



**Управление топливно-энергетического комплекса и
жилищно-коммунального хозяйства
Тамбовской области**

П Р И К А З

«30» 10 2018г.

г. Тамбов

№ 130

Об утверждении инвестиционной программы АО «Тамбовская сетевая компания» по реконструкции полигона захоронения твердых коммунальных отходов и строительству сортировочной станции твердых коммунальных отходов на территории Никифоровского района Тамбовской области на 2018-2019 годы

В соответствии с Правилами разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами, а также осуществления контроля за их реализацией, утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.05.2016 № 424 (ред. от 12.07.2018) и заключением управления по регулированию тарифов области от 30.10.2018 ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить инвестиционную программу АО «Тамбовская сетевая компания» по реконструкции полигона захоронения твердых коммунальных отходов и строительству сортировочной станции твердых коммунальных отходов на территории Никифоровского района Тамбовской области на 2018-2019 годы с объемом денежных средств, необходимых для реализации мероприятий 342 037,0 тыс. руб. (с учетом НДС).

2. Опубликовать настоящий приказ на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru), на сайте сетевого издания «Тамбовская жизнь» (www.tamlife.ru), разместить на официальном сайте управления топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства области в сети «Интернет».

Начальник управления
топливно-энергетического комплекса
и жилищно-коммунального хозяйства
области

С.В.Григорьева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления ТЭК и ЖКХ

Тамбовской области

С.В. Григорьева

« 30 » 10 2018 г.

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ТАМБОВСКАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ПОЛИГОНА ЗАХОРОНЕНИЯ
ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ И
СТРОИТЕЛЬСТВУ СОРТИРОВОЧНОЙ СТАНЦИИ
ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ
НА ТЕРРИТОРИИ НИКИФОРОВСКОГО РАЙОНА
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2018-2019 гг.**

**Исполнительный директор
АО «ТСК»**



В.А. Каширский

1. Паспорт инвестиционной программы.

1.1. Наименование программы	Инвестиционная программа АО «ТСК» по реконструкции полигона захоронения твердых коммунальных отходов и сортировочной станции твердых коммунальных отходов на территории Никифоровского района Тамбовской области на 2018-2019 годы (далее – Инвестиционная программа).
1.2. Разработчик программы, его местонахождение и контакты ответственных лиц	АО «ТСК» 392000 г. Тамбов, ул. Пирогова, 22 а. Директор по экономике и финансам – Сысоева Ольга Александровна, Тел. 8 (4752) 71-48-90, Эл.почта: soa@oaotsk.ru Начальник планово-экономической службы Шамарина Анна Алексеевна, Тел. 8 (4752) 71-94-95, Эл.почта: saa@oaotsk.ru
1.3. Наименование и местонахождение уполномоченного органа, утвердившего Инвестиционную программу	Управление ТЭК и ЖКХ по Тамбовской области 392000, г. Тамбов, ул. Советская, 118 Тел. 8 (4752) 79-15-23, факс (4752) 79-15-20 Начальник управления – Григорьева Светлана Викторовна
1.4. Основания для разработки Инвестиционной программы	- Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; - постановление администрации Тамбовской области от 13.06.2017 № 558 «Об утверждении региональной программы Тамбовской области по обращению с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами»; - Территориальная схема Тамбовской области по обращению с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, утвержденная приказом управления ТЭК и ЖКХ Тамбовской области от 02.03.2017 № 19.

1.5. Цели и задачи Инвестиционной программы	- Создание в регионе безопасной и эффективной системы обработки и захоронения твердых коммунальных отходов; - улучшение экологической ситуации на территории региона; - снижение негативного воздействия твердых коммунальных и приравненных к ним отходов на окружающую среду; - качественное и надежное обеспечение потребителей региона услугами по захоронению твердых коммунальных отходов; - создание новых объектов по обработке твердых коммунальных отходов.
1.6. Объем финансирования мероприятий Инвестиционной программы	Общий размер инвестиций для реализации Инвестиционной программы – 302 845 тыс.руб. с НДС, в т.ч.: 1) объекты размещения – 240 445 тыс.руб., 2) объекты сортировки – 62 400 тыс.руб.
1.7. Обеспечение финансовых потребностей	Возмещение инвестиций в сумме 302 845 тыс.руб. обеспечивается за счет тарифа на захоронение твердых коммунальных отходов.
1.8. Срок реализации Инвестиционной программы	2018-2019 г.г.

2. Плановые и фактические значения показателей эффективности объектов

2.1. Полигон захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039

№ пп	Наименование показателя	Плановые показатели	
		2019	
1	Количество потребляемой электроэнергии, всего кВтч/год	9 088,5	
2	Удельный расход электроэнергии на 1 тонну, кВтч/тону	0,04	
3	Проектная вместимость объекта для захоронения ТКО, тыс.тонн	1 077,2	
4	Планируемая мощность полигона захоронения твердых коммунальных отходов, тыс.тонн/год	219,2	
5	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств, %	100 %	

2.2. Сортировочная станция твердых коммунальных отходов для полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, юго-восток кадастрового квартала 68:11:1101039

№ пп	Наименование показателя	Плановые показатели	
		2019	
1	Количество потребляемой электроэнергии, всего кВтч/год	776,9	
2	Удельный расход электроэнергии на 1 тонну, кВтч/тону	6,47	
3	Планируемая мощность сортировочной станции твердых коммунальных отходов, тыс. тонн/год	120,0	
4	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств, %	100 %	
5	Доля ТКО направляемых на утилизацию в массе ТКО принятых на обработку, %	15	

3. Перечень мероприятий по строительству, модернизации и (или) реконструкции объектов обращения с твердыми коммунальными отходами.

