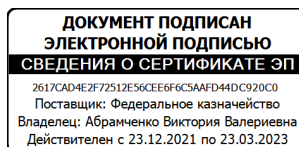


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Председателя
Правительства Российской Федерации
В.Абрамченко



" 28 " декабря 2022 г.

№ 16042п-П11

П А С П О Р Т

отраслевой программы "Применение альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве на 2022 - 2030 годы"

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Ответственный исполнитель программы | - Министерство промышленности и торговли Российской Федерации |
| Наименование отраслевой программы | - "Применение альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве на 2022 - 2030 годы" |
| Цель программы | - Формирование комплекса мероприятий, направленных на развитие системы производства и потребления альтернативного топлива из отходов, предусматривающих в том числе внесение изменений в нормативные правовые акты, нормативно-технические и технические документы, введение мер налогового и иного стимулирования производства альтернативного топлива из отходов и его применения в отраслях промышленности, а также комплекс организационных мероприятий |

- Задачи программы
- 1. Создание условий для стимулирования производств альтернативного топлива из отходов.
 - 2. Развитие сети производств альтернативного топлива из отходов производства и потребления.
 - 3. Развитие технологической инфраструктуры для использования альтернативного топлива на промышленных предприятиях цементной, металлургической промышленности.
 - 4. Минимизация захоронения отходов производства и потребления
- Отрасли, на которые распространяется программ
- 1. Цементная промышленность.
 - 2. Металлургическая промышленность
- Стратегические документы развития отраслей, лежащие в основе принимаемой отраслевой программы
- 1. Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 января 2018 г. № 84-р.
 - 2. Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 868-р.
 - 3. Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 июня 2020 г. № 1512-р.
 - 4. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации В.В.Путина от 1 декабря 2016 г. № 642

Целевые индикаторы (показатели) программы	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Доля отходов обработки твердых коммунальных отходов (далее - ТКО), направленных на производство альтернативного топлива из отходов, в общей массе отходов обработки ТКО, %. 2. Количество потребленного альтернативного топлива в цементной промышленности, тонн. 3. Доля замещения природных видов топлива на альтернативное топливо из отходов в промышленном производстве в общей массе применяемого топлива, %
Сроки реализации отраслевой программы	2022 - 2030 годы
Объем и источники финансирования	<ul style="list-style-type: none"> - Финансирование будет осуществляться в рамках действующих программ поддержки, направленных на применение альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве¹
Ожидаемые конечные результаты реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Формирование базовых условий для производства альтернативного топлива из отходов и техническое перевооружение предприятий - потребителей альтернативного топлива, совершенствование нормативного правового регулирования, реализация пилотных проектов в области применения альтернативного топлива из отходов. 2. Реализация данных мероприятий позволит реализовать потенциал потребления альтернативного топлива

1. Общие сведения

Настоящая Отраслевая программа "Применение альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве на 2022 - 2030 годы" (далее - Отраслевая программа) разработана в рамках паспорта

¹ При условии внесения изменений в соответствующие нормативные правовые акты в части финансирования проектов, направленных на вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот.

федерального проекта "Экономика замкнутого цикла", не входящего в состав национальных проектов Российской Федерации.

В настоящей Отраслевой программе используются следующие понятия:

"остатки сортировки ТКО" - отходы, соответствующие коду Федерального классификационного каталога отходов, утвержденного приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242, - 74111900000;

"альтернативное топливо из отходов" - топливо, полученное в результате утилизации отходов, в том числе ТКО, и соответствующее ГОСТ 33516-2015 "Топливо твердое из бытовых отходов" и техническим условиям договора поставки, устанавливающего правовые отношения между производителем и потребителем данного вида топлива;

"производитель альтернативного топлива из отходов" - хозяйствующий субъект, осуществляющий производство альтернативного топлива из отходов, в том числе из ТКО, получаемого в результате технологического процесса утилизации остатков сортировки ТКО и прочих отходов, обладающих энергетической ценностью;

"потребитель альтернативного топлива из отходов" - хозяйствующие субъект, частично или полностью замещающий потребление ископаемых видов топлива альтернативным топливом из отходов (в основном производственном процессе);

"спецификация альтернативного топлива из отходов" - документ, устанавливающий требования к альтернативному топливу из отходов;

"теплотворная способность" - количество теплоты, выделяемой при сгорании объемной или массовой единицы пробы при заданных условиях. В настоящей Отраслевой программе теплотворная способность выражается в гигаджоулях на 1 тонну (ГДж/т);

"влажность альтернативного топлива из отходов" - параметр качества альтернативного топлива из отходов, рассчитываемый в % и не превышающий значения, установленного потребителем альтернативного топлива из отходов;

"размер фракций" - параметр качества альтернативного топлива из отходов, рассчитываемый в миллиметрах и не превышающий значения, установленного потребителем альтернативного топлива из отходов;

"зольность" - масса неорганического остатка после полного сжигания альтернативного топлива из отходов в стандартных условиях, выраженная в % по массе в пересчете на сухое состояние данного топлива;

"содержание хлора" - общее количество хлора, содержащегося в альтернативном топливе из отходов, на сухое состояние вещества. Параметр качества данного топлива, рассчитываемый в %;

"содержание серы" - общее количество серы, содержащейся в альтернативном топливе из отходов, на сухое состояние вещества. Параметр качества данного топлива, рассчитываемый в %.

2. Существующее законодательное регулирование

Правовую основу настоящей Отраслевой программы представляют:
Конституция Российской Федерации;

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";

Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";

Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ "Об электроэнергетике";

Указ Президента Российской Федерации от 19 апреля 2017 г. № 176 "О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года";

Указ Президента Российской Федерации от 14 января 2019 г. № 8 "О создании публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами "Российский экологический оператор";

Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года".

