



Нормативно-техническое регулирование для обеспечения безопасного и качественного строительства дорожных искусственных сооружений

Каменских Александр Николаевич

заместитель генерального директора ФАУ «РОСДОРНИИ»

2 Научная деятельность

Реализация Программы развития
ФАУ «РОСДОРНИИ» до 2025 года



Российская Академия Наук

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РАН

на программу развития научной организации,
подведомственной Министерству науки
и высшего образования Российской Федерации

Федеральное автономное учреждение
«Российский дорожный научно-исследовательский институт»
(полное наименование научной организации)

ФАУ «РОСДОРНИИ»
(сокращенное наименование научной организации)

2020-2025 гг.
(пятилетний период реализации программы)



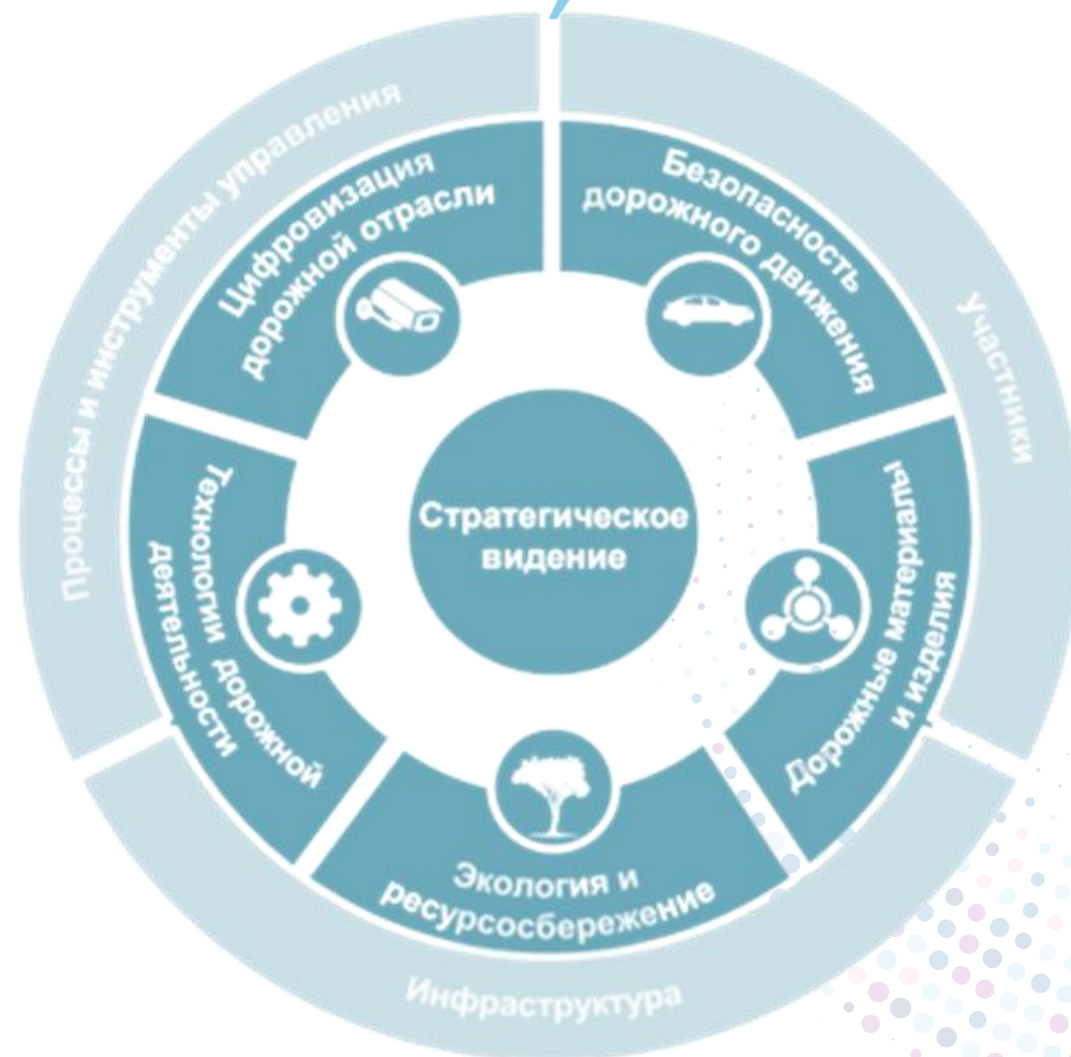
ДОРОГА
2022



МИНТРАНС РОССИИ

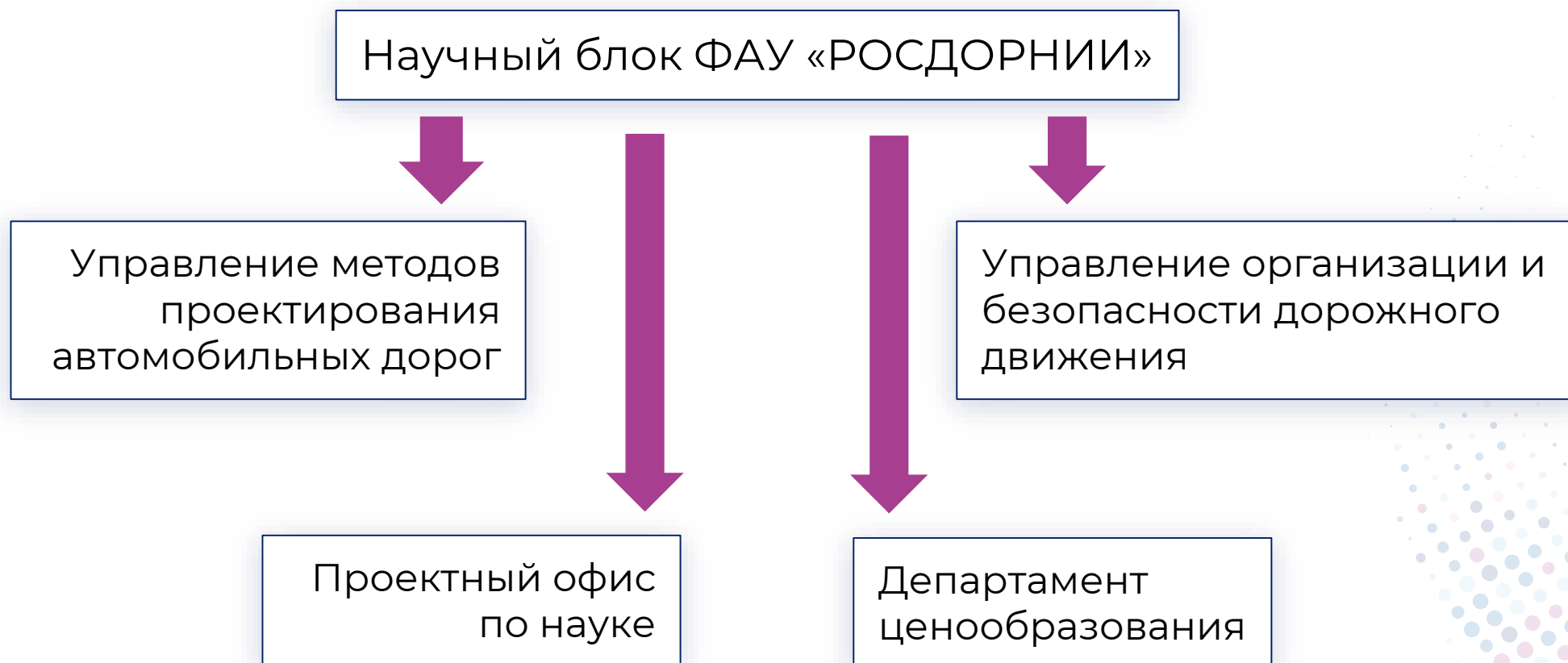


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНСТВО
РОСАВТОДОР



Участие в реализации Стратегии развития инновационной
деятельности в области дорожного хозяйства