3.1. Инвестиционная программа предусматривает мероприятия по реконструкции полигона захоронения твердых коммунальных отходов и строительству сортировочной станции твердых коммунальных отходов. В рамках реализации Инвестиционной программы предполагается осуществить следующие мероприятия:

№ п/п	Наименование мероприятия	Место расположения объектов	Регулируемые виды деятельности на объектах Инвестиционной программы	Объем финансирования, тыс.руб. с НДС	Обосновывающие документы для проведения инвестиционных мероприятий
1. Объекты, предназначенные для захоронения твердых коммунальных отходов					
3.1.1	Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039	Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039	Захоронение твердых коммунальных отходов	240 445	Территориальная схема Тамбовской области по обращению с отходами (приказ управления ТЭК и ЖКХ от 02.03.2017 № 19). Региональная программа Тамбовской области по обращению с отходами (постановление администрации области от 13.06.2017 №558). Проект «Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала

					68:11:1101039» 2017г. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №00025-18/СГЭ- 12540/902 (№ в Реестре 00-1-1-3-1289-18), выдано ФАУ «Г лавгосэкспертиза России» Саратовский филиал 15.05.2018 г.
2. Объекты, предназначенные для обработки твердых коммунальных отходов					
3.2.1	Сортировочная станция твердых коммунальных отходов для полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, юго-восток кадастрового квартала 68:11:1101039	Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039	Обработка твердых коммунальных отходов	62 400	Территориальная схема Тамбовской области по обращению с отходами (приказ управления ТЭК и ЖКХ от 02.03.2017 № 19). Региональная программа Тамбовской области по обращению с отходами (постановление администрации области от 13.06.2017 №558).

3.2. Описание строящихся, реконструируемых и модернизируемых объектов и основные технические характеристики объектов

3.2.1 Реконструируемый полигон захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039 предназначен для централизованного складирования утилизированных твердых коммунальных отходов путем укрытия (изоляции) от внешней среды каждого слоя твердых коммунальных отходов грунтом или инертным материалом.

Земельный участок площадью 14 га с расположенным на нем и предлагаемым к расширению полигоном захоронения твердых коммунальных отходов расположен вблизи р.п. Дмитриевка Никифоровского района Тамбовской области.

Земельный участок относится к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

На территории участка отсутствуют водные объекты, береговые полосы, прибрежные и водоохранные зоны, жилые дома и иные объекты, на территории которых размещение полигонов запрещено.

В составе реконструированного полигона захоронения твердых коммунальных отходов предусматриваются: административно-хозяйственная зона (контрольно-пропускной пункт, бытовой блок, пожарные резервуары, резервуар для сбора ливнестоков, трансформаторная подстанция, открытые стоянки для автотранспорта), зона захоронения отходов с земляным валом по периметру, подъездами и кольцевым противопожарным проездом, водоотводной нагорной канавой и озеленением, зона пруда-накопителя-испарителя, фальшграда, зона складирования грунта.

После реконструкции остаточная емкость полигона с учетом подземной и надземной части составит 1 077,2 тыс. тонн. В связи с ситуацией, связанной с отсутствием необходимого количества полигонов, мощность полигона захоронения твердых коммунальных отходов планируется 219,2 тыс. тонн в год, то есть планируемый срок эксплуатации полигона захоронения твердых коммунальных отходов около 5 лет.

3.2.2. Сортировочная станция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, юго-восток кадастрового квартала 68:11:1101039 предназначена для разделения отходов по видам для их дальнейшего использования и переработки.

Сортировочная станция твердых коммунальных отходов будет оснащена оборудованием, позволяющим осуществить сортировку ручным путем. Предлагается осуществлять отбор из отходов потребления: макулатуры (бумага и картон), черных и цветных металлов, пластика, ПЭТ-упаковки, стекла и т.п.

Планируемая мощность сортировочной станции 120 тыс. тонн в год.

Планируемый срок эксплуатации сортировочной станции составляет около 10 лет.