Настоящая Отраслевая программа учитывает положения:

Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 января 2018 г. № 84-р;

Стратегии развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 868-р;

Федерального проекта "Комплексная система обращения с отходами" Национального проекта "Экология";

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

Правил обращения с ТКО, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 г. № 1156 "Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641";

Информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 6-2015 "Производство цемента";

Информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 9-2020 "Утилизация и обезвреживание отходов термическими способами";

ГОСТ 33564-2015 (EN 15357:2011) "Топливо твердое из бытовых отходов. Термины и определения";

ГОСТ 33516-2015 (EN 15359:2011) "Топливо твердое из бытовых отходов. Технические характеристики и классы";

ГОСТ Р 54261-2010 "Ресурсосбережение. Обращение с отходами и производство энергии. Стандартный метод определения высшей теплотворной способности и зольности отходов материалов".

3. Оценка современного состояния, проблемы и перспективы развития производства и потребления альтернативного топлива из отходов в Российской Федерации и в мировом сообществе

Ресурсосбережение, обеспечение экологической безопасности, рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды в настоящее время являются приоритетными направлениями в рамках реализации курса на устойчивое развитие.

Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 установлены национальные цели в части создания устойчивой системы обращения с ТКО, обеспечивающие сортировку отходов в объеме 100% и снижение объема отходов, направляемых на полигоны, в два раза.

Для достижения данных целей на федеральном и региональном уровнях требуется создать инновационную технико-экономическую

систему, позволяющую минимизировать количество захораниваемых отходов, максимально обеспечив при этом ресурсосбережение, повторное вовлечение в хозяйственный оборот отходов в качестве сырья, материалов, изделий, превращение отходов во вторичное сырье для изготовления новой продукции и получения энергии.

Одним из современных методов утилизации отходов обработки является производство из их высококалорийной части альтернативного твердого топлива, соответствующего ГОСТ 33516-2015, которое по калорийности сопоставимо с углем и газом. 1,7 - 2 кг альтернативного топлива из отходов может замещать 1 куб. метр природного газа.

Использование в качестве вторичных энергетических ресурсов ТКО после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки соответствует целям федерального проекта "Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами" и достижению показателя направления на утилизацию 25,2 млн. тонн ТКО к 2024 году, а также задаче по снижению полигонного захоронения.

Являясь возобновляемым источником энергии, альтернативное топливо из отходов обладает низкой себестоимостью и широкой доступностью сырья для его производства. Замещение природных источников энергии альтернативным топливом из отходов соответствует наилучшим доступным технологиям, указанным в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям ИТС 9-2020 "Утилизация и обезвреживание отходов термическими способами" и ИТС 6-2015 "Производство цемента", а также позволяет решить такие значимые природоохранные задачи, как:

утилизация отходов, захоронение которых загрязняет атмосферный воздух, водоемы и почву прилегающих территорий;

сохранение невозобновляемых природных энергетических ресурсов (лесные ресурсы, уголь, нефть и газ).

Также необходимо учитывать, что использование альтернативного топлива из отходов дает экономию в виде углеродной пошлины при экспорте продукции и повышает имидж компании в части социально-экологической ответственности.

В России существует практика использования цементными заводами альтернативного топлива из отходов. Так, на АО "Мордовцемент" с 2008 года функционирует линия подачи в печь отходов шин производительностью 14 т/ч. В филиале ООО "ХайдельбергЦемент Рус" в Новогуровском с 2016 года используют различные виды топливных

добавок, производимых из древесных отходов (поддоны, ящики, отходы мебельного производства и т.д.). Цементный завод LafargeHolcim в городе Коломна Московской области использует отходы шин и высушенные иловые осадки сточных вод, а цементный завод ООО "Холсим (Рус) СМ" в Ферзиково Калужской области кроме отходов шин в качестве альтернативного топлива применяет измельченные остатки сортировки ТКО.

В настоящее время в Российской Федерации введены в эксплуатацию 3 объекта утилизации отходов с линиями производства твердого топлива из отходов суммарной мощностью 303,3 тысячи тонн в год: ООО "КПО "Нева" (Московская область), ООО "Калужский завод по производству альтернативного топлива" (Калужская область), АО "Экосити" (Орловская область). Альтернативное топливо из отходов, производимое ООО "Калужский завод по производству альтернативного топлива" (Калужская область), поставляется на цементный завод ООО "Холсим (Рус) СМ" в п. Ферзиково Калужской области. АО "Экосити" производит альтернативное топливо из отходов для нужд собственной котельной, модернизированной под использование альтернативного топлива. Участок альтернативного топлива из отходов ООО "КПО "Нева" введен в эксплуатацию в конце 2021 года и пока не имеет постоянных договоров поставки топлива каким-либо потребителям.

Согласно экспертной оценке, уровень замещения традиционного топлива в теплоэнергетике и строительной индустрии в странах Европейского союза, Соединенных Штатах Америки и Канаде достигает 40% и имеет тенденцию к возрастанию.

В Европейском союзе наибольшее распространение технологии производства и потребления альтернативного топлива из отходов наблюдается в Австрии, Чехии и Германии, активно развиваются в Болгарии, Франции, Румынии, Польше и т.д.

Следует отметить, что в Европе альтернативное топливо активно применяется на цементных заводах с максимальным замещением традиционного топлива до 85%. Так, на цементном заводе Dückerhoff в г. Ленгерих (Германия) доля альтернативного топлива составляет примерно 60% от общего расхода топлива, на цементном заводе Rüdersdorf (Германия) - до 70%, на цементном заводе Wietersdorf (Австрия) - более 50%, а на цементном заводе Zementwerke Rrogbeumker (Германия) - 100%.

