



МИНТРАНС РОССИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО  
РОСАВТОДОР

# МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ. РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ ПОЗИЦИЯ ГОСУДАРСТВА

И

И

**МАРЬЕВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

заместитель начальника Управления перспективных технологий  
и стандартизации ФАУ «РОСДОРНИИ»



Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 поставлена задача по обеспечению вовлечения в хозяйственный оборот к 2030 году не менее 25% отходов производства и потребления в качестве вторичных ресурсов (ВР)

Перечень поручений Президента Российской Федерации от 04.08.2024 по итогам заседания Совета по стратегическому развитию нацпроектам и комиссий Госсовета по направлениям социально-экономического развития

ПРИОРИТЕТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВР при производстве товаров, выполнении работ, оказании услуг и сокращение использования перерабатываемых материалов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ и стимулирования производства товаров, выполнения работ с использованием ВР для обеспечения устойчивого спроса на продукцию и материалы с ВР, включая дорожное строительство

ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ и ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ деятельности по обращению с отходами строительства и производства III–V классов опасности, стимулирование извлечения из них ВР и получения продукции

3

## ВТОРИЧНЫЕ РЕСУРСЫ В ДОКУМЕНТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРАВИТЕЛЬСТВА



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
«ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА»

РП от 06.10.21 № 2816-р



КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН ПО ПОВЫШЕНИЮ  
ОБЪЕМОВ УТИЛИЗАЦИИ ЗОЛОШЛАКОВЫХ  
ОТХОДОВ  
V КЛАССА ОПАСНОСТИ

РП от 15.06.22 № 1557-р



ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ  
ПРИ ЗАКУПКЕ ВИДОВ ТОВАРОВ  
И О МИНИМАЛЬНОЙ ДОЛЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ  
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ

ПП от 08.07.22 № 1224



ОТРАСЛЕВАЯ ПРОГРАММА  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ВР  
В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖКХ  
НА 2022-2030 ГОДЫ

От 10.10.22 № 11795п-п11



ОТРАСЛЕВАЯ ПРОГРАММА  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ВР  
В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

От 17.11.2022 № 13493п-п11



ОТРАСЛЕВАЯ ПРОГРАММА  
ПО ВОВЛЕЧЕНИЮ ВСКРЫШНЫХ  
И ВМЕЩАЮЩИХ ГОРНЫХ ПОРОД  
В ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ  
НА 2024-2030 ГОДЫ

От 08.05.2024 г. № Ва-п11-13774



О ПЕРЕЧНЕ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ И РАБОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВР И В  
ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СТИМУЛИРОВАНИЕ

РП от 02.08.23 № 2094-р



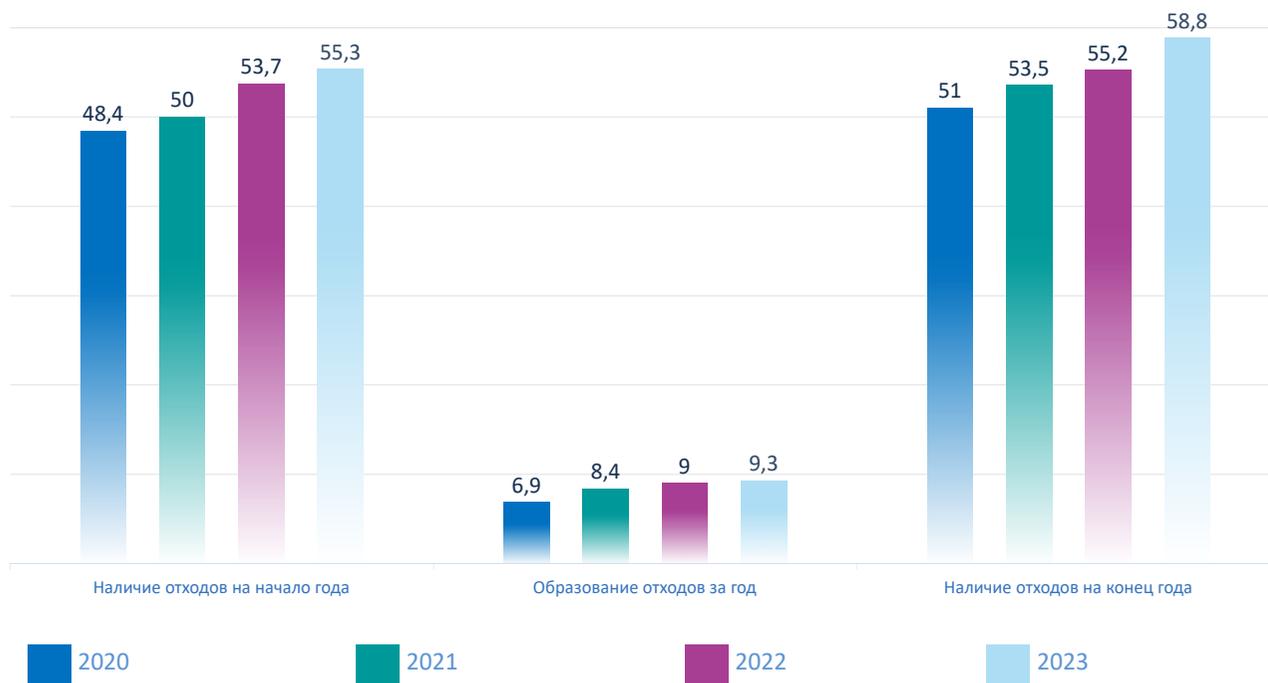
О ПЕРЕЧНЕ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ, ПРОИЗВОДСТВО  
КОТОРОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОЛИ ВР

