

## Содержание

Введение	4
1 Правовые и организационные аспекты системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации	7
1.1 Актуальные проблемы транспортной безопасности. Основные понятия и определения	7
1.2 Проблемы безопасности на железнодорожном транспорте и пути их решения	12
1.3 Безопасность на железнодорожном транспорте	14
2 Системы обеспечения транспортной безопасности на объектах инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	17
2.1 Общая характеристика потенциальной опасности железнодорожного транспорта	17
2.2 Основы обеспечения транспортной безопасности при выполнении мероприятий по предупреждению и пресечению актов незаконного вмешательства, в том числе террористических актов	19
2.3 Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	22
2.4 Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	34
2.5 Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	40
3 Техника безопасности и окружающей среды на железнодорожном транспорте	49
3.1 Общая характеристика потенциальной опасности железнодорожного транспорта	49
3.2 Опасность аварий и травм при выполнении работ на железнодорожном транспорте	51
3.3 Пожарная безопасность. Электробезопасность	54
3.4 Экологическая безопасность	55
Заключение	58
Список используемых источников	61

## Введение

Транспортная система Российской Федерации – совокупность органов государственной власти и местного самоуправления, в ведении которых находятся вопросы транспортной деятельности и транспортной безопасности, транспортных инфраструктур, транспортных средств, хозяйствующих субъектов в области транспортной деятельности, потребителей транспортных услуг.

В последние годы в России и за рубежом особую остроту приобрели вопросы обеспечения транспортной безопасности. В первую очередь это вызвано увеличением количества актов незаконного вмешательства в деятельность предприятий транспорта, в том числе террористических актов, возрастанием масштабов их последствий (количество жертв и пострадавших, размеры материального ущерба и пр.) и расширением набора способов, с использованием которых совершаются подобные противоправные деяния. При этом акты незаконного вмешательства в разных формах совершаются в последние годы практически на всех видах транспорта.

Являясь местом массового присутствия людей, сосредоточением техники и материальных ценностей, транспорт потенциально привлекает террористов большим количеством возможных жертв и тяжестью последствий. В нашей стране проводится курс на повышение уровня защищенности транспортного комплекса, целенаправленно создается комплексная система безопасности населения на транспорте. Причем в создании механизма безопасности участвуют как государственные институты, так и собственники объектов транспорта, перевозчики.

Концепция транспортной безопасности Российской Федерации - система взглядов на обеспечение в Российской Федерации безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз в транспортной сфере. В Концепции сформулированы важнейшие направления государственной политики Российской Федерации в этой сфере

жизнедеятельности. Под транспортной безопасностью Российской Федерации понимается - состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства в транспортной сфере от внутренних и внешних угроз, состояние защищенности транспортного комплекса от этих угроз. Концепция транспортной безопасности Российской Федерации включает в себя: определения национальных интересов в транспортной сфере, выявление факторов, создающих угрозу этим интересам, формирование системы противодействия негативным факторам и угрозам в этой сфере, определение комплекса мер способных качественно повысить уровень транспортной безопасности Российской Федерации, привести его в соответствие с мировыми стандартами. Тема транспортной безопасности актуальна по той простой причине, что касается не просто всех людей в целом, но и каждого в отдельности и конкретно меня.

Цель дипломной работы – изучить системы обеспечения транспортной безопасности на объектах инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.

Из поставленной цели вытекают следующие задачи, которые необходимо раскрыть в дипломной работе:

- провести системный анализ проблемы безопасности движения на железнодорожном транспорте;
- рассмотреть вопросы по повышению надежности и функциональной безопасности технических средств, входящих в состав объектов инфраструктуры и подвижного состава;
- изучить снижение вероятности возникновения транспортных происшествий на железнодорожном транспорте;
- изучить неблагоприятное воздействие железнодорожного транспорта на окружающую среду;
- рассмотреть вопросы, касающиеся охраны труда и техники безопасности на железнодорожном транспорте.

# 1 Правовые и организационные аспекты системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации

## 1.1 Актуальные проблемы транспортной безопасности. Основные понятия и определения

Возрастание масштабов вызовов и угроз безопасности в мире посредством террористических актов, в том числе на объектах транспорта, является актуальной проблемой, и необходимость её всестороннего изучения не вызывает сомнения. Вопрос терроризма на транспорте давно вышел за пределы границ отдельных государств и превратился в серьёзную общемировую проблему. Специфика транспортного комплекса в плане уязвимости от террористических проявлений заключается в его большой протяженности, наличием большого количества объектов обеспечения перевозочной деятельности и транспортных средств. Учитывая такие характерные факторы для пассажиро- и грузоперевозок, как массовость, интенсивность движения, доступность посещения пассажиро - образующих объектов – аэропортов, железнодорожных вокзалов, метрополитена, речных и морских портов – угроза совершения актов незаконного вмешательства в деятельность именно данных комплексов транспорта возрастает.

Для того чтобы эффективно решать проблемы безопасности, необходимо принятие всеобъемлющих, скоординированных и последовательных мер на национальном, региональном и международном уровнях.

Принятый в феврале 2007 г. федеральный закон «О транспортной безопасности» № 16-ФЗ предусматривает создание системы обеспечения транспортной безопасности на основе определенного на государственном уровне единого подхода к оценке угроз, планированию и реализации мероприятий по обеспечению безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 31 марта

2010 г. № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте» Минтрансом России совместно с ФСБ, МВД России, субъектами Российской Федерации и субъектами транспортной инфраструктуры в настоящее время реализуется утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2010 г. № 1285-р.

Комплексная программа обеспечения безопасности на транспорте. Завершение реализации Комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте предусмотрено до 1 января 2014 г. (Терроризм и безопасность на транспорте (сборник материалов X Международной научно-практической конференции М., 2012 г).

Целями обеспечения транспортной безопасности являются устойчивое и безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства. Основными задачами обеспечения транспортной безопасности являются:

- нормативное правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопасности;
- определение угроз совершения актов незаконного вмешательства;
- оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- категорирование объектов транспортной инфраструктуры;
- разработка и реализация требований по обеспечению транспортной безопасности;
- разработка и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности;
- подготовка и аттестация сил обеспечения транспортной безопасности;
- осуществление федерального государственного контроля (надзора) в области обеспечения транспортной безопасности;

- информационное, материально-техническое и научно-техническое обеспечение транспортной безопасности;

- сертификация технических средств обеспечения транспортной безопасности.

Основные понятия и термины:

Транспортная безопасность – состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства (п. 10. ст. 1 Федерального закона от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»).

Акт незаконного вмешательства – противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий (п. 1 ст. 1 Федерального закона от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»).

Террористический акт – совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях воздействия на принятие решения органами власти или международными организациями, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»).

Задачами повышения защищенности пассажиров и персонала на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера являются:

– формирование и реализация комплекса организационных и технических мероприятий, направленных на повышение защищенности населения на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера;

- оснащение объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств инженерно-техническими средствами и системами обеспечения транспортной безопасности с учетом возможности их расширения и создания централизованных распределенных систем.

Задачами формирования индивидуального и общественного сознания, активной жизненной позиции и повышения грамотности населения в области обеспечения транспортной безопасности являются:

– разработка и реализация комплекса мероприятий по информированию населения в вопросах обеспечения транспортной безопасности;

– формирование и реализация мероприятий, направленных на повышение уровня грамотности населения в области обеспечения транспортной безопасности;

– реализация комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности и качества информационного влияния на население.

К внешним источникам угроз относят:

- деятельность иностранных политических, экономических, военных, разведывательных и транспортных структур, направленных против интересов Российской Федерации в транспортной сфере;

- обострение международной конкуренции за обладание новыми транспортными рынками, новыми транспортными технологиями и природными ресурсами;

- стремление ряда стран к доминированию на мировом транспортном пространстве и вытеснению России с традиционных транспортных рынков;

- увеличение технологического отрыва ведущих держав мира от России и наращивание их возможностей по противодействию созданию конкурентоспособных российских транспортных технологий;

- деятельность международных террористических организаций.

К внутренним источникам угроз относят:

- критическое материально-техническое состояние некоторых отраслей транспортного комплекса;

- неблагоприятную криминогенную обстановку, сопровождающуюся тенденциями сращивания государственных и криминальных структур в транспортной сфере;

- источники угроз транспортной безопасности Российской Федерации идентифицируются как «внешние» и «внутренние»;

- недостаточную координацию деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации по формированию и реализации единой государственной политики в транспортном комплексе и обеспечения его безопасности.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 14.06.2012 № 851 «О порядке установления уровней террористической опасности, предусматривающих принятие дополнительных мер по обеспечению безопасности личности, общества и государства» в целях своевременного информирования населения о возникновении угрозы террористического акта и организации деятельности по противодействию его совершению, могут устанавливаться следующие уровни террористической опасности на отдельных участках территории Российской Федерации (таб.1.1.1).

Таблица 1.1.1 Уровни террористической опасности

Уровень террористической опасности повышенный («синий»)	при наличии требующей подтверждения информации о реальной возможности совершения террористического акта
Уровень террористической опасности высокий («желтый»)	при наличии подтвержденной информации о реальной возможности совершения террористического акта
Уровень террористической опасности критический	при наличии информации о совершенном террористическом акте либо о



(«красный»)	совершении действий, создающих непосредственную угрозу террористического акта.
-------------	--

Уровень террористической опасности может устанавливаться на срок не более 15 суток.

