



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСДОРНИИ

Увеличение объемов использования ЗШМ в дорожном строительстве. Целевые показатели и реальность

Марьев Владимир Александрович

Заместитель начальника Управления перспективных
технологий и стандартизации ФАУ «РОСДОРНИИ»



Результаты

- Создана база наилучших технологий и практик получения ВМР и их применения в хозяйственном обороте
- Государственное регулирование по использованию ВМР в отдельных отраслях
- Введен запрет на использование отдельных видов продукции, подлежащей переработки
- Введены экономические стимулы, направленные на сокращение продукции с наименьшим коэффициентом переработки
- Сквозная прослеживаемость в системе оборота ТКО, функционал учета РОП

2021

- Доля используемых ВМР в сырье для отраслей:
Строительство – **20%**
Сельское хозяйство – **25%**
Промышленность – **15%**
- Доля упаковки, подлежащей переработке более **70%**
- Снижение объемов захоронения ТКО на 15 млн т (**25%**) от объемов ежегодного образования
- Сквозная прослеживаемость в системе оборота ВМР, упаковки, сырья и промышленных отходов
- Создание биоразлагаемой упаковки совместно с Минсельхоз России

2024

- Доля используемых ВМР в сырье для отраслей:
Строительство – **40%**
Сельское хозяйство – **50%**
Промышленность – **34%**
- Доля упаковки, подлежащей переработке **85%**
- Снижение объемов захоронения ТКО на 30 млн т (**50%**) от объемов ежегодного образования

2030

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ С ЦЕЛЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

25 января 2018 года
(ПП РФ 84-Р)

Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов на период до 2030 г.

Распоряжение Правительства РФ
№ 2816 от 06.10.2021 года

Федеральный проект «Экономика замкнутого цикла»

08 июля 2022 года
(ПП РФ №1224)

Постановление Правительства РФ об обязательном использовании ВР в производстве продукции и услуг

14 июля 2022 года
№268-ФЗ

Закон о вторичных ресурсах

15 июня 2022 года
(ПП РФ №1557-р)

Комплексный план по повышению объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности

Отраслевые программы по использованию ВР в промышленности и строительстве октябрь-ноябрь 2022 года

02 августа 2023 года
Распоряжение Правительства РФ №2094
02.08.2023 года

Об утверждении перечней видов продукции (товаров) работ, услуг с ВР. Вступило в силу с **01 марта 2024 года**

23 января 2023 года
(Распоряжение ФДА 620р №62-р)

План мероприятий («дорожная карта») по расширению применения золошлаковых материалов в дорожной деятельности

Проект Постановления Правительства РФ (Согласован, одобрен к принятию)

Об утверждении перечней видов продукции (товаров), работ, услуг, производство, выполнение и оказание которых осуществляются с обязательным использованием определенной доли вторичного сырья в их составе

03 марта 2021 года
(Распоряжение ФДА №771-р)

Стратегия развития инновационной деятельности в области дорожного хозяйства на период 2021 – 2025 годов

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 2 АВГУСТА 2023 Г. N 2094-Р)

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ), ПРОИЗВОДСТВО КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ДОЛИ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ В ИХ СОСТАВЕ И В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СТИМУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИХ ПРОИЗВОДСТВУ

Наименования видов продукции (товаров)	Доля вторичного сырья (минимальная доля вторичного сырья от общего количества используемого сырья), процентов	Код продукции по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008) (ОКПД 2)	Наименование продукции по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008) (ОКПД 2)
1. Цементы общестроительные, производимые с использованием сланцевой золы (с использованием золошлаковых смесей (золы-уноса)	6	23.51	Цемент
2. Бумага и картон и (или) изделия из них	15	17.12	Бумага и картон
3. Изделия хозяйственные и санитарно-гигиенические и туалетные принадлежности	5	17.22	Изделия хозяйственные и санитарно-гигиенические и туалетные принадлежности
4. Биотопливо твердое (древесные топливные гранулы - брикеты, пеллеты)	95	16.29.14.199	Изделия из дерева прочие, не включенные в другие группировки
5. Модифицированная асфальтобетонная смесь с использованием золошлаковых смесей (золы-уноса)	5	19.20.42.121	Битумы нефтяные дорожные
		19.20.42.129	Битумы нефтяные прочие

13. Укрепленные грунты в дорожном строительстве (с использованием золошлаковых смесей (золы-уноса) в качестве минерального вяжущего) **5 % (по массе вяжущего)**