РП от 28.08.24 № 2330-р





## ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В 2020-2023 ГОДАХ ПО ДАНЫМ РОСПРИРОДНАДЗОРА, МЛРД ТОНН



<https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/>

Объем образования отходов производства и потребления из года в год непрерывно растет.

ОБЪЕМ НАКОПЛЕННЫХ ОТХОДОВ НА КОНЕЦ 2023 ГОДА СОСТАВИЛ:

**58,8 млрд тонн**

на **7,8 млрд тонн**

ЧЕМ НА КОНЕЦ 2020 ГОДА



## ВТОРИЧНЫЕ РЕСУРСЫ В ДОКУМЕНТАХ И ПОРУЧЕНИЯХ РОСАВТОДОРА ДЛЯ РОСДОРНИИ



### ПОРУЧЕНИЕ ФДА ОТ 17.03.2023 №ОС-16ПР ФАУ РОСДОРНИИ организовать работу по реализации МЕРОПРИЯТИЙ:

ОТРАСЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ  
по применению ВР в строительстве  
и ЖКХ на 2022-2030 годы  
от 10.10.22 № 11795п-П11

КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНА  
по повышению объемов утилизации  
ЗШО V класса опасности  
от 15.06.22 № 1557-р

ДОРОЖНОЙ КАРТЫ  
по расширению применения ЗШМ  
в дорожной деятельности  
(распоряжение Росавтодора №62-р от 23.01.2023)

Запросы от ППК «РЭО», Минэнерго, Минстроя, Минтранса, АРВИС и др. в ФДА и РОСДОРНИИ  
о предоставлении аналитической и статистической информации о применении ВР  
в дорожном хозяйстве

РОСДОРНИИ – ответственный исполнитель  
по 9 мероприятиям с 2023 до 2029 года

Участие РОСДОРНИИ в МРГ по повышению объемов утилизации ЗШО V класса опасности

Аналитическая информация, мониторинг, НТД,  
обучение

РОСДОРНИИ обеспечить организацию ежемесячных (при необходимости) и ежеквартальных совещаний по вопросу реализации МЕРОПРИЯТИЙ (включая формирование повестки и регламента совещания, списка участников и т.д.)

### Письмо Росавтодора от 21.02.2023 №05-29/6128

В целях реализации пункта 5 ДОРОЖНОЙ КАРТЫ РОСДОРНИИ осуществляет взаимодействие с организациями в части получения сведений о ходе проводимой работы по внедрению ЗШМ при осуществлении дорожной деятельности с направлением в Росавтодор соответствующей информации ЕЖЕМЕСЯЧНО В ВИДЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДА	ОБЪЕМ ОТХОДА НА НАЧАЛО 2023 ГОДА, МЛН Т	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАННОГО ОТХОДА ЗА 2023 ГОД, МЛН Т	УТИЛИЗИРОВАНО, МЛН Т		ЗАХОРОНЕНО, МЛН Т	ОСТАТОК НА КОНЕЦ 2023 ГОДА, МЛН Т
			ВСЕГО	ДЛЯ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ		
ВСЕГО	55 312,3	9 278,8	3 946,8	1 266,4	1 623,3	58 829,1
Золошлаки	1 299,5	16,6	3,7	1,8	2,2	1 047,7
Металлургические шлаки**	33,5	16,1	18,3	1,15	0,1	31,4
Фосфогипс	242,3	12,7	3,4	0	0	251,4
Отходы шин (резиновая крошка)	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,10
Органические отходы	0,7	0,6	0,2	0,1	0,1	0,7
Отходы асфальтобетона	0,1	1,2	1,3	0,2	0,2	0,1