3 Научная деятельность

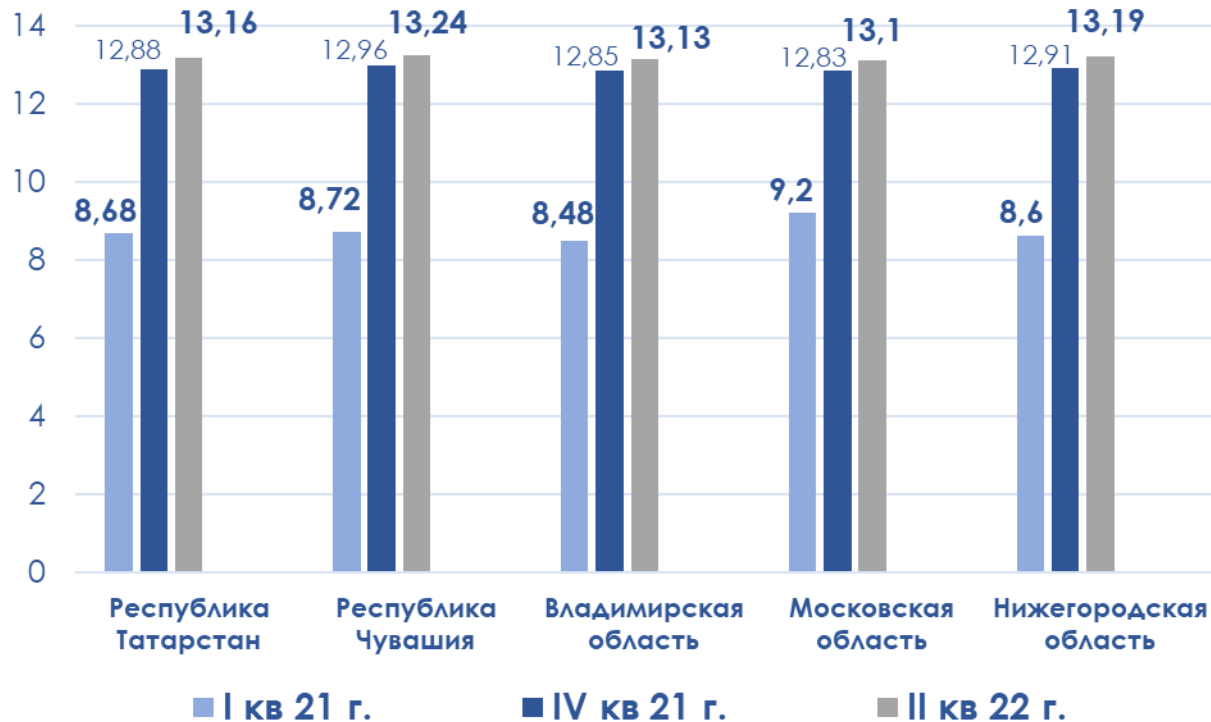


Работы по ценообразованию в дорожном хозяйстве

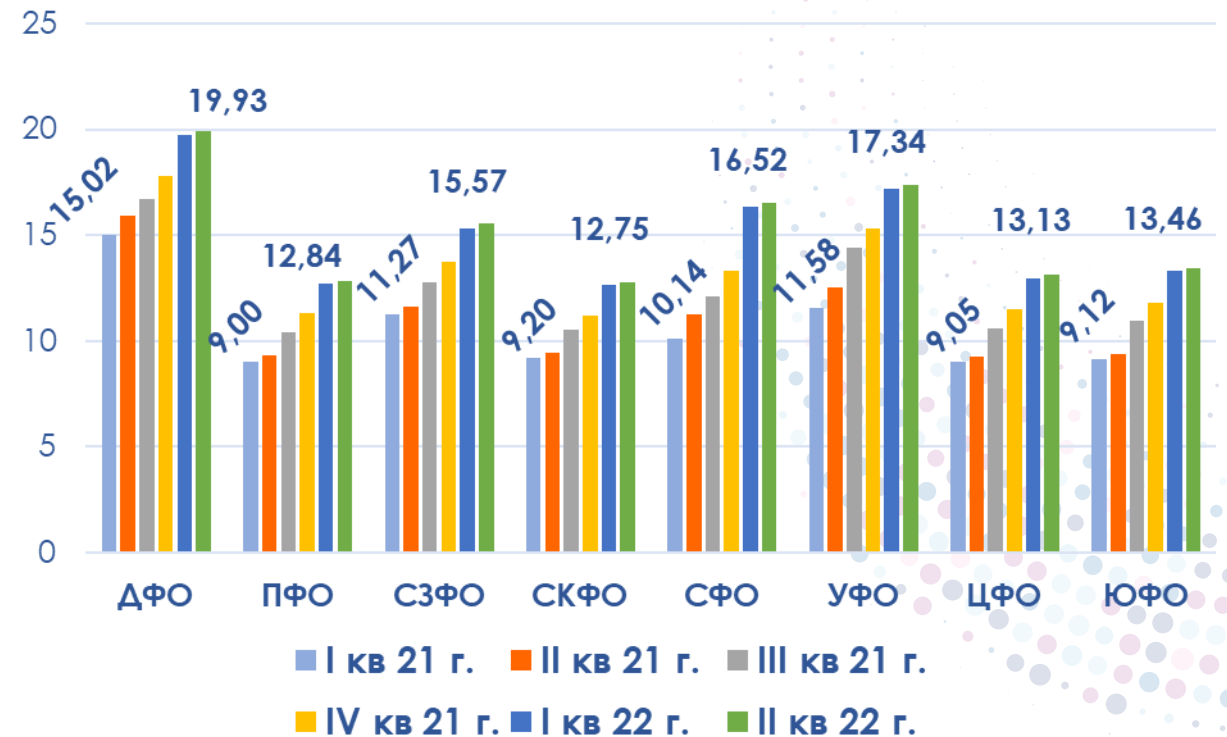


Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ по объектам «Искусственные дорожные сооружения»

Для объектов ГК «Автодор»
(5 субъектов РФ)



85 субъектов РФ





Разрабатывается в 2022 году:

- ✓ Монтаж балок пролетного строения длиной свыше 24 двумя автомобильными кранами
- ✓ Гидроизоляция железобетонной поверхности мастикой
- ✓ Устройство гидроизоляции мостовых сооружений рулонной направляемой
- ✓ Устройство монолитной железобетонной переходной плиты в деревометаллической опалубке
- ✓ Устройство тонкослойных полимерных покрытий
- ✓ Устройство чугунных решеток водоотводного лотка мостового полотна
- ✓ Разборка защитного слоя и гидроизоляции проезжей части мостовых сооружений.



Предложения по разработке на 2023 год:

Вантовые мосты:

- Устройство металлоконструкций пилонов (сердечники)
- Комплекс норм на устройство вантовой системы
