

УДК 330.15

***РЕФОРМА ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ
ОТХОДАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ФИНАНСОВЫЕ
ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ***

Григорьева Е. А.,

студент

Петрозаводский государственный университет,

г. Петрозаводск, Россия

Шобей Л. Г.,

ст. преподаватель,

Петрозаводский государственный университет,

г. Петрозаводск, Россия

Аннотация: В статье поднимается проблема реформирования обращения с твердыми коммунальными отходами, анализируются ключевые показатели накопления, вывоза и переработки твердых коммунальных отходов в России и ряде ведущих стран, раскрываются вопросы финансового обеспечения реформы как на федеральном, так и на региональном уровнях, а также формулируются актуальные проблемы ее реализации.

Ключевые слова: мусор, твердые коммунальные отходы, экология, реформа обращения с твердыми коммунальными отходами, тарифы, финансирование.

***SOLID HANDLING MUNICIPAL WASTE REFORM IN THE RUSSIAN
FEDERATION: FINANCIAL ISSUES AND IMPLEMENTATION
CHALLENGES***

Grigorieva E. A.,

student,

Petrozavodsk state University,

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Petrozavodsk, Russia

Shobey L.G.

senior lecturer,

Petrozavodsk state University,

Petrozavodsk, Russia

Abstract: The article raises the problem of reforming the management of solid municipal waste, analyzes the key indicators of the accumulation, export and processing of solid municipal waste in Russia and a number of leading countries, reveals the issues of financial support for the reform at both the federal and regional levels, and also formulates the actual problems of its implementation.

Key words: garbage, solid municipal waste, ecology, solid municipal waste management reform, tariffs, financing.

Утилизируя на полигонах отходы производства и потребления, люди ошибочно полагают, что мир вокруг становится чище. В этот момент происходит безвозвратная потеря ресурсов в виде таких компонентов твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), как стекло, пластик, макулатура и пр. Стремительное увеличение площадей несанкционированных свалок, рост количества захоронений ТКО в скором будущем приведут нашу страну и мир к экологическому кризису.

По данным Всемирного банка, ежегодно человечество производит более 2 млрд тонн твердых коммунальных отходов. Специалисты прогнозируют рост этого показателя к 2050 году до 3,4 млрд тонн [9]. По данным Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации ежегодно в России образуется около 70 млн тонн ТКО, при этом с каждым годом эта сумма увеличивается на 3% [3]. Вовлекается во вторичный оборот всего 5–7% образовавшихся отходов, а остальное захоранивается.

В то время как Россия только начинает свой долгий путь по грамотному обращению с ТКО, многие страны активно практикуют селективный сбор отходов и уже достигли определенных успехов в этом вопросе. Концепция сырьевого рециклинга пользуется большим успехом в Японии, Франции, Швеции и других странах.

Так, в Германии отдельно собирают мусор с конца 1980-х годов. Страна ежегодно производит около 41 млн тонн мусора. По разным данным, от 60 до 80% этого объема уходит на повторную переработку или мусоросжигательные заводы для получения электроэнергии, а остальное отправляется на свалки. Почти 15% всего сырья, используемого промышленностью Германии, получено как раз с помощью переработки. Вторичная переработка оказывается еще и выгодным бизнесом — в 2017 году оборот мусороперерабатывающей отрасли составил примерно €70 млрд, а занятость - более 250 тыс. человек [9].

В Японии система обращения с отходами базируется на личной заинтересованности людей в производстве как можно меньшего объема мусора. В стране сжигается по разным оценкам до 84% от 44 млн тонн ТКО, собираемых ежегодно. Объем переработанных ТКО составляет около 5,8 млн тонн в год [4].

В то же время в Китае объем переработки ТКО в энергию вырос в 5 раз, захоронение снизилось более, чем на 50%. Китай продолжает строить новые мусороперерабатывающие предприятия. Один из последних проектов — завод Yueyang в городе Юэян. На конец 2019 года в стране работали почти 400 заводов «Энергия из отходов». Суммарная мощность — 122 млн тонн в год, или 51% от всех ТКО [11].