\* - ПО ДАННЫМ РОСПРИРОДНАДЗОРА (<https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/>)

\*\* - за исключением шлака доменного основного гранулированного (код ФККО 3 51 111 11 49 4)

7

## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОРОЖНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## ОТХОДОВ В



НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДА	КОД ФККО	ПРИМЕНЕНИЕ
Золошлаки	6 11 3... Золошлаковые смеси (ЗШС) от сжигания углей при гидроудалении золы-уноса и топливных шлаков 6 11 300 01 39 4 ЗШС ... малоопасная 6 11 300 02 20 5 ЗШС ... практически неопасная	Грунт земляного полотна, дорожная одежда (щебень и песок шлаковые, золошлаковые смеси, зола уноса)
Металлургические шлаки	3 51... Отходы производства чугуна, стали и ферросплавов 3 51 111 00 00 0 Шлаки доменные 3 51 210 00 00 0 Шлаки производства стали	Грунт земляного полотна, дорожная одежда (щебень и песок шлаковые, шлаковые смеси)
Фосфогипс	3 12 241 11 39 5 Отходы разложения природных фосфатов серной кислотой (фосфогипс) нейтрализованные при производстве фосфорной кислоты	Дорожная одежда (основания и покрытия)
Отходы асфальтобетона	8 30... Отходы при демонтаже, ремонте автодорожных покрытий 8 30 100 01 71 5 Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий) 8 30 200 01 71 4 Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	Дорожная одежда (асфальтобетонный гранулят, переработанный асфальтобетон)
Отходы шин	9 21 100 00 00 0 Отходы шин, покрышек, камер автомобильных	Асфальтобетон
Органические отходы	7 22 1... Отходы (осадки) при механической и физико-химической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	Почвогрунты для укрепления откосов земляного полотна и благоустройства

8

## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОРОЖНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## ОТХОДОВ В



НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДА	КОД ФККО	ПРИМЕНЕНИЕ
Отходы грунта	8 11 ... Отходы грунта при проведении земляных работ	Рекультивация, благоустройство, производство щебня, щебеночно-гравийно-песчаных песчано-гравийных, песчано-щебеночных смесей для земляного полотна и дорожной одежды
Отходы песка	8 19 100 01 49 5 Отходы песка незагрязненные	
Отходы щебня	8 19 100 03 21 5 Отходы строительного щебня незагрязненные	
Отходы природного камня	8 21 101 01 21 5 Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	
Отходы строительных материалов на основе цемента	8 22 ... Отходы строительных материалов на основе цемента, бетона и строительных растворов	
Отходы песчано- гравийной смеси	8 90 000 02 49 4 Отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	



Сокращение объема образования отходов

- Проект Концепции минимизации образования отходов на территории России, разработанный ППК «РЭО»

Сокращение объема захоронения отходов

- Установление целевых показателей: ФП «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» (доля захоронения ТКО)
- ФП «ЭЗЦ» (доли вовлечения вторичных ресурсов, извлекаемых из отходов, в хозяйственный оборот)
- РОП

Повышение качества вторичных ресурсов

- Установление целевых показателей: ФП «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» (доля сортировки ТКО)
- Развитие КПО (для ТКО) и возможность сортировки отходов населением

Развитие мощностей утилизации отходов, переработки побочной продукции, производства вторсырья

- Актуализация ИТС НДТ
- Продвижение принципов РОП и развитие мощностей утилизации ОИТ
- Развитие сети экотехнопарков и экопромышленных парков
- Реализация пилотных проектов

Стимулирование вовлечения вторсырья в хозяйственный оборот

- Установление целевых показателей и контрольных точек: ФП «ЭЗЦ» (доля вовлечения вторичных ресурсов, извлекаемых из отходов, в хозяйственный оборот)

Расширение рынка сбыта продукции, произведенной с использованием вторсырья

- Запуск ЭТП «Биржа вторичных материальных ресурсов» (ППК «РЭО»)
- Установление требований к государственным закупкам (ПП РФ от 08.07.2022 №1224)
- Установление перечня продукции/услуг с долей ВС – для стимулирования (РП РФ от 02.08.2023 № 2094-р)
- Установление обязательных требований к производству продукции/услугам (РП РФ от 28.08.2024 № 2330-р)

