

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

П Р И К А З

28 декабря 2017г.

Москва

№

381

**Об утверждении и введении в действие стандарта
Государственной компании «Российские автомобильные дороги»
СТО АВТОДОР 9.2-2017 «Руководство по оценке риска на стадиях жизненного
цикла автомобильных дорог Государственной компании «Автодор»**

В целях применения риск-ориентированного подхода, обеспечивающего повышение результативности дорожной деятельности, оптимальное использование трудовых, материальных и финансовых ресурсов, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с даты подписания настоящего приказа стандарт организации Государственной компании «Российские автомобильные дороги СТО АВТОДОР 9.2-2017 «Руководство по оценке риска на стадиях жизненного цикла автомобильных дорог Государственной компании «Автодор» (Приложение № 1 к настоящему приказу).

2. Утвердить План мероприятий по внедрению стандарта организации СТО АВТОДОР 9.2-2017 «Руководство по оценке риска на стадиях жизненного цикла автомобильных дорог Государственной компании «Автодор» (Приложение № 2 к настоящему приказу).

3. Руководителям структурных подразделений Государственной компании «Автодор» обеспечить реализацию Плана мероприятий, указанного в п. 2 настоящего приказа.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя правления по технической политике И.Ю. Зубарева.

Председатель правления



С.В. Кельбах



ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к приказу Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»
от «28» декабря 2017 г. № 381

**Стандарт
Государственной компании
«Автодор»**

СТО АВТОДОР 9.2-2017

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

**РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ РИСКА
НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
КОМПАНИИ «АВТОДОР»**

Москва 2017

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Департаментом проектирования, технической политики и инновационных технологий Государственной компании «Российские автомобильные дороги» (к.т.н. С.В. Ильин, к.т.н. Ю.А. Рюмин) при участии заместителя генерального директора по научной работе ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность» д.т.н. Г.И. Грозовского, специалистов Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина – профессоров д.т.н. В.В. Столярова, д.т.н. Н.Е. Кокодеевой, д.т.н. А.В. Кочеткова и доцента к.т.н. Н.В. Щеголевой, профессора Донского государственного технического университета д.т.н. Е.В. Угловой.

2 ВНЕСЕН: Департаментом проектирования, технической политики и инновационных технологий Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: Приказом Государственной компании «Российские автомобильные дороги» от «___» _____ 2017 г. № _____.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Настоящий стандарт организации запрещается полностью и/или частично воспроизводить, тиражировать и/или распространять без согласия Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины, определения и сокращения.....	9
4 Общие принципы оценки риска	13
5 Оценка риска совершения дорожно-транспортных происшествий при проектировании и эксплуатации автомобильных дорог.....	21
6 Оценка риска при проектировании и эксплуатации дорожных одежд.....	26
7 Оценка риска при проектировании и эксплуатации искусственных сооружений	28
8 Оценка риска при проведении работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию	30
9 Оценка риска при применении инновационной продукции	32
10 Оценка риска на стадиях жизненного цикла систем электроснабжения и интеллектуальных транспортных систем	36
11 Оценка экологического риска на стадиях жизненного цикла автомобильных дорог	38
12 Требования к отчету по результатам оценки риска	40
ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное) Примеры оценки риска.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное) Анализ затрат/выгод при выборе решений на основе оценки риска	62
ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное) Дополнительные количественные методы оценки вероятности опасных событий	65
ПРИЛОЖЕНИЕ Г (обязательное) Параметры геометрических элементов автомобильных дорог, соответствующие отдельным уровням риска	69
ПРИЛОЖЕНИЕ Д (обязательное) Показатели состояния автомобильных дорог, соответствующие отдельным уровням риска	71
ПРИЛОЖЕНИЕ Е (обязательное) Показатели состояния дорожной конструкции, соответствующие отдельным уровням риска ее разрушения на стадии эксплуатации	72
БИБЛИОГРАФИЯ	73

Стандарт Государственной компании «Автодор»**РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ РИСКА НА СТАДИЯХ
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «АВТОДОР»**

Guidelines for risk assessment at stages of the life cycle of automobile roads
State Company Russian Highways

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие принципы и процедуры идентификации опасностей, планирования и выполнения оценки и обработки риска при проектировании, строительстве, реконструкции, ремонтах и содержании автомобильных дорог Государственной компании «Автодор» в целях соблюдения требований [1], [2], иных технических регламентов.