Вслед за мировым опытом Россия начала создать свою систему обращения с твердыми коммунальными отходами. Одной из важнейших целей национального проекта «Экология», реализуемого в период с 2018 по 2024 гг., является эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных несанкционированных свалок в

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

границах городов, уменьшение доли вывозимого на свалки мусора и увеличение доли его переработки. Для достижения этой цели был разработан федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», в рамках которого Правительство РФ планирует увеличить переработку отходов до 36% к 2024 году [8].

Под твердыми коммунальными отходами понимаются отходы, включающие в себя: отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами; товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд; отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами [12].

На разработку федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» повлияло множество причин. Одной из них является увеличение объема ТКО. Объем вывоза ТКО с территории городских поселений в целом по Российской Федерации в 2018 г. составил 275,4 млн м³ (53,9 млн т), или 0,74% от общего количества образованных отходов, что на 0,4% выше уровня 2017 г (см. рис.1).

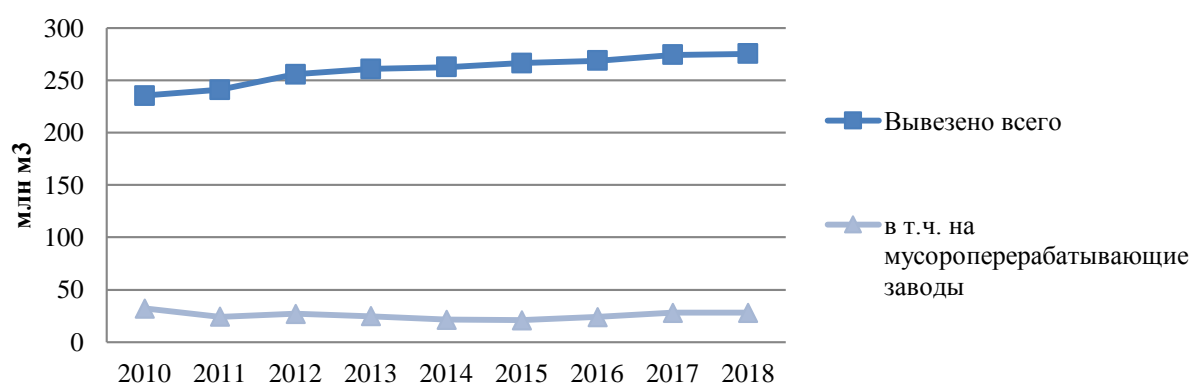


Рис.1 - Динамика вывоза ТКО в РФ за 2010-2018 гг., млн м³*

*Примечание: до 2012 г. включительно – с учетом вывоза на мусоросжигательные объекты. Составлено по источнику [2].

Объем ТКО, вывезенных на мусороперерабатывающие заводы, в 2018 г. составил 28,1 млн м³, или 10% от общего объема ТКО. В 2018 г. объем вывезенных ТКО на объекты захоронения составил 87% от общего объема вывоза ТКО, при этом на обезвреживание, в том числе на мусоросжигательные предприятия, в 2018 г. вывезено всего 2,2% от общего объема вывоза ТКО [2].

Несмотря на высокие темпы роста ТКО, их доля в общем количестве образования отходов в период с 2010 по 2018 гг. снижалась (см. рис.2).

