

**ДОЛГОСРОЧНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УТИЛИЗАЦИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2012-2020 ГОДЫ»**

Паспорт долгосрочной целевой программы Московской области «Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления в Московской области на 2012-2020 годы»

Наименование Программы	Долгосрочная целевая программа Московской области "Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления в Московской области на 2012-2020 годы" (далее - Программа)
Основание для разработки Программы	Поручение Президента Российской Федерации от 29.03.2011 № Пр-781. Постановление Правительства Московской области от 21.11.2011 № 1440/48 "О разработке долгосрочной целевой программы Московской области "Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления в Московской области на 2012-2020 годы"
Государственный заказчик Программы	Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области
Разработчик Программы	Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области
Цель Программы	Обеспечение экологической безопасности и предотвращение вредного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека, вовлечение отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья в интересах устойчивого развития Московской области
Задачи Программы	Обеспечение возможности создания современной индустрии обращения с отходами на территории Московской области на период 2012-2020 годов и на перспективу. Совершенствование региональной системы управления отходами (в том числе совершенствование нормативной правовой базы, регулирующей вопросы обращения с отходами производства и потребления; увеличение поступлений в бюджет; создание и сопровождение системы информационного обеспечения системы управления отходами в Московской области). Снижение и предотвращение загрязнения окружающей среды при образовании и размещении отходов производства и потребления. Сокращение количества захораниваемых отходов и вовлечение их в хозяйственный оборот. Повышение экологического информирования и образования населения Московской области
Сроки реализации Программы	2012-2020 годы 1 этап: 2012-2013 годы: формирование генеральной схемы санитарной очистки территории Московской области; внедрение системы контроля за перемещением отходов на территории Московской области с использованием навигационной системы ГЛОНАСС; создание и внедрение автоматизированной информационной системы "Кадастр отходов Московской области"; 2 этап: 2014-2020 годы: реализация комплекса мер, направленных на создание производственных мощностей по переработке и сортировке различных видов отходов
Исполнители Программы	Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области. Министерство экологии и природопользования Московской области. Юридические и физические лица, определенные в том числе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2005 № 94-ФЗ "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд"

<p>Объемы и источники финансирования Программы</p>	<p>Общий объем средств, направляемых на реализацию мероприятий, - 16552840,1 тыс. рублей, в том числе по годам;  2012 год - 34043,5 тыс. рублей;  2013 год - 2528850,3 тыс. рублей;  2014 год - 6203628,0 тыс. рублей;  2015 год - 4669451,5 тыс. рублей;  2016 год - 2323238,8 тыс. рублей;  2017 год - 511354,0 тыс. рублей;  2018 год - 78707,0 тыс. рублей;  2019 год - 44030,0 тыс. рублей;  2020 год - 159537,0 тыс. рублей.  Из них по источникам:  средства бюджета Московской области:  всего - 1800,0 тыс. рублей, в том числе по годам;  2012 год - 0,0 тыс. рублей;  2013 год - 350,0 тыс. рублей;  2014 год - 250,0 тыс. рублей;  2015 год - 200,0 тыс. рублей;  2016 год - 200,0 тыс. рублей;  2017 год - 200,0 тыс. рублей;  2018 год - 200,0 тыс. рублей;  2019 год - 200,0 тыс. рублей;  2020 год - 200,0 тыс. рублей.  Другие источники (внебюджетные источники):  всего - 16551040,1 тыс. рублей, в том числе по годам:  2012 год - 34043,5 тыс. рублей;  2013 год - 2528500,3 тыс. рублей;  2014 год - 6203378,0 тыс. рублей;  2015 год - 4669251,5 тыс. рублей;  2016 год - 2323038,8 тыс. рублей;  2017 год - 511154,0 тыс. рублей;  2018 год - 78507,0 тыс. рублей;  2019 год - 43830,0 тыс. рублей;  2020 год - 159337,0 тыс. рублей</p>
<p>Планируемые результаты Программы (количественные и качественные показатели эффективности реализации Программы)</p>	<p>Результатами реализации Программы станут:  увеличение количества использованных, обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в Московской области в процессе производства и потребления, до 65 процентов;  привлечение инвестиций в сферу обращения с отходами производства и потребления на территории Московской области;  строительство мусороперерабатывающих комплексов - 11 штук,  мусоросортировочных комплексов - 4 штуки,  мусороперегрузочных станций - 4 штуки;  увеличение количества рабочих мест до 1525 мест;  сокращение количества захораниваемых твердых бытовых отходов на объектах размещения отходов в Московской области до 35 процентов;  увеличение количества муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области, охваченных общественными мероприятиями в сфере безопасного обращения с отходами, до 72;  увеличение количества муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области, на территории которых организован сбор ртутьсодержащих отходов, образующихся у населения, до 72;  увеличение количества муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области, на территории которых организован раздельный сбор отходов, до 72</p>

### 1. Характеристика проблемы обращения в сфере обращения с отходами производства и потребления на территории Московской области и прогноз развития ситуации с учетом реализации Программы

Согласно многолетним статистическим исследованиям Московская область занимает одно из первых мест в Российской Федерации по объему образования и захоронения отходов. Обеспечение безопасности населения и окружающей среды в условиях такого "первенства" требует объединения усилий органов законодательной и исполнительной власти Московской области для организации надежно действующей системы санитарной очистки ее территории от отходов производства и потребления, в том числе опасных медицинских и биологических отходов.