- Монтаж пролетного строения уравновешенно-навесным способом навстречу друг другу с замыканием в центре пролета с применением монтажных агрегатов

Мосты и трубы:

- Устройство деформационных швов многопрофильного типа
- Устройство металлических креплений для подвесных лотков (с устройством лотка) и коммуникаций под пролетными строениями
- Устройство водопропускных металлических гофрированных труб на болтах
- Устройство защитных лотков в водопропускных металлических гофрированных трубах

Разработка комплекса норм на устройство мостовой вантовой системы



МИНТРАНС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНСТВО
РОСАВТОДОР

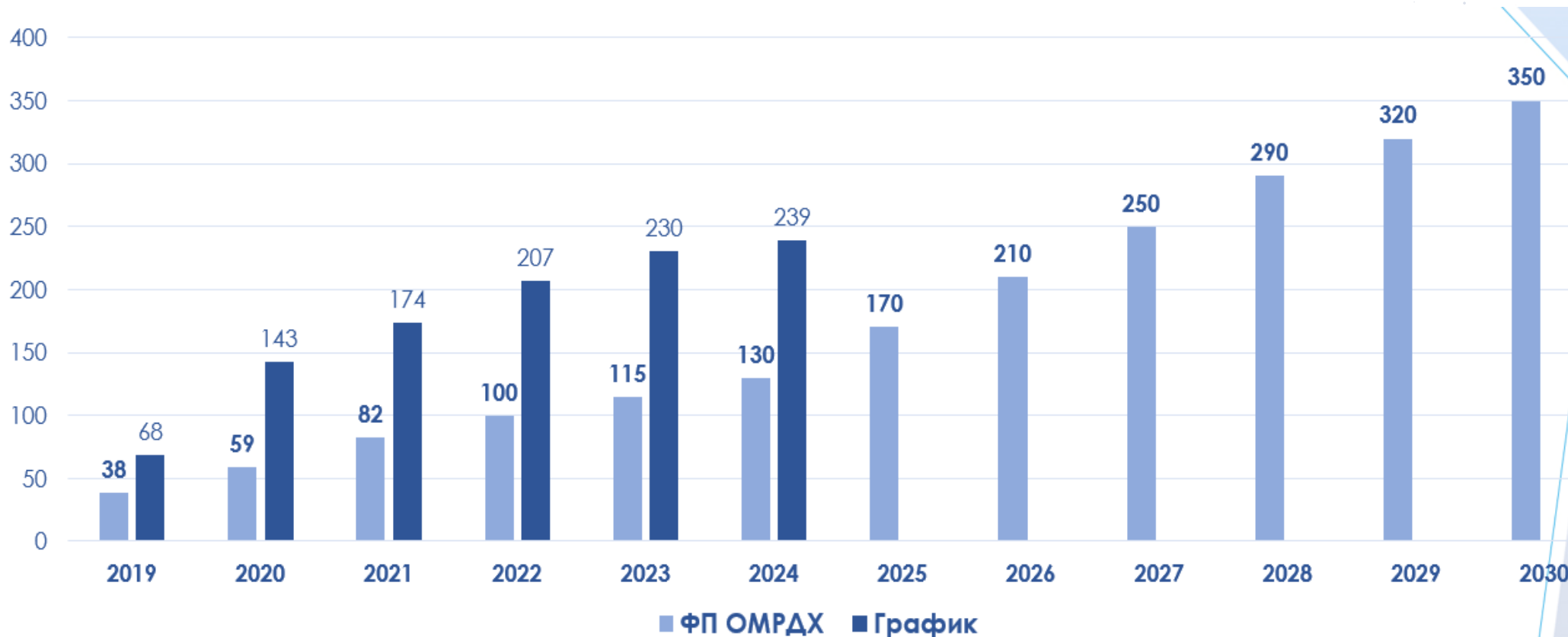
- Монтаж анкеров
- Инъектирование анкеров
- Изготовление и монтаж оболочек
- Изготовление и монтаж вантовых прядей в индивидуальной оболочке
- Монтаж демпферного устройства внешнего с испытанием демпфера с вантой
- Монтаж демпферного устройства внутреннего с испытанием демпфера с вантой
- Монтаж девиаторов
- Натяжение прядей в ванте
- Регулировка усилий в ванте многопрядевым домкратом



