

# **Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса**

**СКИФ**



**Кафедра «Автосервис»**

## **Лекционный курс**

**Автор**

**Малая Е.В.**

## **Аннотация**

Лекционный курс предназначен для студентов направления 190700 «Технология транспортных процессов».

## **Автор**

**Малая Елена Викторовна –**

**КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ**

Сфера научных интересов - транспорт

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Лекция 1 Тема: Международное правовое регулирование обеспечения безопасности на дорогах.	4
Лекция 2 Тема: СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ .....	11
Лекция 3 Тема: Заключение и исполнение договора перевозки грузов автомобильным транспортом.....	21
Лекция 4 Тема: Международные организации и документы для.....	28
Лекция 5 Тема: Обеспечение безопасности воздушных судов.....	36
Лекция 6 Тема: Характеристика терроризма. ....	44
Лекция 7 Тема: Безопасность на жд. транспорте. ....	52
Лекция 8 Тема: Основные требования к оформлению груза при морских перевозках. ....	59
Лекция 9 Тема: Особенности работы трубопроводного транспорта.....	65

## Лекция 1

### Тема: Международное правовое регулирование обеспечения безопасности на дорогах.

Учебные вопросы:

1. Общие тенденции развития безопасности дорожного движения.
2. Международные правовые акты о дорожном движении.
3. Правовое регулирование дорожного движения, его безопасность в зарубежных странах.

По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно жертвами дорожно-транспортных происшествий (далее - ДТП) во всем мире становятся 1,2 млн. человек, а около 50 млн. получают ранения или остаются инвалидами. Дорожно-транспортный травматизм обходится странам в 518 млрд. долл. в год, что составляет в среднем от одного до двух процентов их валового национального продукта. Наибольшее бремя несут на себе страны с низким и средним уровнем доходов на душу населения. По оценкам экспертов, если в ближайшее время не будут предприняты решительные шаги по улучшению ситуации на дорогах, то к 2020 г. в этих странах количество смертей в результате ДТП возрастет на 80%. В целом по Европе уровень смертности на дорогах в 2005 г. равен 79 погибшим на 1 млн. жителей Евросоюза (этот показатель постоянно снижается, в 2004 г. – 95, 2003 - 103, а в 1991 – 162 погибших на 1 млн.). В 2004 г. самыми опасными в Европе были дороги в Латвии, где из каждого миллиона жителей в ДТП погибли 220 человек, и в Литве – 216 погибших.

По сообщению Европейской комиссии в Брюсселе, дорожное движение на трассах Евросоюза (далее – ЕС) однозначно стало более безопасным. В странах ЕС общее число аварий со смертельным исходом сократилось с 2001 г. на 13%, составив 43 731 случай. Наиболее радикальное сокращение числа дорожных аварий зафиксировано во Франции. По итогам 2004 г. смертность на дорогах Франции по сравнению с 2001 г. снизилась на 32%, составив 5530 случаев. В Люксембурге сокращение смертности на дорогах составило 30%, в Португалии – 23%, в Швеции – 17%, в Италии и Эстонии – 16%. В Германии в 2005 г. число дорожных аварий со смертельным исходом сократилось на 8,2% (это самый низкий показатель смертности в Германии по статистике последних 50 лет).

Проблемными пока остаются новые члены ЕС (кроме Эстонии). В Литве за 2004 г. (по сравнению с 2001 г.) число смертных случаев возросло на 6%, в Венгрии – на 5%, в Чехии – на 4%, в Польше – на 2%. В докладе Всемирной организации здравоохранения для Евросоюза называются причины такого положения: водители новых стран - участников ЕС склонны превышать скоростной режим, игнорировать ремни безопасности и специальные средства безопасности для детей (детские кресла). Еще одна причина высокой смертности на дорогах - неготовность к оперативной работе существующих служб спасения в условиях увеличения количества аварий, отдаленность медицинских пунктов от аварийных участков дорог.

