессования: содержит оборудование для автоматической запрессовки и пакетирования отсортированных и складируемых в бункеры отходов (бумаги, картона, пластмассы и т.д.). Оборудование состоит из питающего конвейера и автоматического пресса непрерывного действия для пластмассы, бумаги и картона.

Мусоросортировочный комплекс позволяет решить проблемы выделения фракций вторичного сырья из образующихся ТКО для их дальнейшего использования. Создание станций сортировки позволяет:

- полностью интегрироваться в существующую (действующую) схему сбора, транспортировки и обезвреживания отходов от населения,

- полностью механизировать процесс разделения отходов,

- обеспечивать глубокую сортировку поступающих отходов,

- установить оборудование для предварительной подготовки вторичных материальных ресурсов к переработке (оборудование для мойки, дробилки, пресса и т.д.).

12.4.2. Мусороперегрузочные станции.

Мусороперегрузочные станции позволяют оптимизировать систему обращения с муниципальными смешанными отходами ТКО на стадии их сбора и предварительной подготовки к дальнейшей переработке и утилизации. Процесс обработки ТКО с использованием пункта перегрузки мусора состоит из следующих основных этапов:

- сбор ТКО в местах накопления и их транспортировка на мусороперегрузочные станции;

- перегрузка и прессование ТКО в большие мусоровозы;

- дальнейшая перевозка уплотненных ТКО к местам их сортировки, дальнейшей переработки или захоронения.

На мусороперегрузочной станции необходимо предусмотреть установку весового оборудования. Пункт будет обеспечивать регистрацию объемов поступающих отходов и подтверждение их соответствия стандартам приема отходов. После мусороперегрузочной станции отходы будут поступать на мусоросортировочные комплексы полигонов.

12.4.3. Компостирование.

Практически во всех развитых странах широкое распространение получили технологии компостирования биоразлагаемых/органических отходов. Так, в Евросоюзе компостированию подвергается 1/5 всех отходов.

Компостирование органических отходов может происходить как непосредственно в домашних хозяйствах, так и централизованно.

Непосредственно в домашних хозяйствах компостирование происходит либо в простых компостных ямах, либо с применением специальных компостирующих аппаратов. При централизованном компостировании потребители обеспечивают раздельный сбор органики, которая затем вывозится на специально оборудованные площадки либо к силосным башням, где и происходит закладка компоста. Впоследствии такой компост используют для нужд сельского хозяйства.

В организациях и учреждениях (например, в школах), где образуется достаточно большое количество биоразлагаемых отходов и имеется подсобное хозяйство, компостирование может производиться в индивидуальном порядке.

Наиболее высокий уровень компостирования биоразлагаемых отходов достигнут в Нидерландах, Бельгии, Австрии и Германии (более 50 процентов), где вывоз биоразлагаемых отходов на полигоны запрещен.

12.4.4. Сжигание или захоронение отходов с получением энергии.

Иногда переработка или компостирование отходов нецелесообразны (например, по экономическим или техническим причинам). В таких случаях предпочтительным может стать сжигание отходов для производства энергии и тепла.

Обычно стоимость строительства и эксплуатации современных установок для сжигания отходов выше, чем расходы на захоронение. Одним из способов повысить конкурентоспособность сжигания может стать установление "зеленого тарифа" на электроэнергию, вырабатываемую в результате сжигания отходов.

При планировании строительства новых установок для сжигания отходов важно убедиться, что сжигание не станет более привлекательным, чем вторичная переработка. Это может произойти, например, в случае с органическими отходами, когда их сжигание станет более предпочтительным по сравнению с вторичной переработкой или компостированием.

Для мусоросжигающих объектов устанавливаются нормативы вредных выбросов в атмосферу, воду и почву. Опыт зарубежных стран показывает, что, несмотря на рост в течение последних лет объемов отходов, выброс диоксинов в атмосферу с мусоросжигательных объектов составляет всего 5 - 6 процентов от всех выбросов, то есть столько же, сколько и при ранее имевших место пожарах в местах накопления отходов. Современные технологии сжигания позволяют использовать до 80 процентов энергии, содержащейся в отходах. Сейчас в мире действуют около 1500 заводов по сжиганию отходов, из них каждый третий находится на территории Евросоюза. Швеция, Дания, Голландия, Бельгия, Австрия, а также Швейцария сжигают более 30 процентов всех отходов для производства электроэнергии и тепла. Самый активный "сжигатель" - Германия (60 заводов ежегодно уничтожают около 17 млн. т, что составляет около 50 процентов общего объема отходов, произведенных в стране). Полученная энергия в основном служит для получения тепла, незначительная часть идет на производство электроэнергии.

В разных странах отношение к сжиганию отходов неоднозначно. В пользу применения этой технологии утилизации отходов свидетельствуют следующие технические данные:

- объем отходов сокращается до 5 процентов, а вес - до 25 процентов от начального объема (снижается потребность в площадях для захоронения);

- современные когенерационные установки позволяют утилизировать до 80 процентов запаса энергии в отходах;

- после сжигания отходов прекращается выброс в атмосферу метана, образующегося на объектах захоронения отходов и являющегося причиной парникового эффекта, в 20 раз более значительной, чем двуокись углерода;

- отходы сжигания могут быть использованы при производстве строительных материалов; отходы сжигания органических веществ можно использовать в качестве удобрения. И то, и другое возможно при условии отсутствия в отходах сжигания опасных веществ и тяжелых металлов.

В ряде стран на полигонах применяют специальные установки для сбора и утилизации метана. Собранный газ также используется для производства тепла/горячей воды и электроэнергии. Однако этот метод пока не находит широкого применения в связи с высокой стоимостью оборудования.

Вторичная переработка является более предпочтительной альтернативой сжиганию и захоронению, однако выбор вариантов утилизации зависит от типа отходов. Для определения оптимального способа утилизации отходов необходима тщательная оценка жизненного цикла предмета или материала и анализ потенциальной экологической выгоды.

XIII. Описание электронной модели территориальной схемы

обращения с отходами на территории Белгородской области

13.1. Описание структуры модели, алгоритмов, возможностей и ограничений.

Для создания электронной модели территориальной схемы обращения с отходами был использован программный комплекс ArcGIS 10.1.

ArcGIS - это система для построения ГИС любого уровня. ArcGIS дает возможность легко создавать данные, карты, глобусы и модели в настольных программных продуктах, затем публиковать их и использовать в настольных приложениях, в веб-браузерах и через мобильные устройства. Для разработчиков ArcGIS дает все необходимые инструменты для создания собственных приложений.

ArcGIS позволяет решать следующие задачи:

а) работа с картами - возможность открыть документы ArcGIS и работать с ними, изучать карты, редактировать и создавать слои, создавать запросы к атрибутам данных, представленным на карте, визуализировать географическую информацию;

б) компиляция и редактирование наборов геоданных - ArcGIS предлагает основные возможности автоматизации работ с наборами данных базы геоданных, поддерживает полное функциональное масштабируемое редактирование;

в) использование геообработки для автоматизации работы и выполнения анализа - геоинформационные системы используются не только для визуализации, но и для анализа. ArcGIS дает возможность запуска моделей или скриптов геообработки, а также просмотра и работы с результатами в виде карты. Геообработку можно использовать для анализа, а также для автоматизации множества типовых задач, например, создания многолистных карт, восстановления поврежденных ссылок на данные в наборе документов карты, выполнения различных операций над геоданными;

г) печать карт - ArcGIS дает возможность подготавливать к печати и распечатывать карты различного уровня сложности;

д) публикация документов карт в качестве картографических сервисов с помощью ArcGIS for Server - содержимое ArcGIS можно поместить в веб-среду путем публикации географической информации в виде серии картографических сервисов;

е) совместная работа с картами, слоями, моделями геообработки и базами геоданных с другими пользователями - ArcGIS содержит инструменты, упрощающие процессы упаковки и совместной работы над наборами геоданных с другими пользователями. Кроме того, имеется возможность разместить как карты, так и данные в общем доступе с помощью ArcGIS Online.

Алгоритм создания электронной модели территориальной схемы обращения с отходами в ArcGIS представлен на рисунке 13.1.

┌────────────┐

│ Начало │

└─────┬──────┘

│

┌───────────────────────────V──────────────────────────────┐

│ Получение исходных материалов │<────┐

└───────────────────────────┬──────────────────────────────┘ │

│ │

┌────────────────────────────V──────────────────────────────┐ │

│ Анализ полученных данных │ │

└────────────────────────────┬──────────────────────────────┘ │

│ │

┌──────────────────V───────────────────┐ НЕТ │

│ Получен достаточный объем данных ├────────────────┘

└──────────────────┬───────────────────┘

│

┌────────────────────────────V───────────────────────────────┐

│ Разработка структуры атрибутивных таблиц, баз данных │

└────────────────────────────┬───────────────────────────────┘

│

┌────────────────────────────V───────────────────────────────┐

│Формирование и редактирование слоев создаваемой электронной │

└────────────────────────────┬───────────────────────────────┘

│

┌────────────────────────────V───────────────────────────────┐

│ Ввод данных, описывающих объекты │

└────────────────────────────┬───────────────────────────────┘

│

┌────────────────────────────V───────────────────────────────┐

│ Разработка знаковой системы │

└────────────────────────────┬───────────────────────────────┘

│

┌────────────────────────────V───────────────────────────────┐

│Совмещение слоев, формирование картографического изображения│

│ тематических карт │

└────────────────────────────┬───────────────────────────────┘

│

┌────────────────────────────V───────────────────────────────┐

│ Создание электронной модели │

└────────────────────────────┬───────────────────────────────┘

│

┌───────V────────┐

│ Конец │

└────────────────┘

Рисунок 13.1. Блок-схема алгоритма создания электронной

модели территориальной схемы обращения с отходами

1. Получение исходных материалов. На данном этапе производится сбор статистической информации об объектах модели (количество жителей и организаций по населенным пунктам, объемы ТКО, объемы отходов по промышленным, сельскохозяйственным предприятиям) и векторных данных, отображающих географические объекты.

2. Анализ полученных данных. На данном этапе проводится анализ статистической информации, выделяются объекты модели, определяются существенные атрибуты данных объектов, определяются слои, описывающие данные объекты.

3. Разработка структуры атрибутивных таблиц. В рамках данного этапа разрабатывается структура таблиц, описывающих объекты модели, определяются поля таблиц и их типы.

4. Формирование и редактирование слоев создаваемой карты и таблиц к ним. Слои - это ресурсы карты. Они включают широкий диапазон данных о людях, земле, природе и состоят из изображений, листов карты, векторных объектов и др. Слои определяют внешний вид и поведение данных на карте, например, вид символов и информацию во всплывающих окнах, могут содержать данные или ссылку на данные. Слой определяет, как отображаются в нем географические данные и место их хранения в базе данных.

