

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к окончательной редакции проекта национального стандарта ГОСТ Р «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта»

1 Основание для разработки стандарта

Проект национального стандарта разработан впервые в соответствии с Программой национальной стандартизации Российской Федерации на 2019-2020 гг. (Шифр 7.358, категория РТП).

2 Основные цели и задачи, реализованные при разработке стандарта

Основной целью разработки национального стандарта являются минимизация негативного воздействия на окружающую среду, обеспечение рационального потребления материальных и энергетических ресурсов, максимальное использование нетрадиционных, возобновляемых и вторичных энергетических ресурсов, создание комфортных условий для человека при обеспечении наибольшей экономической эффективности жизненного цикла объектов ВСМ.

3 Характеристика объекта стандартизации

Настоящий стандарт распространяется на объекты инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта (далее - объекты ВСМ) и устанавливает содержание и классификацию экологических требований к проектируемым, вновь строящимся и эксплуатируемым объектам ВСМ, а также методы оценки этих требований.

Стандарт устанавливает понятные целевые ориентиры для объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и ограничения с обеспечением прозрачных процедур контроля за их достижением (соблюдением) в процессе перехода к устойчивому развитию и оценки эффективности используемых средств в соответствии с «Концепцией перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года № 440).

В соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании ГОСТ Р создает механизм установления и контроля соблюдения на добровольной основе требований технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» и практическую основу для дальнейшего продвижения в направлении реализации процесса перехода к устойчивому развитию.

Разработанный стандарт устанавливает содержание и классификацию экологических требований к объектам инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта.

ГОСТ Р устанавливает показатели экологических требований, технические характеристики и значения этих показателей, а также методы оценки подтверждения (соответствия) выполнения экологических требований: испытания (инструментальный метод), измерения (расчетный метод) и контроль (документарный и визуальный методы).

Классифицированные в стандарте требования развивают и детализируют минимальные требования ТР ТС 002/2011 и Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ в части санитарно-эпидемиологической, экологической безопасности и энергетической эффективности.

Они направлены на:

- снижение вредных и опасных воздействий на жизнь и здоровье человека, животных и растений;
- снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду,
- применение мероприятий по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды,
- применение ресурсосберегающих, малоотходных и, безотходных и иных современных технологий, способствующих охране окружающей среды,
- восстановление природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

4 Ожидаемая экономическая или социальная эффективность

Введение в действие разрабатываемого стандарта позволит предусматривать при проектировании и строительстве объектов ВСМ мероприятия, направленные на получение экологического, социального и экономического эффекта от выполнения экологических требований.

Экономическая эффективность определена снижением ежегодных операционных затрат на обслуживание объектов инфраструктуры ВСМ и издержек ОАО «РЖД» на выплату экологических платежей и штрафов.

Социальная эффективность определена повышением качества условий труда и жизни персонала, пассажиров и населения.

Экологический эффект выражен в снижении экологической нагрузки на окружающую среду.

5 Сведения о соответствии предлагаемого проекта стандарта действующему законодательству Российской Федерации

Настоящий проект стандарта соответствует действующему законодательству Российской Федерации:

Градостроительному кодексу Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ

Федеральному закону от 29 июня 2015 №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;

Федеральному закону Российской Федерации от 23 ноября 2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

6 Сведения о связи документа с утверждёнными техническими регламентами

Проект ГОСТ Р ««Оценка соответствия. Экологические требования к объектам инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта»» разработан с соблюдением требований, предусмотренных:

- Техническим Регламентом ТС "О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта" (ТР ТС 002/2011)

-Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ)

Проект ГОСТ Р ««Оценка соответствия. Экологические требования к объектам инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта»» относится к инфраструктуре высокоскоростного железнодорожного транспорта в соответствии с Техническим Регламентом ТС "О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта" (ТР ТС 002/2011).