Реализация мероприятий инвестиционной программы в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами
тыс.руб. с НДС

№	Мероприятия	ВСЕГО	2018	2019
1.	Объекты, предназначенные для захоронения твердых коммунальных отходов			
1.1.	Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район	240 445	198 000	42 445
2.	Объекты, предназначенные для обработки твердых коммунальных отходов			
2.1.	Сортировочная станция на полигоне захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район	62 400	0	62 400
3.	ИТОГО	302 845	198 000	104 845

3.3. Перечень мероприятий по подготовке проектной документации для реализации инвестиционной программы

№ п/п	Наименования мероприятий	Начало работ	Окончание работ
1. Объекты, предназначенные для захоронения твердых коммунальных отходов			
1.1.Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039			
1.1.1.	Проектно-изыскательские работы (составление технического задания, изыскания, получение справок отдела геологии и лицензирования, управления по охране окружающей среды и природопользованию, центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Росприроднадзора, управления ветеринарии, разработка проекта, составление сметы, публичные слушания).	2018	2019
1.1.2.	Подготовка и проведение экологической экспертизы проектной документации.		
1.1.3.	Подготовка и проведение строительной экспертизы проектной документации, включая устранение замечаний в ходе проверки.		
2. Объекты, предназначенные для обработки твердых коммунальных отходов			
2.1 Сортировочная станция твердых коммунальных отходов для полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, юго-восток кадастрового квартала 68:11:1101039			
2.1.1.	Проектно-изыскательские работы (составление технического задания, изыскания, получение справок отдела геологии и лицензирования, управления по охране окружающей среды и природопользованию, центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Росприроднадзора, управления ветеринарии, разработка проекта, составление сметы, публичные слушания).	2019	2019

4. График реализации мероприятий инвестиционной программы

№ п/п	Этапы осуществления работ	Начало работ	Окончание работ
1. Объекты, предназначенные для захоронения твердых коммунальных отходов			
1.1. Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039			
1.1.1	Реконструкция: • объектов административно-хозяйственной зоны; • карт захоронения с земляным валом, с системой сбора фильтра; • нагорной водоотводной канавы и проездов; • пруда- накопителя- испарителя фильтра; • противопожарного проезда по периметру.	2018	2019
2. Объекты, предназначенные для обработки твердых коммунальных отходов			
2.1 Сортировочная станция твердых коммунальных отходов для полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, юго-восток кадастрового квартала 68:11:1101039			
2.1.1	Строительство: • подготовка территории и строительство производственного комплекса; • строительство вспомогательных помещений; • устройство весового комплекса; • строительство инженерных коммуникаций; • благоустройство территории.	2019	2019

Предварительный расчет тарифов на обработку и захоронение твердых коммунальных отходов на период реализации инвестиционной программы

без НДС			
№ п/п	Наименование	Единица измерений	2019
1	Расходы на обработку и захоронение твердых коммунальных отходов	тыс. руб.	105 651
	индекс потребительских цен		1,047
2	Амортизация	тыс. руб.	4 085
3	Налог на прибыль	тыс. руб.	72 607
4	Нормативная прибыль	тыс. руб.	284 930
4.1.	расходы на капитальные вложения	тыс. руб.	284 896
4.2.	расходы на социальные нужды	тыс. руб.	34
5	Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	5 500
6	Итого необходимая валовая выручка для расчета тарифа, без налога на добавленную стоимость	тыс. руб.	472 773
7	Масса твердых коммунальных отходов, подлежащая захоронению	тыс. тн	219,2
8	Тариф, без налога на добавленную стоимость	руб./тн	2 156,81

**Финансовый план по источникам финансирования инвестиционной программы в сфере обращения с
твердыми коммунальными отходами, всего**

тыс.руб. с
НДС

	Источники финансирования	по видам деятельности		реализация инвестиционной программы		
		Захоронение	Сортировка	Всего	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
1.	Собственные средства	279 637	62 400	342 037	0	342 037
1.1.	амортизационные отчисления	0	4 902	4 902	0	4 902
1.2.	прибыль нормативная	279 637	57 498	337 136	0	337 136
2.	Привлеченные средства			0	198 000	-198 000
2.1.	кредиты-лизинг (получение)			240 445	198 000	42 445
2.2.	кредиты-лизинг (возврат)			-240 445	0	-240 445
	ИТОГО	279 637	62 400	342 037	198 000	144 037

**Финансовый план на полигон захоронения
твердых коммунальных отходов**

тыс.руб. с
НДС

	Источники финансирования	по видам деятельности	реализация инвестиционной программы		
			Всего	2018	2019
1	2	3	4	5	6
1.	Собственные средства	279 637	279 637	0	279 637
1.1.	амортизационные отчисления	0	0	0	0
1.2.	прибыль нормативная	279 637	279 637	0	279 637
2.	Привлеченные средства		0	198 000	-198 000
2.1.	кредиты-лизинг (получение)		240 445	198 000	42 445
2.2.	кредиты-лизинг (возврат)		-240 445	0	-240 445
	ИТОГО	279 637	279 637	198 000	81 637
	Справочно: проценты за кредит		39 193	32 274	6 919

**Финансовый план на сортировку твердых
коммунальных отходов**

тыс.руб. с
НДС

	Источники финансирования	по видам деятельности	реализация инвестиционной программы		
			Всего	2018	2019
1	2	3	4	5	6
1.	Собственные средства	62 400	62 400	0	62 400
1.1.	амортизационные отчисления	4 902	4 902		4 902
1.2.	прибыль нормативная	57 498	57 498		57 498
2.	Привлеченные средства				
2.1.	кредиты				
	ИТОГО	62 400	62 400	0	62 400

Директор по экономике и финансам

О. Сысоева

О.А. Сысоева

**Записка о технико-экономическом обосновании
инвестиционной программы АО «ТСК» по реконструкции
полигона захоронения твердых коммунальных отходов и строительству
сортировочной станции твердых коммунальных отходов на территории
Никифоровского района Тамбовской области на 2018-2019 годы**

1. Введение

Рост потребления, особенно в городах России, приводит к увеличению объемов образования бытовых отходов. Отходы, при их бесконтрольном размещении на свалках, негативно воздействуют на окружающую среду, являясь источником поступления вредных химических и биологических веществ в грунтовые и поверхностные воды, атмосферный воздух и почву, создавая определенную угрозу здоровью и жизни населения. Поэтому предотвращение попадания вредных веществ из отходов во внешнюю среду является важнейшей задачей экологической безопасности при обращении с коммунальными отходами. По данным Росприроднадзора основной технологией утилизации таких отходов в нашей стране является их захоронение на полигонах.