Сложность обеспечения санитарной очистки Московского региона, состоящего из двух субъектов Российской

Федерации - Москвы и Московской области, обусловлена самыми высокими в стране объемами образования отходов, плотностью населения и застройки территории. Кроме того, столичный статус Московского региона накладывает особые требования на периодичность и качество выполнения работ по санитарной очистке его территории, а также безопасность применяемых для этого технологий.

Согласно Всероссийской переписи населения 2010 года численность населения Московской области составляет 7,1 млн. человек. В весенне-летний период происходит увеличение численности ее населения до 9,8 млн. человек за счет временного проживания москвичей в частных домовладениях и садоводческих товариществах на территории Подмосквья. Одновременно происходит увеличение объема бытовых отходов на территории Московской области как минимум на 40 процентов.

На территории Москвы и Московской области ежегодно образуется около 9,7 млн. тонн твердых бытовых отходов (далее - ТБО) и крупногабаритного мусора (далее - КГМ), в том числе 5 млн. тонн - в г. Москве и 4,7 млн. тонн - на территории Московской области. Кроме того, на территории Московского региона ежегодно образуется большое количество отходов строительства и сноса зданий, осадков сточных вод с очистных сооружений, а также промышленных, медицинских, биологических и древесно-растительных отходов.

Несмотря на появление в Московском регионе сортировочных и отходовперерабатывающих производств большая часть отходов Москвы и Московской области по-прежнему продолжает вывозиться на полигоны, карьеры и свалки Московской области. В результате на территории Московской области объем накопления только бытовых отходов уже превысил 120 млн. тонн и продолжает интенсивно увеличиваться. Вместе с тем остаточная вместимость действующих полигонов ТБО оценивается в 34 млн. тонн, что рассчитано на 3-4 года приема отходов. В настоящее время на территории Московской области действует 41 полигон ТБО, отвечающий требованиям природоохранного законодательства, общей площадью 689 га.

Основными проблемами, связанными с размещением отходов на территории Московской области, являются перегруженность действующих полигонов ТБО, у большей части которых заканчивается срок эксплуатации в связи с полным их заполнением, нехватка земельных участков, подходящих для строительства новых полигонов ТБО в пределах 3 бетонного кольца (территории, на которой образуется более 95 процентов всех отходов Московского региона), недостаток средств на реконструкцию и рекультивацию объектов размещения отходов, несоответствие большей части действующих полигонов требованиям земельного законодательства, планировочным ограничениям, современным экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям. Дефицит мощностей по размещению отходов обуславливается еще и тем, что территория Московской области загружена существующей застройкой, строительство новых объектов размещения крайне затруднительно ввиду отсутствия свободных площадей, отвечающих требованиям экологической безопасности при размещении полигонов ТБО. Это обусловлено запретом размещения объектов захоронения отходов в границах населенных пунктов, лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. На территории Московской области в 2012 году в связи с полным заполнением должен быть прекращен прием отходов на следующие полигоны:

полигон ТБО "Дубна правобережная", городской округ Дубна;  
полигон ТБО "Егорьевский", Егорьевский муниципальный район;  
полигон ТБО "Солопово" (1 очередь), Зарайский муниципальный район;  
полигон ТБО "Каширский", Каширский муниципальный район;  
полигон ТБО "Павловское", Истринский муниципальный район;  
полигон ТБО "Часцы", Одинцовский муниципальный район;  
полигон ТБО "Малинки", Подольский муниципальный район;  
полигон ТБО "Быково", Павлово-Посадский муниципальный район;  
полигон ТБО "Сафоново", Раменский муниципальный район;  
полигон ТБО "Аннино", Рузский муниципальный район;  
полигон ТБО "Протвино", Серпуховский муниципальный район;  
полигон ТБО "Сьяново-2", Серпуховский муниципальный район;  
полигон ТБО "Жерновка", Серпуховский муниципальный район;  
полигон ТБО "Парфеново", Сергиево-Посадский муниципальный район;  
полигон ТБО "Талдомский", Талдомский муниципальный район;  
полигон ТБО "Левобережный", городской округ Химки;  
полигон ТБО "Кулаковский", Чеховский муниципальный район;  
полигон ТБО "Электросталь", городской округ Электросталь.

В период 2013-2015 годов завершается проектный срок эксплуатации следующих полигонов:

полигон ТБО "Ядрово", Волоколамский муниципальный район;  
полигон ТБО "Дубна левобережная", городской округ Дубна;  
полигон ТБО "Дмитровский", Дмитровский муниципальный район;  
полигон ТБО "Хметьево", Солнечногорский муниципальный район;  
полигон ТБО "Алексинский карьер", Клинский муниципальный район;  
полигон ТБО "Астапово" (1 очередь), Луховицкий муниципальный район;  
полигон ТБО "Храброво", Можайский муниципальный район;  
полигон ТБО "Каргашино", Мытищинский муниципальный район;  
полигон ТБО "Каурцево", Наро-Фоминский муниципальный район;  
полигон ТБО "Малая Дубна", Орехово-Зуевский муниципальный район;  
полигон ТБО "Царево", Пушкинский муниципальный район;  
полигон ТБО "Вальцово", Ступинский муниципальный район;

полигон ТБО "Шатура", Шатурский муниципальный район;  
полигон ТБО "Князьи Горы", Шаховской муниципальный район.

Количество и остаточная вместимость действующих полигонов существенно различаются по удаленности от города Москвы и направлениям. Максимальный остаточный ресурс имеют полигоны, расположенные в восточном направлении: полигон ТБО "Тимохово" (Ногинский муниципальный район) и полигон ТБО "Кучино" (городской округ Балашиха). Остаточная вместимость этих полигонов оценивается в 13,87 и 3,7 млн. тонн отходов соответственно, что составляет около 50 процентов от общей вместимости полигонов, действующих сегодня в Московской области.