Перечень требований, включенных в проекта стандарта в соответствии с перечнем требований ТР ТС 002/2011:

Пункт и формулировка требования в Проекте стандарта	Пункт и формулировка требования в ТР ТС 002/2011
(I-ПД) А1.1 - Должна быть выполнена оценка воздействия и учтены нормативы допустимой антропогенной нагрузки объектов ВСМ на окружающую среду	24. При проектировании объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и продукции должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду,...
(I-ПД) А2.1 - Осуществить выбор участка (участков) размещения объектов ВСМ по варианту наименьшей угрозы влияния опасных природных процессов или предусмотреть комплекс мероприятий, снижающих опасность природных процессов	6. При проектировании объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и продукции проектировщик (разработчик) должен выбирать решения, обеспечивающие установленный законодательством государств - членом ТС допустимый уровень вредных и (или) опасных воздействий на жизнь и здоровье человека, животных и растений.
(I-ПД) А3.1 - Должны быть предусмотрены решения, обеспечивающие сохранение путей миграции диких животных и мест их постоянного обитания	26. При проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и продукции должны предусматриваться и выполняться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции диких животных и мест их постоянного обитания, в том числе в период размножения и зимовки.
(I-ПД) А3.2 - Должны быть предусмотрены ограждение и технические средства, предотвращающие попадание животных на железнодорожные пути и иные объекты ВСМ	82. В целях обеспечения безопасности к железнодорожному пути, составным частям железнодорожного пути и элементам составных частей железнодорожного пути устанавливаются следующие требования: с) железнодорожный путь должен ограждаться на всем протяжении в целях недопущения несанкционированного проникновения на железнодорожные пути посторонних людей и животных; т) ограждение железнодорожного пути должно быть оборудовано техническими средствами для выявления попыток несанкционированного проникновения людей и животных на железнодорожные пути;
(I-ПД) А4.2 - Должно быть предусмотрено при производстве земляных работ снятие и	25. При строительстве объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и продукции должны быть приняты меры по охране

<p>сохранение почвенного плодородного слоя для дальнейшего его использования на малопродуктивных угодьях и рекультивируемых землях</p>	<p>окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель и благоустройству территорий в соответствии с законодательством государств - членов ТС.</p>
<p>(И-ПД) А5.1 - Должны быть учтены возможности применения современных технологий энергосбережения с использованием вторичных топливно-энергетических ресурсов (ВТЭР), способствующие рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов</p>	<p>24. При проектировании объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и продукции должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы размещения отходов производства и потребления, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные и иные современные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, а также рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.</p>
<p>(И-ПД) Б.1.1- Следует обеспечить предельно допустимый уровень шумового воздействия на ближайших территориях с установленными нормативами по уровню шумового воздействия</p>	<p>82. В целях обеспечения безопасности к железнодорожному пути, составным частям железнодорожного пути и элементам составных частей железнодорожного пути устанавливаются следующие требования: ... р) железнодорожный путь должен оборудоваться шумозащитными сооружениями и устройствами для снижения уровня шума от высокоскоростного железнодорожного подвижного состава до допустимых значений;</p>
<p>(И-ПД) Б1.2 - Уровень вибраций для расположенных вблизи железнодорожного пути населенных пунктов, зданий и сооружений при проходе высокоскоростного железнодорожного подвижного состава не должен превышать допустимых значений</p>	<p>82. В целях обеспечения безопасности к железнодорожному пути, составным частям железнодорожного пути и элементам составных частей железнодорожного пути устанавливаются следующие требования: ... о) уровень вибраций для расположенных вблизи железнодорожного пути населенных пунктов, зданий и сооружений при проходе высокоскоростного железнодорожного подвижного состава не должен превышать допустимых значений;</p>
<p>(И-ПД) Б1.3 - Должно быть использовано оборудование, параметры которого обеспечивают необходимый уровень защиты от опасного и вредного воздействия электромагнитных полей</p>	<p>83. В целях обеспечения безопасности к железнодорожному электроснабжению, составным частям железнодорожного электроснабжения и элементам составных частей железнодорожного электроснабжения устанавливаются следующие требования: ... б) использование оборудования, параметры которого обеспечивают: ...</p>