Под твердыми коммунальными отходами понимают остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Проблемы переработки и утилизации коммунальных отходов связаны со сложностью их морфологического состава. До настоящего времени не существует единого мнения относительно того, какая из технологий их переработки и утилизации является наиболее рациональной.

Сложность решения проблем утилизации коммунальных отходов обуславливается необходимостью применения капиталоемкого оборудования и трудностью решения многофакторной задачи эколого-экономического обоснования выбора конкретной технологии утилизации коммунальных отходов.

2. Краткие сведения о регионе

Тамбовская область, которая входит в состав областей Центрально-Черноземной зоны, находится в лесостепной и частично в степной зонах, расположена между 40-43° в.д. и 51°30'–54°00' с. ш. Занимает центральную часть Окско-Донской равнины. Преобладающий ландшафт – степной, расчлененный овражно-балочной сетью.

Климат умеренно-континентальный, с устойчивой зимой и преобладанием теплой, нередко полузасушливого характера погоды в летний период. В силу географического положения и небольшой территории в Тамбовской области нет резких контрастов природных условий. Климат в направлении с севера и северо-запада на юг и юго-восток несколько изменяется в сторону более сухого и жаркого.

Территория Тамбовской области на 1 января 2018 года составляет 3 446,2 тыс. га. По категориям земельный фонд области распределен следующим образом:

- земли сельскохозяйственного назначения - 2783,5 тыс. га;
- земли населенных пунктов - 217,7 тыс. га;
- земли промышленности транспорта, связи и иного назначения - 49,1 тыс. га;
- земли особо охраняемых территорий - 10,7 тыс. га;
- земли лесного фонда - 374,7 тыс. га;
- земли водного фонда - 7,7 тыс. га;
- земли запаса - 2,8 тыс. га.

Главное богатство области - исключительно плодородные черноземные почвы - самые плодородные в России. На их долю приходится 87% от общей площади сельскохозяйственных угодий.

Богата область и природными ресурсами. Минерально-сырьевые ресурсы Тамбовской области представлены 12 видами полезных ископаемых, в т.ч. 10 – твердые полезные ископаемые, 2 – подземные воды (пресные и минеральные).

Тамбовская область является уникальным в географическом отношении краем. Выгодное географическое положение обусловлено в первую очередь:

- центральностью положения в России между важнейшими экономическими районами (Центром, Поволжьем и Северным Кавказом), на перекрестке направлений «Центр - Юг», «Центр - Юго-Восток», «Запад - Восток»;
- наличием высокоразвитых близлежащих субъектов Федерации;
- близким расположением как емких потребительских рынков, так и ресурсно-сырьевых регионов (Центральной России, Урала, Казахстана);
- развитой транспортной инфраструктурой, представленной разветвленной сетью железных и автомобильных дорог, трубопроводов.

По территории области проходят железнодорожные магистрали республиканского значения. Густота железнодорожных путей на 10 тыс. кв. км по Тамбовской области составляет 215 км (по Российской Федерации - 50 км, по ЦФО

- 261 км), по этому показателю регион занимает 19 место среди всех субъектов Российской Федерации.