Работы по национальной стандартизации в области дорожного хозяйства



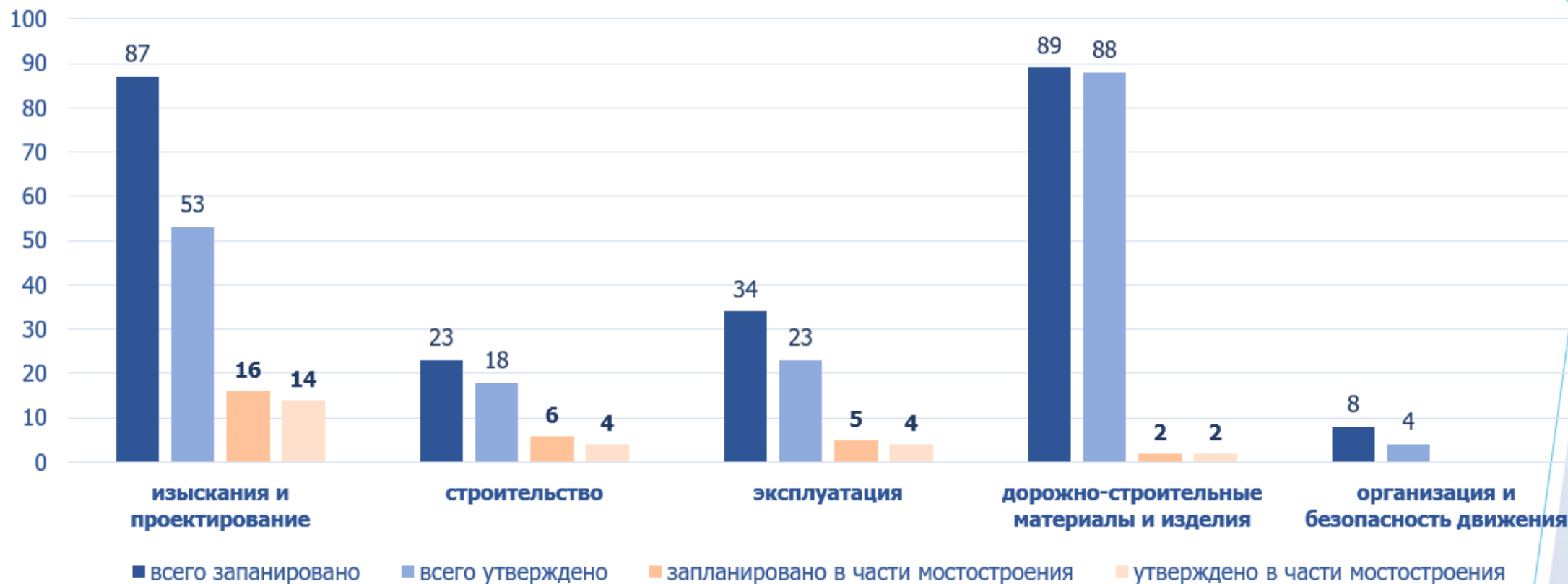
Количество утвержденных разработанных и актуализированных национальных стандартов (ПНСТ и ГОСТ Р) к 2030 году в соответствии с ФП ОМРДХ