5. Ввод табличных и текстовых данных с характеристиками объектов. На данном этапе осуществляется заполнение атрибутивных таблиц статистическими данными, характеризующими объекты. Ввод данных может осуществляться как вручную, так и импортироваться из текстовых файлов и таблиц Excel. Указанные данные позволяют на их основе различным образом визуализировать объекты, строить диаграммы, выполнять пространственный анализ и пространственные запросы. Например, можно изучить распределение объектов с определенными атрибутами.

6. Разработка знаковой системы - разработка элементов компоновки карты: заголовков, легенды (т.е. условные обозначения, которые составляют содержание карты).

7. Совмещение слоев, формирование картографического изображения тематических карт и его редактирование - включает в себя прорисовку слоев карты и проверку их наложения друг на друга, проверку их компоновки и в случае наложения или образования промежутков между слоями - их редактирование.

Исходными данными для реализации электронной модели территориальной схемы обращения с отходами послужили статистические материалы (количество жителей и организаций по населенным пунктам, объемы ТКО, объемы отходов по промышленным, сельскохозяйственным предприятиям) и векторные данные, предоставленные муниципальными образованиями, включающие следующие слои:

- автомобильные дороги (линейные);

- населенные пункты (точечные и площадные);

- реки (линейные);

- водоемы (площадные);

- поселения (площадные);

- районы (площадные).

На основе анализа полученных данных были определены основные объекты модели:

- населенные пункты;

- промышленные предприятия;

- сельскохозяйственные предприятия;

- места размещения, обезвреживания и утилизации отходов; и следующие слои карты для отображения данных объектов:

- слой объемов твердых коммунальные отходов;

- слой объемов промышленных отходов;

- слой объемов сельскохозяйственных отходов;

- слой мест размещения отходов;

- слой мест обработки, утилизации и обезвреживания отходов.

Была проведена математическая обработка данных в Excel - расчет объема отходов по отдельным населенным пунктам, предприятиям и учреждениям. Разработана структура атрибутивных таблиц. С использованием инструментов "Соединение таблиц" и "Калькулятор поля" статистические данные из таблиц Excel были внесены в атрибутивные таблицы. Проведена экспертная проверка сопоставленных данных, так как, например, в одном муниципальном образовании могут находиться населенные пункты с одинаковыми названиями.

Далее был выполнен геопространственный анализ данных. Например, для расчета объема вывоза ТКО по поселениям был использован инструмент "Пространственное соединение" модуля ArcGIS "Анализ", позволивший рассчитать суммы объемов вывоза ТКО по населенным пунктам, относящимся к одному поселению.

Следующий этап включал в себя работы по оформлению карт. На основании точечных объектов (населенных пунктов) были построены нужные диаграммы, для чего общий объем вывоза отходов были ранжирован на классы (в разных районах могут отличаться), которым в атрибутивной таблице заданы свои значения. Затем в инструменте "Свойства слоя" выбраны необходимые поля и задан размер, зависящий от класса, и установлены параметры для надписей значений. Для исключения перекрывания надписей исполнителем проведена ручная обработка данных. С использованием алгоритма "Градуированные цвета" установлены классы объемов отходов по поселениям. Настроено отображение объектов в слоях "Автомобильные дороги", "Реки", "Водоемы", а также границы в слоях "Поселения" и "Районы". Разработана структура легенды. Проведена компоновка карты и окончательная подготовка к печати.

Для создания карт распределения отходов по муниципальным образованиям области на начальном этапе данные по всем административным единицам интегрированы в единую таблицу, которая использована для присвоения атрибутивной информации каждому объекту в слое "Районы".

13.2. Описание баз данных, программного обеспечения, обеспечивающих ввод, хранение, актуализацию, обработку, анализ, предоставление, визуализацию данных.

В ArcGIS база геоданных - это набор пространственных данных различных типов, хранящихся в папке файловой системы или многопользовательской реляционной базе данных (такой как Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Informix или IBM DB2). База геоданных - "родной" формат хранения данных ArcGIS, и потому он наиболее удобен для редактирования данных и автоматизации рабочих процессов в ArcGIS.

Модель хранения данных в базе геоданных основана на простой концепции реляционных баз данных и использует системы управления базой данных (СУБД). Простые таблицы и хорошо определенные типы используются для хранения схемы, правил, базовых и пространственно-атрибутивных данных для каждого набора географических данных. Это позволяет использовать формализованную модель для хранения данных и работы с ними. Благодаря такому подходу, язык структурированных запросов (SQL) может быть использован для создания, изменения и выполнения запросов к таблицам и их элементам данных.

База геоданных позволяет:

- хранить разнородные пространственные данные в едином хранилище;

- применять специальные правила к данным;

- определять пространственные модели отношений (например, топологию, геометрические сети);

- поддерживать целостность пространственных данных;

- работать с данными в режиме многопользовательского доступа и редактирования;

- интегрировать пространственные данные с другими ИТ-системами;

- легко масштабировать решение по хранению данных.

Ключевым понятием базы геоданных является понятие набора данных. Это первичный механизм, используемый для организации и обработки географической информации в ArcGIS. База геоданных содержит три основных типа наборов данных, как показано на рисунке 13.2 (не приводится).

Рисунок 13.2. Типы наборов данных ArcGIS

Рисунок не приводится.

База геоданных содержит:

- классы пространственных объектов;

- набор растровых данных;

- таблицы.

Создание совокупности вышеперечисленных типов наборов данных является первым шагом проектирования и создания базы геоданных. Работа с базами геоданных начинается с определения конечного числа типов наборов данных.

Хранение базы геоданных подразумевает хранение схемы данных, базы правил для каждого географического набора данных и простого табличного представления пространственных и атрибутивных данных. Все три главных набора данных базы геоданных (классы пространственных данных, атрибутивные таблицы и наборы растровых данных), как и другие элементы базы геоданных, хранятся в памяти с помощью таблиц. Пространственное отображение географических наборов данных хранится либо в векторном, либо в растровом формате. Данная геометрия хранится и управляется в столбцах атрибутов вместе с традиционными табличными полями атрибутов. Пример таблицы базы геоданных показан на рисунке 13.3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица | | | | | | |
| Количество органических отходов животноводства | | | | | | |
|  | Shape <\*> | Name raion | Птицеводство | Свиноводство | Скотоводство | Всего отходов |
| 0 | Полигон | Алексеевский | 2 | 526 | 66 | 594 |
| 1 | Полигон | Белгородский | 130 | 330 | 172 | 632 |
| 2 | Полигон | Борисовский | 10 | 633 | 0 | 643 |
| 3 | Полигон | Валуйский | 64 | 0 | 80 | 144 |
| 4 | Полигон | Вейделевский | 19 | 0 | 79 | 98 |
| 5 | Полигон | Волоконовский | 135 | 582 | 0 | 717 |
| 6 | Полигон | Грайворонский | 4 | 180 | 181 | 365 |
| 7 | Полигон | Губкинский | 5 | 340 | 234 | 579 |
| 8 | Полигон | Ивнянский | 0 | 800 | 89 | 889 |
| 9 | Полигон | Корочанский | 45 | 1210 | 45 | 1300 |
| 10 | Полигон | Красненский | 12 | 0 | 3 | 15 |
| 11 | Полигон | Красногвардейский | 0 | 928 | 115 | 1043 |
| 12 | Полигон | Краснояружский | 11 | 377 | 0 | 388 |
| 13 | Полигон | Новооскольский | 157 | 0 | 73 | 230 |
| 14 | Полигон | Прохоровский | 0 | 1189 | 85 | 1274 |
| 15 | Полигон | Ракитянский | 80 | 716 | 98 | 894 |
| 16 | Полигон | Ровеньский | 8 | 0 | 255 | 263 |
| 17 | Полигон | Старооскольский | 25 | 176 | 225 | 426 |
| 18 | Полигон | Чернянский | 0 | 0 | 186 | 186 |
| 19 | Полигон | Шебекинский | 210 | 419 | 106 | 735 |
| 20 | Полигон | Яковлевский | 21 | 380 | 261 | 662 |

Рисунок 13.3. Таблица базы геоданных

В таблицах баз геоданных управление атрибутами происходит на основе нескольких простых, но существенных принципов реляционных данных:

- таблицы содержат ряды;

- у всех рядов в таблице одинаковый набор столбцов;

- каждый столбец имеет тип данных (например, целое число, десятичное число, символ и дата);

- набор реляционных функций и операторов (например, SQL) доступен для выполнения операций над таблицами и их элементами данных.

Для хранения и управления атрибутами базы геоданных существует ряд поддерживаемых типов полей. Доступные типы столбцов включают:

- числа: может быть один из четырех числовых типов данных: short integers (короткие целые числа), long integers (длинные целые числа), single-precision floating-point (одинарной точности с плавающей запятой) и double-precision floating-point numbers (двойной точности с плавающей запятой, которые обычно называют числами двойной точности);

- текст: любой набор буквенно-цифровых символов заданной длины;

- дата: содержит данные даты и времени;

- BLOB: большие двоичные объекты, используемые для хранения и управления двоичной информацией, например, символы или CAD-объекты;

- глобальные идентификаторы: типы данных GlobalID и GUID хранят строки наподобие строк записей реестра, состоящие из 36 символов, заключенных в фигурные скобки. Эти строки уникально определяют объект или запись таблицы внутри и вне базы геоданных. В большей степени этот тип данных используется для управления отношениями.

Для хранения статистических данных об объектах электронной модели в программном комплексе ArcGIS 10.1 используются атрибутивные таблицы.

Табличная информация является основой географических объектов, позволяющей визуализировать, строить запросы и анализировать данные. Таблицы состоят из строк и столбцов, все строки имеют одинаковые столбцы. В ArcGIS строки называются записями, а столбцы - полями. Каждое поле может содержать данные одного определенного типа, такие как числа, даты или текст.

Для описания объектов электронной модели территориальной схемы обращения с отходами была разработана следующая структура таблиц.

Таблица атрибутов слоя ТКО содержит поля:

- поселение - наименование поселения;

- населенный пункт - наименование населенного пункта;

- благоустроенный жилищный фонд - объем отходов от благоустроенного жилищного фонда;

- частный жилищный фонд - объем отходов от частного жилищного фонда;

- бюджетные организации - объем отходов бюджетных организаций;

- прочие организации - объем отходов от прочих организаций;

- всего - общий объем ТКО.

Таблица атрибутов слоя отходов животноводства содержит поля:

- район - муниципальное образование;

- птицеводство - объем органических отходов предприятий птицеводства;

- свиноводство - объем органических отходов предприятий свиноводства;

- скотоводство - объем органических отходов предприятий скотоводства;

- всего отходов - общий объем органических отходов предприятий всех отраслей животноводства.