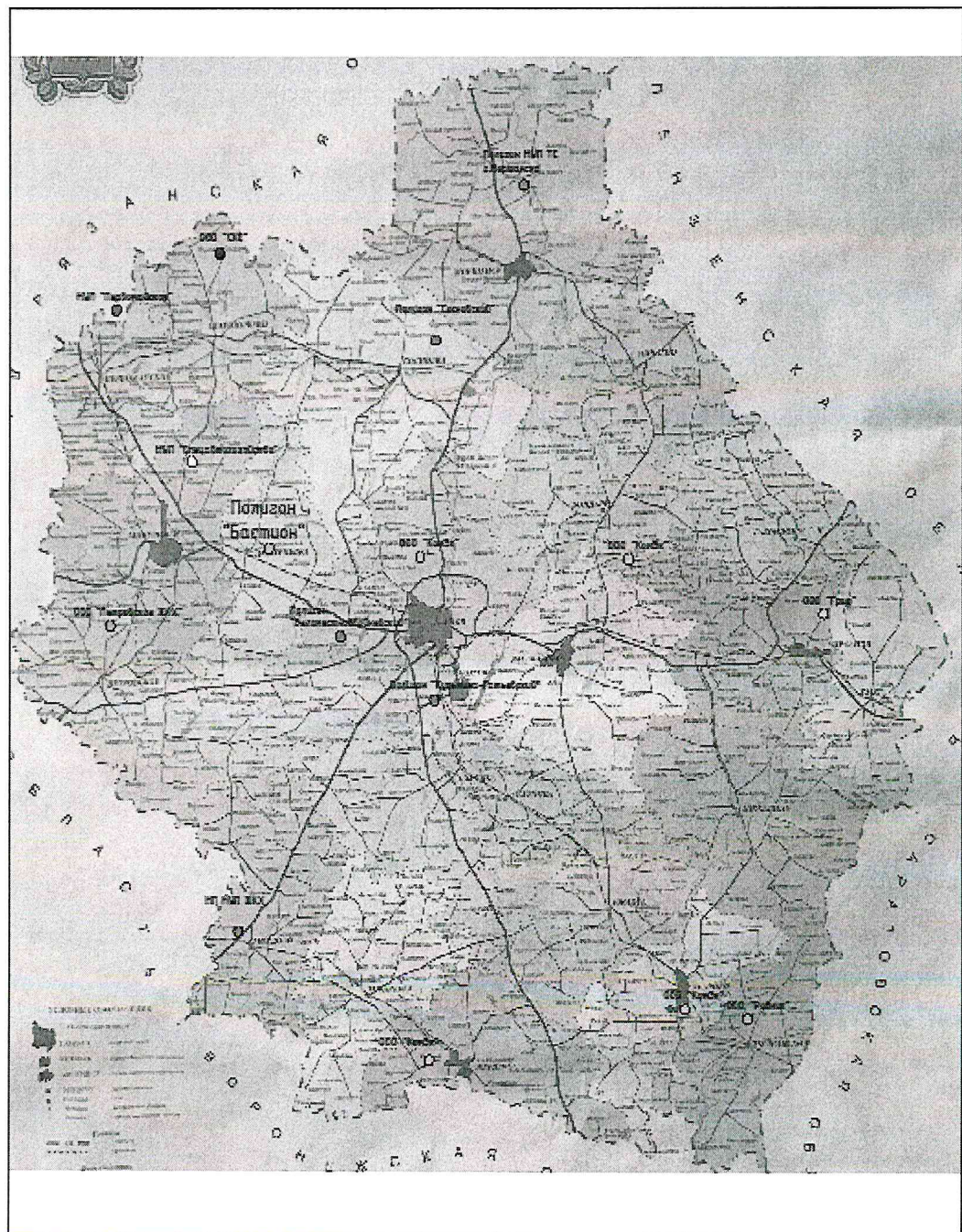
Густота автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием составляет 162 км на 1000 кв. км (в Российской Федерации - 31 км, в ЦФО - 179 км), и область занимает по этому показателю 25 место в России.

На территории Тамбовской области проживает 1 050 295 человек (по данным Росстата на 1 января 2016 г.), что составляет 0,72 % населения Российской Федерации.

Численность рабочей силы (экономически активного населения) по предварительным данным в апреле-июне 2016 г. составила, по итогам выборочного обследования рабочей силы (обследования населения по проблемам занятости), 521,7 тыс. человек.

В области насчитывается 345 муниципальных образований: 23 муниципальных района, 7 городских округов, 13 городских поселений, 302 сельских поселения. Административный центр – город Тамбов.

Карта расположения полигонов для захоронения ТКО на территории Тамбовской области



සංග්‍රහය:

3. Условия размещения полигонов захоронения твердых коммунальных отходов

Еще совсем недавно основными источниками загрязнения окружающей среды считались различные промышленные предприятия, теплоэнергетические установки и автомобильный транспорт. Однако в последнее время особую остроту приобретает прогрессирующее с каждым днем накопление твёрдых коммунальных отходов, которое неизбежно возникает в местах жизнедеятельности человека.

А ведь несвоевременный сбор и удаление отходов, неправильное либо недостаточное их обезвреживание способны привести не только к ухудшению экологического состояния населённых мест, но также и к возникновению инфекционных заболеваний, заражения грунтовых вод, почвы и атмосферы. Кроме того, неправильное обращение с отходами чревато возникновением пожаров.

Поэтому сегодня совершенно очевидно, что для хранения твердых коммунальных отходов необходимо использовать специальные площадки и сооружения. И на данный момент, наиболее простым и, как следствие, распространённым сооружением, предназначенным для утилизации мусора, является полигон захоронения твердых коммунальных отходов.

Полигон захоронения твердых коммунальных отходов представляет собой земляное сооружение, которое проектируется с учетом норм природоохранного законодательства, возможности максимального использования самих свойств отходов и преимуществ отведённого участка. Складирование на полигоне сегодня является самым распространённым методом захоронения твёрдых бытовых отходов в мире, что доказывает недавно проведенный учеными в 20 странах мира анализ обращения с твердых коммунальных отходов. Каждый полигон захоронения твердых коммунальных отходов имеет свои собственные особенности проектирования, которые напрямую зависят от специфики местных условий. Сегодня в мире не существует типовых проектов полигонов, поскольку каждый из них является уникальным, а можно типизировать только лишь решение отдельных конструктивных узлов и технологических приёмов.