	необходимый уровень защиты от опасного и вредного воздействия электромагнитных полей;
(И-ПД) Б2.5 - Должны быть предусмотрены мероприятия по защите пассажиров и обслуживающего персонала при аварийных ситуациях	82. В целях обеспечения безопасности к железнодорожному пути, составным частям железнодорожного пути и элементам составных частей железнодорожного пути устанавливаются следующие требования: ... х) при проектировании железнодорожных путей должны быть предусмотрены мероприятия по защите пассажиров и обслуживающего персонала при аварийных ситуациях.
(И-ПД) Б5.1 - (И-ПД) Б5.1 Должны применяться функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения инженерных систем с современными технологиями, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, а также рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов	24. При проектировании объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и продукции должны... применяться...современные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, а также рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.
(И-ПД) В4.1 - Должны быть предусмотрены современные наилучшие доступные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, а также рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов	
(И-ПД) В5.1 - Следует обеспечить электроснабжение сооружений и устройств объектов ВСМ электроэнергией с показателями качества, обеспечивающими повышение энергетической эффективности	83. В целях обеспечения безопасности к железнодорожному электроснабжению, составным частям железнодорожного электроснабжения и элементам составных частей железнодорожного электроснабжения устанавливаются следующие требования: ... е) обеспечения посредством элементов составных частей железнодорожного электроснабжения высокоскоростного железнодорожного подвижного состава, сооружений и устройств подсистем инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта электроэнергией с показателями качества, обеспечивающими их безопасное функционирование и повышение энергетической эффективности.
(И-ЭО) А4.2 Должно быть выполнено при производстве	25. При строительстве объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта и

земляных работ сохранение почвенного плодородного слоя для дальнейшего его использования на малопродуктивных угодьях и рекультивируемых землях	продукции должны быть приняты меры по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель и благоустройству территорий в соответствии с законодательством государств - членов ТС
--	--

7 Сведения о соответствии проекта стандарта международным (региональным) стандартам

Разрабатываемый национальный стандарт не имеет аналогов среди международных и региональных стандартов.

Стандарт разработан в соответствии с системой национальных стандартов «Устойчивое развитие в строительстве», идентичных европейским (ГОСТ Р 57274.1 - 2016/ EN 15643-1:2010; ГОСТ Р 57274.2 - 2016/ EN 15643-2:2011; ГОСТ Р 57274.3 - 2016/ EN 15643-3:2012; ГОСТ Р 57274.4-2016/ EN 15643-4:2012).

Стандарт учитывает принципиальные положения комплекса международных стандартов «Sustainability in building construction» (ISO 15392:2008; ISO/TS 12720:2014(en); ISO/TS 21929-1:2006; ISO/TS 21929-2:2015(en); ISO 21930:2007; ISO/TS 21931-1:2010)

В настоящем стандарте использованы элементы структуры и основных положений структура и основные положения системы оценки устойчивого развития инфраструктурных объектов «Envision 3» Института устойчивой инфраструктуры (США).

8 Перечень исходных документов, использованных при разработке стандарта

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 31191.2-2004 (ИСО 2631-2:2003) Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Вибрация внутри зданий

ГОСТ 31191.4-2006 (ИСО 2631-4:2001) Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 4. Руководство по оценке влияния вибрации на комфорт пассажиров и бригады рельсового транспортного средства

ГОСТ 31319-2006 (ЕН 14253:2003) Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах

ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета

ГОСТ 31296.2-2006 (ИСО 1996-2:2007) Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления

ГОСТ 31531-2012 Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям. Общие требования

ГОСТ 31532-2012 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения

ГОСТ 32968-2014 Оборудование холодильное. Агенты холодильные. Требования по применению и извлечению

ГОСТ 33325-2015 Шум. Методы расчета уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом

ГОСТ 33329-2015 Экраны акустические для железнодорожного транспорта. Технические требования

ГОСТ 33392-2015 Здания и сооружения. Метод определения показателя дискомфорта при искусственном освещении помещений

ГОСТ 33436.2-2016 (IEC 62236-2:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Системы и оборудование железнодорожного транспорта. Часть 2. Электромагнитные помехи от железнодорожных систем в целом во внешнюю окружающую среду. Требования и методы испытаний