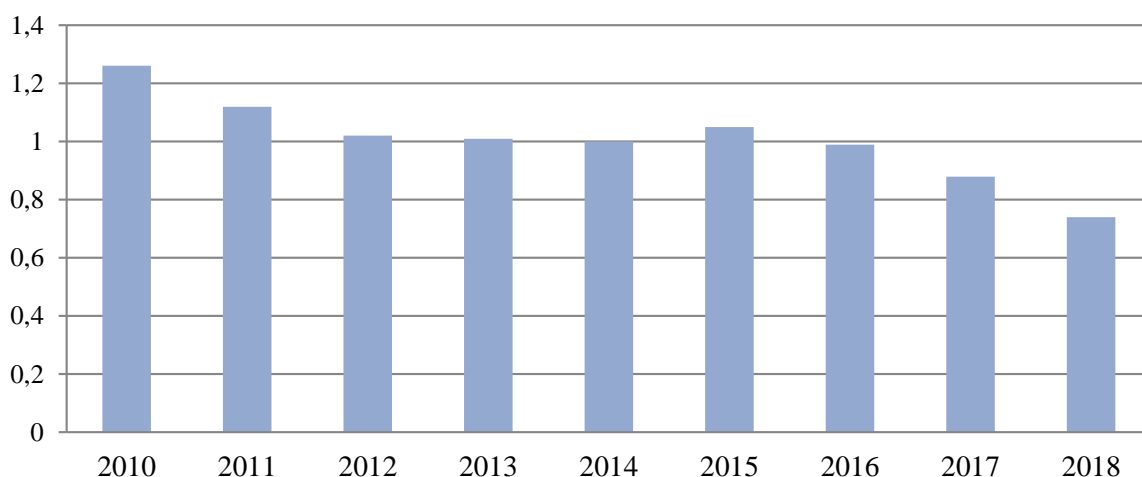


Рис. 2 - Доля твердых коммунальных отходов в общем количестве образования отходов за период 2010-2018 гг., %*.

**Примечание: до 2012 г. включительно – с учетом вывоза на мусоросжигательные объекты. Составлено по источнику [2].*

На реализацию федерального проекта "Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами" предусмотрено 296,2 млрд руб, что составляет 7% от общей суммы бюджета национального проекта «Экология» [8]. Из федерального бюджета предусмотрено выделение 107,8 млрд руб., из региональных бюджетов – 6,4 млрд руб, внебюджетных источников – 182 млрд руб. [10].

Основным задачами федерального проекта определены следующие:

- ликвидация всех несанкционированных свалок в границах городов. На 1 января 2018 г. их количество составило 191;
- ликвидация 75 наиболее опасных объектов накопленного вреда;

- строительство и введение в эксплуатацию к 2024 г. 7 производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов 1 и 2 классов опасности;
- увеличение доли ТКО, направленных на утилизацию в общем объеме образованных ТКО;
- увеличение доли ТКО, направленных на обработку в общем объеме образованных ТКО [8].

Для рассмотрения целевых показателей федерального проекта в период с 2018 по 2024 гг., обратимся к таблице 1.

Таблица 1 - Целевые показатели федерального проекта "Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами"*.

Наименование показателя	Базовое значение на 1.09.2018	Целевые показатели						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов, %	1	3	7	16,2	22,8	24	33	36
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов, %	3	7	12	27	38	40	55	60
Доля импорта оборудования для обработки и утилизации твердых коммунальных отходов, %	60	50	40	30	28	26	24	22
Доля разработанных электронных моделей территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в субъектах Российской Федерации, %	0	20	50	100	100	100	100	100

*Источник: Паспорт федерального проекта "Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами"

Согласно проекту, на конец 2021 года все целевые показатели должны быть выполнены более, чем на половину.

Рассмотрим финансовое обеспечение федерального проекта «Комплексная система обращения с ТКО» в разрезе основных задач. На конец 2021 года должно быть реализовано порядка 30% от общей суммы бюджета.

Таблица 2 - Финансовое обеспечение задачи «Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, включая создание условий для вторичной переработки всех запрещенных к захоронению отходов производства и потребления*».

Наименование результата	Объем финансового обеспечения по годам реализации (млн. рублей)						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Всего, млн рублей
Создана публично-правовая компания, обеспечивающая софинансирование создания инфраструктуры по ТКО.	240	7090	8090	13090	24590	22590	75690
Создана электронная федеральная схема обращения с твердыми коммунальными отходами	142	212	212	211,6	211,6	211,6	1200,8
Введено в промышленную эксплуатацию 23,1 млн. тонн мощностей по утилизации отходов и фракций после обработки ТКО. Введено в промышленную эксплуатацию 37,1 млн. тонн мощностей по обработке ТКО.	15665,3	25257,8	40025,4	35855	50004,3	52525,3	219333,1
Всего по федеральному проекту, в том числе:	16047,3	32559,8	48327,4	49156,6	74805,9	75326,9	296223,9

**Источник: Паспорт федерального проекта "Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами"*

Рассмотрим опыт реализации мусорной реформы на уровне региона. В Республике Карелия в 2018 году насчитывалось 52 несанкционированные свалки общей площадью земельных участков около 95. Наиболее крупными признаны свалки в Туксе, Беломорске и Муезерском. Свалки размещены на землях, выделенных в соответствии с постановлениями местных администраций в 1990-х годах. Существовавшая до 2018 года система сбора ТКО позволяла удалять из мест образования только 70% образующихся отходов, что приводило к несанкционированному размещению отходов на территории республики. Особо остро проблема четкого регулирования потока отходов стоит в центрах концентрации промышленного производства - в Петрозаводске, Кондопоге, Сегеже, Костомукше и Питкяранте.