Природный газ в европейской цементной промышленности используется только как резервное или как вспомогательное топливо - для поддержки горения трудносгораемого топлива, углеродсодержащих отходов и розжига печей. Цементные заводы в Европе получают горючие отходы даже с доплатой за их утилизацию, так как использование печей цементных заводов для этой цели обходится как местным властям, так и предприятиям дешевле, чем вывоз мусора на объект захоронения или утилизация в специальных установках с дорогостоящей технологией и значительными капитальными затратами на строительство.

Практический опыт и исследования показывают, что применение альтернативного топлива из отходов возможно практически во всех высокотемпературных агрегатах:

1) Вращающиеся печи - альтернативное топливо из отходов подается в зону горелки печи, замещая природный газ. Кроме практик использования в печах цементной промышленности, есть опыт применения на печах обжига извести заводов группы Carmeuse и Lhoist (Бельгия);

2) Доменные печи - альтернативное топливо из отходов подается в фурменную зону печи, замещая кокс и природный газ (восстановитель и источник тепла). Имеется опыт внедрения в Европе, на заводах EKO Stahl GmbH, Stahlwerke Bremen GmbH, Salzgitter Flachstahl GmbH (Германия), VAStahl (Австрия), POSCO (Южная Корея), JFE (Япония), Corus (Нидерланды);

3) Коксовые батареи - альтернативное топливо из отходов можно подавать поверх шихты или добавлять в шихту, увеличивая выход кокса, коксового газа, бензола и смолы. Существует опыт внедрения в Японии на заводах Nippon Steel.

Технологии производства альтернативного топлива из отходов в большой степени зависят от требований потребителя, проистекающих из способа транспортировки материала, типа используемой горелки, подачи топлива в печь, и включают в себя работы по исключению из состава топлива нежелательных фракций (минеральные и хлорсодержащие компоненты), измельчению до требуемого размера и другие виды работ, направленных на снижение общей влажности, усреднение калорийности и т.д.

Также показателем федерального проекта "Комплексная система обращения с ТКО" национального проекта "Экология" является "Доля импорта оборудования для обработки и утилизации ТКО", который должен

составить: в 2022 году - 38%, в 2023 - 37%, к 2024 году - 36%. Так, при реализации проектов по строительству объектов по производству альтернативного топлива из отходов необходимо учитывать данный показатель. Создание производств альтернативного топлива из отходов, модернизация действующих промышленных производств должны осуществляться с соблюдением законодательства в области экологической экспертизы.

Отдельно следует отметить, что в целях обеспечения экологической безопасности потребителями устанавливаются критерии допустимого содержания тяжелых металлов в альтернативном топливе из отходов. При этом необходимо учитывать, что извлечь присутствующие в общем потоке ТКО опасные компоненты (ртутьсодержащие отходы, медицинские отходы и т.д.) крайне затруднительно. В связи с чем, в рамках внедрения раздельного накопления ТКО необходимо организовать раздельный сбор опасных отходов с последующей их передачей на специализированные объекты.

Производство альтернативного топлива из отходов, обычно выполняется вне цементного завода производителем, использующим специальные устройства и оборудование для получения продукта, пригодного для использования в печах без дополнительной подготовки на предприятии потребителя. Исходя из оптимизации логистических затрат такие производства целесообразно размещать в непосредственной близости к объектам обработки, являющимся поставщиками сырья - отходов сортировки. Помимо этого, при таком размещении производств альтернативного топлива, как правило, с учетом организации потоков твердых коммунальных отходов в территориальных схемах обращения с отходами оптимальной оказывается и логистика размещения отходов утилизации на полигонах, имеющих необходимые лимиты для размещения отходов.

Есть примеры организации участков производства альтернативного топлива непосредственно на цементных заводах, обеспечивая утилизацию отходов обработки. При этом в соответствии с действующим законодательством такие участки производства альтернативного топлива, как объект утилизации, также подлежат внесению в территориальную и федеральную схемы обращения с отходами с учетом движения потоков сырья - отходов мусоросортировочных комплексов на участки производства топлива на цементных заводах, а также потоков отходов от утилизации к местам размещения, имеющим соответствующие лимиты.

С учетом неоднородной плотности населения в Российской Федерации и, как следствие, ограниченного объема мусорообразования есть примеры превышения возможного потребления альтернативного топлива из отходов предприятиями цементной промышленности над возможностями производства такого топлива из образующихся на близлежащих территориях отходов. Так, чтобы обеспечить сырьем производство альтернативного топлива из отходов для АО "Мордовцемент", потребности которого составляют до 285 тыс. тонн в год, необходимо более 1 млн. тонн ТКО. При этом прогнозный на 2022 год общий годовой объем мусорообразования в Республике Мордовия составляет 265,3 тыс. тонн, в соседней Республике Чувашия - 303,9 тыс. тонн. Для обеспечения потребности в альтернативном топливе одного такого крупного предприятия требуется создание производств на базе отходов объектов обработки нескольких регионов, при этом плечо доставки готового продукта может достигать до 400 - 450 км, что приводит к очень значительному удорожанию топлива и делает нецелесообразным его применение по экономическим причинам. Создаваемая система обращения альтернативного топлива из отходов должна обеспечить разумный баланс возможностей производства, потребления альтернативного топлива из отходов и оптимальную логистику производственных цепочек.

До использования в печах альтернативное топливо из отходов регулярно проверяется и анализируется персоналом цементного завода. Используется специальное лабораторное оборудование для проверки различных качественных характеристик альтернативного топлива.