Таблица атрибутов слоя утилизации и обезвреживания отходов содержит поля:

- район - муниципальное образование;

- расположение - населенный пункт, где находится объект;

- организация - наименование юридического лица;

- специализация - вид деятельности (утилизация, обезвреживание);

- накоплено - фактическая производственная мощность;

- рассчитано - максимальная производственная мощность.

Таблица атрибутов слоя отходов от медицинских учреждений, представленная в [приложении N 3](#P5672) к настоящей территориальной схеме обращения с отходами, содержит поля:

- район - муниципальное образование;

- класс А - объем отходов класса А;

- класс Б - объем отходов класса Б;

- класс В - объем отходов класса В;

- класс Г - объем отходов класса Г;

- класс Д - объем отходов класса Д;

- всего - общий объем отходов медицинских учреждений.

Таблица атрибутов слоя объектов утилизации и обезвреживания отходов содержит поля:

- район - муниципальное образование;

- расположение - населенный пункт, где находится объект;

- организация - наименование юридического лица;

- класс I - объем отходов первого класса опасности;

- класс II - объем отходов второго класса опасности;

- класс III - объем отходов третьего класса опасности;

- класс IV - объем отходов четвертого класса опасности;

- класс V - объем отходов пятого класса опасности;

- всего - общий объем отходов на предприятии;

- утилизация - объем утилизированных отходов;

- обезвреживание - объем обезвреженных отходов;

- использование - объем использованных отходов;

- размещение - объем размещенных отходов.

Для добавления информации в таблицы могут быть использованы следующие источники:

- таблицы dBASE, формат, используемый с шейп-файлами;

- INFO, формат, используемый с покрытиями;

- текстовые файлы, создаваемые в текстовых редакторах, с разделителями в виде запятых или знаков табуляции;

- многие другие виды таблиц, включая таблицы, создаваемые в других программах, таких как Microsoft Excel, поддерживаемые непосредственно в ArcGIS, либо через OLE DB.

13.3. Описание работы с картографическим инструментарием.

На последнем этапе разработки электронной модели территориальной схемы обращения с отходами была сформирована группа карт, наглядно отображающих процессы обращения с отходами.

В качестве картографической основы были использованы границы муниципальных образований, кроме карт объемов ТКО. Для них основой были выбраны карты районов, городских округов и границы поселений.

Для отображения объемов ТКО были построены карты по каждому муниципальному образованию Белгородской области. Круговыми диаграммами на данных картах показано распределение отходов по типам образующих их объектов (частный жилищный фонд, благоустроенный жилой фонд, бюджетные организации, прочие организации) в рамках населенного пункта. Диаметр круговых диаграмм отображает общий объем ТКО, образуемый в населенном пункте. Цвет поселений муниципального образования показывает общий объем ТКО, образуемый на территории поселения. На рисунке 13.4 (не приводится) в качестве примера представлена карта распределения объемов ТКО по Ровеньскому району.

Рисунок 13.4. Распределение

ТКО на территории Ровеньского района

Рисунок не приводится.

Для отображения объемов отходов от сельскохозяйственных предприятий была построена соответствующая карта Белгородской области. Цветом на карте показан объем органических отходов. Столбчатыми диаграммами отображается распределение органических отходов по отраслям животноводства (птицеводство, свиноводство, скотоводство). Для более точного отображения распределения объемов органических отходов были построены дополнительные карты для каждой отрасли. На данных картах цифрами указан точный объем производимых отходов конкретной области. Подобные карты показаны на рисунке 13.5 (не приводится).

Рисунок 13.5. Объемы и распределение основных групп

органических отходов по муниципальным

образованиям Белгородской области

Рисунок не приводится.

Объемы отходов промышленных предприятий также показаны на карте области. Красными точками на карте обозначены промышленные предприятия. Цветом районов на карте показан объем промышленных отходов, образуемых на данной территории. Столбчатыми диаграммами показано распределение промышленных отходов по классам опасности. Данная карта изображена на рисунке 13.6 (не приводится).

Рисунок 13.6. Распределение промышленных отходов

по муниципальным образованиям Белгородской области

Рисунок не приводится.

Карта объемов отходов медицинских учреждений, приведенная в [приложении N 3](#P5672) к настоящей территориальной схеме обращения с отходами, изображена на [рисунке 13.7](#P4172) (не приводится). Круговыми диаграммами на данной карте показано распределение отходов по классам опасности в конкретном муниципальном образовании. Цвет на территории характеризует общий объем медицинских отходов, образуемый на территории муниципального образования.

Рисунок 13.7. Объемы и распределение классов медицинских

отходов по муниципальным образованиям Белгородской области

Рисунок не приводится.

Карта, отображающая расположение объектов обработки, обезвреживания и утилизации отходов, представлена на [рисунке 13.8](#P4179) (не приводится). На ней точечными объектами отмечены места обработки и утилизации ТКО, утилизации шин и РТИ, обезвреживания и утилизации ртутных ламп, утилизации макулатуры и биогазовые станции. Цвет объекта указывает на его назначение.

Рисунок 13.8. Схема расположения действующих объектов

по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов

Рисунок не приводится.

На карте существующей схемы размещения отходов (рисунок 13.9 - не приводится) точечными объектами показаны существующие полигоны ТКО и места временного накопления отходов.

Рисунок 13.9. Схема движения ТКО на территории

Белгородской области (на 1 января 2016 года)

Рисунок не приводится.

После проведения анализа текущей ситуации была построена перспективная схема обращения с ТКО (рисунок 13.10 - не приводится). На ней точечными объектами различного вида показано планируемое размещение: полигонов ТКО (функционирующих, планируемых для введения в эксплуатацию и закрытия); мусоросортировочных комплексов; мусороперегрузочных станций и предприятий глубокой переработки отходов. Цветом выделены зоны действия полигонов.

Рисунок 13.10. Перспективная схема движения ТКО

Рисунок не приводится.

XIV. Основания и порядок корректировки

территориальной схемы обращения с отходами

Территориальная схема обращения с отходами подлежит корректировке Правительством Белгородской области по мере необходимости.

Основаниями для внесения изменений в территориальную схему обращения с отходами являются:

- изменение законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами;

- осуществление в текущем периоде мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении деятельности в области обращения с отходами;

- изменение нормативов накопления твердых коммунальных отходов;

- существенные изменения в программах социально-экономического развития Белгородской области;

- утверждение предельных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами в Белгородской области в размере, не соответствующем реализации мероприятий территориальной схемы обращения с отходами;

- возникновение ситуации, когда не достигнуты основные установленные целевые показатели территориальной схемы обращения с отходами в течение прошедших 5 лет;

- необходимость корректировки целевых показателей по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов на территории Белгородской области;

- необходимость внедрения более совершенных и экономически целесообразных методов обращения с отходами;

- предложения регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, связанные с существенными отклонениями фактических показателей его деятельности, определенных по итогам работы не менее чем за 1 год, по сравнению с исходными данными, предусмотренными настоящей территориальной схемой обращения с отходами.

Корректировка территориальной схемы обращения с отходами осуществляется путем подготовки уполномоченным органом проекта постановления Правительства Белгородской области о внесении изменений в территориальную схему обращения с отходами.

XV. Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы и приведены ссылки на следующие основные нормативные правовые документы, регулирующие вопросы обращения с отходами:

Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330F8A001533D8CCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";

Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330F8C0B143EDECCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";

[Постановление](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330D810C1733D6CCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) Правительства Российской Федерации от 16 марта 2016 года N 197 "Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами";

Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330F8B091538D8CCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";

[Постановление](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330D8D0B133ED6CCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) Правительства Российской Федерации от 3 сентября 2010 года N 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";

[Постановление](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330F88081233D8CCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) Правительства Российской Федерации от 10 февраля 1997 года N 155 "Об утверждении Правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов";

распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 мая 2010 года N 869-р "Об утверждении комплекса мер поэтапного приведения наиболее загрязненных территорий населенных пунктов в соответствие с требованиями в области охраны окружающей среды, санитарно-гигиеническими нормами и требованиями, обеспечивающими комфортные и безопасные условия проживания человека";

[Приказ](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330D8E0E1D39DDCCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) Минприроды России от 1 сентября 2011 года N 721 "Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами";

[Приказ](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330D8908113ED7CCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) Минрегиона России от 15 февраля 2011 года N 47 "Об утверждении Методических указаний по расчету тарифов и надбавок в сфере деятельности организаций коммунального комплекса";

[Приказ](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330D890D1639DACCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM) Минрегиона России от 6 мая 2011 года N 204 "О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований";

[ГОСТ 30772-2001](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69F4CEBE21FE330D8B0C1339DACCCC16EF5B75A2C5E3C19B02D5F95957887F2042CF5A6576GFM). Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения (введен в действие постановлением Госстандарта Российской Федерации от 28 декабря 2001 года N 607-ст);

ГОСТ Р 53692-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов (утвержден и введен в действие приказом Ростехрегулирования от 15 декабря 2009 года N 1092-ст);

ГОСТ Р 17.4.3.07-2001. Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений (введен в действие постановлением Госстандарта России от 23 января 2001 года N 30-ст);

[постановление](consultantplus://offline/ref=FDF7DF1E225AF01FED69EAC3A84DA43E088357193DDEC49C4BB00028F5CCE996CE4DD4A51D009B7F2642CD5E796D1D2C75GFM) Правительства Белгородской области от 28 октября 2013 года N 439-пп "Об утверждении государственной программы Белгородской области "Развитие сельского хозяйства и рыбоводства в Белгородской области на 2014 - 2020 годы".

