

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

На данном этапе Правительством Российской Федерации намечен вектор на снижение административных барьеров и форсирование темпов строительства капитальных объектов, в том числе с учетом применения новых технологий. ФАУ «РОСДОРНИИ», понимая значимость данной задачи, принимает активное участие в вопросах нормативно-технического регулирования дорожной отрасли.

«Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» – так называется один из шести федеральных проектов, включенных в Национальный проект «Безопасные качественные дороги». В качестве одного из результатов в данном документе предусматривается утверждение к 2030 году не менее 350 разработанных и актуализированных национальных стандартов в области дорожного хозяйства.

Для достижения указанной цели утвержден График обновления стандартов и технических требований в области дорожного хозяйства, которым предусмотрены разработка и утверждение не менее 239 стандартов к 2024 году,

из них по мостовой тематике – не менее 29 документов (рис. 1).

Разработка новых и актуализация действующих стандартов должны осуществляться на основе научно обоснованных предложений.

В связи с этим, согласно поручению Минтранса России, ФАУ «РОСДОРНИИ» с 2018 года выполняет работы по анализу нормативно-технических документов в сфере дорожного хозяйства в разрезе объектов и аспектов стандартизации.

Самим предметом исследования является совокупность нормативных документов, устанавливающих требования к автомобильным

дорогам, включая связанные с ними процессы проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации, а также требования к применяемым дорожно-строительным материалам и изделиям.

Для установления правовых и технических факторов, которые оказывают непосредственное влияние на формирование и функционирование системы стандартизации, используется один из методов системного анализа – метод «черного ящика» (Домницкий А.А., Каргин Р.В., Шемшур Е.А. Системный подход к вопросам стандартизации в сфере дорожного хозяйства Российской Федерации // Дороги и мосты. 2022. № 1. С. 36–50).

Функционирование системы стандартизации в сфере дорожного хозяйства происходит в условиях влияния большого числа факторов и ограничений. Так, согласно

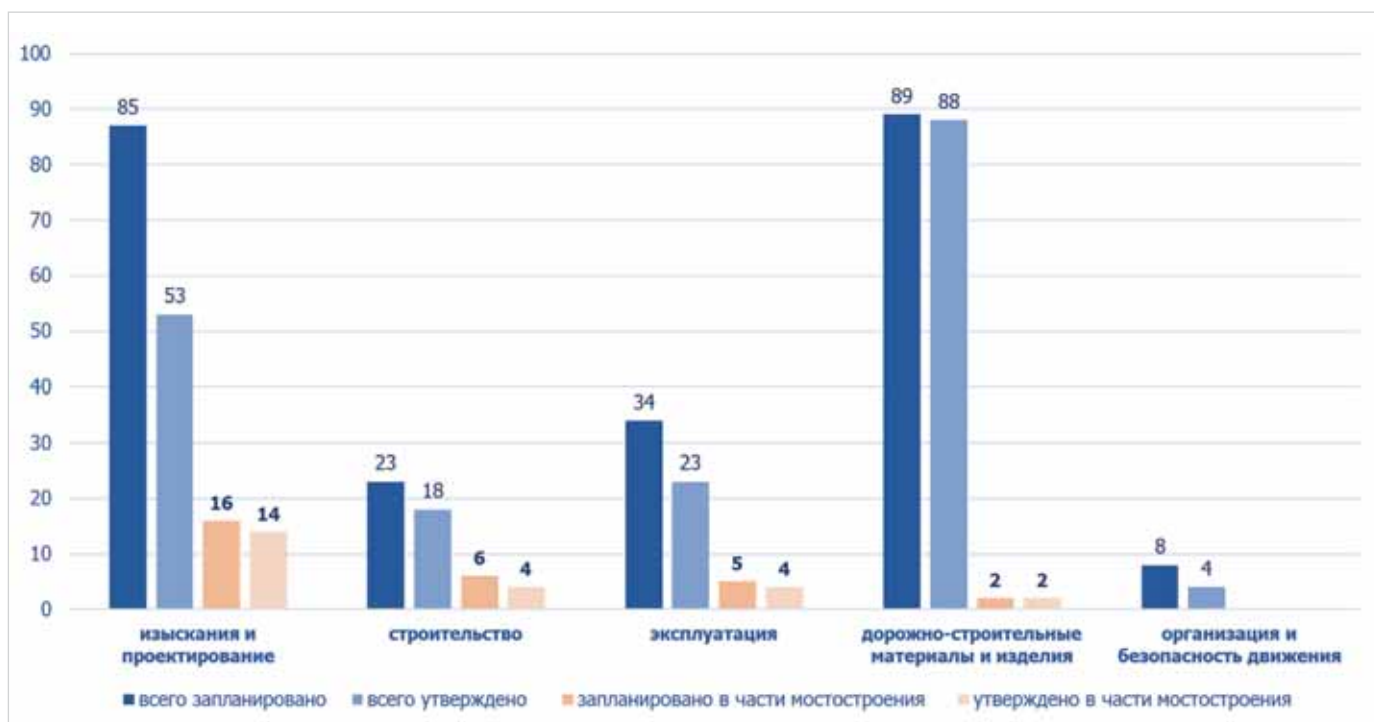


Рис. 1. Количество стандартов по направлениям в соответствии с этапами жизненного цикла по ТР ТС 014/2011, разрабатываемых в рамках Графика