Решение об установлении, изменении или отмене уровня террористической опасности, а также информация о сроках, на которые устанавливается уровень террористической опасности, и о границах участка территории Российской Федерации (об объекте), в пределах которого (на котором) он устанавливается, подлежат незамедлительному обнародованию через средства массовой информации.

## 1.2 Проблемы безопасности на железнодорожном транспорте и пути их решения

Существует множество проблем безопасности на объектах ЖД транспорта. На первом месте стоит терроризм. Согласно федеральному закону "О транспортной безопасности", предусматривается создание правовых и организационных основ безопасности на транспорте в целях обеспечения защиты от актов незаконного вмешательства. Необходимость закона обусловлена рядом факторов. Основным из них является фактор террористической угрозы, опасность которого для объектов транспортного комплекса резко возросла. Так, в 2004 году совершен целый ряд террористических актов на различных объектах транспорта и транспортных средствах, в том числе в гражданской авиации, на железнодорожном транспорте, метрополитене, еще несколько десятков попыток таких актов предотвращено. В целом эти события показали недостаточность существующей системы мер обеспечения транспортной безопасности.

На втором месте стоит, конечно же, загрязнение окружающей среды

Но помимо данной проблемы, существует очень острая проблема травм и аварий на железнодорожном транспорте. Так же очень важным аспектом является климатические условия региона. Так вот, например, в зимний период возникают большие трудности на территории передвижения, из-за снежных заносов усложняются условия переходов путей, передвижения по междупутьям. В гололёд резко увеличивается опасность падений. В холодное время года приходится пользоваться тёплой спецодеждой, затрудняющей движения, ухудшающей восприятия звуковых сигналов. Длительная работа на открытом воздухе в сильные морозы может привести к обморожению. Неблагоприятно на условиях труда сказывается резкая перемена погоды. Даже в период одной рабочей смены могут измениться в широком диапазоне температура окружающего воздуха, его влажность, скорость движения. Поэтому спецодежда железнодорожников, работающих на открытом воздухе, должны обладать свойствами, обеспечивающими нормальные условия работы при резкой перемене погоды.

На сегодняшний день при перевозках на железнодорожном транспорте существует ряд основных проблем, связанных с потенциальной безопасностью при данном виде перевозок:

- захват подвижного состава террористами;
- возгорание подвижного состава;
- сход подвижного состава;
- столкновение поездов;
- ограбление;
- неисправности путей;
- поражающий фактор при столкновении (травматизм);
- несоблюдение правил безопасности пассажирами.

На основании изложенного, можно сформулировать некоторые основные рекомендации по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте:

- по возможности не спать во время движения поезда;

- обращать внимание на всех подозрительных лиц и на подозрительные предметы, об их обнаружении сообщать проводнику, дежурным по станции или милиционерам;
- не стоять у края платформы, подходить к дверям после остановки состава и выхода пассажиров, стараться сесть в вагоны в середине состава;
- если произошел взрыв или пожар, необходимо закрыть рот и нос платком и лечь на пол вагона или салона, чтобы не задохнуться;
- одеваться нейтрально, неброско, избегать военной формы и военных цветов одежды, большого количества украшений;
- не разговаривать на политические темы, не читать порнографических, политических или религиозных публикаций, чтобы не провоцировать террористов, экстремистов или хулиганов;
- не употреблять алкоголь.

### 1.3 Безопасность на железнодорожном транспорте

Безопасность движения на железнодорожном транспорте обеспечивается путём осуществления комплекса профилактических мер, которые предусматривают:

- профессиональный отбор кандидатов на должности, связанные с движением поездов;
- организацию технического обучения кадров и повышение их квалификации;
- отработку практических навыков действий в нестандартных ситуациях железнодорожный транспорт безопасность;
- анализ состояния безопасности движения, выявление «узких» мест, разработку и осуществление мер по их устранению;

- осуществление постоянной работы по повышению качества ремонта и содержания пути, искусственных сооружений, локомотивов, вагонов, устройств сигнализации и связи, электроснабжения, железнодорожных поездов и других технических средств транспорта.

Федеральный орган исполнительной власти в области железнодорожного транспорта осуществляет:

- правовое и техническое регулирование в области безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта и иных связанных с перевозочным процессом на железнодорожном транспорте технических средств, в том числе установление классификации, порядка служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта событий;

- разработку государственной политики в области безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта общего пользования и эксплуатации транспортных и иных связанных с перевозочным процессом технических средств;

- Федеральный орган исполнительной власти в области железнодорожного транспорта осуществляет функции компетентного органа Российской Федерации по перевозкам опасных грузов железнодорожным транспортом, установленные Правительством Российской Федерации.

Владельцы инфраструктур, перевозчики, грузоотправители (отправители) и другие участники перевозочного процесса в пределах установленной законодательством Российской Федерации о железнодорожном транспорте компетенции обеспечивают:

- безопасные для жизни и здоровья пассажиров условия проезда;

- безопасность перевозок грузов, багажа и грузобагажа;

- безопасность движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;

Законопроект «О транспортной безопасности», из которого мы можем

сделать общий вывод - целями настоящего законопроекта являются:

- создание условий для устойчивого и безопасного функционирования транспортного комплекса;

- защита интересов личности, общества и государства в транспортном комплексе, объектов и субъектов транспортной инфраструктуры, транспортных средств от актов незаконного вмешательства, обеспечивающих национальную безопасность и экономическое развитие страны;

- создание эффективной системы государственного управления в области транспортной безопасности; содействие внедрению современных технологий и стандартов в области обеспечения транспортной безопасности;

- гармонизация российского законодательства с международными нормативными правовыми актами.

## 2 Системы обеспечения транспортной безопасности на объектах инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта

### 2.1 Общая характеристика потенциальной опасности железнодорожного транспорта

За последние годы на железнодорожном транспорте произошли значительные изменения в технике, методах эксплуатации и экономике. Многие сделано по техническому переоснащению железных дорог на основе электрификации, автоматизации, телемеханики, комплексной механизации, вычислительно и микропроцессорной техники.

Внедрение новой техники сопровождается дальнейшим совершенствованием методов эксплуатационной работы. Именно поэтому на первый план выходит проблема обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. Особую остроту приобретают проблемы безопасности движения и эксплуатации железных дорог. При проектировании, строительстве и эксплуатации железнодорожных объектов на первый план выдвинулись вопросы охраны природы и окружающей среды.

Железные дороги по сравнению с другими видами транспорта меньшей степени воздействуют на окружающую среду и имеют меньшую энергоёмкость перевозочной работы.

Железнодорожный транспорт относится к числу отраслей народного хозяйства, в которых особо остро ощущается специфика труда и его повышения опасность. Рабочие места и рабочие зоны железнодорожников многих профессий расположены в непосредственной близости от движущегося или готового к движению подвижного состава.

Для выполнения ряда технологических операций работающие вынуждены соприкасаться с подвижным составом. Условия труда усложняются ещё и тем, что железные дороги работают круглосуточно и в любое время года и при любой погоде.

Движение поезда становится опасным, когда он сталкивается с другим поездом, с другим транспортным средством на переезде или когда подвижной состав сходит с рельсового пути. В этих случаях возникают поражающие факторы, которые создают угрозу для жизни и здоровья пассажиров, персонала железных дорог, населения, для целостности грузов и объектов внешней среды.

Повышенная опасность железнодорожного транспорта связана с широким применением горючих материалов, а также с опасностью перевозимого груза. Основные причины аварий и катастроф на железнодорожном транспорте - неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов. Чаще всего происходят сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары непосредственно в вагонах, размывы железнодорожных путей, обвалы, оползни, наводнения случаются значительно реже. При перевозке опасных грузов, таких как газы, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества, происходят взрывы и пожары.

Анализ обобщенных данных о травмах показывает, что основными причинами несчастных случаев на железных дорогах являются (таб.2.1.2)

Таблица 2.1.2 – Анализ несчастных случаев на железных дорогах

переход, переезд железнодорожных путей в неустановленных местах или перед близко идущим поездом	65-75 % всех пострадавших
несоблюдение правил безопасности на железнодорожных станциях и платформах	25-35 %;
личная неосторожность пассажиров при посадке и высадке из поезда	8-9 % случаев
самоубийство	около 1 %.

## 2.2 Основы обеспечения транспортной безопасности при выполнении мероприятий по предупреждению и пресечению актов незаконного вмешательства, в том числе террористических актов

Во исполнении Указа Президента Российской Федерации от 31 марта 2010 г. № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте» распоряжением Правительства РФ от 30 июля 2010 г. № 1285 принята «Комплексная программа обеспечения населения на транспорте».

Целью Программы является защита жизни и здоровья населения на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Приоритетными направлениями Программы являются:

- повышение защищенности пассажиров и персонала на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- гармонизация законодательства Российской Федерации в области обеспечения транспортной безопасности, а также создания и функционирования комплексной системы;

- формирование индивидуального и общественного сознания, активной жизненной позиции и повышение грамотности населения в области обеспечения безопасности населения на транспорте;

- создание системы профессиональной подготовки, обучения и аттестации специалистов и должностных лиц в области обеспечения транспортной безопасности, а также персонала, принимающего участие в обеспечении транспортной безопасности, в том числе в части предотвращения и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на транспорте;



- создание системы информационного обеспечения безопасности населения на транспорте, интегрирующей информационные ресурсы органов исполнительной власти всех уровней в области обеспечения транспортной безопасности в единое защищенное закрытое информационное пространство.