\* - МАТЕРИАЛЫ ВЫСТУПЛЕНИЯ АТРЭ на тему: «Комплексные подходы к формированию мер поддержки и стимулирования в экономике замкнутого цикла» на экспертном обсуждении мер экономического стимулирования развития инфраструктуры утилизации вторичных ресурсов и производства вторичного сырья на площадке ЦСР 11.09.24



## МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ ОТРАСЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ

Сформированы предложения по актуализации и разработке новых стандартов, актуализированы ИТС по НДТ

Проведена оценка использования ВР в строительстве. Сформированы предложения для вовлечения ВР

Утверждена методика «Доля отходов строительства утилизированных в общем объеме образованных отходов строительства». Утверждена стат. форма № 1–ВС

Разработан альбом типовых технологических решений для реализации «пилотных» проектов в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства в субъектах РФ

В классификатор строительных ресурсов включена продукция из вторичных ресурсов

Проведен отбор НИОКР по современным технологиям в области вовлечения отходов строительства и ЖКХ в хозяйственный оборот

Внедрение ФГИС ОО по мониторингу отходов, вовлекаемых в строительство – 2026

Реализация «пилотных» проектов (перечень уже утвержден) – 2030

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ

С 1 марта 2024 года установлены минимальные доли по применению вторичного сырья по отдельным видам стройматериалов и дорожному строительству (№ 2094-р)  
В августе 2024 года утвержден перечень видов продукции, производство которой осуществляется с обязательным использованием определенной доли вторичного сырья в ее составе (вкл. цемент из шлака) (№2330-р)

План мероприятий («Дорожная карта») Федерального дорожного агентства по расширению применения золошлаковых материалов в дорожной деятельности (2023) включает реализацию пилотных проектов применением ЗШМ на объектах дорожной инфраструктуры в пилотных регионах.

## КЛЮЧЕВЫЕ БАРЬЕРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ВНЕДРЕНИЮ ПРИНЦИПОВ ЭЗЦ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

- Нормативные барьеры, в том числе:
  - Не принят ФЗ по передаче полномочий регионам, как следствие, не утвержден федеральный порядок по обращению с отходами строительства
  - Не закреплено требование по доле ВР в госзаказе
- Недостаточные меры поддержки и стимулирования переработки отходов и вовлечения их в строительство
- Незаинтересованность участников строительства в вовлечении отходов
- Технологические ограничения
- Нехватка кадров
- Отсутствие систематического сбора данных по сбору, переработке и вовлечению отходов строительства (малый охват формой № 1-ВС). Данные территориальных схем не отражают актуальную информацию
- Низкие тарифы на захоронение
- Доступность первичных материалов

\* - МАТЕРИАЛЫ ВЫСТУПЛЕНИЯ АТРЭ на тему: «Комплексные подходы к формированию мер поддержки и стимулирования в экономике замкнутого цикла» на экспертном обсуждении мер экономического стимулирования развития инфраструктуры утилизации вторичных ресурсов и производства вторичного сырья на площадке ЦСР 11.09.24

1

Льготные займы (компенсация процентной ставки)

2

Бюджетные кредиты на инфраструктурные проекты

3

Компенсация части затрат на логистику

- при условии вовлечения вторичного сырья определенного уровня
- включение в критерии отбора и поддержки инфраструктурных проектов требований о применении определенной доли вторичного сырья или продукции с вторичным сырьем
- компенсация части затрат на логистические затраты при транспортировке отходов, втор ресурсов до утилизатора (пунктов сбора) или вторичного сырья до производителей продукции

Прямые меры

4

Стратегическое планирование

Стандартизация и тех. регулирование

Упрощение процедур по ВС

Экомаркировка и цифровые паспорта

Ужесточение правил по отходам (вкл. Повышение платы за НВОС)

Косвенные  
и вспомогательные  
меры

\* - МАТЕРИАЛЫ ВЫСТУПЛЕНИЯ АТРЭ на тему: «Комплексные подходы к формированию мер поддержки и стимулирования в экономике замкнутого цикла» на экспертном обсуждении мер экономического стимулирования развития инфраструктуры утилизации вторичных ресурсов и производства вторичного сырья на площадке ЦСР 11.09.24

## УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ПОДДЕРЖКИ СПРОСА НА ВР ДЛЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ



### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ\*

Общепромышленные – поддержка спроса через госзакупки

1

Расширение перечня товаров с экологическими требованиями при госзакупках (ПП 1224)

+

Дополнительная опция:  
Расширение требований на побочную продукцию (для ряда видов товаров) и работы (услуги)