Работы по национальной стандартизации в области дорожного хозяйства



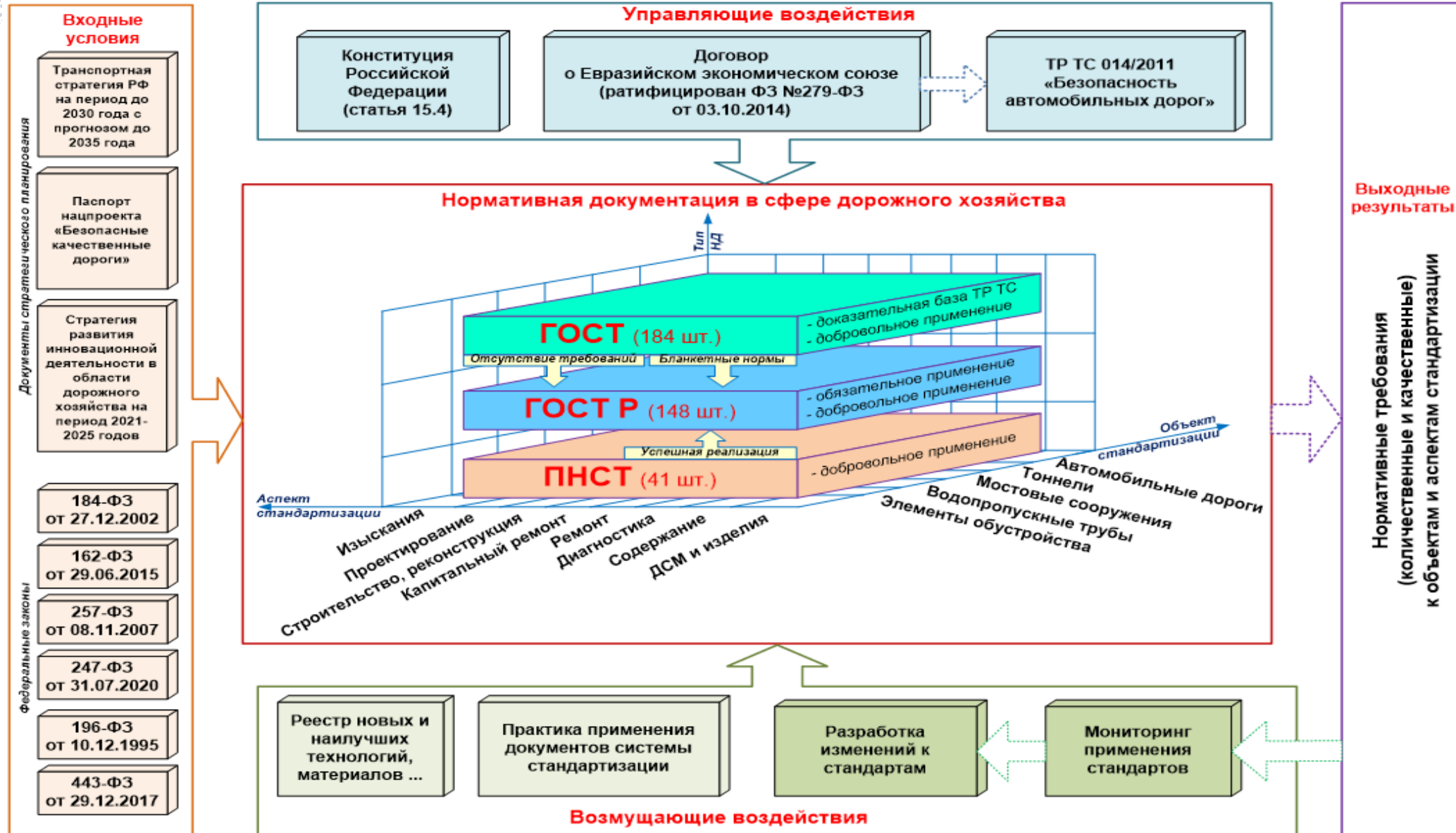
Количество стандартов по направлениям в соответствии с этапами жизненного цикла по ТР ТС 014/2011, разрабатываемых в рамках Графика обновления стандартов



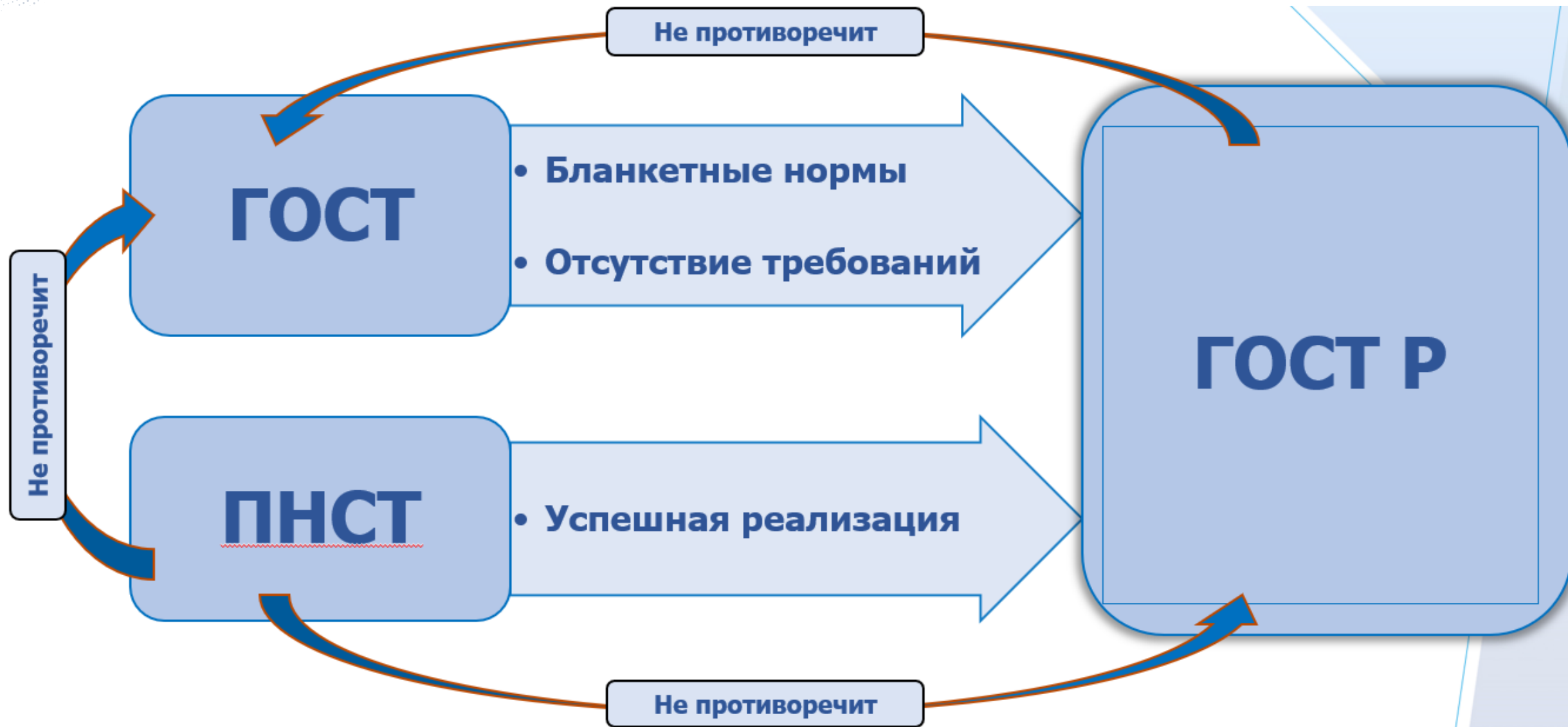
Система стандартизации в области дорожного хозяйства