Важными характеристиками и параметрами альтернативного топлива из отходов являются:

теплотворная способность (от 11 до 24 ГДж/т), характеризующаяся калорийностью утилизируемых отходов;

влажность (от 10% до 30%), влияющая на удельный расход топлива;

предельное содержание серы (от 0,3% до 0,8%), наличие которой может привести к увеличению выбросов SO_2 ;

предельное содержание хлора (от 0,3% до 1%), концентрация которого должна поддерживаться на минимальном уровне, чтобы предотвратить эксплуатационные проблемы печной системы, например, замазывание теплообменника;

зольность (от 15% до 20%), поскольку зола, образующаяся при сжигании топлива, полностью встраивается в клинкерную матрицу и изменяет фазовый состав клинкера;

выход летучих веществ (не более 20%), влияющих на увеличение выбросов, наносящих вред окружающей среде и здоровью человека;

критерии допустимого содержания тяжелых металлов: олова, цинка, ртути, сурьмы, мышьяка, кадмия, кобальта, хрома, меди, никеля, таллия и свинца.

На основании данных, предоставленных предприятиями цементной промышленности, и результатов обсуждения научно-технического совета ППК "Российский экологический оператор" потенциальный объем потребления альтернативного топлива из отходов на территории Российской Федерации оценивается в 3 млн. тонн в год.

В результате первичного опроса предприятий цементной промышленности 28 предприятий, расположенных на территории Российской Федерации, выразили готовность осуществлять частичную замену традиционных энергоресурсов альтернативным топливом из отходов (приведены в таблице 1).

Таблица 1

№ п/п	Наименование объекта (предприятия)	Адрес объекта	Потенциальный объем потребления, тонн/год
-------	------------------------------------	---------------	---

Потенциальные потребители альтернативного топлива из отходов

1.	"Белгородский цемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Белгородская область, г. Белгород, ул. Сумская, площадка цемзавода	40 000
2.	"Воронежский цементный завод" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Воронежская область, Подгоренский район, пгт. Подгоренский, ул. Дачная, д. 3а	135 000
3.	"Кавказцемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Карачаево-Черкесская Республика, Усть-Джегутинский район, г. Усть-Джегута, участок Промплощадка цемзавода	215 000
4.	"Катавский цемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Челябинская область, г. Катав-Ивановск, ул. Цементников, д. 1А	65 000

№ п/п	Наименование объекта (предприятия)	Адрес объекта	Потенциальный объем потребления, тонн/год
5.	"Липецкцемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Липецкая область, г. Липецк, ул. Ковалева, владение 126 б	35 000
6.	"Мальцовский портландцемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Брянская область, Дятьковский район, г. Фокино, ул. Цементников, д.1	225 000
7.	"Михайловцемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Рязанская область, Михайловский район, р.п. Октябрьский	115 000
8.	"Мордовцемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Республика Мордовия, Чамзинский район, р.п. Комсомольский	285 000
9.	"Невьянский цементник" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Свердловская область, Невьянский р-н, пос. Цементный, ул. Ленина, д. 1	65 000
10.	"Осколцемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Белгородская область, г. Старый Оскол, площадка цемзавода	210 000
11.	"Петербургцемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Ленинградская область, Сланцевский район, Выскатское сельское поселение, цементный завод	70 000
12.	"Пикалевский цемент" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Ленинградская область, Бокситогорский район, г. Пикалево, Спрявленное ш., д. 1	85 000
13.	"Сенгилеевский цементный завод" (АО "ЕВРОЦЕМЕНТ груп")	Ульяновская область, Сенгилеевский р-н, р.п. Цемзавод, ул. Кооперативная, д. 5А	55 000
14.	Вольский цементный завод (ООО "Холсим (Рус) СМ")	Саратовская область, г. Вольск, ул. Цементников, д. 1	250 000
15.	Цементный завод в Коломне (ООО "Холсим (Рус) СМ")	Московская область, г. Коломна, ул. Цементников, д. 1	200 000
16.	Цементный завод в Ферзиково (ООО "Холсим (Рус) СМ")	Калужская область, Ферзиковский район, д. Бронцы, ул. Гагарина, д. 1	250 000

№ п/п	Наименование объекта (предприятия)	Адрес объекта	Потенциальный объем потребления, тонн/год
17.	ООО "Азия Цемент"	Пензенская область, Никольский район, с. Усть-Инза, ул. Родники, д.65	120 000
18.	"Сухоложскцемент" (ООО "СЛК Цемент")	Свердловская область, г. Сухой Лог, ул. Кунарская, д. 20	106 000
19.	Филиал Коркино ООО "СЛК Цемент"	Челябинская область, Коркинский р-н, р.п. Первомайский, ул. Заводская, д. 1	40 000
20.	АО "Искитимцемент" (АО "ХК "Сибцем")	Новосибирская область, Искитим, Заводская, д. 1А	50 000
21.	ООО "Топкинский цемент" (АО "ХК "Сибцем")	Кемеровская область, г. Топки, Промплощадка	111 000
22.	ООО "Красноярский цемент" (АО "ХК "Сибцем")	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Краснопресненская, д. 1	33 000
23.	АО "Себряковцемент"	Волгоградская обл., г. Михайловка, ул. Индустриальная, д. 2	60 000
24.	Новоспасский цементный завод (АО "Спасскцемент")	Приморский край, г. Спасск Дальний, ул. Цементная д. 2	15 000
25.	ООО "Южно Уральская Горно перерабатывающая Компания"	Оренбургская область, г. Новотроицк, улица Запад (5,4 км ТЕР.), здание № 5	35 000
26.	Цементный завод "Цесла" (ООО "ХайдельбергЦемент Рус") в г. Цесла	Ленинградская область, г. Сланцы, Кингисеппское шоссе, д. 1	15 000
27.	Цементный завод в Новогуровском (ООО "ХайдельбергЦемент Рус")	Тульская область, п. Новогуровский, ул. Железнодорожная, д. 3	100 000
28.	Цементный завод в Стерлитамаке (ООО "ХайдельбергЦемент Рус")	Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Техническая, д. 2	70 000
Итого совокупный заявленный потенциал потребления альтернативного топлива из отходов:			3 055 000

По результатам анализа информации, предоставленной вышеуказанными предприятиями, можно выполнить следующую оценку перспективы развития производства и потребления альтернативного топлива из отходов:

совокупный заявленный объем применения альтернативного топлива из отходов, соответствующего установленными спецификациями альтернативного топлива из отходов требованиям и в виде потребления остатков сортировки ТКО, составляет 3 055 000 тонн в год;

срок реализации мероприятий по переходу на частичное замещение энергетических ресурсов альтернативным топливом из отходов, включающих работы по модернизации производственного оборудования и актуализации исходно-разрешительной документации, определяется до 2025 года.

