

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«13» декабря 2010 г.

Москва

№ 2559Р

О вводе в действие «Требований к ограждению железнодорожных путей для предупреждения несчастных случаев с гражданами»

В целях установления единого подхода к проектированию и строительству ограждения вдоль железнодорожных путей:

1. Утвердить и ввести в действие с 15 декабря 2010 г. прилагаемые «Требования к ограждению железнодорожных путей для предупреждения несчастных случаев с гражданами» (далее - Требования).

2. Начальникам Департамента пути и сооружений Киреевнину А.Б., Департамента капитального строительства Тихонову А.Б., начальнику Управления объектов технологического и коммунального назначения Никитину Г.Н., руководителям филиалов ОАО «РЖД», генеральному директору ОАО «Росжелдорпроект» Вотолевскому В.Л. (по согласованию) обеспечить:

доведение Требований до сведения причастных работников;
проектирование и строительство ограждений железнодорожных путей выполнять с учетом данных Требований.

Старший вице-президент
ОАО «РЖД»



В.А. Гапанович

Утверждены
распоряжением ОАО «РЖД»
от « 13 » 12 2010г. № 2559р

**Требования к ограждению железнодорожных путей
для предупреждения несчастных случаев с гражданами**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	6
4. КЛАССИФИКАЦИЯ ОГРАЖДЕНИЙ.....	7
5. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОГРАЖДЕНИЙ	8
6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ	11
7. ТРЕБОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОГРАЖДЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ ПРЕПЯТСТВИЯ.....	13
8. ТРЕБОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ОГРАЖДЕНИЙ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ.....	13
9. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	14
10. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	15
11. ТРЕБОВАНИЯ ЭРГОНОМИЧНОСТИ И ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ ОГРАЖДЕНИЙ	16

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящие Требования разработаны в соответствии с пунктом 3 Правил нахождения граждан и размещения объектов в зонах повышенной опасности, выполнения в этих зонах работ, проезда и перехода через железнодорожные пути, утвержденных приказом Минтранса России от 8 февраля 2007 г. № 18, и определяют общие требования к ограждениям, устанавливаемым вдоль железнодорожных путей общего пользования.

1.2. Действие настоящих требований не распространяется на ограждения:

- территории вокзалов;
- пассажирских платформ, лестничных сходов, пешеходных мостов и других сооружений;
- объектов инфраструктуры (территорий) ж.д. транспорта от проникновения посторонних лиц и актов незаконного вмешательства;
- мест проведения строительных работ;
- специальные виды ограждения железнодорожных путей (защитные ограждения переездов);
- зоны пешеходного перехода и пешеходных дорожек на остановочных пунктах;
- ограждения для снегоборьбы, шумозащитные и другие, конструкция которых не рассчитана на выполнение функции ограничения прохода граждан в зоны повышенной опасности железнодорожных путей.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1. В настоящих требованиях использованы нормы, требования и рекомендации, приведенные в следующих законодательных, нормативно - правовых и локальных нормативных актах:

Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ;

Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ;

Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г. № 384 – ФЗ;

Правила нахождения граждан и размещения объектов в зонах повышенной опасности, выполнения в этих зонах работ, проезда и перехода через железнодорожные пути, утвержденные приказом Минтранса России от 8 февраля 2007 г. № 18;

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные МПС России 26 мая 2000 г. ЦРБ-756;

СНиП 32-01-95 Железные дороги колеи 1520 мм, утвержденные постановлением Минстроя России от 18 октября 1995 г. № 18-94;

СНиП 2.01.07-85 * «Нагрузки и воздействия». Постановление Госстроя СССР от 29 августа 1985 г. № 135;

СНиП 21-01-97*Пожарная безопасность зданий и сооружений, утвержденные постановлением Минстроя России от 13 февраля 1997 г. № 18-7;

ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний. Принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 19 сентября 2001 г. № 387-ст.;

ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия. Утвержден и введен в действие постановлением Госстроя СССР от 13 апреля 1989г. № 66.;

ГОСТ 538-2001 Изделия замочные и скобяные. Общие технические условия. Введены в действие Постановлением Госстроя России от 7 мая 2002 г.;

ГОСТ Р 52146-2003 Прокат тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия. Принят постановлением Госстандарта России от 25 ноября 2003 г. №330-ст;

ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии. Утверждён и введён в действие Госкомитетом стандартов Совета Министров СССР 18 мая 1978г. №1336.