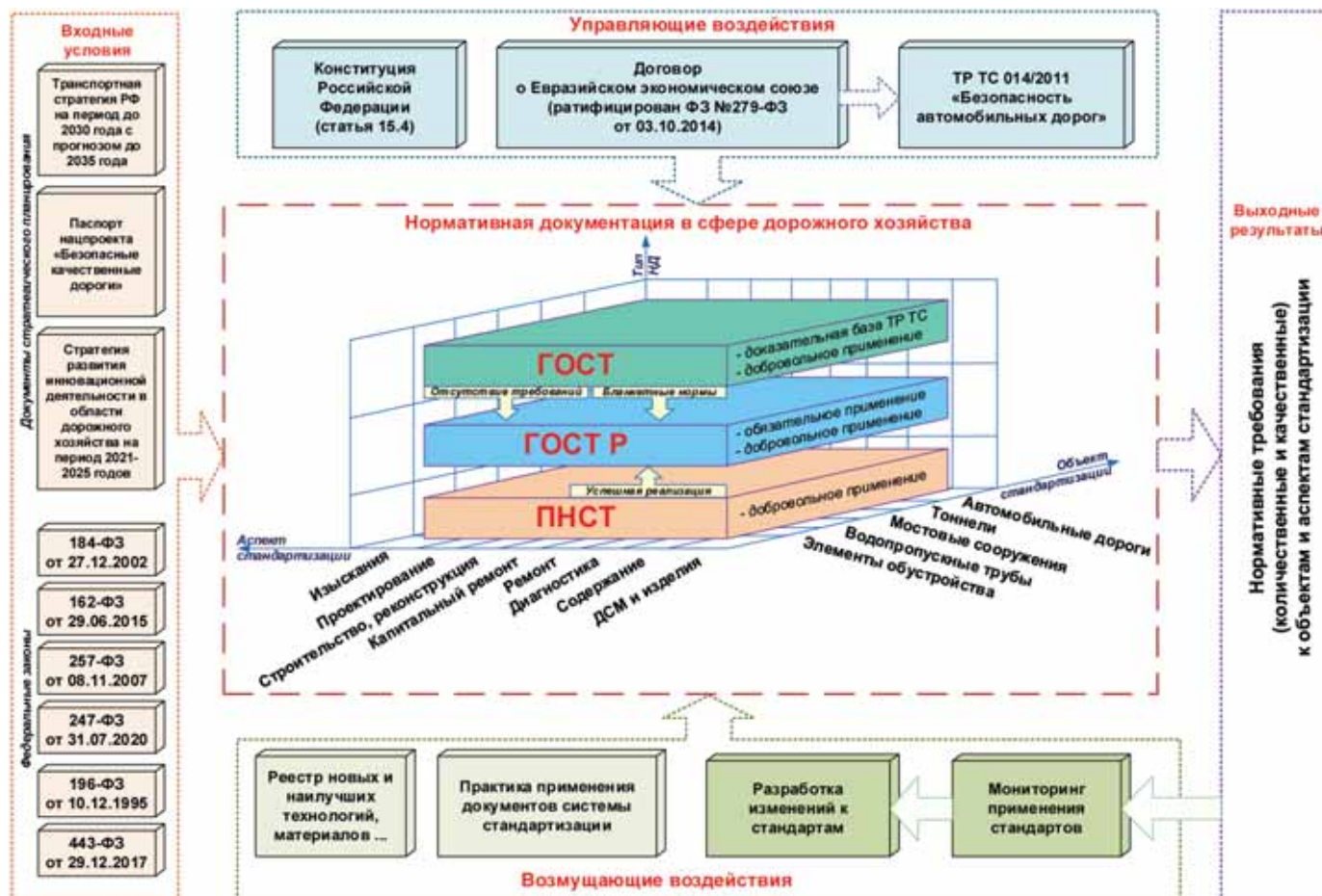


Рис. 2. Система стандартизации в области дорожного хозяйства

правилам стандартизации (п. 4.3.1 ГОСТ Р 1.2-2020), в качестве ограничений выступают требования правовой системы Российской Федерации, а также принципы и нормы международного права, которые являются ее составной частью.

Требования, установленные правовыми документами и правилами международных договоров, действующих в дорожной сфере, относятся к так называемой «внешней среде» объекта исследования. Именно она определяет текущее состояние объекта и, соответственно, влияет на результат его функционирования, которым являются устанавливаемые стандартами нормативные требования.