Достаточно высоко оценивается остаточный потенциал полигонов, расположенных в юго-восточном направлении, увеличенный не только за счет дополнительных землеотводов полигона ТБО "Торбеево" (Люберецкий муниципальный район) и полигона ТБО "Воловичи" (Коломенский муниципальный район), но и за счет современных технологических решений, в том числе эффективной сортировки отходов и капсулирования остатков перед захоронением на полигоне ТБО "Торбеево" в Люберецком муниципальном районе. Наибольший дефицит полигонных мощностей наблюдается в южном секторе Московской области за счет предстоящего завершения эксплуатации полигона ТБО "Малинки" (Подольский муниципальный район), полигона ТБО "Жерновка" (Серпуховский муниципальный район), полигона ТБО "Сьяново-2" (Серпуховский муниципальный район), полигона ТБО "Каширский" (Каширский муниципальный район).

Аналогичная ситуация складывается и в западном направлении за счет завершения проектной вместимости полигона ТБО "Часцы" (Одинцовский муниципальный район) и полигона ТБО "Аннино" (Рузский муниципальный район).

Для сокращения объемов полигонного захоронения отходов на территории Московской области в период 2004-2010 годов были построены и введены в эксплуатацию за счет внебюджетных источников 23 мусоросортировочных комплекса, пункта прессования и сортировок.

В настоящее время эти мусоросортировочные комплексы, пункты прессования и сортировок не загружены, работают неэффективно, используют не больше 20 процентов своей мощности, некоторые из них были закрыты из-за низкой эффективности или технического несовершенства. Основным фактором, сдерживающим развитие отходоперерабатывающей отрасли, является несовершенство существующего природоохранного законодательства, не обеспечивающего коммерческую привлекательность развития сферы обращения с отходами. Раздельный сбор бытовых отходов на территории Московской области развивается крайне медленно. В настоящее время такой сбор осуществляется на территории всего 3 муниципальных образований Московской области, что явно недостаточно.

Кроме ТБО, негативную нагрузку на экологию Подмоскovie оказывают отходы от строительства и сноса зданий в г. Москве и Московской области, размещаемые на полигонах и карьерах Московской области. Ежегодно на территорию Московской области поступает не менее 2 млн. тонн таких отходов.

Особую озабоченность вызывает нерешенность проблемы обезвреживания опасных в эпидемиологическом отношении медицинских отходов, объем образования которых в Московской области оценивается в 50-70 тыс. тонн в год. При этом прослеживается тенденция интенсивного роста отходов всех классов опасности в лечебно-профилактических учреждениях. К сожалению, в Московской области существует всего один объект, способный безопасно обезвредить опасные медицинские и биологические отходы, - Ветеринарно-санитарный завод "Эколог" в Люберецком муниципальном районе. Однако в последние годы этот завод загружен всего на 55 процентов: при производительности 1,5 тыс. тонн в год годовой прием отходов не превышает 800 тонн.

На других объектах по обезвреживанию опасных медицинских отходов, расположенных в Московской области, - ООО "Экология края", ОАО "СИС-Натуральные ресурсы" - используются печи и другие установки с производительностью 0,2 тыс. тонн в год, характеристики которых не полностью отвечают современным требованиям к подобным объектам. Несколько лечебных заведений в Москве и Московской области имеют свои печи и установки по обеззараживанию медицинских отходов, однако этих мощностей явно недостаточно для переработки всех образующихся в Московском регионе опасных медицинских отходов.

По мнению отечественных экспертов, а также с учетом зарубежного опыта обезвреживание медицинских отходов целесообразно производить централизованно, избегая использования локальных маломощных установок в медицинских учреждениях, так как такое решение проблемы не только дороже, но и потенциально опаснее: малые установки, как правило, не всегда удовлетворяют современным требованиям к очистке выбросов дымовых газов, к полноте сгорания материала, к санитарно-защитным зонам; их техническое обслуживание и оснащение современными средствами очистки выбросов в атмосферу не экономичны.

Чрезвычайно опасными отходами (1 класс опасности) являются ртутьсодержащие отходы, к которым относятся отработанные люминесцентные лампы, бытовые и производственные приборы с ртутным наполнением, загрязненные ртутью материалы и грунты. Однако в Московской области до сих пор не организована централизованная и экологически безопасная система сбора и обезвреживания ртутьсодержащих отходов, образующихся у населения.

Самым острым вопросом в использовании энергосберегающих ламп является проблема их утилизации и безопасности использования. Сегодня по причине плохой информированности и безответственности граждан на проблему утилизации компактных люминесцентных ламп обычно не обращают внимания и лампы часто выбрасываются вместе с обычным мусором и поступают на полигоны и несанкционированные места размещения отходов, что обуславливает опасные последствия, связанные с ртутным загрязнением территории Московской области. Этому также способствует отсутствие на территориях муниципальных образований Московской области посреднических организаций и складов для сбора и временного хранения данных отходов от организаций и населения.

Анализ деятельности организаций по переработке и обезвреживанию опасных отходов в Московской области

свидетельствует о дефиците их количества и мощностей, особенно организаций, оснащенных высокоэффективными современными технологиями, обеспечивающими высокую безопасность окружающей среды и населения. Сегодня на повестке дня остро стоит задача построения современной отрасли обращения с отходами, внедрения инновационных передовых технологий, разработки новых методов переработки и уничтожения отходов, приходящих на смену методам прямого захоронения и сжигания. Одной из главных задач Программы является сокращение количества захораниваемых отходов и вовлечение их в хозяйственный оборот.