Приложение N 2

к территориальной схеме обращения с отходами,

в том числе с твердыми коммунальными отходами,

на территории Белгородской области

Источники образования твердых коммунальных отходов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование муниципального образования | Наименование поселения | Население, человек | Годовой объем образования ТКО, тыс. м куб. |
| 1. | Городской округ "Город Белгород" | - | 391 135 | 1 029,373 |
| 2. | Губкинский городской округ | - | 118 612 | 345,320 |
| 3. | Старооскольский городской округ | - | 259 986 | 847,220 |
| 4. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Городское поселение "Город Алексеевка" | 38 447 | 191,473 |
| 5. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Алейниковское сельское поселение | 730 | 1,955 |
| 6. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Афанасьевское сельское поселение | 1 141 | 3,856 |
| 7. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Варваровское сельское поселение | 1 229 | 3,216 |
| 8. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Гарбузовское сельское поселение | 1 276 | 3,581 |
| 9. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Глуховское сельское поселение | 908 | 2,974 |
| 10. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Жуковское сельское поселение | 679 | 2,068 |
| 11. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Иващенковское сельское поселение | 947 | 2,374 |
| 12. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Иловское сельское поселение | 2 879 | 9,827 |
| 13. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Ильинское сельское поселение | 1 374 | 3,773 |
| 14. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Красненское сельское поселение | 775 | 2,278 |
| 15. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Кущинское сельское поселение | 1 506 | 4,173 |
| 16. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Луценковское сельское поселение | 764 | 1,566 |
| 17. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Матреногезовское сельское поселение | 1 451 | 4,018 |
| 18. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Меняйловское сельское поселение | 666 | 1,923 |
| 19. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Мухоудеровское сельское поселение | 1 896 | 5,663 |
| 20. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Подсередненское сельское поселение | 1 267 | 3,728 |
| 21. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Репенское сельское поселение | 735 | 2,278 |
| 22. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Советское сельское поселение | 1 368 | 4,107 |
| 23. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Хлевищенское сельское поселение | 764 | 2,311 |
| 24. | Муниципальный район "Алексеевский район и город Алексеевка" | Хрещатовское сельское поселение | 1 022 | 3,104 |
| 25. | Муниципальный район "Белгородский район" | Городское поселение "Поселок Октябрьский" | 6 893 | 54,500 |
| 26. | Муниципальный район "Белгородский район" | Городское поселение "Поселок Разумное" | 18 849 | 62,800 |
| 27. | Муниципальный район "Белгородский район" | Городское поселение "Поселок Северный" | 10 543 | 34,100 |
| 28. | Муниципальный район "Белгородский район" | Беловское сельское поселение | 3 697 | 5,600 |
| 29. | Муниципальный район "Белгородский район" | Беломестненское сельское поселение | 3 946 | 8,900 |
| 30. | Муниципальный район "Белгородский район" | Бессоновское сельское поселение | 4 738 | 6,350 |
| 31. | Муниципальный район "Белгородский район" | Веселолопанское сельское поселение | 3 187 | 11,140 |
| 32. | Муниципальный район "Белгородский район" | Головинское сельское поселение | 1 590 | 5,140 |
| 33. | Муниципальный район "Белгородский район" | Дубовское сельское поселение | 10 565 | 20,650 |
| 34. | Муниципальный район "Белгородский район" | Ериковское сельское поселение | 805 | 1,800 |
| 35. | Муниципальный район "Белгородский район" | Журавлевское сельское поселение | 1 429 | 6,600 |
| 36. | Муниципальный район "Белгородский район" | Комсомольское сельское поселение | 2 291 | 3,800 |
| 37. | Муниципальный район "Белгородский район" | Краснооктябрьское сельское поселение | 3 365 | 10,460 |
| 38. | Муниципальный район "Белгородский район" | Крутологское сельское поселение | 1 898 | 2,210 |
| 39. | Муниципальный район "Белгородский район" | Майское сельское поселение | 10 321 | 20,050 |
| 40. | Муниципальный район "Белгородский район" | Малиновское сельское поселение | 1 782 | 5,490 |
| 41. | Муниципальный район "Белгородский район" | Никольское сельское поселение | 2 818 | 3,910 |
| 42. | Муниципальный район "Белгородский район" | Новосадовское сельское поселение | 5 572 | 9,500 |
| 43. | Муниципальный район "Белгородский район" | Пушкарское сельское поселение | 3 932 | 6,560 |
| 44. | Муниципальный район "Белгородский район" | Стрелецкое сельское поселение | 8 001 | 14,810 |
| 45. | Муниципальный район "Белгородский район" | Тавровское сельское поселение | 4 628 | 8,900 |
| 46. | Муниципальный район "Белгородский район" | Хохловское сельское поселение | 1 306 | 2,260 |
| 47. | Муниципальный район "Белгородский район" | Щетиновское сельское поселение | 1 022 | 1,600 |
| 48. | Муниципальный район "Белгородский район" | Яснозоренское сельское поселение | 3 368 | 7,570 |
| 49. | Муниципальный район "Борисовский район" | Городское поселение "Поселок Борисовка" | 13 727 | 49,540 |
| 50. | Муниципальный район "Борисовский район" | Акулиновское сельское поселение | 639 | 0,489 |
| 51. | Муниципальный район "Борисовский район" | Белянское сельское поселение | 2 332 | 6,784 |
| 52. | Муниципальный район "Борисовский район" | Березовское сельское поселение | 1 379 | 0,919 |
| 53. | Муниципальный район "Борисовский район" | Краснокутское сельское поселение | 613 | 0,647 |
| 54. | Муниципальный район "Борисовский район" | Крюковское сельское поселение | 1 261 | 2,725 |
| 55. | Муниципальный район "Борисовский район" | Октябрьско-Готнянское сельское поселение | 516 | 0,344 |
| 56. | Муниципальный район "Борисовский район" | Стригуновское сельское поселение | 2 595 | 3,698 |
| 57. | Муниципальный район "Борисовский район" | Хотмыжское сельское поселение | 1 232 | 0,625 |
| 58. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Городское поселение "Город Валуйки" | 35 112 | 92,600 |
| 59. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Городское поселение "Поселок Уразово" | 8 636 | 14,600 |
| 60. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Бирючанское сельское поселение | 801 | 1,900 |
| 61. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Борчанское сельское поселение | 1 597 | 1,818 |
| 62. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Герасимовское сельское поселение | 763 | 1,340 |
| 63. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Двулученское сельское поселение | 2 272 | 3,700 |
| 64. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Казинское сельское поселение | 1 626 | 2,440 |
| 65. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Колосковское сельское поселение | 1 863 | 2,590 |
| 66. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Кукуевское сельское поселение | 601 | 1,110 |
| 67. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Мандровское сельское поселение | 1 048 | 1,690 |
| 68. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Насоновское сельское поселение | 2 279 | 3,700 |
| 69. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Принцевское сельское поселение | 1 488 | 1,750 |
| 70. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Рождественское сельское поселение | 2 866 | 4,660 |
| 71. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Тимоновское сельское поселение | 1 627 | 2,630 |
| 72. | Муниципальный район "Город Валуйки и Валуйский район" | Яблоновское сельское поселение | 1 294 | 1,910 |
| 73. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Городское поселение "Поселок Вейделевка" | 6 488 | 20,560 |
| 74. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Белоколодезское сельское поселение | 1 261 | 1,605 |
| 75. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Большелипяговское сельское поселение | 829 | 1,409 |
| 76. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Викторопольское сельское поселение | 1 546 | 3,899 |
| 77. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Должанское сельское поселение | 1 111 | 2,721 |
| 78. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Закутчанское сельское поселение | 1 165 | 2,880 |
| 79. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Зенинское сельское поселение | 1 234 | 2,101 |
| 80. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Клименковское сельское поселение | 960 | 2,240 |
| 81. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Кубраковское сельское поселение | 1 065 | 1,454 |
| 82. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Малакеевское сельское поселение | 1 447 | 2,775 |
| 83. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Николаевское сельское поселение | 1 622 | 1,913 |
| 84. | Муниципальный район "Вейделевский район" | Солонцинское сельское поселение | 726 | 1,835 |
| 85. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Городское поселение "Поселок Волоконовка" | 10 760 | 33,000 |
| 86. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Городское поселение "Поселок Пятницкое" | 4 345 | 17,100 |
| 87. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Борисовское сельское поселение | 817 | 2,990 |
| 88. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Волчье-Александровское сельское поселение | 1 052 | 2,420 |
| 89. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Голофеевское сельское поселение | 648 | 1,950 |
| 90. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Грушевское сельское поселение | 1 323 | 2,300 |
| 91. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Погромское сельское поселение | 1 274 | 2,540 |
| 92. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Покровское сельское поселение | 1 802 | 2,200 |
| 93. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Репьевское сельское поселение | 562 | 2,300 |
| 94. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Тишанское сельское поселение | 1 250 | 2,800 |
| 95. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Фощеватовское сельское поселение | 1 187 | 2,570 |
| 96. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Шидловское сельское поселение | 648 | 2,000 |
| 97. | Муниципальный район "Волоконовский район" | Ютановское сельское поселение | 2 624 | 2,750 |
| 98. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Городское поселение "Город Грайворон" | 6 628 | 24,730 |
| 99. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Безыменское сельское поселение | 804 | 1,650 |
| 100. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Головчинское сельское поселение | 8 604 | 14,610 |
| 101. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Гора-Подольское сельское поселение | 2 556 | 5,940 |
| 102. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Горьковское сельское поселение | 938 | 1,340 |
| 103. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Доброивановское сельское поселение | 2 044 | 3,650 |
| 104. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Дорогощанское сельское поселение | 929 | 1,920 |
| 105. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Дунайское сельское поселение | 1 105 | 2,190 |
| 106. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Ивано-Лисичанское сельское поселение | 1 688 | 3,320 |
| 107. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Козинское сельское поселение | 1 271 | 2,380 |
| 108. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Мокроорловское сельское поселение | 830 | 0,970 |
| 109. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Новостроевское сельское поселение | 892 | 1,350 |
| 110. | Муниципальный район "Грайворонский район" | Смородинское сельское поселение | 1 412 | 2,920 |
| 111. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Городское поселение "Поселок Ивня" | 8 020 | 25,700 |
| 112. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Богатенское сельское поселение | 678 | 1,230 |
| 113. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Верхопенское сельское поселение | 2 620 | 4,310 |
| 114. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Владимировское сельское поселение | 490 | 2,068 |
| 115. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Вознесеновское сельское поселение | 814 | 2,680 |
| 116. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Драгунское сельское поселение | 490 | 1,130 |
| 117. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Курасовское сельское поселение | 1 466 | 2,480 |
| 118. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Новенское сельское поселение | 1 756 | 3,070 |
| 119. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Покровское сельское поселение | 1 053 | 2,070 |
| 120. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Сафоновское сельское поселение | 821 | 1,460 |
| 121. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Сухосолотинское сельское поселение | 464 | 1,030 |
| 122. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Сырцевское сельское поселение | 791 | 1,530 |
| 123. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Хомутчанское сельское поселение | 614 | 1,310 |
| 124. | Муниципальный район "Ивнянский район" | Череновское сельское поселение | 1 162 | 2,000 |
| 125. | Муниципальный район "Корочанский район" | Городское поселение "Город Короча" | 6 621 | 22,417 |
| 126. | Муниципальный район "Корочанский район" | Алексеевское сельское поселение | 2 479 | 5,051 |
| 127. | Муниципальный район "Корочанский район" | Анновское сельское поселение | 1 322 | 3,318 |
| 128. | Муниципальный район "Корочанский район" | Афанасовское сельское поселение | 1 532 | 2,834 |
| 129. | Муниципальный район "Корочанский район" | Бехтеевское сельское поселение | 4 432 | 9,237 |
| 130. | Муниципальный район "Корочанский район" | Большехаланское сельское поселение | 813 | 2,127 |
| 131. | Муниципальный район "Корочанский район" | Бубновское сельское поселение | 917 | 1,545 |
| 132. | Муниципальный район "Корочанский район" | Жигайловское сельское поселение | 785 | 1,359 |
| 133. | Муниципальный район "Корочанский район" | Заяченское сельское поселение | 791 | 1,632 |
| 134. | Муниципальный район "Корочанский район" | Коротковское сельское поселение | 562 | 1,241 |
| 135. | Муниципальный район "Корочанский район" | Кощеевское сельское поселение | 1 542 | 4,566 |
| 136. | Муниципальный район "Корочанский район" | Ломовское сельское поселение | 1 761 | 4,451 |
| 137. | Муниципальный район "Корочанский район" | Мелиховское сельское поселение | 2 755 | 7,595 |
| 138. | Муниципальный район "Корочанский район" | Новослободское сельское поселение | 1 209 | 2,093 |
| 139. | Муниципальный район "Корочанский район" | Плосковское сельское поселение | 541 | 1,076 |
| 140. | Муниципальный район "Корочанский район" | Плотавское сельское поселение | 659 | 1,469 |
| 141. | Муниципальный район "Корочанский район" | Погореловское сельское поселение | 2 973 | 8,852 |