21. Почвогрунты, грунты питательные, многокомпонентные искусственные почвогрунты и искусственные почвоподобные субстраты заводского исполнения, применяемые для благоустройства и озеленения территорий, сельского хозяйства, рекультивации и мелиорации **60 %**

34. Комплексные минеральные вяжущие (КМВ) с использованием шлаков доменных и электротермофосфорных гранулированных, золы-уноса, белитового шлама, золошлаковой смеси и пыли-уноса вращающихся печей **5 %**

37. Мастики и герметики **5 %**

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, УСЛУГ, ВЫПОЛНЕНИЕ И ОКАЗАНИЕ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ДОЛИ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ В ИХ СОСТАВЕ И В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СТИМУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Наименования видов работ, услуг	Доля вторичного сырья (минимальная доля вторичного сырья от общего количества используемого сырья), процентов	Код работ, услуг по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008) (ОКПД 2)	Наименование работ, услуг по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008) (ОКПД 2)
5. Дорожные и другие виды строительных работ с использованием плотных горных пород (в том числе попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород, отходов бурения скважин и некондиционных отходов горных предприятий) и отходов предприятий (и отходов промышленного производства (в том числе из шлаков черной и цветной металлургии и тепловых электростанций, зол термической утилизации отходов)	5	42.1	Дороги автомобильные и железные; строительные работы по строительству автомобильных дорог и железных дорог
6. Строительство, реконструкция и ремонт автомобильных дорог I - V категорий и объектов дорожной инфраструктуры с использованием гранулированного доменного шлака в качестве песка	2	42.11	Дороги автомобильные и автомагистрали; строительные работы по строительству автомобильных дорог и автомагистралей
7. Дорожные и другие виды строительных работ с использованием минеральной вяжущей добавки на основе молотого гранулированного шлака	5 (по массе вяжущего)	42.1	Дороги автомобильные и железные; строительные работы по строительству автомобильных дорог и железных дорог
8. Строительство, реконструкция и ремонт автомобильных дорог I - V категорий и объектов дорожной инфраструктуры методом	5	42.11	Дороги автомобильные и автомагистрали; строительные работы по строительству

2. Дорожное строительство с использованием битумосодержащих материалов из вторичного сырья **5 %**

3. Дорожное строительство с использованием щебня, песка и готовых щебеночно-песчаных смесей из шлаков **5 %**

4. Дорожное строительство с использованием металлургических шлаков (доменные и сталеплавильные) **5 %**

АКЦЕНТЫ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ (ПРОЕКТ, ФЕВРАЛЬ 2024)

1

Устанавливается доля вторичного сырья (минимальная доля вторичного сырья от общего количества используемого сырья), в процентах (для дорожного строительства – от 5 до 10 %)

2

Установление радиуса от объекта строительства в целях обязательного использования вторичного сырья при его доступности

3

Для дорожного строительства в перечне материалов и оказания услуг с долей вторичного сырья: металлургические шлаки, золошлаки, нефелиновые шламы, фосфогипс, модификаторы на основе резиновой крошки, почвогрунты, питательные грунты на основе компостов

4

Вступление в силу положений ПП РФ – до конца 2024 года

5

Ответственный за ежегодную актуализацию перечня Федеральный орган исполнительной власти – Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

- установление региональных льгот для предприятий, применяющих материалы с долей вторичных ресурсов

- установление льгот по транспортному налогу, дорожному сбору, тарифам на железнодорожные перевозки вторичных ресурсов/вторичного сырья

- установление льгот по налогу на прибыль для предприятий сферы материального производства и услуг, инвестирующих в создание производств по обработке, утилизации вторичных ресурсов/вторичного сырья, модернизацию или техническое перевооружение в данной области

- разработка механизма компенсации затрат на перевозку/доставку отходов, вторичных ресурсов, вторичного сырья до объектов утилизации в целях обеспечения экономической целесообразности применения вторичных ресурсов по сравнению с традиционным сырьем и сырьевыми добавками

Комплексный план Правительства РФ №1557 (от 15.06.2022) определил обязательность пилотных проектов с применением ЗШМ в 5 субъектах. 2022 г. – информация о **18-ти потенциальных объектах** в регионах РФ

На сегодняшний день в работе находятся проекты на **12 объектах** до 2028 года

Из них:

- На 2-х объектах (Иркутская область, Алтайский край) ЗШМ применены, ведётся мониторинг объектов – общий объем материалов < 300 тонн
- На 4-х объектах (Новосибирская, Омская, Иркутская области) ведётся работа по проектно-сметной документации
- По 6-ти объектам (Красноярский край, Магаданская область, Сахалин, Иркутская область, Кемеровская область) получены отрицательные результаты по ТЭО
- В Республике Бурятия объект не реализуется ввиду отрицательных результатов подборов а объекте, который был расторгован (**8 тыс. тонн ЗШМ**)

Минэнерго России:

Объём накопленных ЗШО

> **1,5 млрд тонн**

Ежегодно образующиеся ЗШО

> **20 млн тонн**

2024 г. Заявлено о достижении
31% утилизации ЗШО

Перспектива – **90% к 2030 г.**



Общий объем ЗШМ, возможных для применения на объектах дорожного строительства до 2028 года, не превысит 1 000 000 тонн*

с учётом ЗШМ, запланированных для применения в проекте Северный обход г. Омска, где по результатам ТЭО, разработанного СИБАДИ и ФАУ «РОСДОРНИИ» в 2020 году, была обоснована возможность применения **до 6 млн. тонн ЗШМ

- **Генерирующие компании не включились в работу по формированию инвестиционных программ по вовлечению золошлаковых отходов в дорожную деятельность:**
 - не планируют осуществлять финансирование ТЭО;
 - не планируют научно-исследовательские работы по подбору смесей с ЗШМ и научно-техническое сопровождение работ по их применению в дорожном строительстве.
- **Правительством пока НЕ приняты предложенные ППК «РЭО» меры поддержки и стимулирования со стороны государства в отношении предприятий и организаций дорожной отрасли, готовых к применению ЗШМ стабильного качества, а также в отношении предприятий, выпускающих строительные материалы с долей вторичных ресурсов, в том числе ЗШМ.**
- **Регионы при разработке региональных программ, направленных на повышение объёмов использования ЗШМ, не определяют конкретные пилотные объекты для применения ЗШМ в строительстве, в том числе в дорожном. Объёмы утилизации ЗШМ в рамках региональных программ не соответствуют целевым показателям документов Правительства РФ.**

Требования к продукции

- Доступность вторичного сырья относительно природных материалов
- **Достижение стабильных качественных характеристик**
- Наличие технической документации
- Соответствие стандартам
- Наличие ТЭО, разработанного поставщиком материала
- Экономическая состоятельность и техническая возможность применения материалов

Решение системных задач

- Государственная поддержка научно-исследовательских работ в сфере применения вторичных ресурсов в дорожном строительстве.
- **Разработка компенсационного механизма по транспортно-логистическим затратам**
- Разработка при участии дорожной отрасли и принятие обоснованных мер поддержки для производителей и предприятий, применяющих материалы с долей вторичных ресурсов.
- Введение системы статистического учёта материалов с долей вторичных ресурсов
- Снятие неопределенности ценообразования на материалы с долей вторичных ресурсов для дорожных организаций
- **ПРОСВЕЩЕНИЕ** и подготовка кадров

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
(РОСАВТОДОР)
ПОРУЧЕНИЕ

17.03.2023

№ ОС-16пр

Москва

Г

Руководителям структурных подразделений
Федерального
дорожного агентства
(по списку)

Генеральному директору
ФАУ «РОСДОРНИИ»

А.А. Будусенко

В целях анализа практики применения вторичных ресурсов, вторичного сырья из отходов в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе золошлаковых материалов, а также дорожно-строительных технологий и материалов с их использованием в дорожной деятельности поручаю:

1. ФАУ «РОСДОРНИИ» (А.А. Будусенко):

1.1. Организовать работу по реализации мероприятий отраслевой программы «Применение вторичных ресурсов, вторичного сырья из отходов в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства на 2022–2030 годы», утвержденной Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко, комплексного плана по повышению объемов утилизации золошлаковых отходов V класса опасности, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.06.2022 № 1557, плана мероприятий («дорожной карты») по расширению применения золошлаковых материалов, а также дорожно-строительных технологий и материалов с их использованием в дорожной деятельности, утвержденного распоряжением Федерального дорожного агентства от 23.01.2023 № 62-р (далее – Программы), в том числе с учетом заключенных меморандумов о взаимодействии между Федеральным дорожным агентством и публично-правовой компанией по формированию комплексной системы обращения



Спасибо за внимание