Сегодня в Республике Карелия разработана и реализуется «Региональная программа в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Карелия на 2018 – 2027 годы». Оптимальным решением для создания эффективной системы обращения с ТКО в Республике Карелия является:

- строительство 6 мусоросортировочных комплексов на территории Прионежского, Кемского, Сегежского, Сортавальского муниципальных районов, Костомукшского и Петрозаводского городских округов;
- строительство 3 мусороперегрузочных станций в Пудожском, Олонецком и Лоухском муниципальных районах [13].

Региональная программа реализуется в три этапа: организационный период – реализация до конца 2018 года; подготовительный период – с 2019 до 2022 года включительно; переходный период – с 2023 до 2027 года включительно. Общий объем финансирования программных мероприятий, которые должны быть реализована в течение 10 лет, составляет 4,2 миллиарда рублей. Из них 4 миллиарда – внебюджетные источники, 51,9 млн. рублей –

средства бюджета Республики Карелия, 190 млн. рублей составят общие расходы местных бюджетов (рис.3).

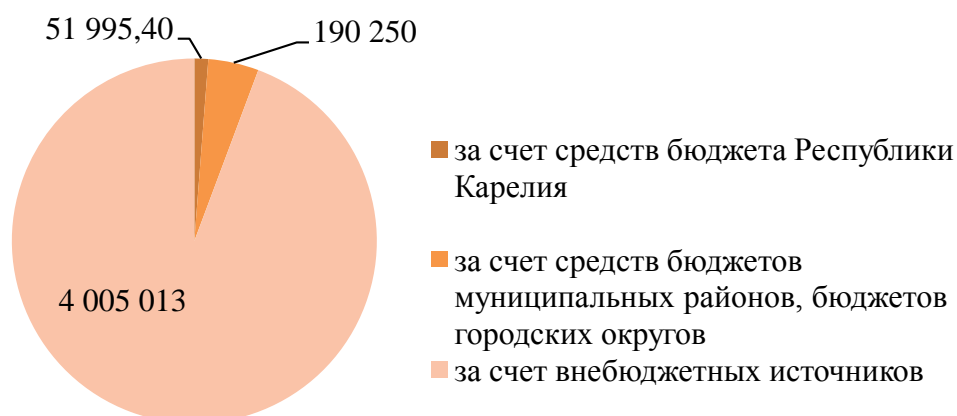


Рис. 3 - Объем финансового обеспечения Региональной программы, тыс. руб.

Большая часть средств – около 1 млн 300 тыс. руб. бюджета должна быть освоена в 2021 году. Это связано с тем, именно на подготовительный этап с 2019 по 2022 гг. приходится решение наиболее важных задач (рис. 4).