ГОСТ 9.104-79* Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации. Постановление Госстандарта СССР от 28 сентября 1979 г. № 3735;

ГОСТ 30402-96. Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость. Введен в действие с 1 июля 1996 г. Постановлением Минстроя России от 24 июня 1996г. № 18-40;

СТО РЖД 1.07.001-2007 Стандарт ОАО «РЖД». Инфраструктура линии Санкт – Петербург - Москва для высокоскоростного движения поездов. Общие технические требования. Утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 26 марта 2007 г. № 476р;

ОСТ 32.120-98 Нормы искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта. Утвержден МПС России 20 ноября 1998 г.;

распоряжение ОАО «РЖД» от 27 июня 2008 г. № 1360р «О применении каталога «Единая система знаков безопасности для предупреждения случаев травмирования граждан на объектах железнодорожного транспорта»;

распоряжение ОАО «РЖД» от 23 декабря 2009 г. № 2655р «Требования к пешеходным переходам через железнодорожные пути»;

РД 78.147-93 Единые требования по технической укреплённости и оборудованию сигнализацией охраняемых объектов. Издание официальное Москва 1993 г.© НИЦ Охрана;

РД 78.36.003 – 2002. Инженерно – техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств. Утверждены МВД России 6 ноября 2002 г.;

Технический регламент «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта». Постановление Правительства Российской Федерации от 15 июля 2010 г. № 525 (вступает в силу через 3 года со дня официального опубликования);

Технический регламент «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта». Постановление Правительства Российской Федерации от 15 июля 2010 г. № 533 (вступает в силу через 3 года со дня официального опубликования);

Инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации сооружений, устройств, подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных пассажирских поездов. Утверждена МПС России 19 июля 1996 г. № ЦРБ-393;

Инструкция о порядке подготовки к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах ОАО «РЖД». Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 30 июня 2006 г. № 1338р;

Инструкция по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железных дорогах от 10 июня 1993 г. № ЦЭ-191;

Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций. Утверждена приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 280.

3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящих требованиях используются следующие термины с соответствующими определениями.

Защищаемая зона – территория (пространство), находящаяся непосредственно за защитной конструкцией механического ограждения.

Защитная конструкция - сооружение, обладающее повышенными прочностными и ресурсными свойствами и устойчивое к разрушению нормированными механическими воздействиями (метеорологическим, гидрологическим, предметом, инструментом, оружием, взрывчатым веществом (ВВ)), применяемое для исключения прохода в неустановленных местах.

Ограждение железнодорожных путей – инженерное сооружение, препятствующее проходу в зоны повышенной опасности, связанные с движением поездов.

Устойчивость конструкции к внешним воздействиям – способность конструкции противостоять внешним физическим нагрузкам (давление, влажность температура и т.п.) без нарушения целостности.

4. КЛАССИФИКАЦИЯ ОГРАЖДЕНИЙ

4.1. По функциональному назначению ограждения зон повышенной опасности железнодорожного транспорта подразделяются на одноцелевые и многоцелевые.

4.2. К одноцелевым относятся ограждения различных типов и конструкций, единственной функцией которых является предупреждение прохода граждан, домашних и диких животных в зоны повышенной опасности железнодорожных путей.

4.3. Многоцелевые ограждения выполняют как функцию предупреждения прохода к железнодорожным путям, в объеме настоящих требований, так и дополнительные функции по защите от шума, снеговых заносов или иные функции в объеме, предусмотренном соответствующими нормативно-техническими документами.

4.4. По конструктивному исполнению ограждения подразделяются на следующие типы:

- сетчатые;
- решетчатые;
- сплошные;
- комбинированные.