МИНТРАНС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНСТВО
РОСАВТОДОР

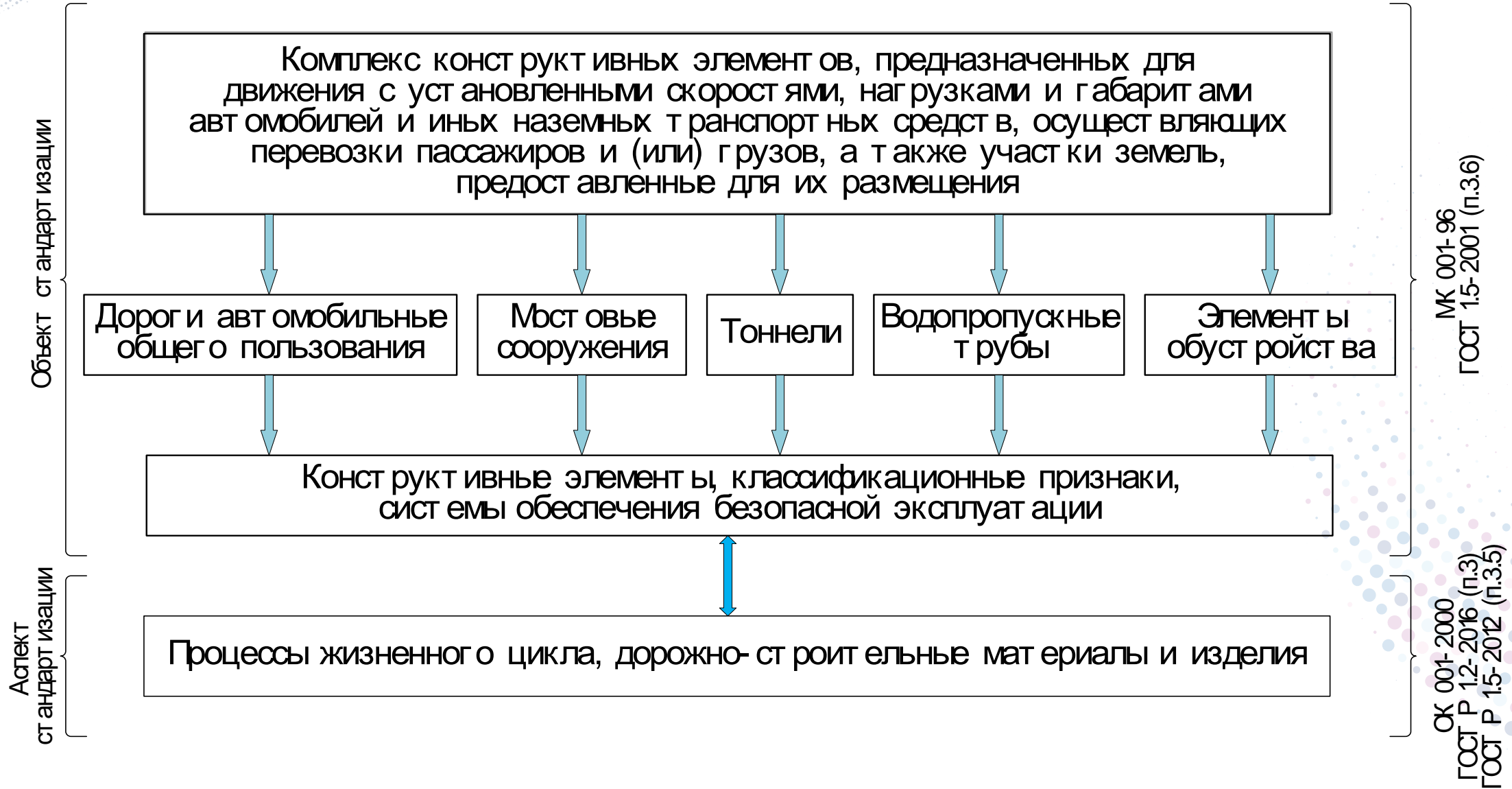
Система стандартизации в области дорожного хозяйства



Объекты и аспекты стандартизации дорожного хозяйства



МИНТРАНС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНСТВО
РОСАВТОДОР



В результате анализа документов, содержащих требования к отдельным объектам и аспектам стандартизации мостовых сооружений, установлено:

- 1) действующие межгосударственные стандарты в целом обеспечивают соблюдение на добровольной основе требований ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»;
- 2) содержащиеся в межгосударственных стандартах бланкетные нормы не в полной мере обеспечены требованиями на уровне национальных документов по стандартизации;
- 3) на аспекты стандартизации «Проектирование» и «Строительство» параллельно действуют две не гармонизированные между собой системы стандартизации ГОСТ, ГОСТ Р и СП.