Регламентация доли вторичного сырья для товаров из перечня

- по аналогии с РП 2094-р и 2330-р (в отношении производства продукции и выполнения работ (услуг))

2

Развитие механизма заключения долгосрочных договоров с МСП на поставку продукции с вторичным сырьем для госнужд

- офсетные контракты (со встречными инвестиционными обязательствами) (44-ФЗ)

3

Введение обязательных экологических требований (по доле вторсырья) для закупок госкомпаний (223-ФЗ)

- по аналогии с 44-ФЗ и ПП 1224

### НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ :

- Стабильные свойства материалов
- Соответствие материалов ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»
- Актуализация ГОСТ, СТО, ТУ на ВР
- Наличие передовых научных разработок (финансирование исследований)
- Научное сопровождение проектов
- Максимальное вовлечение образователей крупнотоннажных объемов
- Обучение персонала (производителей, проектировщиков, заказчиков, строителей)

\* - МАТЕРИАЛЫ ВЫСТУПЛЕНИЯ АТРЭ на тему: «Комплексные подходы к формированию мер поддержки и стимулирования в экономике замкнутого цикла» на экспертном обсуждении мер экономического стимулирования развития инфраструктуры утилизации вторичных ресурсов и производства вторичного сырья на площадке ЦСР 11.09.24

## ПРЕДЛАГАЕМЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ И ПОТРЕБИТЕЛЯМ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ



НАПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ		ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ
Компенсация утилизаторам части логистических затрат на доставку отходов отходообразователя до утилизатора	от	<ul style="list-style-type: none"> <li>СРЕДСТВА ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СБОРА</li> </ul>
Компенсация дорожным организациям части логистических затрат на транспортировку применяемых материалов с ВР от производителя до объекта строительства		<ul style="list-style-type: none"> <li>СРЕДСТВА ОТ КОМПЕНСАЦИЙ ЗА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</li> </ul>
Льготный заем дорожным организациям на приобретение материалов с ВР		
Льготный заем производителям материалов из вторичного сырья для приобретения переналадки оборудования	или	<ul style="list-style-type: none"> <li>ФЕДЕРАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ</li> </ul>
<p>НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>для генерирующих компаний, перерабатывающих отходы в дорожно-строительные материалы (ДСМ) и проводящих испытания материалов,</li> <li>для производителей ДСМ с ВР,</li> <li>для подрядных организаций, применяющих ВР</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>РЕГИОНАЛЬНЫЕ БЮДЖЕТЫ</li> </ul>



ПРОБЛЕМА	ОПИСАНИЕ	РЕШЕНИЕ	КООРДИНАТОРЫ И ИСПОЛНИТЕЛИ
Отсутствие централизованной информационной базы по ВР с информацией о местоположении источника ВР, объема материала, стоимости материала, свойств материала, условиях отгрузки	Множество источников: карты АРВИС, генерирующих компаний, сайты Росприроднадзора, производителей и др., в том числе противоречивых, затрудняют применение ВР	Карта ФГИС СКДФ	РОСАВТОДОР, РОСДОРНИИ
Несоответствие ВР ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»	Наличие в СТО, ТУ, Сертификатах соответствия ВР ссылок на устаревшие дорожные документы (до 2014 года) или общестроительные ГОСТ, ГОСТ Р и СП, не гармонизированные с ТР ТС 014/2011	Актуализация СТО, ТУ, сертификатов, гармонизация их с ТР ТС 014/2011	ТК 418 «ДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО», ГЕНЕРИРУЮЩИЕ КОМПАНИИ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ ВР
Нежелание (недоверие) применения ВР со стороны проектных организаций	Недостаток опыта применения ВР, знаний и навыков проектирования дорожных конструкций с ВР приводит к ограничению применения ВР в проектах	Создание альбомов типовых проектных решений, обучающих программ повышения квалификации и ВУЗовской подготовки	ГЕНЕРИРУЮЩИЕ КОМПАНИИ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ ВР
Недостаточное вовлечение ВР в дорожное строительство, неполное использование преимуществ применения ВР	Отсутствие заказа на применение ВР на объектах при дорожной деятельности и недостаток централизованной системы учета опыта применения ВР в дорожном хозяйстве приводит к ограничению применения ВР	Включение в задание на проектирование и дорожные работы требований об обосновании применения ВР. Формирование в технической документации ведомостей с указанием объемов ВР. Организация мониторинга участков с ВР при эксплуатации	ВЛАДЕЛЬЦЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, РОСАВТОДОР, ГК АВТОДОР, ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ



# XI МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