К основным сдерживающим факторам развития производства и потребления альтернативного топлива из отходов можно отнести:

дефицит мощностей по производству альтернативного топлива из отходов, что обусловлено экономическими рисками, возникающими ввиду отсутствия достаточной для окупаемости высоких производственных и логистических затрат потребительской стоимости продукции;

потребность в существенных инвестициях для создания полноценной инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов;

отсутствие организованной эффективной системы, построенной с учетом интересов всех участников процесса и обеспечивающей надежное функционирование инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов;

отсутствие единого ответственного координатора, отвечающего за работу системы производства и потребления альтернативного топлива из отходов и организующего взаимодействие ее участников.

Систему производства и потребления альтернативного топлива из отходов целесообразно организовать с учетом следующих условий:

1. На предприятиях потребителя должны быть сохранены существующее качество продукции и экологическая обстановка, а также соблюдены нормы существующего экологического законодательства при работе на альтернативном топливе из отходов.

2. Альтернативное топливо из отходов должно поступать на предприятие потребителя как товар, в сопровождении необходимых

Одокументов (сертификат соответствия), отвечать требованиям и характеристикам, необходимым для замещения традиционных видов топлива.

3. Должны быть соблюдены экономическая целесообразность и взаимовыгодный интерес потребителей и производителей альтернативного топлива из отходов.

4. Договоры поставки, заключенные между производителем и потребителем, должны гарантировать долгосрочные обязательства сторон в части обеспечения стабильных поставок альтернативного топлива из отходов и объема его потребления.

5. При организации системы обращения альтернативного топлива из отходов предусмотреть решения, направленные на минимизацию рисков повышения тарифа за услугу по обращению с ТКО.

6. Проработки вопроса о создании единого оператора инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов, осуществляющего следующие функции:

организация цепочек кооперации участников рынка производства и потребления альтернативного топлива из отходов;

софинансирование проектов по созданию инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов;

инициирование внесения изменений в нормативные правовые акты, направленные на стимулирование развития рынка производства и потребления альтернативного топлива из отходов;

формирование сети централизованных логистических складов альтернативного топлива из отходов;

управление физическими потоками ТКО и альтернативного топлива из отходов;

организация системы контроля качества альтернативного топлива из отходов;

формирование информации по целевым показателям настоящей Отраслевой программы.

4. Отходы, вовлекаемые в хозяйственный оборот

В рамках Отраслевой программы планируется вовлечь в хозяйственный оборот отходы, входящие в следующие типы, подтипы, группы и подгруппы согласно приказу Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов" (далее

в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Код по ФККО-2017	Наименование
1 12 000 00 00 0	Отходы животноводства (включая деятельность по содержанию животных)
1 50 000 00 00 0	Отходы при лесозаготовке и лесозаготовках
3 01 000 00 00 0	Отходы производства пищевых продуктов, напитков, табачных изделий
3 02 000 00 00 0	Отходы производства текстильных изделий
3 03 000 00 00 0	Отходы производства одежды
3 04 000 00 00 0	Отходы производства кожи, изделий из кожи
3 05 000 00 00 0	Отходы обработки древесины и производства изделий из дерева
3 06 000 00 00 0	Отходы производства бумаги и бумажных изделий
3 08 000 00 00 0	Отходы производства кокса, нефтепродуктов
3 30 000 00 00 0	Отходы производства резины и пластмассовых изделий
4 02 000 00 00 0	Текстиль и текстильные изделия, утратившие потребительские свойства
4 03 000 00 00 0	Изделия из кожи, утратившие потребительские свойства
4 04 000 00 00 0	Продукция из древесины, утратившая потребительские свойства (кроме изделий, загрязненных специфическими веществами)
4 05 000 00 00 0	Бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства
4 30 000 00 00 0	Резиновые и пластмассовые изделия, утратившие потребительские свойства
4 90 100 00 00 0	Отходы материалов комбинированных многослойных и изделий из них
7 33 000 00 00 0	Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным

Код по ФККО-2017	Наименование
7 34 000 00 00 0	Отходы при предоставлении транспортных услуг населению
7 36 000 00 00 0	Отходы при предоставлении услуг гостиничного хозяйства и общественного питания, предоставлении социальных услуг населению
7 41 119 00 00 0	Остатки сортировки ТКО, отнесенные к ТКО
7 41 140 00 00 0	Отходы сортировки отходов бумаги и картона
7 41 150 00 00 0	Отходы сортировки отходов пластмасс
7 41 160 00 00 0	Отходы при сортировке отходов текстильных изделий
7 43 700 00 00 0	Отходы при утилизации резиновых и пластмассовых изделий
8 12 101 01 72 4	Древесные отходы от сноса и разборки зданий
8 26 200 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе картона (рубероид, пергамин, толь) незагрязненные
8 27 000 00 00 0	Отходы строительных материалов на основе пластмасс и полимеров, не вошедшие в Блок 4
9 21 100 00 00 0	Отходы шин, покрышек, камер автомобильных

Данный перечень отходов не является окончательным и может быть расширен в зависимости от требований, предъявляемых к альтернативному топливу, а также имеющихся технических и технологических возможностей с учетом планов мероприятий по импортозамещению.