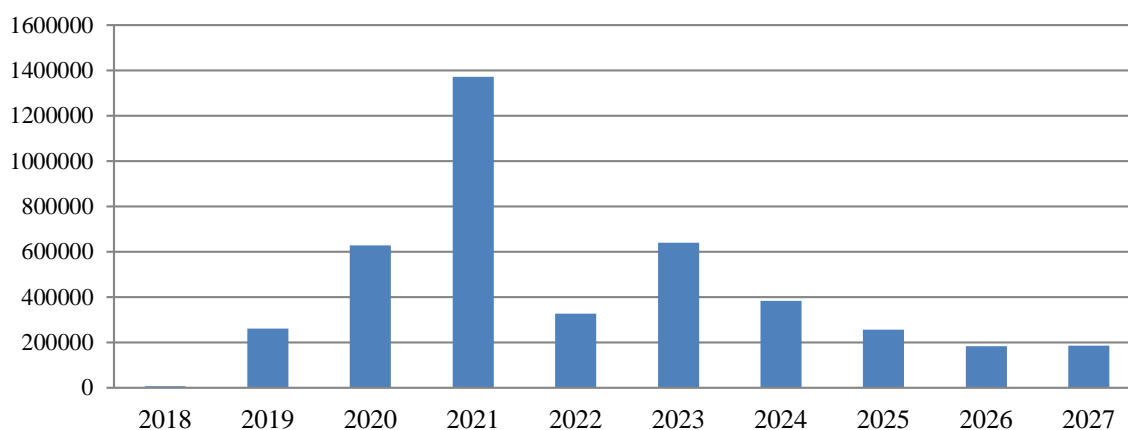


Рис. 4 - Объем финансирования Региональной программы, тыс. руб.

1 января 2019 года вступил в силу Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" N 503-ФЗ от 31 декабря 2017 года. В соответствии с ним в стране начался переход на новую систему обращения с ТКО.

Внедрение норм закона проходит в несколько этапов:

1. разработка местных схем обработки мусора.
2. проведение конкурса на компанию-оператора в регионе.
3. разработка и защита суммы тарифа за вывоз и утилизацию отходов.
4. строительство комплексов по переработке мусора [14].

В ходе проведения реформы, во многих регионах ее реализация временно приостановилась, поскольку государство столкнулось с рядом трудностей. Основная проблема заключается в неготовности общества взять на себя ответственность за ухудшение экологической ситуации в своем городе, стране. Понадобятся большие временные ресурсы, чтобы у населения вошло в привычку сортировать отходы своего потребления. Для того, чтобы «мусорная реформа» в стране стала возможной, населению необходимо сформировать культуру потребления и начать сортировать отходы. Согласно исследованиям центра НАФИ за 2017 год, доля россиян, сортирующих мусор, едва превышает 10%, еще меньший процент россиян не покупают пластиковые пакеты. Однако уже в январе 2019 года опрос ВЦИОМ показал, что бытовой мусор сортируют уже 27% россиян, еще 47% респондентов не сортируют, но хотели бы это делать, если бы была такая возможность [1].

Мусорная реформа предполагает особую подготовку, наличие специального технического оснащения: емкости под разные виды отходов, несколько разновидностей транспорта для вывоза отдельных категорий мусора, для того, чтобы отбросы разных видов не смешивались при транспортировке [6]. Из-за неподготовленности региональных операторов по вывозу ТКО к исполнению своих обязанностей, многие территории оказались загрязнены. Тарифы за вывоз и утилизацию отходов выросли в разы, а схемы, по которым они устанавливались, и нормы накопления отходов вызвали недовольство жителей и социальную напряженность в регионах [7].

Изменение системы оплаты за вывоз мусора является одним из основных положений мусорной реформы. Для этого в квитанциях ЖКУ в большинстве регионов появилась отдельная строка. На сумму в этой строке влияют Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

следующие факторы: норматив накопления отходов, тариф, утвержденный властями и площадь жилья или количества прописанных человек. По данным Банка России, опубликованных в докладе "О немонетарных факторах инфляции в 2017-2019 годах" в среднем по России тариф за вывоз и утилизацию отходов сразу после начала реформы вырос на 51%. Рост связан с тем, что тарифы доводятся до экономически обоснованных уровней. На величину тарифа влияет стоимость транспортировки мусора. В субъектах РФ тарифы увеличивались по-разному. Наибольший рост выявлен в Орловской области - 180%. В 12 регионах тарифы выросли более чем в два раза. Однако впоследствии в некоторых субъектах тарифы были снижены) [7]. На сегодняшний день в стране уже создано 176 региональных операторов, организаций ответственных за обращение с ТКО от контейнерной площадки до полигона, которые работают в 283 зонах деятельности [5].

Еще одной проблемой стало то, что временные полигоны, на которые разрешено свозить мусор до 1 января 2023 года, оказались переполнены. Граждане жалуются властям на рост свалок, но в то же время строительство перерабатывающих комплексов и мусоросжигательных заводов наталкивается на протесты граждан из-за недоверия и недостаточного информирования [7]. По данным Публично-правовой компании "Российский экологический оператор" в 2020 году в 19 регионах страны были введены объекты по обращению с ТКО. Среди них – 5 объектов по обработке и утилизации отходов, 28 сортировочных предприятий, 4 объекта по утилизации общей мощностью обработки 3,6 млн тонн и утилизации 825,9 тыс. тонн в год. На сегодняшний день в России действует более 200 объектов обработки (сортировки) отходов, на которых применяются ручные и автоматизированные технологические линии. Всего, согласно проекту "Экология", в стране к 2024 году должно быть построено более 200 мусоросортировочных заводов, кроме того, часть уже существующих заводов предстоит модернизировать [5].