В большинстве стран Восточной Европы, которые претерпевают ускоренное развитие автомобилизации, инфраструктура дорог и развитие служб безопасности не выдерживают возросшей нагрузки. В Великобритании и США автомобилизация идет уже 30 - 40 лет и развивается вместе с дорожной инфраструктурой и системой оказания медицинской помощи пострадавшим в автомобильных авариях, чего нет на постсоветском пространстве, в том числе и в России. Самый высокий по странам ЕС процент дорожных аварий среди водителей и пешеходов зафиксирован в Греции. Число аварий в этой стране по итогам многолетних (с 1980 по 2005 гг.) наблюдений выросло на 12%. На каждый миллион жителей приходится порядка 180 смертных случаев в год. Опережает Грецию только Португалия. На каждый миллион жителей этой страны моложе 15 лет приходится 326 смертных случаев в год.

Одной из причин аварий является недостаточно качественная укладка скоростных дорог, не соответствующая европейским стандартам. По мнению Европейской комиссии, существуют трассы, объективно опасные для жизни. Так, самой опасной трассой Греции считается трасса, соединяющая порт Патры с Афинами: на ней вообще отсутствуют разделительные барьеры для

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

встречных потоков. Средний уровень смертности на дорогах (число погибших на 1 млн. жителей), согласно статистике Евросоюза в 2004 г., - в Украине (156 человек), Польше (148 человек), Германии (71), Дании (69), Нидерландах (50), Великобритании (56), Швеции (54). Самое безопасное дорожное движение на Мальте – 33 погибших на 1 млн. населения.

Опыт ряда стран с развитой автомобилизацией, таких как Канада, Франция, Финляндия и США, доказывает, что снизить уровень аварийности и избежать колоссальных социальных и экономических потерь можно, предприняв последовательно ряд мер:

сформировать гибкую и адекватную законодательную основу по организации дорожного движения;

в сфере дорожной инфраструктуры - обустроить пешеходные переходы, отремонтировать дороги, организовать необходимое количество парковок;

уделить особое внимание пропаганде безопасного движения и наглядно показывать людям, к чему приводят нарушения правил дорожного движения.

Комитет безопасности дорожного движения Международной ассоциации руководителей полиции сформулировал 10 основных тенденций в области движения автотранспортных средств в XXI веке:

увеличение загруженности автомобильных дорог и количества заторов на них;

появление "интеллектуальных" транспортных средств и "интеллектуальных" автомобильных дорог;

снижение скорости движения;

автомобили и придорожные посты будут оборудованы электронными устройствами, способными контролировать и прерывать действие систем зажигания и подачи топлива автомобиля, вынуждая водителя не превышать установленную скорость движения;

изменение размеров и массы транспортных средств;

сокращение мировых запасов полезных ископаемых будет способствовать увеличению количества легких и экономичных автомобилей. Грузовые же транспортные средства станут длиннее и грузоподъемнее. Это сделает легковые машины более уязвимыми при столкновении с грузовым транспортом и явится причиной роста числа погибших в таких ДТП;

повышение агрессивности на дороге;

увеличение количества ДТП по вине водителей пожилого возраста, доля которых в структуре населения возрастет;

более широкое применение устройств автоматического выявления и фиксации нарушений правил дорожного движения;

использование новейших технических средств при работе на месте ДТП;

сокращение времени остановки и проверки водителя и транспортного средства;

сохранение важной роли дорожной полиции в борьбе с преступностью;

преступники по-прежнему будут приезжать на место преступления и уезжать с него на автомобилях, нелегально перевозить в них наркотики, оружие, краденое имущество. Активная работа дорожной полиции останется таким же важным средством пресечения преступной деятельности, раскрытия преступлений и задержания преступников.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

**2 вопрос.** В настоящее время вся совокупность таких актов представляет собой определенную систему, которую составляют: международные правовые акты, распространяющиеся на все страны мирового сообщества, отдельный континент (например, Европа), союзы государств (ЕС, СНГ, ШОС); национальное законодательство.