4.5. По используемому материалу основной поверхности ограждения:

- металлические;
- синтетические (полимерные);
- железобетонные;
- смешанные.

4.6. По используемой системе контроля ограждения подразделяются на следующие группы:

- без дополнительных систем дистанционного контроля целостности конструкции ограждения, видеонаблюдения, освещения и т.п.;
- со встроенной системой дистанционного контроля целостности основных защитных элементов конструкции;
- со встроенной системой видеонаблюдения и освещения ограждаемого периметра.

5. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОГРАЖДЕНИЙ

5.1. Места размещения ограждений определяются комиссией, в составе: представителей пассажирского комплекса, путевого хозяйства, управления перевозками, электроснабжения и др. При выборе места размещения ограждений принимаются во внимание факторы повышенной опасности травмирования граждан на железнодорожных путях. В первую очередь должны приниматься во внимание следующие факторы:

- статистика и анализ транспортных происшествий, связанных с причинением вреда жизни или здоровью граждан движущимся подвижным составом;

- наличие в непосредственной близости от железнодорожных путей мест массового пребывания людей (рынков, стадионов, других зрелищных заведений и т.п.), а также детских дошкольных учреждений, школ и других образовательных учреждений;

- замечания локомотивных бригад и анализ статистики применения экстренного торможения, для предотвращения наездов подвижного состава на граждан;

- пересечение железнодорожными путями густонаселенных районов городов и поселков;

- перспективные планы развития городской и поселковой инфраструктуры.

Определенные указанной выше комиссией места установки ограждения железнодорожных путей наносятся на схематические планы железнодорожных путей и утверждаются руководителем структурного подразделения - балансодержателя железнодорожных путей.

5.2. Ограждению подлежат в первую очередь участки железнодорожных путей, на которых осуществляется скоростное и высокоскоростное движение поездов на всем протяжении пути, за исключением мест, оговоренных п. 5.11 и 5.12, а также железнодорожные пути при обычном движении, при наличии факторов, приведенных в п.5.1.

5.3. Строительство ограждений осуществляется только по проектной документации, утвержденной и согласованной в установленном порядке.

5.4. В проекте должны быть отражены следующие вопросы:

- обоснование варианта размещения ограждения на выбранном участке пути;

- обоснование выбора типа конструкции и материалов ограждения;

- архитектурно-планировочные решения, увязанные с местными условиями;
- технические решения по организации перехода граждан через железнодорожные пути в местах пересечения с имеющимися или прогнозируемыми маршрутами движения массовых потоков граждан и пассажиров;
- требования пожарной безопасности;
- организации служебных технологических проходов и проездов в ограждении (ворот, калиток для обслуживающего персонала);
- обеспечение требований охраны труда в период строительства и текущего содержания;
- обеспечение требований охраны окружающей среды;
- обеспечение требований электробезопасности граждан и обслуживающего персонала для токопроводящих (металлических и железобетонных) конструкций;
- рельефно-планировочные решения прилегающих территорий и другие вопросы.

5.5. В местах пересечения с пешеходными переходами, расположенными в одном уровне с верхом головок рельсов, расстояние от ограждения до крайнего рельса должно приниматься в месте устройства прохода в ограждении не менее 5м. Начало ограждения должно располагаться на расстоянии не менее 20м от настила пешеходного перехода.

5.6. В зонах примыкания к пешеходным переходам непосредственно на ограждении должны устанавливаться необходимые указатели направления движения пешеходов и знаки, в соответствии с «Требованиями к пешеходным переходам через железнодорожные пути».

5.7. На электрифицированном участке ограждение должно размещаться в пределах полосы отвода железнодорожных путей на расстоянии не менее 6м от крайнего рельса.

В местах размещения опор контактной сети на расстоянии 5700 мм от оси пути конфигурация ограждения должна обеспечивать безопасность выполнения работ по их обслуживанию.