Задачами повышения защищенности пассажиров и персонала на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера являются:

- формирование и реализация комплекса организационных и технических мероприятий, направленных на повышение защищенности населения на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- оснащение объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств инженерно-техническими средствами и системами обеспечения транспортной безопасности с учетом возможности их расширения и создания централизованных распределенных систем.

Задачами формирования индивидуального и общественного сознания, активной жизненной позиции и повышения грамотности населения в области обеспечения транспортной безопасности являются:

- разработка и реализация комплекса мероприятий по информированию населения в вопросах обеспечения транспортной безопасности;

- формирование и реализация мероприятий, направленных на повышение уровня грамотности населения в области обеспечения транспортной безопасности;

- реализация комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности и качества информационного влияния на население.

Задачами создания системы профессиональной подготовки, обучения и аттестации специалистов и должностных лиц в области обеспечения

транспортной безопасности, а также персонала, принимающего участие в обеспечении транспортной безопасности, в том числе в части предотвращения и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на транспорте, являются:

- разработка методики и программ профессиональной подготовки и обучения;

- определение требований, порядка, способов и методов аттестации специалистов и должностных лиц в области обеспечения транспортной безопасности, а также персонала, принимающего участие в обеспечении транспортной безопасности;

- создание сети учебных центров профессиональной подготовки, обучения и аттестации специалистов и должностных лиц в области обеспечения транспортной безопасности, а также персонала, принимающего участие в обеспечении транспортной безопасности;

- обучение, подготовка и аттестация специалистов и должностных лиц в области обеспечения транспортной безопасности, а также персонала, принимающего участие в обеспечении транспортной безопасности;

- обучение должностных лиц и специалистов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на транспорте.

Задачами создания системы информационного обеспечения безопасности населения на транспорте, интегрирующей информационные ресурсы органов исполнительной власти всех уровней в области обеспечения транспортной безопасности в единое защищенное закрытое информационное пространство, являются:

- разработка и внедрение единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности, в том числе ее базовой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и автоматизированных централизованных баз данных, в том числе персональных данных о пассажирах;

- разработка и внедрение комплексной системы государственного контроля (надзора) в области обеспечения транспортной безопасности;
- создание и внедрение комплексной системы информирования и оповещения населения на транспорте;
- интеграция существующих и создаваемых информационных систем, решающих задачи в области обеспечения безопасности населения на транспорте, информирования и оповещения населения, в единое защищенное закрытое информационное пространство.

### 2.3 Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности

Целями обеспечения транспортной безопасности являются устойчивое и безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства.

Основными задачами обеспечения транспортной безопасности являются:

- нормативное правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопасности;
- определение угроз совершения актов незаконного вмешательства;
- оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и подвижного состава;
- категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- разработка и реализация требований по обеспечению транспортной безопасности;
- разработка и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности;
- подготовка и аттестация сил обеспечения транспортной

безопасности;

- осуществление федерального государственного контроля (надзора) в области обеспечения транспортной безопасности;

- информационное, материально-техническое и научно-техническое обеспечение транспортной безопасности;

- сертификация технических средств обеспечения транспортной безопасности.

Основными принципами обеспечения транспортной безопасности являются:

- законность;

- соблюдение баланса интересов личности, общества и государства;

- взаимная ответственность личности, общества и государства в области обеспечения транспортной безопасности;

- непрерывность;

- интеграция в международные системы безопасности;

- взаимодействие субъектов транспортной инфраструктуры, органов государственной власти и органов местного самоуправления.

В целях выполнения требований Федерального закона №16-ФЗ «О транспортной безопасности» № 16-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 19.07.2009 г. № 197-ФЗ; 18.07.2011 г. № 221-ФЗ; 18.07.2011 г. № 242-ФЗ; от 23.07.2013 г. № 225-ФЗ; от 03.02.2014 г. № 15-ФЗ) используются следующие понятия:

- акт незаконного вмешательства (далее АНВ) - противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий;

- зона транспортной безопасности - объект транспортной инфраструктуры, его часть (наземная, подземная, воздушная, надводная), подвижной состав, его часть, для которых в соответствии с требованиями по

обеспечению транспортной безопасности устанавливается особый режим прохода (проезда) физических лиц (транспортных средств) и проноса (провоза) грузов, багажа, ручной клади, личных вещей, либо перемещения животных;

- соблюдение транспортной безопасности - выполнение физическими лицами, следующими либо находящимися на объектах транспортной инфраструктуры или транспортных средствах, требований, установленных Правительством Российской Федерации;

- аттестация сил обеспечения транспортной безопасности - установление соответствия знаний, умений, навыков сил обеспечения транспортной безопасности, личностных (психофизиологических) качеств, уровня физической подготовки отдельных категорий сил обеспечения транспортной безопасности требованиям законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности в целях принятия субъектом транспортной инфраструктуры решения о допуске (невозможности допуска) сил обеспечения транспортной безопасности к выполнению работы, непосредственно связанной с обеспечением транспортной безопасности, либо об отстранении от выполнения такой работы;

- аттестующие организации - юридические лица, аккредитованные компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации по представлению федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, согласованному с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации;

- обеспечение транспортной безопасности - реализация определяемой государством системы правовых, экономических, организационных и иных мер в сфере транспортного комплекса, соответствующих угрозам совершения актов незаконного вмешательства;

- объекты транспортной инфраструктуры (далее ОТИ) - технологический комплекс, включающий в себя:

- железнодорожные, автомобильные вокзалы и станции;
- метрополитены;
- тоннели, эстакады, мосты;
- железнодорожный подвижной состав, осуществляющий перевозку пассажиров и (или) грузов повышенной опасности, допускаемых к перевозке по специальным разрешениям в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации;

Основным фактором транспортной безопасности признается управленческая деятельность, прежде всего, в соответствии с принципом конечной ответственности за уровень транспортной безопасности, властей, а также и хозяйствующих субъектов.

Уровень транспортной безопасности зависит, в основном, от взаимодействия негативных (угрозы) и позитивных (факторы) воздействий в следующих областях обеспечения транспортной безопасности:

- технико-технологической;
- антитеррористической (защищенность от АНВ в транспортную деятельность);
- организационно-управленческой.

Обеспечение технико-технологического фактора транспортной безопасности охватывает вопросы:

- надежности систем «человек-машина-среда»;
- технического состояния транспортных инфраструктур, транспортных объектов, транспортных средств, путей сообщения, средств контроля и мониторинга угроз транспортной безопасности, специальных средств (далее объекты технико-технологической транспортной безопасности);

- технических регламентов безопасности на всем жизненном цикле (проектирования, производства, эксплуатации и утилизации) объектов

технико-технологической транспортной безопасности;

- научно-технического развития и совершенствования объектов технико-технологической транспортной безопасности.

Обеспечение антитеррористического фактора транспортной безопасности охватывает вопросы:

- субординации и координации между собой полномочий и деятельности органов исполнительной власти;

- координации соответствующих российских органов с международными органами и организациями;

- разделения компетенций федерального центра с субъектами Российской Федерации и органами местного самоуправления;

- предупреждения, действий в условиях АНВ в транспортную деятельность и ликвидации (минимизации) их последствий;

- формирования требований и самого обеспечения специальными средствами экипажа транспортного средства, специальным оборудованием транспортных объектов и средств;

- правового обоснования и обеспечения планов готовности, специальных досмотровых и контрольных процедур грузов, пассажиров, транспортных инфраструктур и транспортных средств;

- правового обеспечения полномочий экипажа и иных лиц, участвующих в предотвращении, действиях в условиях АНВ, ликвидации (минимизации) последствий АНВ в транспортную деятельность;

- подготовки кадров и проведения учений в условиях, приближенных к реальным.

Обеспечение организационно-управленческого фактора транспортной безопасности охватывает вопросы:

- готовности органов государственной власти и местного самоуправления, иных субъектов транспортной деятельности к предупреждению, действиям в ходе транспортных происшествий и кризисных ситуаций, ликвидации (минимизации) их последствий;

- мониторинга уровня транспортной безопасности, контроля и надзора в области транспортной деятельности;
- организации системы (структуры и функций) постоянно-действующего государственного управления в области обеспечения транспортной безопасности;
- заблаговременного и достаточного ресурсного обеспечения (кадры, научно-технические вопросы, финансирование);
- организации государственно-частного партнерства при обеспечении транспортной безопасности;
- категорирования ОТИ по степени уязвимости;
- профилактики через лицензирование и сертификацию;
- ответственности и санкций за нарушения в области обеспечения транспортной безопасности.

Структура системы обеспечения транспортной безопасности (Рис.2.3.1) в Российской Федерации.



Рисунок 2.3.1 Структура системы обеспечения транспортной безопасности



Для ОАО «РЖД» и всего железнодорожного транспорта структурные изменения в промышленности определяют необходимость, приоритетные направления и темпы развития транспортного комплекса.

В соответствии со Стратегией развития железнодорожного транспорта до 2030 года железнодорожный транспорт развивается в направлении интеграции транспорта России в европейскую и мировую транспортные системы с учетом национальных интересов. Повышение уровня безопасности транспортной деятельности осуществляется в этой связи на основе комплекса мер по снижению негативного влияния транспорта на окружающую среду, повышению уровня транспортной доступности для хозяйствующих субъектов и населения, улучшению качества транспортного обслуживания в части своевременности перевозок грузов и обеспечения их сохранности, повышения скорости и комфортности перевозок пассажиров.