ГОСТ 33570-2015 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Методология идентификации. Зарубежный опыт

ГОСТ ИСО 8041-2006 Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений

ГОСТ ISO 9612-2016 Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах

ГОСТ Р 51750-2001 Энергосбережение. Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических энергетических системах. Общие положения

ГОСТ Р 51943-2002 Экраны акустические для защиты от шума транспорта. Методы экспериментальной оценки эффективности

ГОСТ Р 53187-2008 Акустика. Шумовой мониторинг городских территорий

ГОСТ Р 53964-2010 Вибрация. Измерения вибрации сооружений. Руководство по проведению измерений

ГОСТ Р 54984-2012 Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля

ГОСТ Р 54964-2012 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости

ГОСТ Р 55176.2-2012 (МЭК 62236-2:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Системы и оборудование железнодорожного транспорта. Часть 2. Электромагнитные помехи от железнодорожных систем в целом во внешнюю окружающую среду. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 55815-2013 Безопасность объектов и средств связи. Методы исследований и расчета уровней электромагнитных излучений при проектировании объектов связи

ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения

ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения

ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга

ГОСТ Р 56828.29-2017 Наилучшие доступные технологии. Энергосбережение. Порядок определения показателей (индикаторов) энергоэффективности

ГОСТ Р 57274.1-2016 /EN 15643-1:2010 Устойчивое развитие в строительстве. Часть 1. Общие положения

ГОСТ Р 57326-2016 (ISO/TR 14062:2002) Экологический менеджмент. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции

ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия

ГОСТ Р 57678-2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Ликвидация строительных отходов

ГОСТ Р ИСО 2017-2-2011 Вибрация и удар. Упругие системы крепления. Часть 2. Технические данные для применения систем виброизоляции для железнодорожного транспорта

ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению

ГОСТ Р ИСО 14006-2013 Системы экологического менеджмента. Руководящие указания по включению экологических норм при проектировании

ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности

ГОСТ Р ИСО 14064-2-2007 Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство по количественной оценке, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их удаления на уровне проекта

ГОСТ Р ИСО 14837-1-2007 Вибрация. Шум и вибрация, создаваемые движением рельсового транспорта. Часть 1. Общее руководство

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17007-2011 Оценка соответствия. Методические указания по разработке нормативных документов, предназначенных для применения при оценке соответствия

СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений»

СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»

СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение»

СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий»

СП 115.13330.2016 «СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий»

СП 122.13330.2012 «СНиП 32-04-97 Тоннели железнодорожные и автодорожные»

СП 338.1325800.2018 Защита от шума для высокоскоростных железнодорожных линий. Правила проектирования и строительства

9. Перечень нормативных документов, подлежащих отмене, пересмотру или изменению

Отмена, пересмотр или изменение действующих стандартов и иных нормативных документов федеральных органов исполнительной власти и ОАО «РЖД», не требуется

10. Ожидаемый эффект от применения стандарта.

Результатом работы станет национальный стандарт, устанавливающий экологические требования к проектируемым, вновь строящимся и эксплуатируемым объектам инфраструктуры ВСМ.

В результате применения стандарта для ОАО «РЖД» достигаются следующие виды эффекта:

Прямой экономический эффект – Заключается в снижении стоимости жизненного цикла объектов ВСМ за счет уменьшения удельных эксплуатационных затрат на обслуживание, тепловую и электрическую энергию, воду, снижения издержек на оплату экологических платежей.

Косвенный экономический эффект - Связан с формированием имиджа компании, исповедующей принципы устойчивого развития и «зеленого» строительства. Направлен на реализацию задачи позиционирования в качестве компании международного уровня, функционирующей по принципам устойчивого развития.

Экологический эффект – Направлен на реализацию «Экологической стратегии ОАО «РЖД» на период до 2030 года», предусматривающей снижение негативного воздействия на окружающую среду к 2030 году на 70 %.

Общегосударственный эффект (экологически и социальный).