5.8. Ограждение не должно размещаться ближе 1м от инженерных сооружений железнодорожного транспорта (опор мостов, релейных шкафов и т.п.) и не должно создавать препятствий для работы снегоочистительной техники, технической эксплуатации и ремонта инженерных сооружений.

5.9. Ограждение должно быть выполнено по возможности в виде прямолинейных участков с минимальным количеством изгибов и поворотов, ограничивающих обзорность или затрудняющих применение технических средств охраны.

5.10. Ограждение должно иметь технологические запираемые проезды и проходы.

5.11. В качестве преграды от несанкционированного доступа могут использоваться примыкающие к ограждению здания и сооружения высотой не менее принятой в конструкции ограждения.

5.12. По решению комиссии могут не ограждаться участки пути в местах (за исключением перечисленных в п.5.1), где имеются естественные препятствия для подхода к железнодорожным путям: непроходимые болота, водные, непересыхающие преграды (озера, реки), обрывы, скалы, выемки и т.п.

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

6.1. Конструкция ограждения должна обеспечивать:

- требуемую эффективность в качестве препятствия;
- достаточную механическую прочность — устойчивость к внешним механическим воздействиям, направленным на разрушение;
- устойчивость к различного рода климатическим и метеорологическим воздействиям;
- простоту при монтаже;

- высокую ремонтпригодностью и восстанавливаемость;
- возможность применения в различных геологических условиях;
- совместимость с различными техническими средствами охраны (не создавать помехи работающим совместно с ним техническим средствам охраны);
- эстетическое восприятие.

6.2. Детали, элементы и узлы конструкции ограждения должны обеспечивать безопасность при монтаже, эксплуатации и обслуживании.

6.3. Конструкция ограждения должна иметь модульный принцип с максимальным использованием унифицированных узлов и элементов.

6.4. В конструкции ограждения должны максимально использоваться типовые элементы и материалы, серийно выпускаемые промышленностью.

6.5. Конструкции и крепления элементов ограждения должны обеспечивать возможность замены деталей и секций без нарушения целостности смежных исправных секций.

6.6. На конструкции ограждения допускается размещать аппаратуру средств наблюдения, контроля целостности конструкции, охранной сигнализации и осветительные установки.

6.7. Конструкция ограждений в местах возможного подтопления железнодорожных путей в период весеннего паводка и ливневых дождей не должна препятствовать отводу поверхностных вод.

6.8. Конструкция ограждения должна выдерживать максимальные ветровые нагрузки характерные для района размещения без механических повреждений. Ни при каких условиях элементы конструкции ограждения не должны быть отброшены на железнодорожные пути.

7. ТРЕБОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОГРАЖДЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

7.1. Высота вновь строящегося ограждения железнодорожных путей должна составлять от 1,8 м до 2,5 м от уровня подстилающей поверхности (земли, тротуара и т.д.).

7.2. Максимальное расстояние от подстилающей поверхности до нижней кромки ограждения не должно превышать 150 мм.

7.3. Вдали от населенных пунктов тип и высота ограждения могут быть изменены в сторону снижения защитных функций в качестве препятствия.

8. ТРЕБОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ОГРАЖДЕНИЙ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

8.1. Ограждение должно обладать достаточной механической прочностью, обеспечивающей устойчивость к собственному весу несущих и ограждающих частей конструкции, а также к воздействию внешних нагрузок.

8.2. Расстояние между узлами крепления защитных ограждений к устойчивым конструкциям (столбам, стенам зданий или сооружений) должно определяться расчетом, для обеспечения требуемой прочности и устойчивости или выполняться по типовым проектам с конструктивными и техническими решениями.

8.3. Ограждение должно быть устойчиво к действию горизонтальной сосредоточенной нагрузки не менее 700 Н (70 кгс), приложенной в любой точке по высоте ограждения в середине пролета и распределенной нагрузке 16 кН (1600 кгс) на 1 погонный метр боковой поверхности ограждения.

8.4. Ограждение должно обладать достаточной устойчивостью к действию различных нагрузок: постоянных и временных (длительных, кратковременных, особых).