Продолжающийся прирост грузооборота транспортной системы страны определяет необходимость поддержания высокого уровня обеспечения безопасности движения, что, в свою очередь, требует и соответствующих финансовых вложений.

Анализ причин нарушений безопасности движения показывает, что их значительное количество обусловлено недостаточно высоким уровнем профессионализма и низкой технологической дисциплиной персонала, непосредственно участвующего в перевозочном процессе. Это связано, в том числе и с тем, что на рынке транспортных услуг, помимо ОАО «РЖД», с каждым годом увеличивается количество независимых участников перевозочного процесса, деятельность которых нуждается в системной интеграции и стандартизации, т. к. существенно влияет на безопасность движения поездов. Соответственно, это требует дальнейшего совершенствования подходов к организации работ по обеспечению безопасности движения как в ОАО «РЖД», в процессе реализации стратегической программы Компании, так и в других организациях – участниках перевозочного процесса.

Повышение безопасности движения поездов является приоритетным направлением развития железнодорожного транспорта России и ОАО «Российские железные дороги» как владельца инфраструктуры и значительной части подвижного состава. В отрасли и компании многое делалось и делается для поддержания должного уровня надежности технических средств и безопасности движения поездов.

Уровень эксплуатационной безопасности, существующий на железнодорожном транспорте России, является самым высоким по сравнению с другими видами отечественного транспорта. Это не только свидетельствует об эффективности усилий в данной сфере, но и предъявляет особые требования к обоснованности изменений в данной системе.

Следует отметить, что за годы существования ОАО «РЖД» наблюдается положительная динамика большинства показателей безопасности движения. Уменьшается число крушений и сходов поездов, как грузовых, так и пассажирских, а также количество погибших в этих происшествиях. Стабильно низким является число аварий.

Однако к настоящему времени исчерпаны практически все возможности системы управления безопасностью по дальнейшему развитию и расширению функциональности. Поэтому, достижение цели обеспечения гарантированной (нормативной) безопасности при минимальном объеме ресурсов, требует применения новых принципов, методов и средств перехода к новому целевому состоянию системы управления безопасностью перевозок.

Одним из направлений обеспечения транспортной безопасности является формирование системы технического регулирования на железнодорожном транспорте.

Другим направлением работы является формирование системы менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000 и ее преломление применительно к системе управления безопасностью движения.

Повышению безопасности движения, социальной ответственности Компании способствуют меры государственного регулирования, в числе которых, наряду с техническим регулированием, должны оказать свое положительное воздействие:

- страхование гражданской ответственности Компании;
- лицензирование железнодорожной деятельности;
- аккредитация как признание компетентности физических или юридических лиц выполнять работы на железнодорожном транспорте при соблюдении ими требований к объектам железнодорожного транспорта;
- аттестация железнодорожного персонала;
- метрологическое обеспечение деятельности, влияющей на безопасность;
- государственное расследование причин транспортных происшествий с поездами, их учет и разработка мероприятий по их предотвращению в будущем.

Вместе с тем, безопасность движения поездов – категория не только техническая, но и экономическая. Поддержание безопасности требует затрат, как капитальных, так и текущих, а нарушения безопасности, как правило, сопровождаются большим или меньшим ущербом.

В то же время дефицит инвестиционных ресурсов, высокий износ основных фондов железных дорог, недостаточная системность в решении вопросов бюджетирования обостряют проблему обеспечения безопасности движения. Ее решение требует комплексного научного обоснования, в том числе в увязке с общей проблемой обеспечения экономической безопасности отрасли.

Анализ состояния безопасности движения на железных дорогах показывает, что в деле по предупреждению аварийности еще много нерешенных вопросов. Нарушения безопасности движения осложняют перевозочный процесс, создают негативный фон в общественном мнении о работе Компании.

В наиболее короткие сроки можно достичь существенного повышения уровня безопасности перевозок, прежде всего, в результате реализации ряда мероприятий, к которым относится автоматизация некоторых операций, в том числе:

- пооперационный контроль (надзор) за своевременностью и качеством исполнения технологических процессов;
- контроль остаточного ресурса технических средств;
- расчет фактических и прогнозируемых показателей безопасности перевозок;
- выработка оперативных рекомендаций по предотвращению нарушений условий безопасных перевозок.

Это позволит определять причины нарушений безопасности движения, допущенных по вине ОАО «РЖД», а также и других участников перевозочного процесса. Реализация мер безопасности на транспорте должна обеспечить:

- защиту корпоративных интересов при определении ответственности за нанесенный ущерб в результате нарушения безопасности движения другими участниками перевозочного процесса и рациональное решение проблем системного и качественного устранения причин таких нарушений;
- стимулирование повышения уровня безопасности движения всеми участниками перевозочной деятельности;
- предоставление достоверных данных о случаях нарушений безопасности движения.

Федеральный закон «О транспортной безопасности» определил единый алгоритм действий по обеспечению транспортной безопасности на всех видах транспорта.

В целях реализации положений этого закона, создания единой государственной системы обеспечения транспортной безопасности, приказом министра транспорта от 09.10.2007 № 145 в структуре Министерства

транспорта был создан Департамент транспортной безопасности и специальных программ.

Основной задачей, стоящей перед Департаментом транспортной безопасности, является создание нормативно - правовой базы и разработка документов в области обеспечения транспортной безопасности.

Основными нормативно-правовыми актами, регламентирующими работу в области транспортной безопасности, в настоящее время являются:

1. Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» устанавливает понятие транспортной безопасности, ответственность субъекта транспортной инфраструктуры за обеспечение транспортной безопасности ОТИ и ТС.

2. Указ Президента РФ от 31.03.2010 № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте» устанавливает ответственность Минтранса России за создание комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте и сроки обеспечения защиты критически важных ОТИ.

3. Постановление Правительства РФ от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)» устанавливает три уровня безопасности ОТИ, по умолчанию всегда действует 1-й уровень, 2-й и 3-й уровни объявляются при повышенных угрозах.

4. Постановление Правительства РФ от 31.03.2009 № 289 «Об утверждении Правил аккредитации юридических лиц для проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств» определяет, каким образом будет проводиться оценка уязвимости ОТИ при аккредитации специализированными организациями.

5. Приказ Минтранса России от 29.01.2010 № 22 «О порядке ведения реестра категорированных объектов транспортной инфраструктуры

и транспортных средств» регламентирует запись об ОТИ в реестр по указанию компетентного органа, в который направляются данные по объекту. Компетентный орган принимает решение о включении ОТИ в реестр, присваивает категорию (в соответствии с методикой категорирования), после чего направляет субъекту транспортной инфраструктуры и в Ространснадзор уведомление о включении объекта или ТС в реестр и о присвоении категории.

6. Приказ Минтранса России от 05.02.2010 № 27 «О порядке ведения реестра аккредитованных организаций на проведение оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств» определяет порядок учета аккредитованных организаций.

7. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств» устанавливает, что план обеспечения транспортной безопасности ОТИ разрабатывается субъектом на основании результатов оценки уязвимости ОТИ. В приказе определены содержание плана обеспечения транспортной безопасности, порядок его направления в компетентный орган управления транспортной безопасности и срок ответа управления транспортной безопасности субъекту.

8. Приказ Минтранса России, ФСБ России, МВД России от 05.03.2010 № 52/112/134 «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств» определяет обобщенный перечень угроз для формирования модели нарушителя в концепции обеспечения транспортной безопасности.

9. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств» устанавливает основные понятия по образовательным услугам ОТИ и срок проведения образовательных услуг

(для специализированных организаций — 1 месяц).

10. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности» устанавливает основные правила категорирования ОТИ компетентным органом.

11. Распоряжение Минтранса России от 10.06.2005 № ИЛ-62-р «О мерах по обеспечению защищенности опасных и критически важных для национальной безопасности объектов транспортного комплекса России от террористических проявлений и угроз техногенного характера» поручает уполномоченным организациям создание перечня критически важных ОТИ и подготовку методики категорирования и оценки уязвимости.

12. Распоряжение Правительства РФ от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности» устанавливает перечень работ по объектам транспортной безопасности и ОТИ, включая аккредитацию, категорирование, оценку уязвимости, разработку планов безопасности, контроль и надзор, формирование и введение автоматизированной централизованной базы персональных данных о пассажирах.

#### 2.4 Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта

Количество категорий и критерии категорирования ОТИ и ТС устанавливаются порядком, утвержденным приказом Минтранса России от 21.02.2011 №62.

Классификация потенциально опасных объектов осуществлена по иерархическому методу последовательным разделением множества объектов на подчиненные классификационные группировки. В качестве базового признака деления объектов на классы использован основной вид опасности

объекта (радиационная, химическая и т.д.). Объекты разделены на следующие классы: радиационноопасные объекты; химически опасные объекты; взрыво- и пожароопасные объекты; опасные транспортные средства; опасные технические сооружения.

Деление объектов на классы является просто условным, так как чрезвычайные ситуации на многих объектах носят комплексный характер и вызывают различные поражающие факторы. При классификации объектов с несколькими поражающими факторами следует учитывать, в первую очередь, доминирующий фактор.

Критериями категорирования ОТИ или ТС являются:

- степень угрозы совершения АНВ в деятельность ОТИ и/или ТС, которая определяется на основании статистических данных о совершенных и предотвращенных АНВ в отношении ОТИ и ТС;

- возможные последствия совершения АНВ в деятельность ОТИ и/или ТС, которые определяются на основании количественных показателей о погибших или получивших ущерб здоровью людей, об ущербе окружающей природной среде, материальном ущербе.