Экологический эффект - достигается снижением нагрузки на окружающую среду за счет:

- снижения образования отходов при создании и эксплуатации объектов ВСМ;
- снижения расходов потребляемых ресурсов;
- минимизации антропогенного воздействия при строительстве и эксплуатации объектов ВСМ;
- минимизации потребления невозобновляемых ресурсов за счет применения альтернативных и нетрадиционных источников энергии, вторичной энергии и вторичных материалов.

Социальный эффект - достигается за счет повышения комфорта и качества предоставляемых услуг, учета интересов персонала, пассажиров и населения.

Расчет прямого экономического эффекта.

Экономический эффект определен по средней удельной расчетной величине стоимости эксплуатации объектов инфраструктуры на 1 км ВСМ с учетом программы строительства ВСМ в РФ до 2030 года, и средней удельной величине эффекта от реализации мероприятий, обеспечивающих выполнение экологических требований стандарта.

№№	Показатель	Ед. изм.	Сумма	Источник
	Среднегодовые затраты на эксплуатацию инфраструктуры на 1 км ВСМ:			Экологическая стратегия ОАО "Российские железные дороги" на период до 2017 года и на перспективу до 2030 года (утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 12 мая 2014 года N 1143р
1	зарубежные ВСМ	тыс.р.	5 760	Реферат: «Эксплуатационные расходы высокоскоростного железнодорожного транспорта», 04.06.2015
2	Москва-Казань (5 025 190 тыс.р.: 762 км)	тыс.р.	6 595	Проект строительства участка Москва-Казань высокоскоростной магистрали Москва-Казань-Екатеринбург», - 2018; Инвестиционный меморандум «Проект строительства участка Москва-Казань - март 2014, АО «Скоростные магистрали»
3	Расчетная величина операционных затрат на инфраструктуру 1 км ВСМ	тыс.р.	6 595	[2]
4	Программа строительства ВСМ	км	7 000	«Программа организации скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения в РФ» (утв. решением заседания правления ОАО «РЖД» от 23 ноября 2015 г. №43)
5	Предполагаемые расчетные затраты на эксплуатацию планируемой сети ВСМ	млрд.р.	46,17	[3] x [4]
6	Величина снижения операционных издержек от внедрения «зеленых» мероприятий на объектах недвижимости	%	от 3 до 15	Доклад Всемирного Совета по экологическому строительству "Экономическая целесообразность экологического строительства", март 2013. (THE BUSINESS CASE FOR GREEN BUILDING. A Review of the Costs and Benefits for Developers, Investors and Occupants, 2013.03)
[7]	то же для инфраструктурных объектов (коэфф. 0,15 от [6])	%	от 0,6 до 3,9	
[8]	Расчетный диапазон снижения ежегодных операционных издержек на объектах ВСМ от применения мероприятий по выполнению требований стандарта	млн.р.	от 277,0 до 1800,0	[5] x [7]
[9]	Среднегодовое снижение			По нижней границе [7]:

№№	Показатель	Ед. изм.	Сумма	Источник
	операционных издержек (принято по минимальному уровню):			[7] x 0,6%
	- на программу строительства ВСМ	млн. р.	277,0	
	- в среднем из расчета на 1 км ВСМ	тыс. р.	39,6	

Ожидаемый экономический эффект от внедрения стандарта из расчета планируемой программы строительства объектов инфраструктуры ВСМ может составить за счет снижения операционных издержек составить не менее 375,6 млн. рублей в год.

10 Сведения о разработчике стандарта (с указанием его почтового адреса, номера контактного телефона и адреса электронной почты)

Ассоциация организаций содействия развитию экологической сертификации в области строительства «Национальный центр зеленого строительства»,
ИНН/КПП 7715487378/771501001.


Почтовый адрес: 127322, Москва, ул. Милашенкова, д.16, к. 206.

info@ruso.systems,


Директор - Наумова Елена Александровна, тел. 89032616779,

Руководитель разработки:

Директор Ассоциации организаций содействия развитию экологической сертификации в области строительства «Национальный центр зеленого строительства»:

 Е.А. Наумова

Разработчик стандарта (составитель сводки отзывов),

к.э.н.:  Р.С. Акиев