В рамках ООН . На международном уровне действуют правовые акты, непосредственно устанавливающие мировые стандарты дорожного движения и его безопасности. Прежде всего, речь идет о Международной конвенции о дорожном движении вместе с Протоколом о дорожных знаках и сигналах, принятых на Конференции Объединенных Наций по дорожному и автомобильному транспорту в Женеве 19 сентября 1949 г. Ныне этот правовой акт действует лишь частично и не распространяется на отношения между договаривающимися сторонами на основании Конвенции о дорожном движении, принятой в Вене 8 ноября 1968 г. (с поправками 3 марта 1992 г.) и Конвенции о дорожных знаках и сигналах (Вена 8 ноября 1968 г. (с поправками 3 марта 1992 г.)).

В частности, установлены пять категорий транспортных средств (А, В, С, Д, Е), на управление которыми должны выдаваться водительские удостоверения. В соответствии с положениями Конвенции о дорожном движении, на каждое транспортное средство компетентные органы стран должны выдавать свидетельство о регистрации, регистрационный номер, состоящий из арабских цифр или из арабских цифр и букв латинского алфавита и отличительный знак страны регистрации.

В приложении к Конвенции приведены отличительные знаки различных стран и территорий. Кроме того, на каждом транспортном средстве должны быть опознавательные знаки, включающие в себя название или марку завода-изготовителя, заводской номер кузова или шасси, а для автомобилей и автобусов - заводской номер двигателя. Конвенции определяют технические условия устройства транспортных средств и требования, которым должны отвечать тормоза, осветительные приборы, рулевое управление, зеркала заднего вида, звуковые сигнальные приборы, стеклоочистители, шины, глушители, передние стекла и другое оборудование, а также размеры и вес транспортных средств.

Кроме того, Конвенция 1968 г. устанавливает общие правила дорожного движения:

- пользователи дороги должны вести себя таким образом, чтобы не создавать опасности или препятствий для движения, не подвергать опасности людей и не причинять ущерба государственному, общественному или частному имуществу;
- пользователи дороги не должны стеснять дорожное движение или ставить под угрозу его безопасность, бросая, складывая или оставляя на дороге предметы или материалы, или создавая на ней какие-либо другие препятствия. Пользователи дороги, которым не удалось избежать создания такого препятствия или такой опасности, должны принять необходимые меры для возможно более быстрого их устранения и, если они не могут сделать это немедленно, для предупреждения о них других пользователей дороги;
- водители должны проявлять повышенную осторожность в отношении таких наиболее уязвимых участников дорожного движения, как пешеходы и велосипедисты и, в частности, дети, престарелые лица и инвалиды;
- водители должны стараться, чтобы их транспортные средства не причиняли неудобства пользователям дороги и людям, проживающим в придорожных владениях, в частности, не создавали излишнего шума, не поднимали пыли и не выбрасывали выхлопные газы, если этого можно избежать;
- использование ремней безопасности является обязательным для водителей и пассажиров автомобилей, находящихся на местах, оборудованных такими ремнями, за исключением случаев, предусмотренных в национальном законодательстве (ст. 7 Конвенции).

Наибольший пакет европейских правовых актов был принят на Европейской конференции министров транспорта (ЕКМТ) 5 июня 2002 г. Это - ключевые рекомендации по безопасности дорожного движения: резолюции - об обучении водителей; о ремнях безопасности; о мерах,

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

требуемых для улучшения дорожного движения в ночное время; о мерах улучшения неотложной помощи в дорожном движении; о путях влияния на поведение людей ради повышения безопасности; о внедрении и использовании ремней безопасности на задних сидениях автомобилей и более безопасной перевозке детей и взрослых; о рекламе, противоречащей целям дорожной безопасности; о децентрализованной политике дорожной безопасности; о грузовиках и безопасности дорожного движения; об употреблении спиртных напитков как факторе в дорожных происшествиях; о вождении в погодных условиях плохой видимости; заключения о снижении скорости; о велосипедистах; об уязвимых пользователях дорогами – пешеходах; об уязвимых пользователях - водителях мопедов и мотоциклистах; о распространении информации по дорожной безопасности.