5. Основные мероприятия реализации Отраслевой программы

В целях решения задач, стоящих перед отраслью, в программе предлагается предусмотреть мероприятия для последующей реализации в краткосрочной (2022 - 2025 годы) и долгосрочной перспективах (2025 - 2030 годы), направленные на:

совершенствование законодательства в целях стимулирования производства и потребления альтернативного топлива из отходов в промышленных производствах;

создание системы мониторинга и анализа данных в сфере обращения с альтернативным топливом из отходов;

создание инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов;

внедрение механизмов, обеспечивающих развитие рынка альтернативного топлива из отходов;

научно-техническое обеспечение развития сферы обращения с альтернативным топливом из отходов.

Перечисленные мероприятия краткосрочного периода планирования позволят сформировать базовые условия для производства альтернативного топлива из отходов и осуществить техническое перевооружение предприятий - потребителей альтернативного топлива, реализовать пилотные проекты в области применения альтернативного топлива из отходов.

В рамках реализации предлагаемых мероприятий планируется:

1. Актуализировать оценку потенциальной возможности применения топлива из отходов в качестве альтернативного источника энергии в отраслях промышленности на основе технологической возможности производств и экономической целесообразности замещения ископаемых энергетических ресурсов цементными заводами, металлургическими предприятиями, в том числе в географической привязке к сырьевой базе создаваемых объектов обработки отходов и участков производства альтернативного топлива из отходов, обеспечения оптимальной логистики производственных цепочек.

2. Провести работы по совершенствованию нормативного правового и нормативно-технического регулирования в части стимулирования замещения природных видов топлива альтернативным, внедрения механизмов приоритетного использования альтернативного топлива из отходов на предприятиях цементной промышленности и металлургии, введения отраслевых показателей ресурсосбережения, обеспечивающих максимальное использование вторичных энергетических ресурсов.

3. Провести оценку потребности в инвестициях для создания инфраструктуры производства альтернативного топлива из отходов, а также применения альтернативного топлива из отходов в отдельных отраслях. Сведения позволят сформировать план мероприятий по развитию сети производств альтернативного топлива, а также модернизации промышленной инфраструктуры потребителей.

4. Провести анализ существующих мер государственной поддержки производства и потребления альтернативного топлива и внедрить требуемые меры, направленные на:

развитие рынка альтернативного топлива из отходов и включающих механизмы компенсации понесенных затрат на модернизацию производственного оборудования;

создание новых и модернизацию существующих мощностей производства альтернативного топлива из отходов;

внедрение механизмов компенсации стоимости производства и транспортных расходов по доставке альтернативного топлива из отходов потребителям.

5. Внедрить кластерный подход, обеспечивающий стабильность потоков отходов на предприятия по производству альтернативного топлива, необходимый объем производства топлива из отходов в увязке с предприятиями - потребителями альтернативного топлива с обеспечением оптимальной логистической составляющей.

6. Создать единого оператора инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов, синхронизации модернизации производственных мощностей потребителей и ввести в эксплуатацию требуемое для удовлетворения потребностей потребителей количество объектов по производству альтернативного топлива из отходов.

Мероприятия долгосрочного этапа позволят обеспечить техническое перевооружение промышленных объектов в целях более широкого использования альтернативного топлива из отходов. Указанные мероприятия помимо явного экологического эффекта, выражаемого в сокращении полигонного захоронения отходов, позволят обеспечить выполнение современных требований в области перехода к низкоуглеродной экономике в условиях экспортных рисков углеродоемкой продукции в ЕС (прогнозируемый углеродный налог на ввоз продукции цементной отрасли, металлургии и т.д.).

6. Реализация Отраслевой программы

Мероприятия Отраслевой программы приведены в Плане мероприятий ("дорожной карте") по реализации Отраслевой программы (далее - План мероприятий отраслевой программы).

7. Целевые показатели реализации Отраслевой программы

Базовое значение показателя "Доля отходов обработки твердых коммунальных отходов (ТКО), направленных на производство альтернативного топлива из отходов, в общей массе отходов обработки ТКО" рассчитано на основе данных графы 6 "Образование ТКО после обработки за отчетный год (отходы после обработки ТКО)" за 2021 год по данным формы федерального статистического наблюдения 2-ТП "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления", утвержденной приказом Росстата от 9 октября 2020 г. № 627 (далее - форма № 2-ТП (отходы)), и данных о введенных в эксплуатацию мощностях объектов производства альтернативного топлива на конец 2021 года.

Базовое и прогнозные значения показателя "Количество потребленного альтернативного топлива в цементной промышленности" установлено по итогам оценки результатов опросов (анкетирования) предприятий цементной промышленности, проведенного Минпромторга России, отчетов производителей альтернативного топлива из отходов в соответствии с запросом ППК "Российский экологический оператор" и согласованные представителями цементных предприятий по итогам совещаний в Минпромторге России.

В целях дальнейшей автоматизации получения данных по показателю "Количество потребленного альтернативного топлива в цементной промышленности" пунктом 5 Плана мероприятий ("Дорожной карты") по реализации данной Отраслевой программы (далее - План мероприятий Отраслевой программы) предусмотрена подготовка Минпромторгом России совместно с ППК "Российский экологический оператор" и внесение в Правительство Российской Федерации предложений о включении в государственную информационную систему промышленности (ГИСП) сведений об инфраструктуре по применению альтернативного топлива и объемах его потребления.

Установление новых целевых показателей Отраслевой программы, а также корректировка базовых и прогнозных значений целевых показателей Отраслевой программы, приведенных в таблице 3, предусмотрена пунктом 6 Плана мероприятий Отраслевой программы, в том числе с учетом выполнения пунктов 3, 4, 7 - 10 Плана мероприятий в части внесения изменений в форму федерального статистического наблюдения "Сведения об использовании топливно-энергетических

ресурсов (Форма № 4-ТЭР (годовая)", утвержденную приказом Росстата от 29 июля 2022 г. № 533, форму № 2-ТП (отходы), разработки и утверждении методик расчета значений целевых показателей, а также по итогам проведения оценки потенциала применения альтернативного топлива из отходов в цементной и металлургической промышленности с учетом технологических возможностей модернизации производств, экономической целесообразности замещения ископаемых энергетических ресурсов, формирования кластеров производства и потребления альтернативного топлива для уточнения целевых показателей Отраслевой программы.