Изучение базовых принципов и практического опыта европейских стран в сфере обращения с отходами подтвердило возможность снижения полигонного захоронения отходов за счет использования их сырьевого и энергетического потенциала.

Московскую область по степени развития промышленности, плотности ее населения и застройки, развитию транспортной инфраструктуры и ряду других признаков можно приравнять к средневропейской стране. Удельный объем образования бытовых отходов, а также их морфологический состав вплотную приблизились к аналогичным средневропейским показателям. С учетом этой тенденции, а также сложившегося дефицита времени и средств целесообразно использование европейского опыта обращения с отходами при реализации Программы с поправками на российские условия (климатические, гидрологические, геологические и другие). Для сокращения объемов захоронения отходов из них необходимо выделить все компоненты, которые можно использовать в качестве вторичного сырья или источника энергии. Для повышения эффективности сортировки отходов предполагается организовать отдельный сбор отходов на территориях муниципальных образований Московской области, в первую очередь в нежилом секторе. По расчетам специалистов, реализация такого подхода позволит увеличить эффективность отбора вторсырья до 30 процентов. Кроме того, отдельный сбор отходов позволит дифференцировать отходы по видам, классам опасности и способам их переработки или обезвреживания, исключив случаи попадания опасных, например, медицинских, отходов на полигоны ТБО. Пищевые и растительные отходы (около 20 процентов от общего объема) обладают способностью к сбраживанию с образованием горючего газа. Это свойство позволит организовать их переработку с получением горючего газа или технического компоста. В дальнейшем газ можно использовать для выработки тепловой или электрической энергии, а компост - в лесопарковых хозяйствах и озеленении городов, а также при рекультивации полигонов. До 30 процентов коммунальных и промышленных отходов после соответствующей подготовки может быть использовано в качестве топлива для получения тепловой и электрической энергии. Такое топливо значительно калорийнее и безопаснее, чем исходные отходы, ведь из них будут удаляться негорючие и опасные фракции (металл, стекло, камни, батарейки, хлорсодержащие пластмассы, ртутные лампы и градусники). Впервые такое эрзац-топливо было использовано в Европе более 30 лет назад при производстве цемента, а сейчас активно используется для производства электроэнергии (сжигание 1 тонны такого топлива позволяет получить до 800 кВтч электроэнергии).

Обезвреживание опасных отходов, в том числе промышленных, биологических и медицинских, предполагается производить на специальных установках рекомендованными для этого способами. Часть опасных отходов, переработка которых пока невозможна, будет складироваться на специально оборудованных участках. Предполагается, что основными объектами переработки и обезвреживания ТБО жилого и коммерческого секторов должны стать многофункциональные перерабатывающие комплексы (далее - комплексы), расположенные на территории Московской области.

Критериями для выбора участков под строительство комплексов являются:

- соблюдение нормативных требований при размещении объектов утилизации и обезвреживания отходов;
- приближение объектов утилизации и обезвреживания отходов к источникам их образования;
- доступность подъездных путей и инженерных коммуникаций;
- использование территории действующих объектов санитарной очистки или прилегающей к ним территории для строительства комплексов;
- размер земельного участка, обеспечивающий возможность организации полного технологического цикла утилизации и обезвреживания максимального количества видов отходов.

Строительство таких объектов получило широкое распространение по всей Европе. Оборудование комплексов позволит выделять и эффективно перерабатывать вторсырье, органические, высококалорийные фракции отходов. Отдельные виды вторсырья, требующие больших энергетических затрат (пластмассы, бумага, картон и стекло), будут перерабатываться на территории комплексов, используя собственные энергоресурсы. Инертные фракции отходов и остатки от сжигания горючих фракций, составляющие не более 35 процентов от общего объема отходов, будут складироваться на территории, прилегающей к комплексу, что позволит сократить затраты на их транспортировку.

Для обеспечения эффективной и безопасной утилизации и обезвреживания всех видов отходов, образующихся на территории Московского региона, необходимо организовать их сбор, транспортировку, переработку или обезвреживание в зависимости от вида, класса опасности и рекомендованного способа обращения.

Обеспечить реализацию системного подхода в сфере обращения с отходами планируется путем организации контроля за перемещением отходов с использованием спутниковой системы ГЛОНАСС. Это обеспечит не только мониторинг за перемещением отходов от мест образования до объекта переработки или обезвреживания, но и исключит случаи их несанкционированного размещения в лесопосадках и в других не предназначенных для этого местах, что становится актуальным в связи с вступлением в силу Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", отменившего требование получения лицензии для транспортировки отходов.

В результате реализации Программы ожидается:

- снижение негативного воздействия на окружающую среду;

обеспечение управляемости потоками отходов, способами их переработки и обезвреживания;  
увеличение собираемости платежей за размещение отходов в бюджеты всех уровней;  
создание единой базы данных по источникам образования, объемам и классу опасности отходов, а также объектам их переработки и обезвреживания;

исключение бюджетных расходов на ликвидацию стихийных и несанкционированных свалок.

В рамках Программы предусмотрено формирование генеральной схемы санитарной очистки Московской области, которая будет включать в себя схемы санитарной очистки муниципальных образований Московской области и населенных пунктов, регламентирующие и детализирующие порядок обращения с отходами на территории Московской области в целом.