Эти рекомендации обязательны для стран ЕС, они должны быть в безусловном порядке отражены в национальном законодательстве. Если же государства, входящие в ЕС, их не исполняют, на них налагаются достаточно большие штрафы. Унификация национального законодательства в соответствии с европейскими стандартами дорожного движения является неременным условием принятия страны-кандидата в ЕС.

Европейский Союз продолжает ужесточать правила безопасности на транспорте. С 9 мая 2006 г. вступила в силу резолюция, согласно которой водители и пассажиры всех видов машин на территории Евросоюза обязаны ездить, пристегнувшись ремнями безопасности. Эти правила распространяются на грузовики и микроавтобусы. Директива обязывает водителей, которые ездят с маленькими детьми, использовать специальные системы детских ремней или съемные детские кресла безопасности.

В 1997 г. была принята Конвенция о равной ответственности граждан Европейского Союза за нарушение правил дорожного движения. Но она фактически не действует, так как ее ратифицировали только Испания и Словакия. Сейчас же оплата иностранцем штрафа в стране пребывания в Европе – дело исключительно добровольное. Но если недобросовестный водитель окажется второй раз в стране, где уже совершил серьезное нарушение, и вновь не будет соблюдать правила дорожного движения, местные полицейские могут лишить иностранца водительских прав.

Чтобы разрешить проблему неплатежей за нарушения дорожного движения, Европарламент в мае 2006 г. одобрил закон, по которому в Евросоюзе вводятся единые водительские права. Они будут иметь форму кредитной карточки и усиленную защиту от подделок и должны будут обновляться собственником каждые 10 лет. Одновременно с этим министры юстиции стран – участниц ЕС достигли соглашения относительно взаимного признания штрафов за нарушение правил дорожного движения. Водитель, нарушивший правила больше чем на 70 евро в другой стране ЕС, больше не сможет скрыться от уплаты штрафа у себя дома. Информация о нем поступит в централизованный электронный банк данных о нарушителях дорожного движения в родной стране, и штраф все равно будет взыскан. Кроме того, новые европейские правила предусматривают введение санкций за несоблюдение дистанции в потоке: каждый, кто при скорости 100 км/час приблизится к впереди идущему автомобилю ближе, чем на 15 м, заплатит 150 евро штрафа, а агрессивные водители, пытающиеся согнать транспорт со своей полосы, лишатся 250 евро и водительских прав на 3 месяца. Новые правила вступили в силу с 2007 года.

**3 вопрос.** Законы о дорожном движении, в которых регулируются и вопросы обеспечения его безопасности, действуют в Австрии, Болгарии, Великобритании, Дании, Украине, Эстонии. В Испании аналогичный документ называется "Основной закон о движении механических транспортных средств и о безопасности дорожного движения". В Болгарии, Дании, Испании, Украине, Финляндии закон о дорожном движении является единственным законом, регулирующим отношения в этой сфере.

В Норвегии, наряду с Законом "О дорожном движении", вопросы обеспечения безопасности на дорогах урегулированы "Законом об обязательном воздержании для лиц определенных профессий" от 16 июля 1936 г. В нем содержится требование полного воздержания от употребления алкоголя, других опьяняющих или наркотических средств для лиц определенных профессий, включая водителей коммерческих транспортных средств, в течение не менее 8 часов до начала поездки.



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

В Германии отдельно действует, кроме основного закона - "О безопасности дорожного движения", - "Закон о нарушениях правил дорожного движения", Кодекс положений о допуске к дорожному движению (он регулирует вопросы, касающиеся водителя (водительские удостоверения, Центральный банк данных о зарегистрированных нарушениях) и транспортных средств (требования по экологии, регистрация, официальное утверждение). Система дорожных штрафов изложена в достаточно объемном Каталоге штрафов. В нем детально регламентированы всевозможные нарушения, которые только можно встретить во время движения на дороге, вплоть до вытянутого пальца, показанного из окна машины другому водителю. Это нарушение расценивается как оскорбление действием и "стоит" 600 евро.