Целевые показатели реализации Отраслевой программы

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2021 (базовое значение)	2025*	2030*	Источник
1.	Доля отходов обработки твердых коммунальных отходов (ТКО), направленных на производство альтернативного топлива из отходов, в общей массе отходов обработки ТКО	%	0,8	9,5*	12*	Официальная статистическая информация**
2.	Количество потребленного альтернативного топлива в цементной промышленности	тонн	16 000	1 500 000	3 000 000	Статистические данные ***
3.	Доля замещения природных видов топлива на альтернативное топливо из отходов в промышленном	%	-*	-*	-*	Официальная статистическая информация**

* Прогнозные значения целевых показателей подлежат корректировке после выполнения мероприятий, предусмотренных пунктами 4, 6 - 10 Плана мероприятий ("Дорожной карты") по реализации данной Отраслевой программы.

** Внесение необходимых изменений в формы статистической отчетности предусмотрены пунктами 4 и 7 Плана мероприятий ("Дорожной карты") по реализации данной Отраслевой программы.

*** Включение сведений об инфраструктуре по применению альтернативного топлива и объемах его потребления в государственную информационную систему промышленности (ГИСП) предусмотрено пунктом 5 Плана мероприятий ("Дорожной карты") по реализации данной Отраслевой программы.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2021 (базовое значение)	2025*	2030*	Источник
----------	----------------------------	----------------------	-------------------------------	-------	-------	----------

производстве в общей
массе применяемого
топлива

8. Финансирование мероприятий отраслевой программы

Финансирование мероприятий Отраслевой программы, реализуемого федерального проекта "Экономика замкнутого цикла" будет осуществляться в рамках действующих программ поддержки, а также средств, предусмотренных федеральным бюджетом на текущий и плановый периоды.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ("ДОРОЖНАЯ КАРТА")
по реализации отраслевой программы "Применение альтернативного топлива из отходов
в промышленном производстве на 2022 - 2030 годы"

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
Совершенствование системы законодательства в целях стимулирования применения альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве				
1.	Актуализирован информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 6-2015 "Производство цемента"	Приказ Росстандарта	IV квартал 2022 г.	Минпромторг России, Минстрой России, Росстандарт
2.	Подготовлены предложения по разработке документов национальной системы стандартизации в части применения альтернативного топлива из отходов	Доклад в Правительство Российской Федерации	III квартал 2023 г.	Минпромторг России, Росстандарт, Минприроды России, ППК "Российский экологический оператор", заинтересованные федеральные органы исполнительной власти
Создание системы мониторинга и анализа данных в сфере применения альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве				
3.	Проведена оценка потенциала применения альтернативного топлива из отходов в цементной и металлургической промышленности с учетом технологических возможностей модернизации производств, экономической целесообразности замещения	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2023 г.	Минпромторг России, Минприроды России, ППК "Российский экологический оператор"

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
	ископаемых энергетических ресурсов, формирования кластеров производства и потребления альтернативного топлива			
4.	Подготовлены предложения о внесении изменений в форму федерального статистического наблюдения "Сведения об использовании топливно-энергетических ресурсов (форма № 4-ТЭР (годовая))", утвержденной приказом Росстата от 29 июля 2022 г. № 533, в целях получения исходных данных для расчета целевых показателей отраслевой программы	Доклад в Правительство Российской Федерации	I квартал 2023 г.	ППК "Российский экологический оператор", Росстат, Минприроды России, Минпромторг России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти
5.	Подготовлены предложения о включении в государственную информационную систему промышленности (ГИСП) сведений об инфраструктуре по применению альтернативного топлива и объемах его потребления	Доклад в Правительство Российской Федерации	III квартал 2023 г.	Минпромторг России, ППК "Российский экологический оператор"
6.	Подготовлены предложения об установлении и корректировке (при необходимости) ранее утвержденных целевых индикаторов (показателей) в соответствии с разделом 7 отраслевой программы	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2024 г.	Минпромторг России, Минприроды России, ППК "Российский экологический оператор"
7.	Подготовлены предложения о внесении изменений в форму федерального статистического наблюдения "Сведения об образовании, обработке, утилизации,	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2023 г.	ППК "Российский экологический оператор", Росприроднадзор, Минприроды России,

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
	обезвреживании, размещении отходов производства и потребления (форма № 2-ТП (отходы))", утвержденную приказом Росстата от 9 октября 2020 г. № 627, с указаниями по ее заполнению			Росстат
8.	Утверждена методика расчета значений целевого показателя "Количество потребленного альтернативного топлива в цементной промышленности"	Приказ Минпромторга России	IV квартал 2023 г.	Минпромторг России, ППК "Российский экологический оператор"
9.	Утверждена методика расчета значений целевого показателя "Доля замещения природных видов топлива на альтернативное топливо из отходов в промышленном производстве в общей массе применяемого топлива"	Приказ Минпромторга России	II квартал 2024 г.	Минпромторг России, ППК "Российский экологический оператор"
10.	Утверждена методика расчета значений целевого показателя "Доля отходов обработки твердых коммунальных отходов (ТКО), направленных на производство альтернативного топлива из отходов, в общей массе отходов обработки ТКО"	Приказ Минприроды России	IV квартал 2023 г.	Минприроды России, Минпромторг России, ППК "Российский экологический оператор"
11.	Подготовлены предложения по применению иных видов отходов в качестве альтернативного топлива	Доклад в Правительство Российской Федерации	IV квартал 2023 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минпромторг России, заинтересованные органы исполнительной власти