Полигоны захоронения твердых коммунальных отходов размещают при выполнении следующих условий:

- на землях несельскохозяйственного назначения, непригодных для сельского хозяйства, ухудшенного качества, не занятых зелеными насаждениями;
- на участках, где есть возможность осуществления мероприятий и внедрения инженерных решений, исключающих загрязнение окружающей природной среды, развитие опасных геологических процессов или других негативных процессов и явлений;
- на участках, прилегающих к городским территориям, если они не включены в жилую застройку в соответствии с генеральным планом развития города на ближайшие 25 лет, а также под перспективную застройку;

- на участках, характеризующихся природной защищенностью подземных вод от загрязнения.

- за границами зон возможного влияния на водозаборы, поверхностные воды, заповедники, курорты и т.д.;

- с учетом розы ветров относительно жилой застройки, зон отдыха и других мест массового пребывания населения, за границами санитарно-защитной зоны;

- за границами городов.

Грунтовые воды на участке размещения полигонов захоронения твердых коммунальных отходов должны находиться на глубине не менее 2 м от его основания.

Поэтому совершенно различны и площадки, используемые для складирования твердых коммунальных отходов – полигон твердых коммунальных отходов может быть расположен в овраге, на плоском рельефе, либо в выработанном карьере. В виду необходимости индивидуального подхода к каждому полигону, созданием полигонов твердых коммунальных отходов должны заниматься только специализированные организации.

4. Краткая справка о полигонах захоронения твердых коммунальных отходов

Полигон захоронения твердых коммунальных отходов расположен на территории Никифоровского района Тамбовской области. В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере экологии и охраны природы и проведенными расчетами для обеспечения баланса образования и размещения твердых коммунальных отходов для полигона необходимо увеличение емкости и мощности. При этом с учетом наличия фактических полигонов захоронения твердых коммунальных отходов по состоянию на 01.01.2019 (отсутствует Моршанский, Лысогорский, Сосновский, Тамбовский полигоны) и их вместимости планируется заполнить реконструируемый полигон захоронения твердых коммунальных отходов в течение 5 лет, с годовым объемом захоронения твердых коммунальных отходов равным 219,2 тыс.тн.

Административно- хозяйственная зона полигона захоронения твердых коммунальных отходов свободна от застройки, поверхность земли местами спланирована, изрыта. В восточной части в техногенных выемках наблюдаются скопления поверхностных вод. В дальнейшем, после реконструкции полигона, планируется принимать отходы жилого сектора и отходы, близкие по составу к твердым коммунальным отходам организаций, не обладающие токсичными и радиоактивными свойствами IV класса опасности.



5. Цель инвестиционного проекта

Цель реконструкции - организовать экологически безопасную комплексную систему захоронения твердых бытовых отходов.

Результатом реализации проекта должно стать снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Социально-экономический эффект будет получен за счет:

- 1) размещения не утилизируемой части отходов на современном ресурсоёмком полигоне, соответствующем всем требованиям санитарной и экологической безопасности;
- 2) создания новых рабочих мест;
- 3) качественное и надежное обеспечение потребителей услугами по захоронению твердых коммунальных отходов.

Результатом реализации инвестиционного проекта будет достижение установленных техническими заданиями целевых индикаторов, а именно - надежность (бесперебойность) и качество снабжения услугами потребителей, и градостроительных, санитарных правил и норм, экологических требований, других нормативных правовых актов Российской Федерации, в том числе:

- Федерального закона от 10.01.2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 24.06.1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федерального закона от 30.03.1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федерального закона от 23.11.2009 года № 261 -ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- Санитарных правил СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

При реконструкции полигонов захоронения твердых коммунальных отходов и строительстве сортировочных станций твердых коммунальных отходов обозначены приоритетные условия:

- четкое соответствие жестким требованиям природоохранного законодательства;
- обеспечение длительного срока эксплуатации;

- оснащение самыми современными системами защиты почв и воздуха от воздействия полигонного фильтрата и газовых выбросов для недопущения превышения предельно допустимых концентраций;
- соблюдение предусмотренных законом требований к санитарно-защитным зонам, мониторинг окружающей среды и пр.

Расшифровка работ, выполняемых при реконструкции полигонов захоронения твердых коммунальных отходов.

1. Полигон захоронения твердых коммунальных отходов:

- а). зона складирования (разработка грунта);
- б). земляной вал (разработка грунта);
- в). защитный экран основания полигона (устройство дренажного слоя из гравия, при отсутствии естественного защитного слоя (глина) применяются полимерные материалы (геомембрана));
- г). дренажная система отвода фильтрата, которая состоит из:
 - укладки безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб;
 - устройства дренажного слоя из щебня;
 - устройства круглых сборных железобетонных канализационных колодцев.

2. Нагорная канава:

- разработка грунта;
- устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из щебня;
- укладка геомембраны;
- устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей;
- укладка трубопроводов из хризотилцементных безнапорных труб.

3. Пруд накопитель фильтрата:

- разработка грунта;
- укладка геомембраны;
- устройство фильтрующей дамбы;
- установка дренажного насоса.

4. Контрольно-пропускной пункт:

- разработка грунта;
- засыпка траншей и котлованов;
- устройство основания под фундаменты;
- устройство подстилающих слоев;
- гидроизоляция боковая обмазочная битумная;
- устройство основания под фундаменты;
- монтаж навеса под весовую;
- монтаж электроосвещения;
- монтаж весовой;

- монтаж радиометра;
- монтаж пожарной сигнализации и оповещения КПП.