| 142. | Муниципальный район "Корочанский район" | Поповское сельское поселение | 1 636 | 2,977 |
| 143. | Муниципальный район "Корочанский район" | Соколовское сельское поселение | 1 259 | 1,516 |
| 144. | Муниципальный район "Корочанский район" | Шеинское сельское поселение | 881 | 1,917 |
| 145. | Муниципальный район "Корочанский район" | Шляховское сельское поселение | 539 | 1,358 |
| 146. | Муниципальный район "Корочанский район" | Яблоновское сельское поселение | 2 257 | 3,849 |
| 147. | Муниципальный район "Красненский район" | Большовское сельское поселение | 470 | 0,980 |
| 148. | Муниципальный район "Красненский район" | Горкинское сельское поселение | 971 | 2,450 |
| 149. | Муниципальный район "Красненский район" | Готовское сельское поселение | 823 | 2,240 |
| 150. | Муниципальный район "Красненский район" | Камызинское сельское поселение | 1 221 | 3,620 |
| 151. | Муниципальный район "Красненский район" | Красненское сельское поселение | 2 493 | 9,900 |
| 152. | Муниципальный район "Красненский район" | Кругловское сельское поселение | 1 150 | 2,770 |
| 153. | Муниципальный район "Красненский район" | Лесноуколовское сельское поселение | 849 | 1,950 |
| 154. | Муниципальный район "Красненский район" | Новоуколовское сельское поселение | 2 267 | 5,640 |
| 155. | Муниципальный район "Красненский район" | Расховецкое сельское поселение | 896 | 3,330 |
| 156. | Муниципальный район "Красненский район" | Сетищенское сельское поселение | 868 | 2,280 |
| 157. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Городское поселение "Город Бирюч" | 7 411 | 50,900 |
| 158. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Валуйчанское сельское поселение | 1 106 | 2,600 |
| 159. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Верхнепокровское сельское поселение | 2 473 | 7,100 |
| 160. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Верхососенское сельское поселение | 1 446 | 3,200 |
| 161. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Веселовское сельское поселение | 3 805 | 10,200 |
| 162. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Засосенское сельское поселение | 4 784 | 13,800 |
| 163. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Калиновское сельское поселение | 841 | 2,200 |
| 164. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Коломыцевское сельское поселение | 1 344 | 3,300 |
| 165. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Ливенское сельское поселение | 3 725 | 8,500 |
| 166. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Марьевское сельское поселение | 682 | 2,300 |
| 167. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Новохуторное сельское поселение | 778 | 1,800 |
| 168. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Палатовское сельское поселение | 1 225 | 3,100 |
| 169. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Стрелецкое сельское поселение | 2 679 | 3,300 |
| 170. | Муниципальный район "Красногвардейский район" | Утянское сельское поселение | 1 455 | 3,100 |
| 171. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Городское поселение "Поселок Красная Яруга" | 8 168 | 25,358 |
| 172. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Вязовское сельское поселение | 889 | 1,267 |
| 173. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Графовское сельское поселение | 1 007 | 1,441 |
| 174. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Илек-Пеньковское сельское поселение | 893 | 1,300 |
| 175. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Колотиловское сельское поселение | 1 051 | 1,593 |
| 176. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Репяховское сельское поселение | 942 | 1,406 |
| 177. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Сергиевское сельское поселение | 1 033 | 1,440 |
| 178. | Муниципальный район "Краснояружский район" | Теребренское сельское поселение | 809 | 1,113 |
| 179. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Городское поселение "Город Новый Оскол" | 19 261 | 86,505 |
| 180. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Беломестненское сельское поселение | 2 418 | 5,416 |
| 181. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Богородское сельское поселение | 919 | 2,513 |
| 182. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Большеивановское сельское поселение | 1 116 | 2,833 |
| 183. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Боровогриневское сельское поселение | 703 | 2,718 |
| 184. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Васильдольское сельское поселение | 828 | 2,044 |
| 185. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Великомихайловское сельское поселение | 2 748 | 7,287 |
| 186. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Николаевское сельское поселение | 1 345 | 3,574 |
| 187. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Ниновское сельское поселение | 2 868 | 8,042 |
| 188. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Новобезгинское сельское поселение | 864 | 2,222 |
| 189. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Оскольское сельское поселение | 2 369 | 7,846 |
| 190. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Солонец-Полянское сельское поселение | 723 | 1,788 |
| 191. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Старобезгинское сельское поселение | 733 | 2,255 |
| 192. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Тростенецкое сельское поселение | 889 | 2,154 |
| 193. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Шараповское сельское поселение | 969 | 2,804 |
| 194. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Яковлевское сельское поселение | 765 | 2,154 |
| 195. | Муниципальный район "Новооскольский район" | Ярское сельское поселение | 1 456 | 3,895 |
| 196. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Городское поселение "Поселок Прохоровка" | 9 631 | 26,200 |
| 197. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Беленихинское сельское поселение | 1 837 | 1,610 |
| 198. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Береговское сельское поселение | 1 986 | 1,570 |
| 199. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Вязовское сельское поселение | 764 | 1,630 |
| 200. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Журавское сельское поселение | 1 216 | 1,650 |
| 201. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Коломыцевское сельское поселение | 701 | 1,470 |
| 202. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Кривошеевское сельское поселение | 1 355 | 1,680 |
| 203. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Лучковское сельское поселение | 517 | 1,440 |
| 204. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Маломаяченское сельское поселение | 533 | 1,470 |
| 205. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Петровское сельское поселение | 274 | 1,340 |
| 206. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Плотавское сельское поселение | 697 | 1,660 |
| 207. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Подолешенское сельское поселение | 1 495 | 1,780 |
| 208. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Прелестненское сельское поселение | 1 273 | 1,510 |
| 209. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Призначенское сельское поселение | 1 600 | 1,680 |
| 210. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Ржавецкое сельское поселение | 706 | 1,480 |
| 211. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Холоднянское сельское поселение | 1 227 | 1,690 |
| 212. | Муниципальный район "Прохоровский район" | Шаховское сельское поселение | 331 | 1,470 |
| 213. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Городское поселение "Поселок Ракитное" | 12 002 | 40,300 |
| 214. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Городское поселение "Поселок Пролетарский" | 9 371 | 28,100 |
| 215. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Бобравское сельское поселение | 1 976 | 3,850 |
| 216. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Введено-Готнянское сельское поселение | 500 | 0,970 |
| 217. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Венгеровское сельское поселение | 1 897 | 3,730 |
| 218. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Вышнепенское сельское поселение | 964 | 1,760 |
| 219. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Дмитриевское сельское поселение | 1 524 | 3,010 |
| 220. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Зинаидинское сельское поселение | 715 | 1,410 |
| 221. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Илек-Кошарское сельское поселение | 1 732 | 3,100 |
| 222. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Нижнепенское сельское поселение | 1 000 | 2,010 |
| 223. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Солдатское сельское поселение | 1 227 | 2,200 |
| 224. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Трефиловское сельское поселение | 1 135 | 1,970 |
| 225. | Муниципальный район "Ракитянский район" | Центральное сельское поселение | 913 | 1,700 |
| 226. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Городское поселение "Поселок Ровеньки" | 11 374 | 22,240 |
| 227. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Айдарское сельское поселение | 1 705 | 3,342 |
| 228. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Верхнесеребрянское сельское поселение | 1 222 | 2,395 |
| 229. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Ладомировское сельское поселение | 1 195 | 2,342 |
| 230. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Лознянское сельское поселение | 923 | 1,809 |
| 231. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Лозовское сельское поселение | 480 | 0,941 |
| 232. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Наголенское сельское поселение | 1 719 | 3,369 |
| 233. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Новоалександровское сельское поселение | 1 302 | 2,552 |
| 234. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Ржевское сельское поселение | 765 | 1,499 |
| 235. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Свистовское сельское поселение | 840 | 1,646 |
| 236. | Муниципальный район "Ровеньский район" | Харьковское сельское поселение | 850 | 1,666 |
| 237. | Муниципальный район "Чернянский район" | Городское поселение "Поселок Чернянка" | 15 054 | 44,360 |
| 238. | Муниципальный район "Чернянский район" | Андреевское сельское поселение | 842 | 2,000 |
| 239. | Муниципальный район "Чернянский район" | Большанское сельское поселение | 571 | 1,600 |
| 240. | Муниципальный район "Чернянский район" | Волоконовское сельское поселение | 1 143 | 2,100 |
| 241. | Муниципальный район "Чернянский район" | Волотовское сельское поселение | 837 | 2,510 |
| 242. | Муниципальный район "Чернянский район" | Ездоченское сельское поселение | 2 254 | 3,000 |
| 243. | Муниципальный район "Чернянский район" | Кочегуренское сельское поселение | 1 175 | 2,200 |
| 244. | Муниципальный район "Чернянский район" | Лозновское сельское поселение | 555 | 1,600 |
| 245. | Муниципальный район "Чернянский район" | Лубянское сельское поселение | 546 | 1,300 |
| 246. | Муниципальный район "Чернянский район" | Малотроицкое сельское поселение | 1 255 | 2,100 |
| 247. | Муниципальный район "Чернянский район" | Новореченское сельское поселение | 606 | 1,500 |
| 248. | Муниципальный район "Чернянский район" | Огибнянское сельское поселение | 916 | 1,500 |
| 249. | Муниципальный район "Чернянский район" | Ольшанское сельское поселение | 1 329 | 2,200 |
| 250. | Муниципальный район "Чернянский район" | Орликовское сельское поселение | 1 136 | 1,900 |
| 251. | Муниципальный район "Чернянский район" | Прилепенское сельское поселение | 1 201 | 1,400 |
| 252. | Муниципальный район "Чернянский район" | Русскохаланское сельское поселение | 1 963 | 2,400 |
| 253. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Городское поселение "Город Шебекино" | 42 465 | 136,300 |
| 254. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Белоколодезянекое сельское поселение | 1 177 | 2,290 |
| 255. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Бершаковское сельское поселение | 2 078 | 4,510 |
| 256. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Большегородищенское сельское поселение | 1 805 | 3,120 |
| 257. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Большетроицкое сельское поселение | 2 827 | 7,060 |
| 258. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Вознесеновское сельское поселение | 7 397 | 14,700 |
| 259. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Графовское сельское поселение | 2 612 | 4,340 |
| 260. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Купинское сельское поселение | 4 036 | 9,470 |
| 261. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Максимовское сельское поселение | 2 245 | 3,810 |
| 262. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Масловопристанское сельское поселение | 7 336 | 24,360 |
| 263. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Муромское сельское поселение | 1 860 | 3,870 |
| 264. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Новотаволжанское сельское поселение | 6 172 | 13,910 |
| 265. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Первоцепляевское сельское поселение | 1 700 | 2,990 |
| 266. | Муниципальный район "Шебекинский район и город Шебекино" | Чураевское сельское поселение | 3 314 | 6,090 |
| 267. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Городское поселение "Город Строитель" | 24 914 | 75,400 |
| 268. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Городское поселение "Поселок Томаровка" | 8 031 | 20,630 |
| 269. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Городское поселение "Поселок Яковлево" | 2 796 | 7,440 |
| 270. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Алексеевское сельское поселение | 1 496 | 3,110 |
| 271. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Быковское сельское поселение | 1 589 | 3,920 |
| 272. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Гостищевское сельское поселение | 3 566 | 8,430 |
| 273. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Дмитриевское сельское поселение | 1 077 | 3,100 |
| 274. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Завидовское сельское поселение | 920 | 1,090 |
| 275. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Казацкое сельское поселение | 938 | 2,430 |
| 276. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Кривцовское сельское поселение | 943 | 1,640 |
| 277. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Кустовское сельское поселение | 2 784 | 6,720 |
| 278. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Мощенское сельское поселение | 1 085 | 2,650 |
| 279. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Саженское сельское поселение | 352 | 0,940 |
| 280. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Смородинское сельское поселение | 731 | 2,050 |
| 281. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Стрелецкое сельское поселение | 2 136 | 3,840 |
| 282. | Муниципальный район "Яковлевский район" | Терновское сельское поселение | 2 778 | 4,690 |
| Итог |  |  | 1 550 136 | 4 352,017 |