В рамках Программы предусмотрено проектирование и строительство следующих объектов:

1. На территории Талдомского муниципального района - экологического технопарка "Дубравна" (далее - Технопарк), включающего переработку и утилизацию бытовых отходов, промышленных и строительных отходов. К настоящему времени в городском округе Дубна полностью модернизирована система сбора и вывоза бытовых отходов, в 2010 году запущен в эксплуатацию мусоросортировочный комплекс, организован отдельный сбор КГМ и ТБО на территории жилого фонда и организацией города. Для завершения построения комплексной системы управления отходами на севере Московской области запланировано строительство экологического технопарка, включающего мощности по переработке и утилизации отходов, отвечающего современным российским природоохранным требованиям и самым передовым европейским стандартам. Технопарк сможет принимать такие виды отходов, как коммунальные, крупногабаритные и строительные отходы, отходы пластмасс, древесные отходы, отходы резины, отходы лакокрасочных материалов, промасленные фильтры и ветошь, жидкие опасные отходы (щелочи, кислоты, отработанные масла), загрязненные грунты. Минимально достаточная производственная мощность Технопарка в сфере переработки коммунальных и строительных отходов оценивается в объеме 200-300 тыс. тонн в год. Объем принимаемых в Технопарк отходов рассчитан на основе существующего транспортного и делового потенциала компаний - перевозчиков отходов. Планируется несколько производственных зон с различными технологическими процессами. Это процессы ручной и автоматизированной сортировки, дробления, компостирования, брикетирования, автоматизированная механико-биологическая переработка коммунальных отходов с получением вторсырья, компоста и производства альтернативных видов топлива, переработка жидких опасных промышленных отходов методом ультрафильтрации, физико-химической переработки, используя центрифугирование и нагревание, переработка твердых опасных промышленных отходов, используя методы измельчения, магнитной сепарации и центрифугирования, размещение установок и площадей для механических, биологических, термических и стабилизационных методов очистки почв и грунтов. В качестве последней стадии обращения с коммунальными отходами для утилизации остатков будет использоваться построенный в соответствии с современными передовыми европейскими стандартами полигон складирования ТБО, отвечающий всем требованиям российского природоохранного законодательства.

2. На территории Клинского муниципального района - завода по переработке опасных и медицинских отходов с применением пиролизно-сингазовой технологии. Максимальная производительность завода составит 80 тыс. тонн в год опасных отходов. На заводе будут установлены две производственные линии, каждая рассчитана на 5 тонн в час сырого продукта (40 тыс. тонн в год) и позволяет перерабатывать более 320 куб. м в сутки. Завод будет преимущественно ориентирован на уничтожение медицинских, биологических, сельскохозяйственных отходов и пестицидов. Общая расчетная стоимость строительства завода составляет 2,7 млрд. рублей. Продолжительность строительства - от 18 месяцев.

На данном заводе также планируется перерабатывать следующие отходы: отходы нефтепереработки и нефтехимических производств, шламы, кислые гудроны, промасленные отходы (ветошь, фильтры автомобильные и другое), покрасочные материалы, картриджи, загрязненную спецодежду, фармацевтические препараты, непригодные химические препараты, загрязненную древесину, загрязненную ядохимикатами и нефтепродуктами землю, торф, иловые осадки предприятий по очистке сточных вод, отходы скотобоен и пищеперерабатывающих предприятий, использованные шины, пластик, навоз, куриный помет, удобрения, непригодные для внесения в почву. Преимущество выбранной технологии: возможность переработки большого объема опасных отходов, почти полное уничтожение опасных отходов (более 90 процентов), отсутствие золы и сточных вод, безопасность процесса для персонала и окружающей среды, низкая чувствительность к разнообразию состава отходов, высокое качество и чистота сингаза, непрерывность процесса пиролиза, контролируемость процесса, высокая степень стабильности процесса в масштабах завода, замкнутость и самообеспечение производственного процесса, отсутствие образования токсинов, чистые показатели выбросов и конечных продуктов, с запасом удовлетворяющие существующим требованиям и европейским стандартам, высокая эффективность преобразования отходов в энергию - на 28 процентов выше, чем в других технологиях, высокая степень автоматизации процесса, модульность конструкций, возможность быстрой перестройки на другой вид отходов, компактная структура, минимальное визуальное влияние на общий вид местности.

3. На территории городского округа Химки - мусороперерабатывающего комплекса по сортировке и компактированию ТБО, отвечающего современным требованиям в сфере обращения с отходами. Мощность комплекса составит 150 тыс. тонн в год.

4. На территории Ступинского муниципального района - экологического технопарка.

Технопарк сможет принимать такие виды отходов, как несортированные медицинские отходы, биологические отходы, иловые осадки после очистки сточных вод, ТБО.

Переработка иловых осадков, предусмотренная технологией N-Viro, без сжигания, экологически чистым методом в биоорганическое удобрение класса А. Мощность переработки от 50 до 1000 тонн в день. Данная технология реализована в разных климатических условиях на 41 заводе по всему миру (Канада, США, Бельгия,

Великобритания, Сингапур).

Продукция переработки осадка - удобрения/питательный настил почвогрунта для сельского хозяйства, городского паркового хозяйства и рекультивации полигонов по захоронению отходов. Данная технология также позволяет перерабатывать старые залежи иловых осадков.

Биоорганическое удобрение N-Viro одобрено сертификатами US EPA (национальное агентство США по охране окружающей среды), Министерством сельского хозяйства Канады, стран Евросоюза, Израиля.

Также в рамках строительства технопарка предусмотрена переработка ТБО и сточных вод по технологии SCHU.

5. На территории городского округа Лыткарино - мусоросортировочного комплекса. В рамках строительства предусмотрен ввод линии по сортировке вторичного сырья в промышленной зоне Тураево производительностью 50 тыс. тонн в год за счет инвестора на земельном участке, который находится в муниципальной собственности (долевое участие).