5. Бытовой блок:

- разработка грунта в котлованах;
- устройство основания под фундаменты;
- устройство бетонной подготовки;
- гидроизоляция стен, фундаментов;
- устройство фундаментных плит бетонных;
- монтаж электроосвещения;
- монтаж водопровода;
- установка умывальника и душевой;
- установка емкостей для воды;
- установка нагревателей для воды;
- установка насосного оборудования;
- монтаж наружной и внутренней канализации;
- монтаж вентиляции;
- монтаж охранно-пожарной сигнализации.

6. Наружные сети освещения:

а). строительство ВЛЗ-10 кВ:

- развозка и установка опор;
- монтаж траверс;
- установка разъединителя;
- подвеска проводов;
- монтаж ПКУ;

б). монтаж КТП:

- устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа;

- установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа;

- устройство шин заземления опор ВЛ;

в). строительство ВЛИ-0,4 кВ:

- развозка и установка опор;
- установка светильников;
- подвеска проводов.

7. Дезинфицирующая ванна:

- разработка грунта с перемещением;
- устройство основания под фундаменты;
- устройство бетонной подготовки;
- засыпка траншей.

8. Пожарные резервуары:

- разработка грунта с перемещением;
- устройство основания под фундаменты;
- засыпка траншей и котлованов;
- устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей;
- монтаж пожарного резервуара.

9. Устройство выгребной ямы.

10. Монтаж резервуара для ливнестоков.

11. Внутриплощадочные сети:

- монтаж бытовой канализации;
- монтаж дождевых ливнестоков.

12. Вертикальная планировка административно-хозяйственной и производственной зон:

- разработка грунта с перемещением.

13. Проезды, площадки:

а). административно-хозяйственная зона:

- устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований;
- устройство оснований;
- устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей;
- установка бортовых камней бетонных;

б). зона захоронения ТКО:

- устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований;
- устройство оснований из щебня;
- устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей;
- устройство оснований из щебня;
- укладка дорожных плит.

14. Благоустройство и озеленение:

- установка скамейки, урны, ящика для песка, пожарного щита;
- посев луговых трав;
- посадка деревьев и кустарников.

15. Ограждение:

- установка ограждения административно-хозяйственной зоны;
- установка шлагбаума автоматического.

6. Технико-экономические показатели, стоимость и окупаемость проекта

Всего в рамках инвестиционной программы планируется освоение средств в сумме 302 845 тыс.руб. Инвестиционные мероприятия представлены в таблице.

	Мероприятия инвестиционной программы	
1.	Объекты, предназначенные для захоронения твердых коммунальных отходов	
1.1.	Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район	240 445
2.	Объекты, предназначенные для обработки твердых коммунальных отходов	
2.1.	Сортировочная станция твердых коммунальных отходов для полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район	62 400
	ИТОГО, с НДС	302 845

7. Основные технико-экономические показатели инвестиционного проекта

Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов Никифоровского района

№	Наименование	Ед. изм.	До реконструкции	После реконструкции
1	Стоимость	тыс.руб.	41 358	281 803
2	Установленная мощность энергопотребляющих установок	кВт	4,5	25,1
3	Срок эксплуатации полигона по проекту	лет	21,5	21,5
4	Проектная вместимость полигона захоронения твердых коммунальных отходов	тыс.м3	557,5	5 386,3
5	Площадь участка захоронения твердых коммунальных отходов	тыс.кв.м	14	140
6	Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт*час	4,2	9,1
7	Годовой расход воды	тыс.куб.м	0,001	2,42

Строительство сортировочной станции твердых коммунальных отходов, Никифоровский рп

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Стоимость	тыс.руб.	62 400
Установленная мощность энергопотребляющих установок	кВт	192
Срок эксплуатации	лет	около 10
Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт*час	776,9
Годовой расход воды	тыс.куб.м	1,4

8. Финансовое обеспечение и источники финансирования проекта

В соответствии с законодательством о тарифном регулировании строительство и реконструкция объектов, используемых для обработки и захоронения твердых коммунальных отходов, осуществляется на основе утверждаемых инвестиционных программ.

Срок действия инвестиционной программы АО «ТСК» - 2018-2019 годы. Инвестиционная фаза проекта - 2018 -2019 годы, срок возврата инвестиций – 1 год.

9. Обеспечение экологических требований

Мероприятия инвестиционного проекта должны обеспечить:

- улучшение экологической ситуации на территории региона;
- снижение негативного воздействия твердых коммунальных и приравненных к ним отходов на окружающую среду.

Строительство полигонов захоронения твердых коммунальных отходов и сортировочный станций твердых коммунальных отходов должно соответствовать градостроительным требованиям, специальным инструкциям и правилам, СНиПам и ТЭРам, техническим регламентам.

Строительство и реконструкция инвестиционных объектов осуществляется на основании инженерных изысканий и проектно-сметной документации, прошедших экспертизу и имеющих положительные заключения государственной экологической экспертизы и государственной строительной экспертизы.