А) длительные нагрузки:

- температурные воздействия от стационарного оборудования;
- вес отложений снега, гололеда и т.п.;
- давление скоростного напора воды в паводковый период, в период ливневых дождей (обеспечивая пропуск вод), а в горной местности к давлению селевых потоков и камнепада;
- воздействие, обусловленное деформацией основания, не сопровождающееся коренным изменением структуры грунта, а также оттаиванием грунтов в весенний период, в том числе вечномёрзлых грунтов;
- воздействие, обусловленное изменением влажности, усадкой и ползучестью материалов.

Б) кратковременные нагрузки:

- ветровые нагрузки;
- избыточное давление, создаваемое движущимся подвижным составом.
- температурные климатические воздействия с полным нормативным значением;
- нагрузки от оборудования, возникающие в период монтажа, испытательных режимах, а также при его перестановке или частичной замене элементов ограждения;
- нагрузки от случайного скопления группы людей, стада животных в первую очередь крупного рогатого скота;

В) особые нагрузки:

- сейсмические воздействия;
- воздействия, обусловленные деформацией основания устойчивых конструкций (столбы, стены, и т.д.), сопровождающиеся коренным изменением структуры грунта.

9. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. В процессе эксплуатации следует:

- обеспечивать содержание ограждения и поддержание уровня его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;

- обеспечивать выполнение требований противопожарной защиты на прилегающих территориях к ограждениям;

- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям проекта.

9.2. Объемно-планировочные решения по размещению ограждения железнодорожных путей должны иметь элементы (ворота, съемные проемы и т.д.), через которые будет обеспечиваться свободный доступ к сооружениям, зданиям и пожарным водоисточникам, а также подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть свободными.

9.3. Дороги и проезды к местам организации противопожарных проездов в ограждении (расположенные в зоне ответственности железнодорожного транспорта) необходимо содержать в исправном состоянии.

9.4. Места проездов в ограждениях должны быть обозначены надписями «Пожарный проезд», «Не загромождать».

9.5. Материалы, используемые для строительства ограждений, а также лакокрасочные и полимерные покрытия элементов конструкции должны удовлетворять требованиям пожарной безопасности, определяемым Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

10. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

10.1. Низкая стоимость владения.

10.2. Срок службы до капитального ремонта не менее 15 лет.

10.3. Простота и минимальные сроки монтажа и демонтажа при необходимости доступа к железной дороге (проведение ремонтов, операций по текущей эксплуатации железной дороги и инфраструктуры железнодорожного транспорта).

10.4. Контроль за исправным состоянием ограждений осуществляется в процессе периодических (комиссионных) осмотров.

10.5. Содержание ограждения в исправном состоянии, с также поддержание эстетического состояния ограждения (покраска, периодическая очистка от загрязнений) осуществляется балансодержателем.

11. ТРЕБОВАНИЯ ЭРГОНОМИЧНОСТИ И ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ ОГРАЖДЕНИЙ

11.1. Ограждение должно обеспечивать требуемый уровень эстетического восприятия населением.

11.2. Материал конструкции ограждения не должен выделять вредных веществ (в том числе в случае пожаров и других нештатных ситуаций), способных принести вред населению и окружающей среде.

11.3. Ограждения металлические должны иметь защитное покрытие (лакокрасочное, полимерное или иное) обеспечивающее:

- требуемую защиту конструкции от климатических воздействий;
- эстетическое восприятие;
- стабильность своих физико – химических свойств на протяжении всего периода эксплуатации;
- устойчивость к действию атмосферных осадков (в том числе к кислотным дождям) и ультрафиолету;
- отсутствие выделения вредных веществ, способных принести вред населению и окружающей среде.

Применяемые виды покрытия конструктивных элементов ограждения не должны создавать слепящего и бликового действия на локомотивные бригады подвижного состава.

11.4. Цвет окраски ограждения не должен совпадать с сигнальными цветами, применяемыми на железнодорожном транспорте и с цветом сигнальных жилетов лиц, работающих на путях. Цветовое решение не должно создавать эффекта мелькания у локомотивных бригад.