Сегодня Российская Федерация отстает от мировых лидеров по уровню переработки мусора и количеству специального оснащения, однако, уверенно втягивается в практическую реализацию комплексной переработки твердых коммунальных отходов. На данный момент мусорная реформа оценивается как неэффективная. Для того, чтобы реализовать задачи федерального и регионального проектов, необходимо контролировать осуществление мероприятий и их соответствие плану программы, а также следить за эффективностью использования выделенных средств. Создание новой инфраструктурной отрасли народного хозяйства со своей материальной базой, технологиями, рабочей силой является важнейшим шагом для обеспечения экологической чистоты и нормального жизнеобеспечения для каждого человека и всей страны в целом.

Библиографический список:

1. Гид по мусорной реформе: в чем ее суть и почему россияне протестуют \\ BBC News русская служба. Москва. 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bbc.com/russian/features-51466970> (дата обращения 15.04.2021).
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году». М.: Минприроды России; НПП «Кадастр», 2019. 844 с. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2018/ (дата обращения 15.04.2021).
3. Как мир пытается справиться с мусором. Экономика \\ Ведомости. Москва. 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/12/24/819629-mir-spravitsya> (дата обращения 15.04.2021).
4. Меньше мусоришь — меньше платишь \\ Эксперт. Москва. 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

<https://expert.ru/expert/2021/05/menshe-musorish-menshe-platish/> (дата обращения 15.04.2021).

5. Мусорная реформа" буксует из-за нехватки финансирования \\
«Инвестиционная компания «ФИНАМ». Москва. 2021. [Электронный ресурс]. –
Режим доступа – URL: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/musornaya-reforma-buksuet-iz-za-nexvatki-finansirovaniya-20210327-11000/> (дата обращения 15.04.2021).

6. Мусорная реформа: что это такое \\
Мос-контейнер. 2019. [Электронный ресурс]. – URL: <https://mos-konteiner.ru/article-item/musornaya-reforma-cto-yeto-takoe/> (дата обращения 15.04.2021).

7. Мусорная" реформа: первые итоги \\
Центральная профсоюзная газета «Солидарность». 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://www.solidarnost.org/articles/Musornaya_reforma_pervye_itogi.html (дата обращения 15.04.2021).

8. Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты \\
Правительство Российской Федерации. Москва. 2019. [Электронный ресурс]. –
Режим доступа – URL: <http://static.government.ru/media/files/p7nn2CS0pVhvQ980OwAt2dzCIAietQih.pdf> (дата обращения 15.04.2021).

9. От отходов на улицах до глубокой сортировки: мировой опыт борьбы с мусором \\
Информационное агентство ТАСС. Москва. [Электронный ресурс]. –
Режим доступа – URL: https://tass.ru/spec/mirovoi_musor (дата обращения 15.04.2021).

10. Паспорт национального проекта «Экология». Утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy_proekt_ekologiya/ (дата обращения 15.04.2021).

11. Переработка отходов в странах мира. То, что не дают реализовать в России
Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

\\ LiveJournal. 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://zergulio.livejournal.com/7425757.html> (дата обращения 15.04.2021).

12. Приказ Росстата от 09.10.2020 N 627 (ред. от 13.11.2020) "Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления" // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». 2021. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365045/ (дата обращения 15.04.2021).

13. Распоряжение Правительства Республики Карелия от 23 августа 2018 года N 555р-П «Региональная программа в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Республике Карелия на 2018 – 2027 годы» [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/465418958> (дата обращения 15.04.2021).

14. Утилизация мусора в России. Как реформируют отрасль \\ Информационное агентство ТАСС. Москва. 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://tass.ru/info/6000776> (дата обращения 15.04.2021).

Оригинальность 77%