Приложение N 3

к территориальной схеме обращения с отходами,

в том числе с твердыми коммунальными отходами,

на территории Белгородской области

Особенности обращения с отходами от медицинских учреждений

|  |
| --- |
| КонсультантПлюс: примечание.  В официальном тексте документа, видимо, допущена опечатка: Федеральный закон N 323-ФЗ принят 21.11.2011, а не 21.12.2011. |

В связи с функционированием различных учреждений здравоохранения в Белгородской области образуется такой важный вид отходов, как медицинские отходы. Это все виды отходов, в том числе анатомические, патологоанатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, а также - в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях. (Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=5C196BA773E269023A4139E81298F23225CAE3618468F89C552575B54F376D213AEA3A196FF2CB3A1F9A5BA8D9AFHCM) от 21 декабря 2011 года N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации").

В таблице П3.1 представлены наименования и почтовые адреса медицинских учреждений Белгородской области как источников образования медицинских отходов.

Наименования и почтовые адреса источников

образования медицинских отходов

Таблица П3.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Наименования источников образования отходов | Почтовые адреса медицинских учреждений |
| Алексеевский район и город Алексеевка | | |
| 1 | ОГБУЗ "Алексеевская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Алексеевка, ул. Плеханова, 2 |
| Белгородский район | | |
| 2 | ОГБУЗ "Белгородская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, Белгородский район, с. Стрелецкое, ул. Королева, 77 |
| Город Белгород | | |
| 3 | ОГБУЗ "Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа", поликлиника, стационар | г. Белгород, ул. Некрасова, 8/9 |
| 4 | ОГБУЗ "Детская областная клиническая больница", поликлиника, стационар | г. Белгород, ул. Губкина, 44 |
| 5 | ОГКУЗ "Белгородский дом ребенка специализированный для детей с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики", стационар | г. Белгород, ул. Архиерейская, 6 |
| 6 | ОГКУЗ "Инфекционная клиническая больница имени Е.Н.Павловского", стационар | г. Белгород, ул. Садовая, 122 |
| 7 | ОГКУЗ "Госпиталь для ветеранов войн", поликлиника, стационар | г. Белгород, ул. Садовая, 1 |
| 8 | ОГБУЗ "Белгородский онкологический диспансер", поликлиника, стационар | г. Белгород, ул. Куйбышева, 1 |
| 9 | ОГБУЗ "Областной наркологический диспансер", поликлиника, стационар | г. Белгород, ул. Волчанская, 159 |
| 10 | ОГКУЗ "Противотуберкулезный диспансер", поликлиника, стационар | г. Белгород, ул. Волчанская, 294 |
| 11 | ОГКУЗ "Белгородская областная клиническая психоневрологическая больница", стационар | г. Белгород, ул. Новая, 42 |
| 12 | ОГБУЗ "Кожно-венерологический диспансер", поликлиника, стационар | г. Белгород, Белгородский проспект, 97 |
| 13 | ОГБУЗ "Дезинфекционная станция в г. Белгороде", дезинфекционная станция | г. Белгород, ул. Ворошилова, 26 |
| 14 | ОГКУЗ особого типа "Областной центр медицинской профилактики", поликлиника | г. Белгород, ул. Губкина, 15в |
| 15 | ОГБУЗ "Белгородский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями", поликлиника | г. Белгород, ул. Садовая, 122а |
| 16 | ОГКУЗ особого типа "Белгородское бюро судебно-медицинской экспертизы" | г. Белгород, ул. Волчанская, 159 |
| 17 | ОГКУЗ особого типа "Белгородское патологоанатомическое бюро", бюро, лаборатория | г. Белгород, ул. Некрасова, 8/9 |
| 18 | ОГБУЗ "Центр контроля качества и сертификации лекарственных средств" | г. Белгород, ул. Студенческая, 38 |
| 19 | ОГБУЗ "Белгородская областная станция переливания крови", учреждение службы крови | г. Белгород, ул. Гагарина, 11 |
| 20 | ОГКУЗ "Санаторий для детей с родителями", санаторий | г. Белгород, ул. Волчанская, 280 |
| 21 | ОГБУЗ "Городская клиническая больница N 1 г. Белгорода", стационар, поликлиника | г. Белгород, Белгородский проспект, 99 |
| 22 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 г. Белгорода", стационар, поликлиника | г. Белгород, ул. Губкина, 46 |
| 23 | ОГБУЗ "Городская детская больница г. Белгорода", стационар, поликлиника | г. Белгород, ул. Садовая, 1а |
| 24 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 г. Белгорода", (роддом), стационар | г. Белгород, ул. Некрасова, 28 |
| 25 | ОГБУЗ "Городская детская поликлиника N 4 г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, ул. Щорса, 43 |
| 26 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 2 г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, ул. Народный бульвар, 51 |
| 27 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 4 г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, ул. Садовая, 17а |
| 28 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 5 г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, ул. Корочанская, 85а |
| 29 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 6 г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, ул. Костюкова, 16 |
| 30 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 8 г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, ул. Есенина, 48б |
| 31 | ОГАУЗ "Стоматологическая поликлиника N 1 г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, ул. Преображенская, 56 |
| 32 | МП г. Белгорода "Стоматологическая поликлиника N 2", поликлиника | г. Белгород, ул. Щорса, 46 |
| 33 | ОГАУЗ "Детская стоматологическая поликлиника г. Белгорода", поликлиника | г. Белгород, пр. Славы, 58 |
| 34 | ОГБУЗ "Центр общей врачебной (семейной) практики", г. Белгород, поликлиника | г. Белгород, ул. Привольная, 1 |
| 35 | ОГБУЗ "Станция скорой медицинской помощи", г. Белгород, станция скорой помощи | г. Белгород, Белгородский проспект, 55 |
| Борисовский район | | |
| 36 | ОГБУЗ "Борисовская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Борисовка, ул. 8 Марта, 9 |
| 37 | ОГАУЗ "Санаторий "Красиво", санаторий | Белгородская область, Борисовский район, х. Никольский, 1а |
| Город Валуйки и Валуйский район | | |
| 38 | ОГБУЗ "Валуйская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Валуйки, ул. Тимирязева, 107 |
| 39 | ОГБУЗ "Уразовская районная больница N 2", поликлиника, стационар | Белгородская область, Валуйский район, п. Уразово, ул. Больничная, 1 |
| 40 | ОГКУЗ "Мандровская психиатрическая больница", стационар | Белгородская область, Валуйский район, с. Мандрово, ул. Мира, 2 |
| Вейделевский район | | |
| 41 | ОГБУЗ "Вейделевская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Вейделевка, ул. Октябрьская, 80 |
| Волоконовский район | | |
| 42 | ОГБУЗ "Волоконовская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, Волоконовский район, п. Волоконовка, ул. Курочкина, 1 |
| Грайворонский район | | |
| 43 | ОГБУЗ "Грайворонская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Грайворон, ул. Мира, 98 |
| 44 | ОГКУЗ "Грайворонская психиатрическая больница", стационар | Белгородская область, г. Грайворон, ул. Тарана, 2г |
| 45 | ОГКУЗ "Детский санаторий г. Грайворон", санаторий | Белгородская область, г. Грайворон, ул. Ленина, 39 |
| Губкинский городской округ | | |
| 46 | ОГБУЗ "Губкинская городская детская больница", стационар, поликлиника | Белгородская область, г. Губкин, ул. Космонавтов, 4 |
| 47 | ОГАУЗ "Стоматологическая поликлиника г. Губкина", поликлиника | Белгородская область, г. Губкин, ул. Кирова, 46в |
| 48 | МБУЗ "Губкинская станция скорой медицинской помощи", станция скорой помощи | Белгородская область, г. Губкин, ул. Иноходцева, 3 |
| 49 | ОГБУЗ "Губкинская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Губкин, ул. Чайковского, 20 |
| 50 | ОГКУЗ "Губкинский противотуберкулезный диспансер", диспансер | Белгородская область, г. Губкин, ул. Лизы Чайкиной, 16 |
| 51 | ОГКУЗ "Боброво-Дворская психиатрическая больница", стационар | Белгородская область, Губкинский район, с. Бобровы Дворы, ул. Белгородская, 51 |
| 52 | ОГКУЗ "Станция переливания крови г. Губкин", станция переливания крови | Белгородская область, г. Губкин, ул. Чайковского, 23 |
| Ивнянский район | | |
| 53 | ОГБУЗ "Ивнянская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Ивня, ул. Привольная, 1 |
| 54 | ОГКУЗ "Детский противотуберкулезный санаторий п. Ивня", санаторий | Белгородская область, п. Ивня, ул. Гайдара, 4а |
| Корочанский район | | |
| 55 | ОГБУЗ "Корочанская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Короча, ул. Интернациональная, 70 |
| Красненский район | | |
| 56 | ОГБУЗ "Красненская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, Красненский район, с. Красное, ул. Светличной, 12 |
| Красногвардейский район | | |
| 57 | ОГБУЗ "Красногвардейская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, Красногвардейский район, г. Бирюч, ул. Тургенева, 1 |
| Краснояружский район | | |
| 58 | ОГБУЗ "Краснояружская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Красная Яруга, ул. Центральная, 16 |
| Новооскольский район | | |
| 59 | ОГКУЗ "Новооскольская станция переливания крови", станция переливания крови | Белгородская область, г. Новый Оскол, ул. Ливенская, 122 |
| 60 | ОГБУЗ "Новооскольская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Новый Оскол, ул. Ливенская, 124 |
| Прохоровский район | | |
| 61 | ОГБУЗ "Прохоровская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Прохоровка, ул. Лермонтова, 54 |
| Ракитянский район | | |
| 62 | ОГБУЗ "Ракитянская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Ракитное, ул. Пролетарская, 81 |
| Ровеньский район | | |
| 63 | ОГБУЗ "Ровеньская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Ровеньки, ул. М.Горького, 52 |
| Старооскольский городской округ | | |
| 64 | ОГКУЗ "Санаторий для детей "Надежда", санаторий | Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Космос, 6 |
| 65 | ОГБУЗ "Городская больница N 1 города Старого Оскола", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Старый Оскол, пр. Комсомольский, 81 |
| 66 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 города Старого Оскола", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Ублинские горы, 1а |
| 67 | ОГБУЗ "Городская детская поликлиника N 3 города Старого Оскола", поликлиника | Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Олимпийский, 13а |
| 68 | ОГАУ3 "Стоматологическая поликлиника города Старого Оскола", поликлиника | Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Ольминского, 6а |
| 69 | ОГБУЗ "Детская стоматологическая поликлиника г. Старого Оскола", поликлиника | Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Горняк, 22 |
| 70 | ОГБУЗ "Станция скорой медицинской помощи города Старого Оскола", станция скорой помощи | Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Ленина, 88 |
| 71 | ОГБУЗ "Центр медицинской профилактики города Старого Оскола", поликлиника | Белгородская область, г. Старый Оскол, п-ка Машиностроительная, 12 |
| 72 | ОГАПОУ "Старооскольский медицинский колледж", колледж | Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Пролетарская, 108 |
| 73 | ОГБУЗ "Старооскольская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Пролетарская, 21 |
| 74 | ОГБУЗ "Старооскольский наркологический диспансер", диспансерно-поликлинический | Белгородская область, г. Старый Оскол, ул. Хмелева, 2а |
| 75 | ОГКУЗ "Старооскольская туберкулезная больница", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Парковый, 16, Южная объездная автодорога, 2 |
| 76 | ОГБУЗ "Старооскольский кожно-венерологический диспансер", диспансер | Белгородская область, г. Старый Оскол, пр. Комсомольский, 77а |
| 77 | ОГКУЗ "Станция переливания крови г. Старый Оскол", станция переливания крови | Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Буденного, 24 |
| Чернянский район | | |
| 78 | ОГБУЗ "Чернянская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, п. Чернянка, ул. Степана Разина, 2а |
| Шебекинский район и город Шебекино | | |
| 79 | ОГБУЗ "Шебекинская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Шебекино, ул. Ленина, 46 |
| 80 | ОГКУЗ "Шебекинский противотуберкулезный диспансер", поликлиника, стационар | Белгородская область, г. Шебекино, ул. Октябрьская, 20 |
| 81 | ОГБУЗ "Ново-Таволжанская больница медицинской реабилитации", стационар | Белгородская область, Шебекинский район, с. Новая Таволжанка, ул. Садовая, 3 |
| 82 | ОГАУЗ "Шебекинская городская стоматологическая поликлиника", поликлиника | Белгородская область, г. Шебекино, ул. 50 лет Октября, 6 |
| 83 | ОГБУЗ "Большетроицкая районная больница", поликлиника, стационар | Белгородская область, Шебекинский район, с. Большетроицкое, ул. Чапаева, 5 |
| 84 | ОГКУЗ "Госпиталь для ветеранов войн N 2" | Белгородская область, Шебекинский район, с. Новая Таволжанка, ул. Лесная, 5 |
| Яковлевский район | | |
| 85 | ОГБУЗ "Яковлевская ЦРБ", поликлиника, стационар | Белгородская область, Яковлевский район, г. Строитель, ул. Ленина, 26 |
| 86 | ОГБУЗ "Томаровская районная больница им. И.С.Сальтевского", поликлиника, стационар | Белгородская область, Яковлевский район, п. Томаровка, ул. Магистральная, 86 |