6. На территории Волоколамского муниципального района - производственного комплекса по переработке ТБО. Переработка несортированных ТБО включает автоматическую сортировку отходов и брикетирование вторсырья (металлы, пластик и другое), а также герметичную упаковку биомассы (органические и целлюлозосодержащие отходы). Инвестиции составляют 998980,1 тыс. руб.

Технологическая схема переработки отходов включает измельчитель, процессор непрерывной термогидравлической обработки отходов и сепарацию вторичного сырья. Оставшаяся фракция отходов содержит биомассу, представляющую ценное биологическое топливо, которая может быть упакована и отправлена на дальнейшую переработку в страны Европейского Союза. Завод оснащен установкой нейтрализации запаха. Производительность завода - 190 тыс. тонн в год.

7. На территории Сергиево-Посадского муниципального района - мусороперерабатывающего комплекса с элементами сортировки производительностью 100 тыс. тонн в год.

8. На территории Солнечногорского и Чеховского муниципальных районов - топливно-энергетических комплексов по глубокой плазменно-водородной переработке органических отходов с получением моторного топлива класса Евро-4 и Евро-5, тепло-, энергоресурсов и строительных материалов.

Первоначально планируется строительство опытной установки на территории инновационного центра "Сколково". В основу предлагаемого производства заложен 3-стадийный процесс глубокой термической переработки органических отходов и сырья мощностью переработки 150-300 тыс. тонн сырья в год. Кроме данного термического производства также будут применяться современные мини-установки по эффективной переработке нефтяных фракций и производству стройматериалов, а также блоки газоочистки, фракционирования и выделения CO. Первичное измельчение, сепарация и подготовка сырья на комплексах 2 будут осуществляться при помощи специализированной техники. Реализация данного строительства с полной переработкой вновь образуемых в Московской области органических коммунальных отходов и "хвостов" мусоросортировочных предприятий.

9. На территории Егорьевского, Наро-Фоминского, Можайского, Воскресенского муниципальных районов - мусороперерабатывающих комплексов, спроектированных научными институтами, входящими в Общероссийскую организацию "Российская академия естественных наук", совместно с группой европейских и российских компаний с использованием технологии "OXALOR".

10. На территории Пушкинского муниципального района - мусороперегрузочного комплекса ТБО с участками предварительной сортировки и отбора КГМ.

11. На территории Лотошинского, Шатурского, Красногорского, Шаховского, Серебряно-Прудского муниципальных районов - мусороперегрузочных комплексов.

## **2. Сведения о государственном заказчике, разработчике и исполнителях Программы**

Государственным заказчиком Программы является Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области.

Разработчик Программы: Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области.

Исполнители Программы: Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области; Министерство экологии и природопользования Московской области.

## **3. Цель и задачи Программы**

Целью Программы является обеспечение экологической безопасности и предотвращение вредного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека, вовлечение отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья в интересах устойчивого развития Московской области.

Для достижения поставленной цели в ходе реализации мероприятий Программы решаются следующие задачи: обеспечение возможности создания современной индустрии обращения с отходами на территории Московской области на период 2012-2020 годов и на перспективу;

совершенствование региональной системы управления отходами (в том числе совершенствование нормативной правовой базы, регулирующей вопросы обращения с отходами производства и потребления; увеличение поступлений в бюджет; создание и сопровождение системы информационного обеспечения системы управления отходами в Московской области);

снижение и предотвращение загрязнения окружающей среды при образовании и размещении отходов производства и потребления;

сокращение количества захораниваемых отходов и вовлечение их в хозяйственный оборот;

повышение экологического информирования и образования населения Московской области.

#### 4. Планируемые количественные и качественные показатели эффективности реализации Программы

N п/п	Задачи, направленные на достижение цели	Планируемый объем финансирования на решение данной задачи (тыс. руб.)		Показатели, характеризующие достижение цели	Ед. изм.	Базовое значение показателя	Планируемое значение показателя по годам реализации								
		бюджет Московской области	другие источники				2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Обеспечение возможности создания современной индустрии обращения с отходами на территории Московской области на период 2012-2020 годов и на перспективу	-	16250553	Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления	%	25	28	33	35	36	40	65	65	65	65
		-	16551040,1	Объем привлеченных инвестиций в сферу обращения с отходами производства и потребления на территории Московской области	тыс. руб.	636042,56	2528500,3	6203378	4669251,5	2323038,8	511154	78507	43830	159337	34043,5
		-	15852827	Количество мусороперерабатывающих комплексов	шт.	0	0	0	1	1	6	11	11	11	11
		-	397726	Количество мусоросортировочных комплексов	шт.	16	16	16	16	19	19	19	20	20	20
2.	Увеличение поступлений в бюджет	-	16450553	Увеличение количества рабочих мест	мест	-	-	-	20	60	300	755	390	-	-



3.	Сокращение количества захораниваемых отходов и вовлечение их в хозяйственный оборот, снижение и предотвращение загрязнения окружающей среды при образовании и размещении отходов производства и потребления	-	16551040,1	Доля ТБО, захораниваемых на объектах размещения отходов в Московской области	%	75	72	67	65	64	60	35	35	35	35
4.	Повышение экологического информирования и образования населения Московской области	-	-	Количество муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области, охваченных общественными мероприятиями в сфере безопасного обращения с отходами	ед.	13	20	30	37	40	45	50	55	72	72
5.	Снижение и предотвращение загрязнения окружающей среды при образовании и размещении отходов производства и потребления	-	-	Количество муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области с организованным сбором ртуть-содержащих отходов, образующихся у населения	ед.	3	10	30	72	72	72	72	72	72	72
6.	Сокращение количества захораниваемых отходов и вовлечение их в хозяйственный оборот, повышение экологического информирования и образования населения Московской области	-	-	Количество муниципальных образований и городских округов, на территории которых организован отдельный сбор отходов	ед.	3	5	10	15	20	25	30	72	72	72