Категории присваиваются ОТИ и ТС железнодорожного транспорта в зависимости от следующих количественных показателей:

- о совершенных и предотвращенных АНВ на территории Российской Федерации, в том числе в отношении категорируемых ОТИ (Таблица 2.4.3) и ТС (Таблица 2.4.5) железнодорожного транспорта;

- возможных погибших или получивших вред здоровью людей (таблица 2.4.6);

- возможном материальном ущербе и ущербе окружающей природной среде (таблица 2.4.6).

Таблица 2.4.3 – Категории ОТИ железнодорожного транспорта

Категория	Количество совершенных или предотвращенных АНВ на территории РФ, в том числе в отношении категорируемых
-----------	---



	ОТИ
Первая	Два и более совершенных и/или предотвращенных АНВ в отношении категорируемого ОТИ и/или аналогичных ОТИ на территории субъекта РФ, в котором находится ОТИ, и/или на территории субъектов РФ, граничащих с субъектом РФ, в котором находится ОТИ.
Вторая	Один совершенный и/или предотвращенный АНВ в отношении категорируемого ОТИ и/или аналогичных ОТИ на территории субъекта РФ, в котором находится ОТИ, и/или на территории субъектов РФ, граничащих с субъектом РФ, в котором находится ОТИ.
Третья	Один и более совершенный и/или предотвращенный АНВ в отношении аналогичных категорируемому ОТИ на территории других субъектов РФ, не граничащих с субъектом РФ, в котором находится ОТИ
Четвертая	Не зафиксировано совершенных и/или предотвращенных АНВ в отношении категорируемого ОТИ и/или аналогичных ОТИ на территории РФ

Таблица 2.4.5 – Категории ТС железнодорожного транспорта

Категория	Количество совершенных и/или предотвращенных АНВ на территории РФ, в том числе в отношении категорируемых ТС
Первая	Два и более совершенных и/или предотвращенных АНВ в отношении категорируемого ТС и/или однотипных ТС на территории субъекта РФ, в котором эксплуатируется ТС, и/или на территории субъектов РФ, граничащих с субъектом РФ, в котором эксплуатируется ТС, а также на территории субъектов РФ по маршруту следования

	категорируемого ТС
Вторая	Один совершенный и/или предотвращенный АНВ в отношении категорируемого ТС и/или однотипных ТС на территории субъекта РФ, в котором эксплуатируется ТС, и/или на территории субъектов РФ, граничащих с субъектом РФ, в котором эксплуатируется ТС, а также на территории субъектов РФ по маршруту следования категорируемого ТС
Третья	Не зафиксировано совершенных и/или предотвращенных АНВ в отношении категорируемого ТС и/или однотипных ТС на территории субъекта РФ, в котором эксплуатируется ТС, и/или на территории субъектов РФ, граничащих с субъектом РФ, в котором эксплуатируется ТС, а также на территории субъектов РФ по маршруту следования категорируемого ТС
Четвертая	Не зафиксировано совершенных и/или предотвращенных АНВ в отношении категорируемого ТС и/или однотипных (аналогичных) ТС на территории РФ, а также на территории субъектов РФ по маршруту следования (маршруту движения) категорируемого ТС

Таблица 2.4.6 – Категории ОТИ или ТС железнодорожного транспорта в зависимости от числа жертв и объема нанесенного ущерба

Критерии категорирования	Категория ОТИ или ТС			
	первая	вторая	третья	четвертая
Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей, чел.	Более 50	От 26 до 50	От 11 до 25	До 10

Возможный материальный ущерб и ущерб окружающей природной среде, руб.	Более 100 млн	От 50 млн до 100 млн	От 10 млн до 50 млн	Менее 10 млн
---	---------------	----------------------	---------------------	--------------

Категорирование или оценка уязвимости объекта не является точкой начала выполнения требований по обеспечению транспортной безопасности, так как основная часть мероприятий по транспортной безопасности может быть выполнена на объекте до установления категории и проведения оценки уязвимости.

Президент Указом № 403 от 31.03.2010 г. потребовал создать единый комплекс по обеспечению транспортной безопасности. Вся система должна быть создана до 1 января 2014 года. Ответственность возложена на Минтранс России.

Комплексная система обеспечения безопасности населения на транспорте (далее — комплексная система) создается в соответствии с Указом Президента РФ от 31.03.2010 г. № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте».

Создание комплексной системы будет осуществляться путем реализации взаимосвязанных мероприятий в сфере транспортного комплекса, адекватных угрозам совершения АНВ в том числе террористической направленности, а также путем решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на транспорте в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций РСЧС).

Комплексная программа обеспечения безопасности населения на транспорте (далее — Программа) определяет принципы создания комплексной системы, порядок реализации Программы, ее ресурсное обеспечение, ответственных исполнителей, результативность и

эффективность использования ресурсов, выделяемых на ее реализацию.

Комплексная программа обеспечения безопасности населения на транспорте представляет собой комплекс мероприятий, направленных на реализацию задач, которые обеспечивают формирование, развертывание, функционирование и развитие комплексной системы. Программа реализуется в рамках приоритетного направления деятельности Правительства Российской Федерации по обеспечению национальной безопасности.

Реализация Программы предусматривает координацию действий и объединение сил и средств федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и ОТИ.

Согласно постановлению правительства Российской Федерации от 10 декабря 2008 г. № 940 и в соответствии со статьей 7 ФЗ «О транспортной безопасности» установлены уровни безопасности ОТИ и ТС.

В целях принятия мер, соответствующих угрозам совершения АНВ объявляются (устанавливаются) уровни безопасности ОТИ.

Уровень 1 – степень защищенности транспортного комплекса от потенциальных угроз, заключающихся в наличии совокупности вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения АНВ в деятельность транспортного комплекса;

Уровень 2 – степень защищенности транспортного комплекса от непосредственных угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения АНВ в деятельность транспортного комплекса;

Уровень 3 – степень защищенности транспортного комплекса от прямых угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения АНВ в деятельность транспортного комплекса.

Уровень безопасности объектов железнодорожного транспорта 1 действует постоянно, если не объявлен (установлен) иной уровень

безопасности, 2 и 3 объявляются (устанавливаются) и отменяются на основании решений Федерального оперативного штаба, оперативных штабов в субъектах Российской Федерации, созданных в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 15 февраля 2006 г. N 116 «О мерах по противодействию терроризму», а также решений Министра внутренних дел Российской Федерации, Министра транспорта Российской Федерации (уполномоченных ими должностных лиц).

Распоряжения должностных лиц об объявлении (установлении), отмене на объекте (объектах) железнодорожного транспорта уровней безопасности 2 или 3 доводятся до всех работников объекта (объектов) железнодорожного транспорта в части, их касающейся.

Организация проведения мероприятий и привлечение необходимых сил, материально-технических ресурсов при объявлении (установлении) уровней безопасности 2 и 3 возлагаются на руководителей филиалов, других структурных подразделений ОАО «РЖД», а непосредственное выполнение мероприятий на руководителях объектов железнодорожного транспорта.

Специфика и методы реализации обеспечения безопасности железнодорожного транспорта сформулированы в положениях Федерального закона «О транспортной безопасности» и конкретизированы в ведомственных нормативных документах.

## 2.5 Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

Федеральный закон «О транспортной безопасности» определил правовые основы транспортной безопасности, закрепив единый для всех видов транспорта системный подход к антитеррористической защите.

Структура системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации (рис. 2.5.21):



Рисунок 2.5.2 Структура системы обеспечения транспортной безопасности

Минтранс России, Департамент транспортной безопасности и специальных программ управления транспортной безопасности в подведомственных Минтрансу России федеральных агентствах и службах, специализированные организации в области обеспечения транспортной безопасности и субъекты транспортной инфраструктуры.

Контрольно-надзорные функции исполняет Ространснадзор.

Росжелдор — компетентный орган в области обеспечения транспортной безопасности в сфере железнодорожного транспорта (постановлением Правительства РФ от 22.04.2009 г. № 354 в Положение о Федеральном агентстве железнодорожного транспорта внесены изменения, определяющие соответствующие полномочия). В июне 2009 г. в составе Росжелдора создано Управление транспортной безопасности. Проведена работа по укомплектованию подразделений транспортной безопасности во всех семи территориальных управлениях Росжелдора.

К компетенции Росжелдора в области обеспечения транспортной безопасности относятся пять функций:

- утверждение результатов оценки уязвимости ОТИ и ТС;
- утверждение планов обеспечения транспортной безопасности ОТИ и ТС;
- аккредитация специализированных организаций в области обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- категорирование ОТИ и ТС;
- ведение реестра категорированных объектов.

Структура системы обеспечения транспортной безопасности для метрополитена принципиально должна соответствовать структуре такой же системы на железнодорожном транспорте.

До принятия решения о наделении Росжелдора функциями по оказанию государственных услуг в области обеспечения транспортной безопасности метрополитена агентством проведены совещания в городах, располагающих собственными системами метро. На совещаниях обсуждались вопросы реализации требований Федерального закона «О транспортной безопасности» и разработки комплексной программы.

Субъекты транспортной инфраструктуры должны обеспечить соответствие мероприятий в рассматриваемой области, в том числе финансируемых за счет средств федерального бюджета, требованиям действующего законодательства по транспортной безопасности, что подразумевает проведение проектно-изыскательских работ для объектов, имеющих категорию по транспортной безопасности, на основе утвержденных компетентным органом результатов оценки уязвимости объектов. Планы строительно-монтажных работ субъекты транспортной инфраструктуры должны быть взаимосвязаны с утвержденными планами транспортной безопасности объектов.