На рисунке П3.1 (не приводится) показаны местоположения медицинских учреждений на территориях муниципальных образований.

Рисунок П3.1. Нахождение медицинских учреждений на

территориях муниципальных образований

Рисунок не приводится.

Общий ежегодный объем поступлений медицинских отходов от лечебных учреждений Белгородской области составляет около 11 тыс. тонн. Распределение их по районам в 2015 году показано в таблице П3.2.

Объем поступлений медицинских отходов лечебных

учреждений Белгородской области в 2015 году

Таблица П3.2

|  |  |
| --- | --- |
| Муниципальное образование | Объемы образуемых отходов класса Б, В, Г и Д, тонн |
| Алексеевский район и город Алексеевка | 350,0 |
| Город Белгород | 4827,0 |
| Белгородский район | 169,0 |
| Борисовский район | 18,6 |
| Город Валуйки и Валуйский район | 293,9 |
| Вейделевский район | 109,9 |
| Волоконовский район | 37,1 |
| Грайворонский район | 420,2 |
| Губкинский городской округ | 707,3 |
| Ивнянский район | 108,4 |
| Корочанский район | 104,3 |
| Красненский район | 58,4 |
| Красногвардейский район | 286,3 |
| Краснояружский район | 111,3 |
| Новооскольский район | 181,9 |
| Прохоровский район | 57,6 |
| Ракитянский район | 72,4 |
| Ровеньский район | 220,11 |
| Старооскольский городской округ | 2373,2 |
| Чернянский район | 44,9 |
| Шебекинский район и город Шебекино | 879,1 |
| Яковлевский район | 254,5 |
| Всего: | 11708,9 |

Наиболее масштабными источниками образования медицинских отходов являются территории города Белгорода и Старооскольского городского округа.

Основным документом, регламентирующим обращение с медотходами, являются [СанПиН 2.1.7.2790-10](consultantplus://offline/ref=5C196BA773E269023A4139E81298F23227CFE16A8463F89C552575B54F376D2128EA62156FF0D53B1A8F0DF99FA930A47411BE4003D4D271A3H8M) "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 9 декабря 2010 года N 163). Согласно требованиям данного документа медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности:

Класс А - эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО (отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, 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);

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);

Класс Г - токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности (лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию; ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование; отходы сырья и продукции фармацевтических производств; отходы от эксплуатации оборудования, транспорта и др.);

Класс Д - радиоактивные отходы (все виды отходов в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности).

Визуализированный анализ объемов и распределения по классам медицинских отходов в разрезе муниципальных образований Белгородской области представлены на [рисунке П3.2](#P6041) (не приводится).

В основном преобладают отходы класса Б. Однако в Валуйском и Ивнянском районах значительная доля приходится на классы В и Г, также следует отметить серьезный вклад в общий объем медицинских отходов класса Д в Новооскольском районе и наличие всех классов в Губкинском городском округе.

Рисунок П3.2. Объемы и распределение классов медицинских

отходов по муниципальным образованиям Белгородской области

Рисунок не приводится.

В таблице П3.3 показаны соответствующие характеристики медицинских учреждений Белгородской области как конкретных источников образования медицинских отходов.

