

**Пояснительная записка
к первой редакции проекта
национального стандарта «Дороги автомобильные общего
пользования. Мостовые сооружения.
Обследования фундаментов. Методы контроля»**

**Шифр соответствующего задания в программе разработки
национальных стандартов**

1.2.418 - 1.242.21

**Основание для разработки стандарта с указанием
соответствующего документа и/или заказчика разработки
стандарта**

Постановление Правительства Российской Федерации от 20.12.2017 № 1596 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы».

Положение о Федеральном дорожном агентстве, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2004 № 374.

Положение о планировании, организации выполнения, приемке и использовании результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в системе Росавтодора, утвержденное приказом Росавтодора от 17.06.2019 № 1723.

График обновления стандартов и технических требований в области дорожного хозяйства, утвержденный протоколом проектного комитета по национальному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» от 27 марта 2019 № 2;

План научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Федерального дорожного агентства на 2020-2022 годы, утвержденный распоряжением Федерального дорожного агентства от 30.01.2020 г № 379-р.

Государственный контракт № 30/1-2019 от 04 декабря 2019 г
(ИКЗ 191771750975777170100100540017219241)

Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации являются мостовые сооружения, аспектом стандартизации являются правила обследования фундаментов.

Технико-экономическое, социальное или иное обоснование целесообразности разработки стандарта (с указанием мотивированного решения о проведении этой работы на национальном уровне и/или необходимости обеспечения содействия соблюдению требований разрабатываемого или действующего технического регламента)

В настоящее время отечественные нормативно-технические документы содержат недостаточный набор требований и методик по обследованию фундаментов опор мостов. Анализ действующих документов показал, что СП 79.13330.2012 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний. СНиП 3.06.07-86 с Изменениями №1, №2, №3, №4 хотя и включает общие требования по отрывке шурфов, но не содержит методик определения глубины залегания существующих фундаментов.

Таким образом, определяемых в соответствии с СП 79.13330.2012 данных недостаточно для установления несущей способности опор. Подобная же ситуация складывается и с ОДМ 218.4.028-2016 «Рекомендации по определению грузоподъемности эксплуатируемых мостовых сооружений на автомобильных дорогах общего пользования. Опорные части, опоры и фундаменты»: указана необходимость проведения геологических изысканий, но не приводятся требования к обследованию. ОДМ 218.3.042-2014 «Рекомендации по определению параметров и назначению категорий дефектов при оценке технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах» содержит описание ряда дефектов, характерных для фундаментов, однако не указывает на методику по выявлению и определению параметров фундаментов. ОДМ 218.3.014-2011 «Отраслевой дорожный методический документ. Методика оценки технического состояния мостовых сооружений на автомобильных дорогах» не описывает правила обследования.

В соответствии с ОДМ 218.4.001-2008 «Методические рекомендации по организации обследования и испытания мостовых сооружений на автомобильных дорогах» исследования фундамента опор мостов относятся к дополнительным работам и не описывают методов проведения обследований. Таким образом, в настоящее время при обследованиях основное внимание уделяется работам по изучению видимых частей искусственных сооружений (тело опоры, ростверк и видимые части свай и столбов), в то время как подземные элементы фундамента обследованиям в соответствии с действующей нормативной базой не подвергаются. Таким образом, по результатам обследования выводы о состоянии сооружений делаются без учета состояния фундаментной части, что в ряде случаев может приводить к неполной оценке технического состояния сооружения в целом, некорректно назначенным режимам эксплуатации сооружения,

снижению общей безопасности объекта, а также некорректно назначенным мероприятиям по ремонту, капитальному ремонту и реконструкции.

В рамках выполнения работ по разработке стандарта будут разработаны признаки, наличие которых свидетельствует о необходимости проведения работ по комплексному обследованию фундаментов, в том числе глубокого заложения, выявлению и определению глубины заложения и геометрических параметров их подземных частей, определить набор методов и методик по установлению прочности, устойчивости, несущей способности и грузоподъемности как фундаментов, так и опор.

В рамках выполнения работ будут установлены границы применимости каждого из предлагаемых методов, предложено применение разрушающих и неразрушающих методов. Также будет установлен объем геологических изысканий, которые войдут в перечень необходимых работ по обследованию фундаментов.

Учитывая вышесказанное, а также развитие технологий, материалов и опыта обследования фундаментов обуславливает необходимость разработки следующего национального стандарта в области обследования сооружений транспортной инфраструктуры Российской Федерации, а именно:

ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Обследования фундаментов. Методы контроля».

ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Обследования фундаментов. Методы контроля» будет отражать перечисленные направления в области обследования фундаментов мостовых сооружений, позволит повысить надежность всего сооружения, что обеспечит качество строительства автомобильных дорог.

В соответствии с информационным указателем (классификатором) межгосударственных стандартов, документов национальной системы стандартизации и отраслевых дорожных методических документов (раздел 11 ОДМ 218.1.002-2020) объектом настоящей научно-исследовательской работы являются классификационные группы второй ступени «7.2 Мостовые сооружения».

Сведения о соответствии проекта стандарта техническим регламентам Таможенного союза, федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации, которые содержат требования к объекту и/или аспекту стандартизации

Разработанный национальный стандарт обеспечит соответствие нормативной базы Российской Федерации требованиям безопасности к автомобильным дорогам и дорожным сооружениям на них при их эксплуатации (пп. 8; 11.2 б); 11.23 а), б); пп.13.3 статьи 3 и пп.15 статьи 4 ТР ТС 014/2011).

Сведения о соответствии проекта стандарта международному (региональному) стандарту и о форме применения данного стандарта как основы для разработки проекта национального стандарта, а в случае отклонения от международного (регионального) стандарта - мотивированное обоснование этого решения и/или иные сведения о научно-техническом уровне проекта стандарта, в том числе о его соответствии региональным и зарубежным национальным стандартам

Данный проект стандарта разрабатывается впервые, не имеет аналогов среди международных и региональных стандартов и не основан на международном стандарте. Необходимость в обеспечении гармонизации разрабатываемого национального стандарта с каким-либо применяемым международным стандартом отсутствует.

Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с проектами других разрабатываемых национальных стандартов и/или сводов правил, с действующими в Российской Федерации национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил, а при необходимости также предложения по их пересмотру, изменению или отмене (одностороннему прекращению применения на территории Российской Федерации межгосударственных стандартов)

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 16504-81	Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
ГОСТ 17624-2012	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности
ГОСТ 22690-2015	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля
ГОСТ 27751-2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
ГОСТ 28570-2019	Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций

ГОСТ 33084-2015	Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование мостовых сооружений. Общие требования
СП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования
СП 46.13330.2012	СНиП 3.06.04-91 Мосты и трубы с Изменениями №1, №2, №3, №4
СП 79.13330.2012	СНиП 3.06.07-86 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний с Изменениями №1, №2, №3, №4

Сведения о публикации уведомления о разработке проекта стандарта и его размещении в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (после проведения данной процедуры)

Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет. Срок публичного обсуждения: с 02.2021 по 03.2021.

Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта, в том числе информацию об использовании документов, относящихся к объектам патентного или авторского права

При разработке стандарта был произведен анализ отечественных и межгосударственных нормативно-технических документов,

устанавливающих правила обследования фундаментов мостовых сооружений.

Исходными материалами послужили в первую очередь следующие документы:

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 014/2011	Безопасность автомобильных дорог
Федеральный закон от 05.04.2016 № 104-ФЗ	О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам стандартизации
Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ	О стандартизации в Российской Федерации
Федеральный закон от 27.12.2002 года № 184-ФЗ	О техническом регулировании
Федеральный закон от 08.10.2007 № 257-ФЗ	Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
ГОСТ 16504-81	Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
ГОСТ 17624-2012	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности

ГОСТ 22690-2015	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля
ГОСТ 27751-2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
ГОСТ 28570-2019	Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций
ГОСТ 33084-2015	Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование мостовых сооружений. Общие требования
СП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования
СП 46.13330.2012	СНиП 3.06.04-91 Мосты и трубы с Изменениями №1, №2, №3, №4
СП 79.13330.2012	СНиП 3.06.07-86 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний с Изменениями №1, №2, №3, №4
ОДМ 218.4.001.2008	Методические рекомендации по организации обследования и испытания мостовых сооружений на автомобильных дорогах

Информационный указатель (классификатор) межгосударственных стандартов, документов национальной системы стандартизации и отраслевых дорожных методических документов, согласно раздела 11 ОДМ 218.1.002-2020.

Сведения о разработчике стандарта

Общество с ограниченной ответственностью «Мастерская Мостов» (ООО «Мастерская Мостов»)


ИНН 7723472618, 129626, г. Москва, ул. 1-ый Рижский переулок,
д.6, стр.1, этаж 3, комнаты №№15,16,19,20,

bridgestudio@bk.ru,

тел. 8-499-706-89-80

Руководитель разработки

Заместитель технического
директора,


1.02.2021

подпись, дата

Н.Ю. Новак