Несмотря на недостаток необходимой нормативно-правовой базы, работы по обеспечению транспортной безопасности должны проводиться и

проводятся. В последующем результаты работ будут оценены с точки зрения принятых нормативных актов.

Указом Президента Российской Федерации от 31.03.2010 г. № 403 предусмотрено создание комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте, прежде всего в метрополитене и на других видах общественного транспорта и в этих целях — комплексной программы обеспечения безопасности населения на транспорте, прежде всего в метрополитене и на других видах общественного транспорта, предусматривающей объединение сил и средств федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по обеспечению безопасности на транспорте.

Одним из наиболее важных вопросов является обеспечение безопасности метрополитенов.

Применительно к метро рассмотрены фактически выполненные работы и финансовые затраты в рамках межведомственной комплексной программы мероприятий по совершенствованию антитеррористической защищенности метрополитена. А также фактически выполненные работы и финансовые затраты, прошедшие глав госэкспертизу и не выполненные в силу различных причин мероприятия обеих программ в их пересчете на настоящее время. На проведенных межведомственных совещаниях до сведения руководителей региональных министерств и ведомств, городских администраций, муниципальных предприятий, включая метрополитены, и других причастных организаций доведен предлагаемый порядок финансирования, приняты решения в ускоренном порядке совместно проработать соответствующие предложения.

Финансовое обеспечение подпрограмм должно осуществляться из средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, бюджетов органов местного самоуправления, а также из собственных средств



субъекта транспортной инфраструктуры.

Производится уточнение и корректировка предложений железных дорог и метрополитенов по объемам финансирования и софинансирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности.

В части противодействия угрозам природного и техногенного характера могут быть приняты предложения других ведомств и одобрены соответствующие меры, которые, однако, должны быть взаимосвязаны с реализуемыми мероприятиями по обеспечению транспортной безопасности.

Любой транспортный терминал является уникальным и очень сложным объектом. Комплекс технических средств безопасности должен включать различные системы: охранной сигнализации (в том числе и периметровой), пожарной сигнализации и автоматики, систему контроля и управления доступом, видеонаблюдения. Все перечисленные системы должны входить в состав одного интегрированного комплекса технических средств охраны транспортного терминала.

Немаловажную роль при создании комплекса технических средств безопасности играет и достаточно высокий уровень технической подготовленности криминальной среды в России. До недавнего времени отечественные предприятия, специализирующиеся на производстве охранной техники, выпускали приборы только узконаправленные - для пожарной или охранной сигнализации. Поэтому для создания комплексных систем безопасности использовались достаточно дорогостоящие и сложные импортные системы, зачастую не отвечающие специфическим российским требованиям.

Сегодня ситуация значительно изменилась. Отечественные специализированные предприятия ведут разработку и производят охранную технику, не уступающую по своим возможностям аналогичной импортной. В то же время наши приборы охраны полностью отвечают российским требованиям безопасности и намного ниже по стоимости. Для производства охранной техники используется современная элементная база и

автоматизированное оборудование поверхностного монтажа.

Система передачи извещений (СПИ) «Атлас-20». Из всего многообразия выпускаемых приборов можно выделить интегрированную систему для охраны крупных промышленных предприятий и ОТИ, ядром которой является СПИ нового поколения «Атлас-20». Данная система передачи извещений позволяет в автоматическом режиме принять и передать на автоматизированное рабочее место оператора информацию от нескольких тысяч контролируемых объектов.

Информация может передаваться как по занятым телефонным линиям, не мешая разговорам абонентов, так и методом автодозвона, а также по радиоканалу. Для передачи информации используются специальные алгоритмы обработки цифровых сигналов, обеспечивающие высокую устойчивость системы к электромагнитным помехам, присущим ОТИ.

Использование криптозащищенных сигналов делает невозможным вмешательство посторонних в работу системы, а это немаловажно для таких объектов. Интегрированная система, помимо СПИ «Атлас-20», включает комплекс средств пожарной сигнализации и автоматики на базе приборов серии «Радуга» и «Старт», систему охранной сигнализации на базе прибора «Аккорд-512» и систему контроля и управления доступом «Кронверк».

Радиоволновые извещатели «Фон-3» и «Линар». Любой транспортный узел — это довольно большие открытые площади с большой протяженностью периметра, который требует охраны. Осуществить физическую охрану таких больших площадей практически невозможно. Для охраны больших открытых площадок и периметров предприятие выпускает радиоволновые извещатели «Фон-3» и «Линар».

Внутриобъектовая охранно-пожарная радиосистема «Стрелец». Достаточно большая площадь ОТИ, а также их разнесённость иногда затрудняют использование для охраны традиционных проводных систем. Для решения этой проблемы была создана внутриобъектовая охранно-пожарная радиосистема «Стрелец», которая позволяет оперативно и с

наименьшими затратами построить систему охраны отдельного объекта и передать информацию на общий пульт управления интегрированным комплексом безопасности.

В последние несколько лет в связи со значительными геополитическими и экономическими изменениями заметно возросла активность экстремистских организаций различного рода, которые все чаще прибегают к терроризму для достижения своих целей. Террористические акты стали составляющей нашей жизни и из гипотетической угрозы переросли в проблему, которая наиболее остро встает перед правоохранительными органами и службами безопасности Российской Федерации.

В связи с различными мерами, принятыми в последнее время, правоохранительным органам удалось уменьшить волну террористических актов, но, тем не менее, полностью решить эту проблему пока не удастся, так как на территории Российской Федерации и прилегающих к ней государств все еще остаются очаги напряженности, которые являются главной питательной средой терроризма.

Борьба с терроризмом - это важнейшая, многоплановая, но решаемая задача, требующая политических и экономических мер. Однако непосредственная борьба с терроризмом - это исключительное право правоохранительных органов. Одна из главных задач по выявлению планов и намерений террористов - пресечение каналов получения оружия и взрывчатых веществ, выявление конкретных исполнителей террористических актов и контроль за потоками людей, грузов и почтовых отправок.

В настоящее время к диверсионно-террористическим средствам (ДТС) относятся:

- боевое огнестрельное оружие;
- взрывные устройства, как штатные (ручные гранаты, мины), так и самодельные;
- взрывчатые вещества (как основной элемент взрывных устройств),

которые могут доставляться и пересылаться отдельно;

- радиоактивные вещества большой активности, приводящие к заболеванию в течение нескольких дней.

Возможность использования диверсионно-террористических средств (далее - ДТС) против охраняемого объекта должна постоянно приниматься во внимание. Это диктуется тем колоссальным материальным и моральным ущербом, а, возможно, и жертвами, которые могут последовать в случае удачного их применения. С помощью ДТС (огнестрельного оружия и взрывных устройств) захватывались самолеты, корабли, посольства, угрозам взрывов и взрывам подвергались правительственные учреждения, школы, банки, аэропорты. За много лет борьбы с терроризмом наиболее эффективно показали себя методы и технические средства, которые перекрывают каналы доставки ДТС к местам проведения террористических акций.

Основными каналами доставки ДТС следует считать:

- скрытый пронос людьми под одеждой или в ручной клади;
- скрытая доставка среди поступающих грузов;
- почтовый канал (взрывоопасные почтовые отправления).

Радиоактивные вещества могут быть доставлены на охраняемую территорию не только с диверсионными целями, но и случайно (например, загрязненная обувь, одежда и т.п.).

Кроме того, не следует исключать возможность попытки проноса в индивидуальных сейфах радиоактивных веществ (делящихся материалов, радионуклидов), что может создать угрозу для здоровья персонала и посетителей.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что с целью предотвращения проноса различных видов ДТС в охраняемое здание, на охраняемую территорию или объект, должен осуществляться контроль людей и их ручной клади на наличие взрывных устройств и огнестрельного оружия.

В зависимости от типа охраняемого объекта и принятого на нем

пропускного режима могут контролироваться:

- пассажиры на транспорте;
- персонал учреждений;
- посетители или клиенты офисов и банков;
- зрители на культурно-массовых мероприятиях.

Несмотря на разнообразие перечисленных категорий людей и объектов, этот вопрос допускает общие подходы к его решению. Обычно для осуществления контроля людей, их багажа и ручной клади устанавливаются стационарные посты, на которых осуществляется проверка на наличие ДТС отдельно или совмещаются с другими видами контроля. Оборудование проверочных постов на наличие ДТС включает установку специальных технических средств и организацию определенного порядка контроля и принятия решения.

Большое количество разных диверсионно-террористических средств, даже при рассмотрении отдельных их типов по таким характеристикам, как габариты и масса, конструкции, входящим в их состав материалам, использование различных способов их сокрытия и камуфлирования, создает большие трудности в определении общих характерных признаков, по которым они обязательно могли бы быть определены специальной аппаратурой. Не существует универсального прибора, который позволяет решать сразу все задачи и выявлять все типы и разновидности диверсионно-террористических средств.

Более эффективным считается комплексный подход, основанный на оптимальном сочетании различных типов технических средств и организационных мероприятий.