1.2 Стандартом руководствуются в случае неприменения документов по стандартизации, содержащихся в [3], [4], других перечнях доказательной базы технических регламентов, или при отсутствии в указанных документах по стандартизации необходимых норм и правил, в том числе в части:

- инноваций и нетиповых строительных конструкций;
- технических и технологических решений, методов геометрического проектирования элементов участков автомобильных дорог, требования к которым установлены в предварительных национальных стандартах, стандартах организации, отраслевых документах, утвержденных федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации, нормах и правилах иностранных государств;
- сооружений третьей геотехнической категории по СП 22.13330 в сложных условиях, при нормальном и повышенном уровне ответственности.

1.3 Стандарт допускается применять:

- в качестве методической основы принятия решений по установлению допустимого риска или минимально необходимых требований по безопасности;
- при проведении публичного технологического и ценового аудита проектов по СТО АВТОДОР 3.1;
- при анализе риска недостижения целей применения проектов документов по стандартизации;

- в рамках системы качества по СТО АВТОДОР 9.1.

Примечание – Настоящий стандарт не затрагивает гарантийных, страховых и правовых аспектов возможных видов риска.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 12.0.010-2009 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 31814-2012 Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия

ГОСТ 32731-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля

ГОСТ 32836-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования

ГОСТ 32847-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению экологических изысканий

ГОСТ 32868-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий

ГОСТ 32869-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий

ГОСТ 32871-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Технические требования

ГОСТ 32965-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока

ГОСТ 33146-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Методы контроля

ГОСТ 33149-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог в сложных условиях

ГОСТ 33154-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания тоннелей. Общие требования

ГОСТ 33176-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Технические требования

ГОСТ 33177-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-гидрологических изысканий

- ГОСТ 33178-2014 Дороги автомобильные общего пользования.
Классификация мостов
- ГОСТ 33179-2014 Дороги автомобильные общего пользования.
Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования
- ГОСТ 33180-2014 Дороги автомобильные общего пользования.
Требования к уровню летнего содержания
- ГОСТ 33181-2014 Дороги автомобильные общего пользования.
Требования к уровню зимнего содержания
- ГОСТ 33384-2015 Дороги автомобильные общего пользования.
Проектирование мостовых сооружений. Общие требования
- ГОСТ 33220-2015 Дороги автомобильные общего пользования.
Требования к эксплуатационному состоянию
- ГОСТ 33384-2015 Дороги автомобильные общего пользования.
Проектирование мостовых сооружений. Общие требования
- ГОСТ 33433-2015 Безопасность функциональная. Управление рисками
на железнодорожном транспорте
- ГОСТ Р 14.09-2005 Экологический менеджмент. Руководство по
оценке риска в области экологического менеджмента
- ГОСТ Р 14.12-2006 Экологический менеджмент. Интегрирование
экологических аспектов при проектировании и разработке продукции
- ГОСТ Р 14.13-2007 Экологический менеджмент. Оценка интегрального
воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в
процессе производственного экологического контроля
- ГОСТ Р 22.2.02-2015 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
Менеджмент риска чрезвычайной ситуации. Оценка риска чрезвычайной
ситуации при разработке проектной документации объектов капитального
строительства
- ГОСТ Р 27.607-2013 Надежность в технике (ССНТ). Управление
надежностью. Условия проведения испытаний на безотказность и
статистические критерии и методы оценки их результатов
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования
- ГОСТ Р ИСО 13824-2013 (ISO 13824:2009) Практические аспекты
менеджмента риска. Общие принципы оценки риска систем, включающих
строительные конструкции
- ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка
экологической эффективности. Руководство по оценке экологической
эффективности

