

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ

План лекции

- 1. Общие положения**
- 2. Виды безопасности**
- 3. Проблемы безопасности на транспорте**
- 4. Система управления безопасностью на железнодорожном транспорте**

1. Общие положения

Безопасность

- состояние защищенности личности, общества, государства и среды жизнедеятельности от внутренних и внешних угроз или опасностей (*EdwART. Словарь терминов МЧС, 2010*)
- Состояние защищенности прав граждан, природных объектов, окружающей среды и материальных ценностей от последствий несчастных случаев, аварий и катастроф на промышленных объектах.
- Источник: [ГОСТ Р 12.3.047-98](#)

Объекты защиты

- человек,
- общество,
- государство,
- природная среда (биосфера),
- техносфера и др.

Системы безопасности по объектам защиты

- Система *личной и коллективной безопасности* человека в процессе его жизнедеятельности;
- Система *охраны природной среды* (биосферы);
- Система *государственной безопасности*
- Система *глобальной безопасности*.

Меры защиты *комплексной системы* в условиях производства

- ***правовые,***
- ***организационные,***
- ***экономические,***
- ***технические,***
- ***санитарно-гигиенические***
- ***лечебно-профилактические***

- **Интегральным показателем и критерием безопасности является риск.**
- **Конечной целью обеспечения безопасности является нейтрализация или исключение различных опасностей угроз и рисков.**

Условия обеспечения безопасности конкретной производственной деятельности

- Осуществление детального анализа (идентификация) опасностей, формируемых в изучаемой деятельности.
- Разработка эффективных мер защиты человека и среды обитания от выявленных опасностей.
- Разработка эффективных мер защиты от остаточного риска данной деятельности (технологического процесса)

2. Виды безопасности

Основные виды безопасности на транспорте

- *охраны труда,*
- *безопасность движения и полетов*
- *транспортная безопасность.*

Составные части охраны труда

- Производственная санитария .
- Гигиена труда .
- Электробезопасность .
- Пожарная безопасность .
- Безопасность жизнедеятельности .
- Управление безопасностью труда .
- Управление профессиональными рисками .

Безопасность движения

- **это свойство транспортной системы не создавать опасности жизни и здоровью людей, материальным ценностям, природе и другим техническим комплексам в результате реализации перевозочного процесса на всех его стадиях**

Транспортная безопасность

**состояние защищенности объектов
транспортной инфраструктуры и
транспортных средств от актов
незаконного вмешательства.**

Комплексная система взаимодействий всех видов безопасности

- создание и обеспечение функционирования организационно-экономической и инженерно-технической системы защиты транспортных объектов, пассажиров и грузов от внешних угроз;
- создание организационных, противопожарных и спасательных служб на транспорте с оснащением их современными эффективными инженерно-техническими средствами;
- формирование на транспорте единой диспетчерско-технологической службы защиты от сбоев в системах управления движением транспортных средств с учетом аспектов безопасности;
- своевременное осуществление профилактических и ремонтно-эксплуатационных мероприятий по предупреждению загрязнения окружающей среды, сбору и уничтожению отходов; проведение на транспорте организационных мероприятий по защите от угроз криминального характера и экономических угроз;
- создание системы охраны государственной и военной тайн при перевозке секретных грузов;
- обеспечение страховой защиты жизни и здоровья граждан, а также их имущества

3. Проблемы безопасности на транспорте

Факторы, влияющие на безопасность

- **Технические**
- **Технологические**
- **Человеческие**

Основные направления комплекса мероприятий по обеспечению безопасности перевозок

- совершенствование конструкций транспортных средств;**
- развитие транспортных магистралей и инженерных сооружений;**
- совершенствование систем управления движением**

Автомобильный транспорт

- **совершенствование системы активной безопасности автомобилей,**
- **разработка и широкое внедрение систем пассивной безопасности,**
- **повышение требований к автомагистралям**

Водный транспорт

- технический контроль за состоянием судов, безопасности гидротехнических сооружений;
- прогнозирование и современная передача метеопрогнозов, включая штормовые предупреждения;
- совершенствование работы навигационных систем и средств световой сигнализации, повышение квалификации экипажей;
- своевременное выполнение комплексов работ по инженерному обеспечению безопасного судоходства.

Воздушный транспорт

- техническая надежность летательных аппаратов,**
- управление воздушным движением,**
- совершенствование навигационных систем,**
- учет метеоусловий и реализация комплекса мер по борьбе с их отрицательными последствиями,**
- транспортная безопасность.**

Железнодорожный транспорт

- совершенствование комплекса устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)
- комплексная механизация и автоматизация работы на сортировочных станциях,
- улучшение условий надежного торможения и характеристик тормозных систем локомотивов,
- совершенствование технического состояния путей сообщения
- совершенствование технического состояния устройств для безаварийной эксплуатации подвижного состава
- внимание психофизическому состоянию локомотивных бригад
- внимание психофизическому состоянию дежурных по станциям, диспетчеров

4. Система управления безопасностью на железнодорожном транспорте

Функции системы управления безопасностью

- **нормирование показателей безопасности перевозок в целом и показателей безопасности функционирования технических средств и персонала;**
- **оценка фактических значений показателей безопасности;**
- **прогнозирование изменений показателей безопасности функционирования технических средств.**

Основные направления автоматизации задач обеспечения безопасности движения

- использование **диагностических комплексов** для **мониторинга состояния** технических средств, учета и анализа их сбоев и отказов;
- **анализ статистики** и условий возникновения случаев брака, крушений и аварий;
- **автоматизация маневровой и поездной работы** с целью предотвращения возникновения аварий и случаев брака.

Автоматизированные системы и программные комплексы на сети железных дорог РФ

- 1. Автоматизированная система ведения базы данных технико-распорядительных актов станций (АС ТРА)
- 2. Автоматизированная информационная система ревизора движения (АИС ДНЧ)
- 3. Автоматизированная система ведения актов комиссионных месячных осмотров станций (АС КМО).
- 4. Автоматизированная система ведения реестра нормативных актов по безопасности движения и охране труда
- 5. Автоматизированная система анализа, статистической обработки и геоинформационного представления данных по безопасности движения МАСУ БД (АСОГ БД)