## 5. Методика расчета значений показателей эффективности реализации Программы

Показатели эффективности реализации Программы характеризуют уменьшение негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, сокращение объемов полигонного захоронения отходов на территории Московской области, увеличение вовлечения образующихся отходов в хозяйственный оборот в качестве вторичного сырья или источников энергии в интересах устойчивого развития Московской области в соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 29.03.2011 N Пр-781 об обеспечении подготовки долгосрочных целевых инвестиционных программ обращения с твердыми бытовыми и промышленными отходами в субъектах Российской Федерации, основанных на комплексном подходе к процессу сбора и утилизации всех видов отходов и привлечении средств частных инвесторов.

Эффективность реализации Программы определяется степенью достижения следующих показателей Программы:

Показатель 1: Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления.

Значение показателя рассчитывается на основании данных кадастра отходов Московской области, Порядок ведения которого утвержден постановлением Правительства Московской области от 02.10.2009 N 802/41 "Об утверждении Порядка ведения кадастра отходов Московской области".

Расчет производится по формуле:

$$П1 = П2 / П3 \times 100, \text{ где:}$$

П1 - доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления;

П2 - количество обезвреженных и использованных отходов, млн. тонн;

П3 - общее количество образованных отходов, млн. тонн.

За базовое принято значение показателя - 25 по фактическим данным из кадастра отходов Московской области за 2011 год.

Рост показателя определен исходя из динамики ввода в эксплуатацию перерабатывающих и мусоросортировочных комплексов, с учетом их мощности переработки отходов, а также с учетом совершенствования системы управления отходами, введения раздельного сбора коммунальных отходов на территории муниципальных образований Московской области.

Показатель 2: Объем привлеченных инвестиций в сферу обращения с отходами производства и потребления на территории Московской области.

За базовое принято значение показателя - 636042,56 тыс. руб., учитывая динамику привлеченных инвестиций за период 2004-2010 годов:

Значение показателя:

2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
471,49	331,23	294,64	503,70	1687,40	975,54	188,27

Значение показателя рассчитывается на основании данных, предоставленных инвесторами мероприятий, вошедших в Программу.

Показатель 3: Количество мусороперерабатывающих комплексов.

Значение показателя рассчитывается на основании количества мусороперерабатывающих комплексов, запланированных к строительству мероприятиями Программы.

За базовое принято значение показателя - 0, поскольку на сегодняшний день такие предприятия в Московской области отсутствуют.

Показатель 4: Количество мусоросортировочных комплексов.

Значение показателя рассчитывается на основании количества мусоросортировочных комплексов, намеченных к строительству мероприятиями Программы.

За базовое принято значение показателя - 16 по фактическому показателю наличия мусоросортировочных предприятий на территории Московской области на 2011 год.

Показатель 5: Увеличение количества рабочих мест.

Значение показателя рассчитывается на основании данных социально-экономических показателей, предоставленных инвесторами в рамках инвестиционных планов.

За базовое принято значение показателя - 0, поскольку статистика о количестве рабочих мест на предприятиях в сфере обращения с отходами отсутствует.

Показатель 6: Доля ТБО, захораниваемых на объектах размещения.

Значение показателя рассчитывается на основании данных кадастра отходов Московской области, Порядок ведения которого утвержден постановлением Правительства Московской области от 02.10.2009 N 802/41 "Об утверждении Порядка ведения кадастра отходов Московской области".

Расчет производится по формуле:

$$П4 = П5 / П3 \times 100, \text{ где:}$$

П4 - доля ТБО, захораниваемых на объектах размещения, проценты;

П5 - количество отходов, захораниваемых на объектах размещения, млн. тонн;

ПЗ - общее количество образованных отходов, млн. тонн.

За базовое принято значение показателя - 75, определенное по фактическим данным из кадастра отходов Московской области за 2011 год.

Уменьшение показателя определено исходя из динамики ввода в строй перерабатывающих и мусоросортировочных комплексов, с учетом их мощности переработки отходов, а также с учетом совершенствования системы управления отходами, введения отдельного сбора коммунальных отходов на территории муниципальных образований Московской области.

Показатель 7: Количество муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области, охваченных общественными мероприятиями в сфере безопасного обращения с отходами.

Значение показателя рассчитывается на основании фактических данных по муниципальным образованиям Московской области, на территории которых проводились и запланированы различные мероприятия, направленные на ликвидацию несанкционированных свалок.

За базовое принято значение показателя - 13, количество муниципальных образований, на территории которых в 2011 году проводилась общественная акция "Сделаем вместе".

Показатель 8: Количество муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области с организованным сбором ртутьсодержащих отходов, образующихся у населения.

Значение показателя рассчитывается на основании фактических данных по муниципальным образованиям Московской области, на территории которых организован в настоящее время и запланирован сбор ртутьсодержащих отходов от населения.

За базовое принято значение показателя - 3, количество муниципальных образований, на территории которых уже организован сбор ртутьсодержащих отходов от населения.

Показатель 9:

Количество муниципальных районов Московской области и городских округов Московской области, на территории которых организован отдельный сбор отходов.