### 3 Техника безопасности и окружающей среды на железнодорожном транспорте

#### 3.1 Общая характеристика потенциальной опасности железнодорожного транспорта

Внедрение новой техники сопровождается дальнейшим совершенствованием методов эксплуатационной работы. Именно поэтому на первый план выходит проблема обеспечения безопасности жизнедеятельности на железнодорожном транспорте. Особую остроту приобретают проблемы безопасности движения и эксплуатации железных дорог. При проектировании, строительстве и эксплуатации железнодорожных объектов на первый план выдвинулись вопросы охраны природы и окружающей среды. Железные дороги по сравнению с другими видами транспорта меньшей степени воздействуют на окружающую среду и имеют меньшую энергоёмкость перевозочной работы.

Железнодорожный транспорт относится к числу отраслей народного хозяйства, в которых особо остро ощущается специфика труда и его повышения опасность. Рабочие места и рабочие зоны железнодорожников многих профессий расположены в непосредственной близости от движущегося или готового к движению подвижной состав.

Для выполнения ряда технологических операций работающие вынуждены соприкасаться с подвижным составом. Условия труда усложняются ещё и тем, что железные дороги работают круглосуточно и в любое время года и при любой погоде.

Движение поезда становится опасным, когда он сталкивается с другим поездом, с другим транспортным средством на переезде или когда подвижной состав сходит с рельсового пути. В этих случаях возникают поражающие факторы, которые создают угрозу для жизни и здоровья пассажиров, персонала железных дорог, населения, для целостности грузов и объектов внешней среды.

Повышенная опасность железнодорожного транспорта связана с широким применением горючих материалов, а также с опасностью перевозимого груза. Основные причины аварий и катастроф на железнодорожном транспорте — неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов. Чаще всего происходят сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары непосредственно в вагонах, размывы железнодорожных путей, обвалы, оползни, наводнения случаются значительно реже. При перевозке опасных грузов, таких как газы, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества, происходят взрывы и пожары.

Анализ обобщенных данных о травмах показывает, что основными причинами несчастных случаев на железных дорогах являются:

- переход, переезд железнодорожных путей в неустановленных местах или перед близко идущим поездом — 65-75 % всех пострадавших;
- несоблюдение правил безопасности на железнодорожных станциях и платформах — 25-35 %;
- личная неосторожность пассажиров при посадке и высадке из поезда — 8-9 % случаев;
- самоубийство — около 1 %.

На основании изложенного, можно сформулировать некоторые основные рекомендации по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте:

- по возможности не спать во время движения поезда;
- обращать внимание на всех подозрительных лиц и на подозрительные предметы, об их обнаружении сообщать проводнику, дежурным по станции или милиционерам;
- не стоять у края платформы, подходить к дверям после остановки состава и выхода пассажиров, стараться сесть в вагоны в середине состава;
- если произошел взрыв или пожар, необходимо закрыть рот и нос

платком и лечь на пол вагона или салона, чтобы не задохнуться;

- одеваться нейтрально, неброско, избегать военной формы и военных цветов одежды, большого количества украшений;

- не разговаривать на политические темы, не читать порнографических, политических или религиозных публикаций, чтобы не провоцировать террористов, экстремистов или хулиганов;

- не употреблять алкоголь.

### 3.2 Опасность аварий и травм при выполнении работ на железнодорожном транспорте

Большая часть контингента железнодорожников занята работой непосредственно на путях перегонов и станций. К особенностям работы на путях можно отнести: наличие путей с интенсивным разносторонним движением, протяжённые тормозные пути, органическое расстояние между осями смежных путей, а также подвижным составом и сооружениями, большая протяжённость фронта работ при ограниченном обзоре, низкая освещённость рабочей зоны в тёмное время суток.

Одной из основных причин повышения опасности труда на железнодорожном транспорте является необходимость работы в зоне, которая существенно ограничена габаритом подвижного состава.

На электрифицированных участках железных дорог большая группа работников в той или иной мере связана с обслуживанием электроустановок.

Опасность поражения электрическим током имеется на работах, выполнение которых связано с прикосновением к элементам цепи обратного тока – к рельсам и соединённым с ними устройствами. Такими работами заняты монтеры контактной сети СЦБ и связи, монтеры пути.

Поражение электрическим током работников энергоучастков может произойти на территории тяговых подстанций при нарушении правил обслуживания электроустановок. Повышенная опасность электротравм



существует при обслуживании электроподвижного состава и тепловоза.

К причинам опасных ошибок персонала железных дорог относятся:

- ошибки профессионального отбора и недостаточная подготовка специалистов;
- низкий уровень технологической дисциплины;
- прием алкогольных и наркотических веществ;
- ухудшение физического или психологического состояния, в том числе под воздействием внешней среды.

### 3.3 Пожарная безопасность. Электробезопасность

В целях обеспечения пожарной безопасности проводник обязан:

- контролировать на пульте управления показания электроизмерительных приборов, сигнализации контроля нагрева букс (СКНБ), сигнализации контроля нагрева редуктора (СКНР), установки пожарной сигнализации и другого электрооборудования;
- при обнаружении неисправности электрооборудования или возникновении короткого замыкания на землю любого из полюсов в электрооборудовании вагона (одна лампа на пульте управления погасла, другая горит полным накалом) отключить все потребители электроэнергии, кроме дежурного освещения (в ночное время) и цепей сигнализации, и вызвать поездного электромеханика или начальника поезда;
- при необходимости ремонта электрооборудования сообщить об этом электромеханику или начальнику поезда для совместного принятия мер по восстановлению работоспособности электрооборудования; контролировать выполнение пассажирами требований пожарной безопасности;
- не допускать использования пассажирами открытого пламени, курения, провоза легковоспламеняющихся и взрывчатых материалов,

подключения электрических приборов, не предусмотренных конструкцией вагона (кроме электробритв и мобильных устройств).

В целях обеспечения пожарной безопасности проводнику запрещается:

- включать под нагрузку силовую и осветительную сеть при наличии неисправного электрооборудования, а также оставлять работающее электрооборудование без присмотра;

- хранить посторонние предметы в нишах с электроаппаратурой, складывать горючие материалы вблизи приборов отопления, электросветильников и других бытовых приборов, предусмотренных конструкцией вагона;

- применять для растопки котлов, кипятильников легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (керосин, бензин, масло и др.) и сжигать в них топливо, не соответствующее эксплуатационной документации на вагон;

- топить котел и кипятильник без воды или с водой ниже допустимого уровня, с неисправными дымовытяжными трубами, кожухами, разделками, без флюгарок или с наращенными трубами, при отсутствии пламяотражателя в топке кипятильника, а также применять дрова, длина которых превышает размер топки;

- выбрасывать на перегонах и на станциях в неустановленных местах шлак или золу, а также чистить котел при открытых тамбурных дверях при движении вагона;

- оставлять неочищенными от пыли и прочих горючих отходов и материалов над потолочные пространства котельного отделения, места расположения циркуляционных насосов отопления, вентиляционные дефлекторы;

- применять утюги, электрические чайники, плитки и другие электробытовые приборы, технические характеристики которых не предусмотрены конструкцией вагона;

- отогревать открытым огнем (факелом, раскаленными углями, нагретым в топке металлическим предметом) замороженные трубы водоснабжения, отопления и фановые трубы;

- загромождать вещами пути эвакуации пассажиров (большой коридор, малый коридор, косой коридор, рабочий и нерабочий тамбуры).

Работы вне вагона по удалению мусора, очистке подвагонного оборудования от снега и льда и т. д. проводник обязан выполнять в сигнальном жилете со светоотражающими полосами, имея при себе средства служебной связи (переносную радиостанцию, ручной терминал СКБ и СПИ). Работы внутри вагона проводник обязан производить в спецодежде, спецобуви, с применением других средств индивидуальной защиты.

Присутствие проводника на рабочем месте обеспечивается на всем пути следования, включая обслуживание дежурным проводником двух и более вагонов при наличии системы контроля диагностики и управления (СКДУ). В случае обслуживания дежурным проводником двух и более вагонов носимые терминалы должны находиться при проводнике в форменной одежде.

Визуальный контроль соблюдения требований пожарной безопасности, работы внутреннего оборудования закрепленных вагонов проводник обязан осуществлять не реже одного раза в 30 минут.

### 3.4 Экологическая безопасность

Железнодорожный транспорт из всех других видов транспорта (кроме водного) оказывает наименьшее негативное воздействие на природную среду. Тем не менее и его доля в загрязнении природы значительна. Так, только в процессе грузовых перевозок теряется около 10 % груза. Это происходит из-за неисправности обшивки вагонов, пыления грузов, перевозимых навалом в открытом подвижном составе, в результате различных аварийных ситуаций. Пылевидные вещества переносятся ветром

на значительные расстояния от железнодорожных магистралей, загрязняя почвы. Пылевидные частицы грузов усваиваются растениями и животными, а затем по пищевой цепи попадают в организм человека, нанося ущерб здоровью.

Загрязнение воздуха происходит в результате выбросов от сжигания топлива в котельных и двигателях внутреннего сгорания. Вентиляционные выбросы ремонтных цехов (в случаях недостаточной очистки) негативно влияют на качество воздушной среды. Объекты железнодорожного транспорта потребляют значительное количество кислот, щелочей и других химикатов. Они используются для заливки аккумуляторов, при мойке самого подвижного состава, а также его узлов и деталей перед ремонтом, для ликвидации накипи в котлах, для заливки ванн в электролитных цехах, при химчистке спецодежды и др. Отработанные химикаты периодически попадают в стоки, затем, после недостаточной очистки, — в сбросы. Эти сбросы могут серьезно загрязнять водные бассейны.