Первоначально при использовании «метода черного ящика» система стандартизации в сфере дорожного хозяйства анализируется как единое целое, без учета вну-

тренних взаимосвязей ее составных элементов. При этом формируется внешняя среда. Происходит деление внешних воздействий на группы, в зависимости от характера их участия в техническом регулировании: входные условия, управляющие и возмущающие воздействия; выходные результаты (рис. 2).

В процессе совокупного влияния рассмотренных факторов формируются выходные результаты функционирования системы стандартизации, к которым относятся содержащиеся в межгосударственных, национальных и предварительных национальных стандартах конкретные нормативные требования, как количественные, так и качественные, к отдельным объектам и аспектам стандартизации.

При этом следует учитывать принцип стандартизации «о непротиворечии» требований стан-

дартов национального уровня межгосударственным стандартам и государственному законодательству.

Таким образом в части дорожной деятельности на основании федерального законодательства и требований ТР ТС 014/2011 выделены объекты стандартизации первого уровня:

- автомобильные дороги общего пользования;
- мостовые сооружения;
- тоннели;
- водопропускные трубы;
- элементы обустройства.

В качестве аспектов стандартизации приняты процессы жизненного цикла автомобильной дороги, установленные ТР ТС 014/2011:

- изыскания;
- проектирование;
- строительство и реконструкция;
- эксплуатация;
- диагностика.

Сюда же следует отнести применяемые дорожно-строительные материалы и изделия.

В частности, для мостовых сооружений на основании положений межгосударственных стандартов ГОСТ 33178, ГОСТ 33384 выделены наиболее характерные конструктивные элементы, такие как основания и фундаменты, опоры, пролетные строения, мостовое полотно и другие.

При этом для каждого выделенного объекта второго и последующих уровней определены документы, устанавливающие требования к отдельным аспектам стандартизации, в том числе проектирование, строительство и реконструкция, капремонт, эксплуатация, диагностика, материалы и изделия, а также информационно-управляющие системы и прочее.

В результате выполненного анализа нормативно-технических документов в сфере дорожного хозяйства по объектам и аспектам стандартизации в части мостостроения установлено:

- 1) действующие межгосударственные стандарты в целом обеспечивают требования ТР ТС 014/2011;
- 2) содержащиеся в межгосударственных стандартах бланкетные нормы не полностью обеспечены национальными стандартами;

3) на аспекты стандартизации «Проектирование» и «Строительство» действуют ГОСТ, ГОСТ Р и СП.

При этом требования многих действующих сводов правил не гармонизированы с положениями ГОСТ и ГОСТ Р в области дорожного хозяйства.

В развитие доказательной базы ТР ТС 014/2011 в области искусственных дорожных сооружений в 2021–2022 годах на национальном уровне было введено в действие Росстандартом несколько новых национальных стандартов, учитывающих современный отечественный и зарубежный опыт, в том числе по направлениям:

- проектирование (14);
- строительство (3);
- эксплуатация (7);
- технологии и материалы (4).

Отдельно стоит отметить, что ФАУ «РОСДОРНИИ» выступило в качестве разработчика двух национальных стандартов:

- ГОСТ Р 59200-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы. Капитальный ремонт, ремонт и содержание. Технические правила» – действует с 01.09.2021;
- ГОСТ Р 59402-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование усиления конструкций для пропуска тяжеловесных транс-

портных средств» – действует с 01.05.2021.

Таким образом, следует отметить, что нормативно-техническая база постоянно совершенствуется. В ходе ее применения у пользователей зачастую вызывает затруднение выбор необходимых документов применительно к конкретному случаю, а также в плане соответствия (или непротиворечия) положений того или иного стандарта положениям ТР ТС 014/2011.

В настоящее время на официальном сайте ФАУ «РОСДОРНИИ» создан и регулярно обновляется информационный ресурс с описанием всех изменений отраслевой нормативно-технической базы, который включает в себя базовые перечни действующих стандартов в дорожном хозяйстве с учетом требований ТР ТС 014/2011 для всех видов дорожной деятельности: строительство, реконструкция, капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог и мостов.

Применение заказчиками дорожных работ этих перечней при разработке соответствующих технических заданий на дорожные работы позволит повысить качество производства работ, а также во многом облегчит жизнь самим заказчикам при формировании технических заданий.

Следует отметить, что также в целях повышения качества дорожных работ ФАУ «РОСДОРНИИ» проводится работа по регулярному информированию субъектов Российской Федерации о введении в действие новых нормативно-технических документов, соответствующих требованиям ТР ТС 014/2011.

И.В. Чанцев,

заместитель начальника проектного офиса по науке ФАУ «РОСДОРНИИ»;

А.А. Домницкий, д-р техн. наук, заместитель начальника проектного офиса по науке ФАУ «РОСДОРНИИ»