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
12.	Подготовлены предложения по внесению изменений в территориальные схемы обращения с отходами в части формирования инфраструктуры производства альтернативного топлива из отходов для применения в цементной промышленности и металлургической промышленности	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2023 г.	и организации ППК "Российский экологический оператор", Минприроды России
13.	Разработаны альбомы типовых технических решений применения альтернативного топлива из отходов в цементной и металлургической промышленности	Доклад в Правительство Российской Федерации	I квартал 2025 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минпромторг России, Минприроды России
14.	Подготовлены предложения о создании программного решения по мониторингу производства и потребления альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве в федеральной государственной информационной системе обращения с отходами (далее - ФГИС ОО) (с учетом контрольной точки 1.1.48 паспорта федерального проекта "Экономика замкнутого цикла") ²	Доклад в Правительство Российской Федерации	I квартал 2024 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минприроды России, Минпромторг России, Минцифры России
15.	Внесение изменений в Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"	Проект Федерального закона внесен в Правительство	IV квартал 2024 г.	Минприроды России, ППК "Российский экологический оператор",

² Создание ФГИС ОО предусмотрено федеральным проектом "Экономика замкнутого цикла".

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
	в части создания ФГИС ОО (с учетом контрольной точки 1.1.54 паспорта федерального проекта "Экономика замкнутого цикла")	Российской Федерации		Минэкономразвития России, Минцифры России, Росприроднадзор, Минфин России
16.	Сформированы функциональные требования к созданию программного решения мониторинга на всех этапах производства и потребления альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве, включающие информацию о внутриотраслевых потоках сырья из отходов обработки, о показателях производства, потребления альтернативного топлива, об используемых наилучших доступных и перспективных технологиях, о размещении и перспективном развитии инфраструктуры использования альтернативного топлива и подготовлены предложения о возможности включения программного модуля мониторинга производства и применения альтернативного топлива из отходов в ФГИС ОО	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2025 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минпромторг России, Минэкономразвития России, Минприроды России, Минфин России, Минцифры России, Росприроднадзор
17.	Создано программное решение по мониторингу производства и потребления альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве в ФГИС ОО (с учетом контрольной точки 1.3.13 паспорта федерального проекта "Экономика	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2026 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минприроды России, Росприроднадзор, Минцифры России

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
замкнутого цикла") Создание инфраструктуры применения альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве				
18.	Подготовлены предложения по мерам стимулирования развития инфраструктуры производства и применения альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве	Доклад в Правительство Российской Федерации	I квартал 2024 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минпромторг России, Минфин России, Минэкономразвития России, Минтранс России, Минприроды России, заинтересованные органы исполнительной власти
19.	Подготовлены и утверждены типовые технические и технологические решения по созданию инфраструктуры производства альтернативного топлива из отходов	Доклад в Правительство Российской Федерации	IV квартал 2023 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минпромторг России, Минприроды России
20.	Определены потребности в инвестициях, источники финансирования и прогнозные сроки создания инфраструктуры потребления альтернативного топлива из отходов в цементной и металлургической промышленности	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2023 г.	Минпромторг России, Минприроды России, Минфин России, Минэкономразвития России, ППК "Российский экологический оператор"
21.	Сформирован перечень проектов первого этапа создания инфраструктуры потребления альтернативного топлива из отходов и модернизации инфраструктуры предприятий цементной и металлургической промышленности на период	Доклад в Правительство Российской Федерации	III квартал 2023 г.	Минпромторг России, Минприроды России, ППК "Российский экологический оператор"

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
22.	2023 - 2025 годы Введены в эксплуатацию проекты первого этапа создания и (или) модернизации инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов предприятий цементной и металлургической промышленности	Доклад в Правительство Российской Федерации	I квартал 2026 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минприроды России, Минпромторг России
23.	Сформирован перечень проектов второго этапа создания и (или) модернизации инфраструктуры потребления альтернативного топлива из отходов предприятий цементной и металлургической промышленности на период 2026 - 2030 годы	Доклад в Правительство Российской Федерации	IV квартал 2025 г.	Минпромторг России, Минприроды России, ППК "Российский экологический оператор"
24.	Введены в эксплуатацию проекты второго этапа создания и (или) модернизации инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов предприятий цементной и металлургической промышленности на период 2026 - 2030 годы	Доклад в Правительство Российской Федерации	IV квартал 2030 г.	ППК "Российский экологический оператор", Минприроды России, Минпромторг России
	Формирование рынка обращения альтернативного топлива из отходов, научно-техническое обеспечение развития сферы применения альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве			
25.	Подготовлены предложения по созданию единого оператора инфраструктуры производства и потребления альтернативного топлива из отходов	Доклад в Правительство Российской Федерации	IV квартал 2023 г.	Минприроды России, ППК "Российский экологический оператор", Минпромторг России, Минэкономразвития России,

№	Наименование мероприятия	Вид документа	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (соисполнитель)
26.	Подготовлены предложения о расширении области применения отраслевой программы "Применение альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве на 2022-2030 годы" на отрасль топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства	Доклад в Правительство Российской Федерации	II квартал 2024 г.	Минфин России ППК "Российский экологический оператор", заинтересованные федеральные органы исполнительной власти
Мониторинг реализации мероприятий отраслевой программы				
27.	Отчет о достижениях результатов по мероприятиям отраслевой программы "Применение альтернативного топлива из отходов в промышленном производстве на 2022 - 2030 годы"	Доклад в Правительство Российской Федерации	IV квартал 2022 г., далее - ежеквартально до 2030 года	Минпромторг России, ППК "Российский экологический оператор", Минприроды России