Ущерб природе наносят стоки дождевых и талых вод с территорий ремонтных производств, заправочных станций, топливных складов, мест стоянок транспорта. Они практически не подвергаются предварительной очистке. Эти стоки содержат жидкие нефтепродукты, остатки моющих, дезинфицирующих, антиобледенительных и противогололедных реагентов.

Сточные воды пунктов обмывки пассажирских вагонов содержат в основном взвешенные вещества и нефтепродукты, а также бактериальные загрязнения. Сточные воды пунктов обработки грузовых вагонов включают в себя нефтепродукты, минеральные удобрения, химикаты, частицы строительных материалов, комбикорма, зерно и прочее, т.е. те вещества, которые перевозились в вагонах, и элементы смазки узлов вагонов.

Все сточные воды перед сбросом в водные бассейны требуют серьезной и дорогостоящей очистки. Предприятия несут ответственность за эффективную очистку стоков перед их сбросом. Опасные отходы как осадки сточных вод образуются при мойке и санитарной обработке вагонного парка

после перевозки скота, мяса, рыбы, сельхозпродукции, подверженной гниению или содержащей нитраты, лекарств и химических грузов.

Железнодорожный транспорт, как и большинство других отраслей, пока не в состоянии переработать все собственные отходы. Большая часть образующихся на предприятиях отрасли отходов вывозится на санкционированные полигоны и свалки, частично сжигаются, частично регенерируются (старая смазка, нефтепродукты) или утилизируются (отработавшие люминесцентные лампы, древесные отходы).

Железнодорожный транспорт оказывает различные виды негативных воздействий на жизнедеятельность экологических систем:

- физическое (шумы, вибрации, электромагнитные поля, пыли, аэрозоли);
- химическое (загрязнение среды распылением химически вредных грузов, выбросами транспортных средств и предприятий, недостаточно хорошо очищенными сбросами);
- биологическое (сокращение мест обитания животных и растений за счет отвода земель под строительство дорог и объектов инфраструктуры, разделение среды обитания транспортными коммуникациями, загрязнение экосистем биопрепаратами санобработки после перевозки больного скота, лекарственных препаратов, вакцин, биологических токсичных веществ).

Важной составляющей стратегии развития ОАО "РЖД" является обеспечение экологической безопасности производственно-транспортного комплекса компании.

Главная цель ОАО "РЖД" в сфере экологии – забота о благополучии природной среды и здоровье людей. Для достижения этой цели предусматривается:

- снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников;
- снижение использования водных ресурсов;
- снижение сброса загрязненных сточных вод в поверхностные

водные объекты и на рельеф местности.

Снижение воздействия на окружающую среду достигнуто за счет следующих важнейших направлений в деятельности ОАО "РЖД":

- внедрение инновационных технологий, обеспечивающих охрану атмосферного воздуха, водных ресурсов, повышение использования и обезвреживания отходов производства, снижение выбросов парниковых газов, шумового воздействия;

- совершенствование системы управления природоохранной деятельностью;

- обеспечение экомониторинга за воздействием на окружающую среду.

С 2018 г. ОАО "РЖД" продолжает реализацию экологической стратегии компании. В частности, энергетический комплекс снижает количество выбросов вредных веществ в воздух на 2,1%, сброса загрязненных сточных вод - на 5%.

## Заключение

От обеспечения транспортной безопасности существенным образом зависит национальная безопасность Российской Федерации и в ходе технического прогресса эта зависимость возрастает. Традиционный императив безопасности транспортного процесса сегодня дополняется требованием обеспечения антитеррористической безопасности на транспорте.

На формирование национальных интересов Российской Федерации в транспортной сфере большое влияние оказывают, с одной стороны, положение России в мировом сообществе и основные тенденции в развитии международных отношений на современном этапе, с другой, внутривнутриполитическая обстановка в стране, задачи экономического и социального развития, непосредственно нацеленные на реализацию социально-политических и геополитических интересов и приоритетов государства, на их надежное обеспечение. В наиболее общем виде национальные интересы Российской Федерации в транспортной сфере состоят:

- в удовлетворении потребностей личности, общества и государства в современном спектре транспортных услуг;

- в достижении путем технического перевооружения и модернизации транспортного комплекса высокой экономической эффективности и безопасности транспортного процесса, в обеспечении доступности транспортных услуг на уровне, гарантирующем социальную стабильность, развитие межрегиональных связей и национального рынка труда, а также бесперебойный характер предоставления транспортных услуг;

- в приведении транспортной безопасности России к уровню международных стандартов, что является необходимым условием: реализации транзитного потенциала транспортного комплекса; развития экспортно-импортных услуг; предупреждения и пресечения преступлений на

транспорте, включая терроризм; обеспечение военной безопасности и укреплении России как великой державы.

Национальные интересы в транспортной сфере обеспечиваются институтами государственной власти, осуществляющими свои функции, в том числе во взаимодействии с действующими на основе Конституции Российской Федерации и законодательства Российской Федерации общественными организациями, субъектами транспортной инфраструктуры и специализированными органами в области транспортной безопасности. Надежное обеспечение транспортной безопасности стало сегодня для многих стран мира, в том числе и для Российской Федерации, одной из самых актуальных задач. Это обусловлено рядом факторов:

- беспрецедентной эскалацией терроризма и диверсий на транспорте, применением со стороны структур внутригосударственного и международного терроризма новых, особо опасных способов совершения диверсионных актов (массовое использование террористов-смертников и транспортных средств как орудие диверсии);

- активизацией национальных и транснациональных форм организованной преступности, специализирующихся на незаконных внешнеэкономических операциях, контрабанде, нелегальной миграции, использующих транспортные артерии в своих преступных целях;

- тесным переплетением терроризма с международным наркобизнесом

- главным его финансовым источником. Деятельность по повышению уровня транспортной безопасности аккумулирует в себе не только противодействие незаконному обороту наркотиков, но и пресечение контрабанды оружия, боеприпасов, взрывчатых веществами, средствами осуществления диверсионных актов;

- непрерывным ростом иных форм неправомерного вмешательства в функционирование транспортного комплекса (блокирование транспортных путей, хищения и хулиганство на транспорте и т.п.), что приводит и к авариям, и дестабилизации его работы;



- нарастанием на российском транспорте числа аварий и других чрезвычайных ситуаций, обусловленных не только нарушением правил эксплуатации технических систем, но и физическим состоянием самих этих систем - высокой степенью износа и их техническим несовершенством.

Транспортная безопасность достигается проведением единой государственной политики в области обеспечения транспортной безопасности, системой мер экономического, политического, организационного и иного характера, адекватных угрозам жизненно важным интересам личности, общества и государства в транспортной сфере. Реализация национальных интересов России и их обеспечение в сфере национальной безопасности, в том числе в транспортной сфере, возможна только на основе устойчивого развития экономики. Поэтому национальные интересы России в сфере экономики являются определяющими.

Цель и задачи поставленные в дипломной работе раскрыты полностью.

## Список используемых источников

- 1.Алтунин А.Т. Формирования гражданской обороны в борьбе со стихийными бедствиями. Москва, 2017.- 245 с.
- 2.Андреева Г.М. Социальная психология. - М.: Изд. МГУ, 2016. – 129 с.
- 3.Анофриков В.Е., Бобок С.А., Дудко М.Н., Елистратов Г.Д. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов / ГУУ. – М.: ЗАО "Финстатинформ", 2018. – 312 с.
- 4.Афанасьев Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. Часть 1. / Овчаренко А.Г., Трутнева Л.И., Раско С.Л., Мякшин А.Д. - Изд-во Алт.гос.техн.ун-т, БТИ, - Бийск, 2016. - 336с.
- 5.Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник под ред. Н.К. Шишкина. – М., ГУУ, 2019. – 400 с.
- 6.Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности // Учебник. – М.: Высшая школа, 2016. – 341 с.
- 7.Большая советская энциклопедия (3 CD, электронный вариант), 2005г.
- 8.Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Как помочь пострадавшим при извлечении из-под обломков зданий, автомашин и завалов. - М., 2015. – 240 с.
- 9.Гапеев В.И., Пищик Ф.П., Егоренко В.И. “Безопасность движения на железнодорожном транспорте”, Минск, “Полымя”, 2019г., 349с
- 10.Гапеев В.И., Пищик Ф.П., Егоренко В. И. “Безопасность движения на железнодорожном транспорте”, Минск, “Полымя”, 2019г., 349с
- 11.Закон “О безопасности транспорта”, материалы министерства транспорта, 2015г.
- 12.Источник: РИА “Новости”, 2005г. rian/
- 13.Приказ МЧС РФ №1-Ц от 08.01.2014г. "О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте" (ред. от 17.10.2000)
- 14.Положение об Управлении государственного железнодорожного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта. Утверждено

приказом Ространснадзора от 16.01.2007 г. № ВС-22

15. Тишкин Е.М. Автоматизация управления вагонным парком-М. Интетекст-2000-224с.

16. Уздина М.М. “ Железные дороги ” общий курс, Москва, “ Транспорт ” 2002г., 427с

17. Ушаков Д. Большой толковый словарь, изд. Альт-Принт, 2005г. 1240с

18. Уздина М.М. “ Железные дороги ” общий курс, Москва, “ Транспорт ” 2002г., 427с

19. Ушаков Д. большой толковый словарь, изд. Альт-Принт, 2005г. 1240с

20. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ (ред. от 02.07.2013 г., с изм. от 01.12.2014 г.) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс». 2015.