В виде отдельных законов в Швеции существуют законы, которые регулируют: серьезные нарушения Правил дорожного движения (вождение транспортных средств в нетрезвом состоянии и вождение без водительского удостоверения); порядок подготовки водителей и изъятия водительских удостоверений; основные требования, касающиеся автошкол; штрафы за нарушение правил стоянки; принудительную эвакуацию транспортных средств; перевозку опасных грузов; штрафы за превышение максимально допустимого веса.

В Эстонии приняты законы в отношении каждого вида транспорта (общественного, грузового и т.д.), а также закон о дорогах. Отдельными законами также регулируются: нарушения норм административного права; страхование на транспорте; ответственность владельцев или администраторов дорог и участников дорожного движения за содержание, эксплуатацию и охрану дорог, а также стоянку транспортных средств. Некоторые страны ограничились принятием только правил дорожного движения. Причем обычно они не составляют единого правового акта. Отдельно регулируются правила нанесения дорожной разметки, использования дорожных знаков, применения Закона о механических транспортных средствах (Австрия); правила регистрации автомобилей и связанная с этим учетная документация, техосмотр, светофорное регулирование, нанесение дорожной разметки, дорожное строительство, вопросы пересечения дорог, процедура допуска к движению автомобилей большой грузоподъемности и габаритных размеров (Болгария), правила регистрации механических транспортных средств, их оборудования, выдачи водительских удостоверений, подготовки водителей (отдельно для каждой категории), здесь же содержатся санкции по отношению к инструкторам по вождению); отдельно действует акт о дорожных знаках и сигналах (Дания).

Определенный интерес представляет нормативно-правовая система в сфере безопасности дорожного движения Франции. Главенствующими документами здесь являются Правила дорожного движения<sup>3</sup> (5 томов), Правила содержания и технического обслуживания автодорог, ведомственная инструкция по дорожным знакам и сигналам и Уголовный кодекс. В пяти томах французских Правил дорожного движения, которые подразделяются на законодательную и регламентирующую части, содержится комплекс положений, регулирующих все вопросы, связанные с дорожным движением. Основной акцент в зарубежном законодательстве делается на материальную ответственность нарушителей дорожного движения. Это не только большие штрафы, но и конфискация автотранспортных средств, лишение водительских прав, привязка количества и серьезности нарушений к плате за обязательную годовую страховку автомобиля.

Например, в Германии, если водитель набирает за год штрафные очки за допущенные нарушения правил дорожного движения, сумма его страховки<sup>4</sup>, которая составляет до 1000 евро, увеличивается еще на 500 евро, на второй год – на 1000 евро, на третий – на 2000 евро. При зарплате 3000 – 5000 евро – это очень существенные траты, которые может себе позволить далеко не каждый немец. Поэтому некоторые из нарушителей вынуждены целый год не пользоваться автомобилем, чтобы не платить тройную цену за страховку. В зависимости от количества набранных штрафных баллов увеличивается стоимость годовой страховки автомобиля и в США.

В зарубежном законодательстве обозначился и новый подход к исчислению штрафов за нарушения правил дорожного движения: сумма штрафа ставится в прямую зависимость от:

а) месячного оклада нарушителя (за вычетом налогов) или минимального заработка, установленного в стране (в Финляндии при заработке водителя ниже 50 долл. штраф не взимается);



### Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

б) годовому заработку (доходу) нарушителя (за вычетом налогов);

от 2-х до 10 раз увеличены минимальные штрафы за особо опасные нарушения на дороге;

нарушителям, которые платят штраф на месте полицейским (там, где это не запрещено законодательно), или в течение 3-х - 7-ми банковских дней, размер штрафа снижается от 30 до 50 %;

сумма штрафа увеличивается в 2 - 3 раза (за счет пени) в том случае, если нарушитель не оплатил его в течение 1 месяца и более;

в некоторых странах (Бельгия, Израиль, Испания, США) за неуплату штрафа предусматривается конфискация транспортного средства под залог или с уплатой за хранение на штрафной стоянке, лишение водительских прав (Япония).