Организация, эксплуатирующая полигон захоронения твердых коммунальных отходов должна поставить его на государственный учет, получить разработанные и утвержденные лимиты на размещение твердых коммунальных

отходов, оформить лицензию на обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов, разработать и утвердить тариф.

Все это возможно при создании и вводе в эксплуатацию полигона захоронения твердых коммунальных отходов, соответствующего всем требованиям действующего законодательства.

10. Ожидаемые результаты

В результате реализации Инвестиционного проекта ожидается выполнение целевых индикаторов (контрольных показателей):

площадь полигона по захоронению твердых коммунальных отходов, обеспечивающая надежность и качество работы в соответствии с действующими нормами и правилами;

сохранение продолжительности (бесперебойности) оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами на полигоне;

соответствие проб атмосферного воздуха предельно допустимой концентрации и другие.

Директор по экономике и финансам



О.А. Сысоева

**Пояснения по сметной стоимости реконструкции полигона
захоронения твердых коммунальных отходов по адресу:
Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток
кадастрового квартала 68:11:1101039.**

Полигон - комплекс природоохранных сооружений, предназначенных для складирования, изоляции и обезвреживания ТКО, обеспечивающих защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующие распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Полигон предназначен для централизованного складирования утрамбованных твердых бытовых отходов путем укрытия (изоляцией) от внешней среды каждого слоя ТКО грунтом или инертным материалом.

В настоящее время наиболее приемлемым и распространенным методом решения проблемы утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО) является их вывоз и захоронение на полигонах. Несмотря на примитивность и технологическое несовершенство, захоронение ТКО на полигонах в мировой практике остается лидирующим среди множества различных способов их ликвидации. Такой способ применяется практически во всех климатических зонах мира, в самых разнообразных геологических условиях, фактически без учета важнейших факторов, лимитирующих процессы минерализации органического вещества, миграции химических элементов и их соединений в наиболее активную часть биосферы — в приземный слой атмосферы, почво-грунты, в водотоки и водоемы, в грунтовые воды.

Проект «Реконструкция полигона захоронения твердых коммунальных отходов по адресу: Тамбовская область, Никифоровский район, северо-восток кадастрового квартала 68:11:1101039» был разработан проектной организацией ООО «Техноэкос» в 2017 году и 29.01.2018 года направлен на прохождение государственной экспертизы в ФАУ «Главгосэкспертиза России» Саратовский филиал. В процессе прохождения экспертизы выше указанной проектной документации, были выявлены недостатки и недоработки. После устранения всех замечаний 15.05.2018 г. было выдано положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №00025-18/СГЭ-12540/902 (№ в Реестре 00-1-1-3-1289-18).

После получения положительного заключения, проектной организацией разрабатывающей проект, была переделана сметная документация и по состоянию на 15 июня 2018 года сметная стоимость реконструкции полигона составила 240 444 тыс. рублей

Основными критериями согласования сметной стоимости реконструкции полигона (на основании замечаний Госэкспертизы) явились:

1. Предусмотрен гидроизоляционный слой дна и откосов зоны захоронения отходов, из геомембраны HDPE толщиной 2,0мм с защитно-дренирующим покрытием из нетканого геотекстиля плотностью 500г/м², термоскрепленного с мембраной.

2. Предусмотрен гидроизоляционный слой дна и откосов пруда накопителя фильтрата, из геомембраны HDPE толщиной 2,0мм.

3. Предусмотрен гидроизоляционный слой дна и откосов нагорной канавы сбора ливневых вод, из геомембраны LLPE толщиной 1,0мм.

4. Устройство дренажного защитного слоя дна основания зоны захоронения отходов из щебня плотностью не менее 1200 кг/м² толщиной 300 мм.

4. Пруд накопитель фильтра разделен на две части фильтрующей дамбой, с установкой дренажных насосов.

5. Для контроля за непрерывной работой дренажной системы предусмотрены дополнительные смотровые колодцы.

6. На участках, где нагорная канава пересекает проектируемые автомобильные проезды, заложены водопропускные бетонные трубы Dвнутр=500мм с железобетонными оголовками с ограждением.

7. Габаритные размеры административно-хозяйственного, производственного и контрольно-пропускного блоков и монолитных фундаментов под ними, соответствующие нормативам.

Проектная документация связана с изменением природоохранного законодательства, с выходом нового СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация».

Данные мероприятия предусмотрены для защиты окружающей среды, а именно защиты водоносного горизонта и почвы от попадания фильтрата.

Земельный участок под полигоном выбран с учетом естественной защиты, глиняный «замок» толщиной более метра и дополнительным защитным слоем из геомембраны, которое спаивается в единую конструкцию напоминающее ванну, что обеспечивает недопущение попадания фильтрата даже на глиняный замок. Для предотвращения скапливания фильтрата на дне полигона, предусмотрено устройство основания с контр уклоном к центру котлована, где в свою очередь, проложена перфорированная дренажная труба для сбора фильтрата.

По перфорированной дренажной трубе фильтрат самотечной поступает в пруд накопитель, который разделен фильтрующей дамбой. Очищенный фильтрат используется для пролива (увлажнения) уложенный слоев отходов в пожароопасный период.

Исполнительный директор АО «ТСК»



В.А.Каширский