С целью гармонизации требований, установленных в различных документах по стандартизации, Минстроем России совместно с Минтрансом России при участии ФАУ «РОСДОРНИИ» проводится работа по внесению соответствующих изменений в следующие своды правил:

- СП 34.13330.2021. Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 2.05.02-85*;
- СП 78.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 3.06.03-85;
- СП 35.13330.2011. Свод правил. Мосты и трубы. СНиП 2.05.03-84*;
- СП 46.13330.2012. Свод правил. Мосты и трубы. СНиП 3.06.04-91;
- СП 259.1325800.2016. Свод правил. Мосты в условиях плотной городской застройки. Правила проектирования.

Система стандартизации в части искусственных дорожных сооружений



МИНТРАНС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
РОСАВТОДОП

В развитие доказательной базы ТР ТС 014/2011 в 2021-2022 годах на национальном уровне введены в действие комплексы стандартов в области мостостроения:

Проектирование (14):

- ГОСТ Р 59402-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. проектирование усиления конструкций для пропуска тяжеловесных транспортных средств;
- ГОСТ Р 59488-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила расчета при усилении железобетонных балочных пролетных строений;
- ГОСТ Р 59489-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила объединения балочных разрезных пролетных строений в температурно-неразрезные по железобетонной плите проезжей части;
- ГОСТ Р 59619-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила проектирования опор;
- ГОСТ Р 59620-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Части опорные комбинированные сферические (шаровые сегментные) для мостовых сооружений. Общие технические условия;
- ГОСТ Р 59621-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование металлических гофрированных элементов;
- ГОСТ Р 59622-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование железобетонных элементов;
- ГОСТ Р 59623-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование стальных элементов;
- ГОСТ Р 59624-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование сталежелезобетонных элементов;
- ГОСТ Р 59625-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила расчета и подтверждения аэроупругой устойчивости;
- ГОСТ Р 59626-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Специальные вспомогательные сооружения и устройства для строительства мостов. Правила проектирования. Общие требования;
- ГОСТ Р 59627-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Смотровые ходы и агрегаты. Общие технические условия;
- ГОСТ Р 59788-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила расчета сталежелезобетонных пролетных строений;
- ГОСТ Р 59943-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Системы мониторинга мостовых сооружений. Правила проектирования.

Эксплуатация (7):

- ГОСТ Р 58861-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Капитальный ремонт и ремонт. Планирование межремонтных сроков;
- ГОСТ Р 58862-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Содержание. Периодичность проведения;
- ГОСТ Р 59181-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Методы неразрушающего контроля сплошности диэлектрических гидроизоляционных покрытий на пролетных строениях;
- ГОСТ Р 59200-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы. Капитальный ремонт, ремонт и содержание. Технические правила;
- ГОСТ Р 59617-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила обследования фундаментов опор;
- ГОСТ Р 59618-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила обследований и методы испытаний;
- ГОСТ Р 59629-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Системы вантовые мостовых сооружений. Требования к эксплуатации.

Технологии и материалы (4):

- ГОСТ Р 59179-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы полимерные для устройства гидроизоляции плиты проезжей части мостового сооружения. Технические требования;
- ГОСТ Р 59180-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы полимерные для устройства гидроизоляции плиты проезжей части мостового сооружения. Методы испытаний;
- ГОСТ Р 59327.1-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Полиуретановое вяжущее для укрепления откосов выемок, насыпных сооружений, конусов насыпей мостовых сооружений. Технические условия
- ГОСТ Р 59327.2-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Полиуретановое вяжущее. Методы испытаний.

Строительство (3):

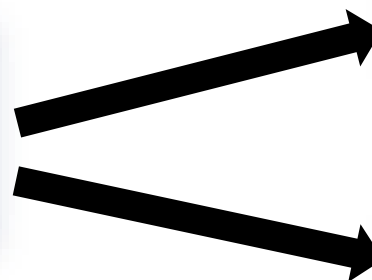
- ГОСТ Р 59178-2021 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы. Правила производства работ. Оценка соответствия.
- ГОСТ Р 70072-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования.
- ГОСТ Р 70073-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Методы определения геометрических и физических параметров.



Выявлены факторы, влияющие на возникновение противоречий в документах по стандартизации:

Закрепление одних и тех же кодов ОКС/МКС за разными техническими комитетами, некорректное назначение кодов ОКС/МКС.

**ОКС/МКС 93.040 «Сооружение мостов»
ОКС/МКС 93.060 «Сооружение тоннелей»
ОКС/МКС 93.080 «Строительство дорог»**



**ТК 418
«Дорожное хозяйство»**

**ТК 465
«Строительство»**

Введение в действие ГОСТ 6713-2021 с отсрочкой отмены ГОСТ 55374-2012



МИНТРАНС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
РОСАВТОДОР

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

Рязанская ул., д.1, стр.1, Москва, 109012
тел.: (499) 495-00-00, факс: (499) 495-00-10
info@mintrans.ru, http://www.mintrans.gov.ru

10.06.2022 № Д2/15315-ИС

На № _____ от _____

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Технический комитет № 375
«Металлопродукция из черных
металлов и сплавов»

В рамках исполнения пункта 3 протокола совещания по проблемным вопросам, связанным с введением в действие ГОСТ 6713-2021 «Прокат из конструкционной стали для мостостроения. Технические условия» и одновременной отменой ГОСТ Р 55374-2012 «Прокат из стали конструкционной легированной для мостостроения. Общие технические условия», от 20.04.2022 № АК-22 Департамент государственной политики в области дорожного хозяйства Минтранса России (далее – Департамент) сообщает следующее.