Характеристика источников образования медицинских отходов

по Белгородской области

Таблица П3.3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование и тип учреждения (поликлиника, стационар и т.д.) | Количество образующихся отходов (по классам), тонн | | | | |
| А | Б | В | Г | Д |
| Алексеевский район и город Алексеевка | | 313,3 | 36,3 | 0,7 | 0,05 | - |
| 1 | ОГБУЗ "Алексеевская ЦРБ", поликлиника, стационар | 313,3 | 36,3 | 0,7 | 0,05 | - |
| Белгородский район | | 165,4 | 3,6 | - | 0,1 | - |
| 2 | ОГБУЗ "Белгородская ЦРБ", поликлиника, стационар | 165,4 | 3,6 | - | 0,1 | - |
|  | Город Белгород | 4601,9 | 219,4 | 6529,5 | 4,7 | 16,7 |
| 3 | ОГБУЗ "Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа", поликлиника, стационар | 1485 | 77 | - | - | - |
| 4 | ОГБУЗ "Детская областная клиническая больница", поликлиника, стационар | 334 | 6 | - | 0,8 | - |
| 5 | ОГКУЗ "Белгородский дом ребенка специализированный для детей с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики", стационар | 38,9 | 0,1 | - | - | - |
| 6 | ОГКУЗ "Инфекционная клиническая больница имени Е.Н.Павловского", стационар | 271,7 | 3,4 | 0,06 | 0,01 | - |
| 7 | ОГКУЗ "Госпиталь для ветеранов войн", поликлиника, стационар | 46,8 | 0,7 | - | 0,01 | - |
| 8 | ОГБУЗ "Белгородский онкологический диспансер", поликлиника, стационар | 190 | 7,8 | - | 2,6 | - |
| 9 | ОГБУЗ "Областной наркологический диспансер", поликлиника, стационар | 78,7 | 0,4 | - | 0,06 | - |
| 10 | ОГКУЗ "Противотуберкулезный диспансер", поликлиника, стационар | 55,9 | - | 3,3 | 0,04 | - |
| 11 | ОГКУЗ "Белгородская областная клиническая психоневрологическая больница", стационар | 145,2 | 0,59 | - | 0,5 | - |
| 12 | ОГБУЗ "Кожно-венерологический диспансер", поликлиника, стационар | 99 | 1 | - | - | - |
| 13 | ОГБУЗ "Дезинфекционная станция в г. Белгороде", дезинфекционная станция | 3,6 | - | - | - | - |
| 14 | ОГКУЗ особого типа "Областной центр медицинской профилактики", поликлиника | 9,2 | 0,06 | - | - | - |
| 15 | ОГБУЗ "Белгородский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями", поликлиника | 0,06 | - | - | - | - |
| 16 | ОГКУЗ особого типа "Белгородское бюро судебно-медицинской экспертизы" | 35,5 | 1,1 | - | 0,02 | - |
| 17 | ОГКУЗ особого типа "Белгородское патологоанатомическое бюро", бюро, лаборатория | 9 | 11 | - | 0,01 | - |
| 18 | ОГБУЗ "Центр контроля качества и сертификации лекарственных средств" | 2,2 | - | - | - | - |
| 19 | ОГБУЗ "Белгородская областная станция переливания крови", учреждение службы крови | 30,9 | 12,6 | - | 0,06 | - |
| 20 | ОГКУЗ "Санаторий для детей с родителями", санаторий | 65,5 | 0,04 | - | - | - |
| 21 | ОГБУЗ "Городская клиническая больница N 1 г. Белгорода", стационар, поликлиника | 620 | 7 | - | - | - |
| 22 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 г. Белгорода", стационар, поликлиника | 318,8 | 7,3 | - | 0,2 | - |
| 23 | ОГБУЗ "Городская детская больница г. Белгорода", стационар, поликлиника | 249,5 | 1,3 | - | 0,1 | - |
| 24 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 г. Белгорода", (роддом), стационар | 79,5 | - | 3,2 | 0,1 | - |
| 25 | ОГБУЗ "Городская детская поликлиника N 4 г. Белгорода", поликлиника | 28,1 | 1,1 | - | - | - |
| 26 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 2 г. Белгорода", поликлиника | 9,7 | 0,3 | - | 0,04 | - |
| 27 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 4 г. Белгорода", поликлиника | 45,6 | 1,5 | - | 0,02 | 16,7 |
| 28 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 5 г. Белгорода", поликлиника | 25,8 | 31,9 | - | - | - |
| 29 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 6 г. Белгорода", поликлиника | 124,3 | 4,5 | - | 0,05 | - |
| 30 | ОГБУЗ "Городская поликлиника N 8 г. Белгорода", поликлиника | 14 | 1,7 | - | 0,007 | - |
| 31 | ОГАУ3 "Стоматологическая поликлиника N 1 г. Белгорода", поликлиника | 97,2 | 6,3 | - | - | - |
| 32 | МП г. Белгорода "Стоматологическая поликлиника N 2", поликлиника | 27,2 | 1,7 | - | - | - |
| 33 | ОГАУЗ "Детская стоматологическая поликлиника г. Белгорода", поликлиника | 21,9 | 32,8 | - | 0,02 | - |
| 34 | ОГБУЗ "Центр общей врачебной (семейной) практики", г. Белгород, поликлиника | 7,4 | 0,2 | - | - | - |
| 35 | ОГБУЗ "Станция скорой медицинской помощи", г. Белгород, станция скорой помощи | 25 | 0,8 | - | 0,04 | - |
| Борисовский район | | 12,2 | 5,2 | 0,5 | 0,4 | 0,3 |
| 36 | ОГБУЗ "Борисовская ЦРБ", поликлиника, стационар | 11,9 | 5,2 | 0,5 | 0,4 | 0,3 |
| 37 | ОГАУЗ "Санаторий "Красиво", санаторий | 0,3 | - | - | - | - |
| Город Валуйки и Валуйский район | | 262,1 | 12,9 | 18,9 | 0,06 | 0,07 |
| 38 | ОГБУЗ "Валуйская ЦРБ", поликлиника, стационар | 222 | 4,9 | 0,04 | 0,06 | 0,03 |
| 39 | ОГБУЗ "Уразовская районная больница N 2", поликлиника, стационар | 38 | 8 | 0,2 | - | - |
| 40 | ОГКУЗ "Мандровская психиатрическая больница", стационар | 2,1 | - | 18,7 | - | 0,04 |
| Вейделевский район | | 107,9 | 1,7 | - | 0,3 | - |
| 41 | ОГБУЗ "Вейделевская ЦРБ", поликлиника, стационар | 107,9 | 1,7 | - | 0,3 | - |
| Волоконовский район | | 36 | 1,1 | - | - | - |
| 42 | ОГБУЗ "Волоконовская ЦРБ", поликлиника, стационар | 36 | 1,1 | - | - | - |
| Грайворонский район | | 419,7 | 0,4 | - | 0,1 | - |
| 43 | ОГБУЗ "Грайворонская ЦРБ", поликлиника, стационар | 354,4 | 0,3 | - | 0,1 | - |
| 44 | ОГКУЗ "Грайворонская психиатрическая больница", стационар | 8,9 | 0,04 | - | - | - |
| 45 | ОГКУЗ "Детский санаторий г. Грайворон", санаторий | 56,4 | 0,05 | - | 0,03 | - |
| Губкинский городской округ | | 642,7 | 39,5 | 14,7 | 8,9 | 1,4 |
| 46 | ОГБУЗ "Губкинская городская детская больница", стационар, поликлиника | 79 | 0,7 | - | 0,07 | - |
| 47 | ОГАУЗ "Стоматологическая поликлиника г. Губкина", поликлиника | 19,2 | 1,8 | - | - | - |
| 48 | МБУЗ "Губкинская станция скорой медицинской помощи", станция скорой помощи | 12 | 0,3 | - | - | - |
| 49 | ОГБУЗ "Губкинская ЦРБ", поликлиника, стационар | 480,4 | 25,9 | 1,1 | 8,9 | 1,3 |
| 50 | ОГКУЗ "Губкинский противотуберкулезный диспансер", диспансер | 8,1 | - | 13,7 | - | 0,1 |
| 51 | ОГКУЗ "Боброво-Дворская психиатрическая больница", стационар | 39 | 10 | - | - | - |
| 52 | ОГКУЗ "Станция переливания крови г. Губкин", станция переливания крови | 5,2 | 0,7 | - | - | - |
| Ивнянский район | | 77,9 | 16,1 | - | 14,4 | - |
| 53 | ОГБУЗ "Ивнянская ЦРБ", поликлиника, стационар | 61,6 | 1,7 | - | 0,01 | - |
| 54 | ОГКУЗ "Детский противотуберкулезный санаторий п. Ивня", санаторий | 16,3 | 14,4 | - | 14,4 | - |
| Корочанский район | | 92,1 | 11,7 | - | 0,1 | 0,4 |
| 55 | ОГБУЗ "Корочанская ЦРБ", поликлиника, стационар | 92,1 | 11,7 | - | 0,1 | 0,4 |
| Красненский район | | 57,7 | 0,7 | - | 0,005 | - |
| 56 | ОГБУЗ "Красненская ЦРБ", поликлиника, стационар | 57,7 | 0,7 | - | 0,005 | - |
| Красногвардейский район | | 271 | 15,3 | - | 0,02 | - |
| 57 | ОГБУЗ "Красногвардейская ЦРБ", поликлиника, стационар | 271 | 15,3 |  | 0,02 |  |
| Краснояружский район | | 111 | 0,3 | - | - | - |
| 58 | ОГБУЗ "Краснояружская ЦРБ", поликлиника, стационар | 111 | 0,3 | - | - | - |
| Новооскольский район | | 180,9 | 0,9 | - | 0,02 | 0,2 |
| 59 | ОГКУЗ "Новооскольская станция переливания крови", станция переливания крови | 5,7 | 0,4 | - | - | - |
| 60 | ОГБУЗ "Новооскольская ЦРБ", поликлиника, стационар | 175,1 | 0,5 | - | 0,02 | 0,2 |
| Прохоровский район | | 44,8 | 12,6 | - | 0,2 | - |
| 61 | ОГБУЗ "Прохоровская ЦРБ", поликлиника, стационар | 44,8 | 12,6 | - | 0,2 | - |
| Ракитянский район | | 68,6 | 3,6 | - | 0,2 | - |
| 62 | ОГБУЗ "Ракитянская ЦРБ", поликлиника, стационар | 68,6 | 3,6 | - | 0,2 | - |
| Ровеньский район | | 217,5 | 2,6 | - | - | - |
| 63 | ОГБУЗ "Ровеньская ЦРБ", поликлиника, стационар | 217,5 | 2,6 | - | - | - |
| Старооскольский городской округ | | 2243,7 | 127,3 | 0,0002 | 1,7 | 0,4 |
| 64 | ОГКУЗ "Санаторий для детей "Надежда", г. Старый Оскол, санаторий | 27 | 0,4 | - | 0,004 | - |
| 65 | ОГБУЗ "Городская больница N 1 города Старого Оскола", поликлиника, стационар | 1042,6 | 21,2 | - | 0,08 | - |
| 66 | ОГБУЗ "Городская больница N 2 города Старого Оскола", поликлиника, стационар | 612,9 | 74,6 | - | 1,2 | - |
| 67 | ОГБУЗ "Городская детская поликлиника N 3 города Старого Оскола", поликлиника | 30,3 | 3,3 | - | 0,01 | - |
| 68 | ОГАУЗ "Стоматологическая поликлиника города Старого Оскола", поликлиника | 5,8 | 1 | - | 0,3 | - |
| 69 | ОГБУЗ "Детская стоматологическая поликлиника г. Старого Оскола", поликлиника | 14,6 | 0,6 | - | 0,01 | - |
| 70 | ОГБУЗ "Станция скорой медицинской помощи города Старого Оскола", станция скорой помощи | 17,1 | 0,4 | - | - | - |
| 71 | ОГБУЗ "Центр медицинской профилактики города Старого Оскола", поликлиника | 0,1 | 0,04 | - | 0,09 | - |
| 72 | ОГА ПОУ "Старооскольский медицинский колледж", колледж | 34,5 | 0,1 | - | - | 0,06 |
| 73 | ОГБУЗ "Старооскольская ЦРБ", поликлиника, стационар | 281,4 | 1,8 | - | - | 0,3 |
| 74 | ОГБУЗ "Старооскольский наркологический диспансер", диспансерно-поликлинический | 51 | 0,7 | - | 0,02 | - |
| 75 | ОГКУЗ "Старооскольская туберкулезная больница", поликлиника, стационар | 103,3 | - | - | - | - |
| 76 | ОГБУЗ "Старооскольский кожно-венерологический диспансер", диспансер | 3,8 | 21,9 | 0,0002 | - | - |
| 77 | ОГКУЗ "Станция переливания крови г. Старый Оскол", станция переливания крови | 19,2 | 1,3 | - | 0,01 | - |
| Чернянский район | | 27 | 17,9 | - | 0,06 | - |
| 78 | ОГБУЗ "Чернянская ЦРБ", поликлиника, стационар | 27 | 17,9 | - | 0,06 | - |
| Шебекинский район и город Шебекино | | 826,3 | 51,5 | 0,4 | 0,7 | 0,2 |
| 79 | ОГБУЗ "Шебекинская ЦРБ", поликлиника, стационар | 590 | 41,7 | - | 0,5 | - |
| 80 | ОГКУЗ "Шебекинский противотуберкулезный диспансер", поликлиника, стационар | 16,6 | 5,1 | 0,40 | 0,03 | 0,06 |
| 81 | ОГБУЗ "Ново-Таволжанская больница медицинской" | 78 | 0,2 | - | 0,03 | - |