ГОСТ Р ИСО 14044-2007 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации

ГОСТ Р ИСО 21748-2012. Статистические методы. Руководство по использованию оценок повторяемости, воспроизводимости и правильности при оценке неопределенности измерений

ГОСТ Р ИСО 31000-2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство

ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 Менеджмент риска. Методы оценки риска

ГОСТ 33433-2015 Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте

ГОСТ Р 50597-2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля

ГОСТ Р 51000.4-2011 Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий

ГОСТ Р 51897-2011 Менеджмент риска. Термины и определения

ГОСТ Р 51901.1-2002 Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем

ГОСТ Р 51901.5-2005 (МЭК 60300-3-1:2003) Менеджмент риска. Руководство по применению методов анализа надежности

ГОСТ Р 51901.11-2005 (МЭК 61882:2001) Менеджмент риска. Исследование опасности и работоспособности. Прикладное руководство

ГОСТ Р 51901.12-2007 (МЭК 60812:2001) Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов

ГОСТ Р 51901.14-2007 (МЭК 61078:2006) Менеджмент риска. Структурная схема надежности и булевы методы

ГОСТ Р 51901.16-2005 (МЭК 61164:1995) Менеджмент риска. Повышение надежности. Статистические критерии и методы оценки

ГОСТ Р 51901.21-2012 Менеджмент риска. Реестр риска. Общие положения

ГОСТ Р 51901.22-2012 Менеджмент риска. Реестр риска. Правила построения

ГОСТ Р 51901.23-2012 Менеджмент риска. Руководство по оценке риска опасных событий для включения в реестр риска

ГОСТ Р 52107-2003 Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей

ГОСТ Р 54617.1-2011. Менеджмент риска в нанопромышленности. Общие принципы

ГОСТ Р 54617.2-2011 Менеджмент риска в nanoиндустрии.
Идентификация опасностей

ГОСТ Р 55270-2012 Системы менеджмента качества. Рекомендации по
применению при разработке и освоении инновационной продукции

ГОСТ Р 55347-2012 Системы управления проектированием.
Руководство по менеджменту инноваций

ГОСТ Р 56521-2015 Тоннели автомобильные. Требования безопасности

ГОСТ Р 56260-2014 Стратегическое развитие. Надлежащая практика
регулирующего. Руководство по надлежащей практике в области
экологического менеджмента

ГОСТ Р 56261-2014 Инновационный менеджмент. Инновации.
Основные положения

ГОСТ Р 56268-2014/Guide 64:2008 Руководство по включению
экологических аспектов в стандарты на продукцию

ГОСТ Р 57272.1-2016 Менеджмент риска применения новых
технологий. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 57272.2-2016 Менеджмент риска применения новых
технологий. Часть 2. Применение к новым технологиям

ГОСТ Р 57272.3-2016 Менеджмент риска применения новых
технологий. Часть 3. Применение к новым материалам и продукции

ГОСТ Р 57272.6-2016 Менеджмент риска применения новых
технологий. Часть 6. Взаимосвязь риска с неопределенностью измерений

ГОСТ Р 57272.7-2016 Менеджмент риска применения новых
технологий. Часть 7. Примеры факторов, влияющих на возникновение риска

ГОСТ Р 57208-2016 Тоннели и метрополитены. Правила обследования и
устранения дефектов и повреждений при эксплуатации

СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений.
Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*

СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги.
Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*

СП 35.13330.2011. Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная
редакция СНиП 2.05.03-84*

СП 79.13330.2012. Свод правил. Мосты и трубы. Правила обследований
и испытаний. Актуализированная редакция СНиП 3.06.07-86

СП 122.13330.2012. Свод правил. Тоннели железнодорожные и
автодорожные. Актуализированная редакция СНиП 32-04-97

СТО АВТОДОР 3.1-2016 «Технологический и ценовой аудит
инвестиционных проектов»