По итогам проведенного ФАУ «РОСДОРНИИ» анализа дорожным сообществом сформирован ряд замечаний и предложений в части использования стали в мостовых конструкциях по ГОСТ 6713-2021, которые в настоящее время прорабатываются совместно с производителями стали. Так, одним из препятствий использования сталей по ГОСТ 6713-2021 является недостаточное количество испытаний сталей, необходимых для подтверждения надежности и безопасности мостовых конструкций.

Вместе с тем по ряду реализуемых объектов в рамках строительства, реконструкции, капитального ремонта стальные конструкции должны быть изготовлены по ГОСТ Р 55374-2012 (в соответствии с проектной документацией).

Таким образом, в целях производства стального металлопроката для мостостроения в необходимом объеме по ГОСТ Р 55374-2012 и необходимого периода времени для определения перечня испытаний сталей для подтверждения надежности и безопасности мостовых конструкций по ГОСТ 6713-2021 Департамент предлагает целесообразным перенести срок отмены ГОСТ Р 55374-2012 и установить переходный период на 2 года, начиная с 15.03.2022.

Директор Департамента
государственной политики
в области дорожного хозяйства



А.В. Шиллов

Адрес: Россия, Рязань, ДДХ
(499) 495 00 00, доб. 15 04

1. При участии ФАУ «РОСДОРНИИ»
согласована программа
квалификационных испытаний
металлопроката по обновленному
ГОСТ 6713-2021 с целью определения
возможности применения в
мостостроении.

Данный вопрос широко обсуждался в кругу мостового сообщества, профильных ТК 465, 418, 375, Минстроя и Минтранса России начиная с апреля 2021 года.

2. В целях производства стального металлопроката для мостостроения в необходимом объеме по ГОСТ Р 55374-2012 и необходимого периода времени для определения перечня испытаний сталей для подтверждения надежности и безопасности мостовых конструкций по ГОСТ 6713-2021 Департамент государственной политики в области дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации полагает целесообразным перенести срок отмены ГОСТ Р 55374-2012 и установить переходный период на 2 года, начиная с 15.03.2022.

«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»
(АО ЦНИИТС)

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра
транспорта Российской Федерации

А.А. Костюк

« 8 » июля 2022 г. № 19-П/08

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации

С.Г. Музыченко

« 7 » июля 2022 г. № 13-П/08



СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
АО ЦНИИТС
Д.Г. Фильмонов
_____ 2022 г.

ПРОГРАММА КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
в соответствии с положениями ГОСТ Р 15.301-2016 металлопроката по ГОСТ 6713-2021
целью определения возможности применения в мостостроении

Зам. ген. директора АО ЦНИИТС, руководитель
НИИЦ «Мосты», к.т.н.
И.С. Сухов

Зам. ген. директора АО ЦНИИТС по науке,
к.т.н.
Ю.В. Новак

Зав. лабораторией металлических мостов,
к.т.н.
К.В. Лягина

Ведущий инженер
М.С. Наумов

Шиллов А.В.

Москва 2022



Отдельные результаты (в рамках Графика обновления стандартов):

Комплекс стандартов на **Дороги с низкой интенсивностью движения, а также зимние и ледовые переправы** (проектирование, строительство, эксплуатация)
(ГОСТ Р 58769-2019, ГОСТ Р 58818-2020, ГОСТ Р 58948-2020)

Технические правила капитального ремонта, ремонта и содержания дорог, тоннелей, мостов и труб
(ГОСТ Р 59201-2021, ГОСТ Р 59200-2021, ГОСТ Р 59202-2021)

Комплекс ПНСТ на **технологии информационного моделирования** автомобильных дорог
(ПНСТ 505-2022, ПНСТ 506-2022)

Стандарты на **проектирование отдельных элементов дорог и искусственных сооружений**, а также в сфере **экологии** (типовые конструкции дорожных одежд, усиление мостов, вентиляция тоннелей)
(ГОСТ Р 59203-2021, ГОСТ Р 59402-2021, ГОСТ Р 59205-2021, ПНСТ 390-2020)

Комплекс стандартов на **Смеси бетонные для устройства слоев оснований и покрытий**
(ГОСТ Р 59300-2021, ГОСТ Р 59301-2021, ГОСТ Р 59302-2021)

Стандарт, устанавливающий требования к **организации и безопасности дорожного движения** на автомагистралях и скоростных дорогах
(ГОСТ Р 70124-2022)

Предварительные стандарты:
- **на проектирование пунктов весогабаритного контроля** (ПНСТ 663-2022);
- **классификация добавок в битум и асфальтобетон** (ПНСТ 662-2022).



МИНТРАНС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНСТВО
РОСАВТОДОР

Официальный сайт ФАУ «РОСДОРНИИ»
(www.rosdornii.ru)

Раздел «Библиотека»

Базовые перечни нормативно-технических документов и нормативных правовых актов
в области дорожного хозяйства

Перечень **нормативно-технических документов**

Перечень **нормативных правовых актов**

Классификация документов выполнена в соответствии с положениями ОДМ 218.1.002-2020 «Рекомендации по организации и проведению работ по стандартизации в сфере дорожного хозяйства» по группам и видам работ:

- Общетеchnические документы (основополагающие)
- Изыскания
- Проектирование
- Строительство и реконструкция
- Капитальный ремонт
- Эксплуатация (текущий ремонт (ремонт) и содержание)
- Диагностика
- Дорожно-строительные материалы
- Изделия
- Информационно-управляющие системы
- Фиксация и устранение дефектов дорожного полотна и элементов обустройства
- Другое (в части дорожной деятельности)



*ДОРОГА
2022*



МИНТРАНС РОССИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
РОСАВТОДОР

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**