Значение показателя рассчитывается на основании фактических данных по муниципальным образованиям Московской области, на территории которых организован отдельный сбор отходов.

За базовое принято значение показателя - 3, количество муниципальных образований Московской области, на территории которых уже организован отдельный сбор отходов.

Значения показателей эффективности реализации Программы рассчитываются по итогам года.

## **6. Сведения о ресурсном обеспечении Программы и источники финансирования**

Общий объем средств, направляемых на реализацию мероприятий Программы, составляет 16 552 840,1 тыс. рублей, в том числе по годам:

2012 год - 34043,5 тыс. рублей;

2013 год - 2528850,3 тыс. рублей;

2014 год - 6203628,0 тыс. рублей;

2015 год - 4669451,5 тыс. рублей;

2016 год - 2323238,8 тыс. рублей;

2017 год - 511354,0 тыс. рублей;

2018 год - 78707,0 тыс. рублей;

2019 год - 44030,0 тыс. рублей;

2020 год - 159537,0 тыс. рублей.

Из них по источникам финансового обеспечения:

средства бюджета Московской области, всего - 1800,0 тыс. рублей, в том числе по годам:

2012 год - 0,0 тыс. рублей;

2013 год - 350,0 тыс. рублей;

2014 год - 250,0 тыс. рублей;

2015 год - 200,0 тыс. рублей;

2016 год - 200,0 тыс. рублей;

2017 год - 200,0 тыс. рублей;

2018 год - 200,0 тыс. рублей;

2019 год - 200,0 тыс. рублей;

2020 год - 200,0 тыс. рублей;

внебюджетные источники, всего - 16551040,1 тыс. рублей, в том числе по годам:

2012 год - 34043,5 тыс. рублей;

2013 год - 2528500,3 тыс. рублей;

2014 год - 6203378,0 тыс. рублей;

2015 год - 4669251,5 тыс. рублей;

2016 год - 2323038,8 тыс. рублей;

2017 год - 511154,0 тыс. рублей;

2018 год - 78507,0 тыс. рублей;

2019 год - 43830,0 тыс. рублей;

2020 год - 159337,0 тыс. рублей.

Объем финансирования мероприятий Программы, осуществляемых за счет средств бюджета Московской области, подлежит уточнению в соответствии с законом Московской области о бюджете Московской области на соответствующий финансовый год.

## **7. Порядок взаимодействия исполнителя мероприятий Программы, ответственного за выполнение мероприятий Программы, и государственного заказчика Программы**

Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области организует текущее управление реализацией Программы и взаимодействие с ответственными за выполнение мероприятий Программы. Ответственные за выполнение мероприятий Программы:

участвуют в обсуждении вопросов, связанных с реализацией и финансированием Программы; получают средства бюджета Московской области, предусмотренные на реализацию мероприятий Программы, и обеспечивают их целевое использование;

обеспечивают контроль за выполнением мероприятий Программы;

готовят и представляют Министерству жилищно-коммунального хозяйства Московской области отчеты о реализации мероприятий Программы.

Создание автоматизированной информационной системы "Кадастр отходов Московской области" планируется за счет средств привлеченного инвестора. Программный продукт после его создания будет передан в дар Правительству Московской области. Учет и регистрация данной информационной системы в Реестре информационных систем Московской области будут осуществлены в соответствии с постановлением Губернатора Московской области от 02.03.2010 № 21-ПГ "Об учете и регистрации информационных систем Московской области".

Оснащение мусоровозов и объектов размещения/переработки отходов системой позиционирования с использованием ГЛОНАСС в рамках мероприятия 3.2 Перечня мероприятий долгосрочной целевой программы Московской области "Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления в Московской области на 2012-2020 годы" позволит юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим транспортировку, переработку и размещение отходов, обеспечивать контроль и мониторинг за движением отходов.

В целях наиболее полного исполнения полномочий Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области по осуществлению государственного надзора в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, предполагается представление полученной информации по мониторингу движения отходов в Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области на безвозмездной основе.

## **8. Состав, форма и сроки представления отчетности о ходе реализации Программы**

Ответственность за реализацию Программы и достижение установленных показателей эффективности реализации Программы несет Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области.

С целью контроля за реализацией Программы:

ответственные за выполнение мероприятий Программы направляют в Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области:

ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, оперативный отчет о выполнении мероприятий Программы;

ежегодно до 1 февраля года, следующего за отчетным, годовой отчет о выполнении мероприятий Программы;

не позднее 1 апреля года, следующего за последним годом реализации Программы, итоговый отчет о реализации Программы;

Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области:

ежеквартально до 15 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, направляет в Министерство экономики Московской области оперативный отчет нарастающим итогом с начала года;

ежегодно до 1 марта года, следующего за отчетным, готовит годовой отчет о реализации Программы и представляет его на рассмотрение Комиссии по проведению административной реформы в Московской области с заключением Министерства экономики Московской области об оценке эффективности реализации Программы.

Решение Комиссии по проведению административной реформы в Московской области по годовому отчету о реализации Программы до 15 марта года, следующего за отчетным, направляется в Министерство экономики Московской области для подготовки годового комплексного отчета о ходе реализации Программы;

после окончания срока реализации Программы представляет в Правительство Московской области на утверждение не позднее 1 июня года, следующего за последним годом реализации Программы, итоговый отчет о ее реализации.

Оперативный, годовой и итоговый отчеты о реализации Программы представляются по форме, установленной постановлением Правительства Московской области от 04.05.2008 № 327/15 "Об утверждении Порядка принятия решений о разработке долгосрочных целевых программ Московской области, их формирования и реализации".