В последние годы в законодательстве ряда стран появились новые определения составов дорожных правонарушений. Прежде всего, это касается ведения телефонных разговоров при управлении транспортным средством. Практически все развитые страны ввели запрет на разговоры по мобильному телефону за рулем без гарнитуры hands – free. Исключение составляют пока некоторые штаты в США, Канада, Кувейт, в Европе - Швеция.

Полностью запрещены телефонные разговоры за рулем в Австралии, Швейцарии. А в некоторых штатах Австралии, Бельгии, Кении, Малайзии, Сингапуре, кроме внушительного штрафа, за это правонарушение предусмотрено тюремное заключение (см. таблицу 1 Приложения 3). В Испании запрещено пользоваться и гарнитурой hands – free. Возможно лишь использование специально установленных комплектов громкой связи.

Запреты распространяются также на отправление SMS – сообщений во время управления автомобилем, которые приравниваются к наказанию за разговор по мобильному телефону без гарнитуры hands – free.

В Болгарии введен запрет на разговоры по мобильному телефону во время езды в муниципальном транспорте не только водителям, но и пассажирам. Это объясняется тем, что электронное оборудование автобусов и трамваев немецкого и чешского производства дает сбой под воздействием радиоволн, идущих из мобильных телефонов, а это может привести к аварии.

Во Франции, Германии, Италии, Испании, Турции и др. водители, кроме штрафа, автоматически получают штрафные баллы в водительские права. Система штрафов распространяется и на иностранцев.

В Австралии, Белоруссии, Бразилии, Германии, Кипре, США обсуждается возможность принятия законов, запрещающих курение за рулем. Правда, в Австралии этот запрет будет действовать только в случае, если в салоне автомобиля находится ребенок до 12 лет, который невольно становится пассивным курильщиком. В Великобритании с 1 января 2007 г. начнет действовать закон, устанавливающий штраф за курение во время управления автомобилем в размере 30 фунтов (около 56 долл. США).

В большинстве государств законодательно приравнивают вождение автомобиля в состоянии наркотического опьянения к управлению автомобилем в пьяном виде (Белоруссия, Великобритания, Германия, Испания, США, Украина, Финляндия, Франция).

Характерно, что тюремное заключение за вождение автомобиля в пьяном виде предусмотрено не в странах третьего мира, а, наоборот, - в демократичной Западной Европе. Например, в Великобритании пьяного водителя могут посадить на 6 месяцев при условии, что тот не попадал в ДТП, и лишит лицензии на вождение на один год. А если по его вине случилась авария с пострадавшими, - закон предусматривает тюремное заключение сроком до 14 лет, штраф в размере 5 тыс. фунтов.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Аналогичное наказание предусмотрено для водителей, находящихся за рулем под воздействием наркотиков. Несколько лет тому назад в Великобритании вступили в действие новые правила, согласно которым водители могут проверяться на наркотическое опьянение. Ранее водители имели право отказаться от тестов. Сейчас отказ от тестирования приравнивается к нахождению в состоянии наркотического опьянения.

Великобритания фактически лидирует в Европе по размерам штрафов и суровости наказания за нарушение дорожных правил, немногим уступают ей Эстония, Венгрия, Франция, Германия). Постоянно вводятся новые виды нарушений, за которые предусматриваются штрафы.

Так, например, в правительстве Великобритании началось обсуждение закона, который намного ужесточает наказание для автомобилистов, ставших виновниками ДТП из-за усталости. Фактически речь идет о том, чтобы утомленного водителя наказывать так же сурово, как пьяного. Толчок законодательному процессу дала общественная организация, борющаяся за безопасность на дорогах. По ее данным, примерно 10 человек гибнет в стране каждую неделю в авариях, виновники которых засыпают за рулем.

Единственное преимущество сонных водителей перед пьяными в том, что первых не будут наказывать за сам факт сонливости, которую невозможно установить объективно: она будет только отягчающим обстоятельством при разборе ДТП.

В европейском законодательстве появился и такой состав правонарушений, как агрессивность на дороге (агрессивное вождение). Сам феномен агрессивного поведения за рулем характерен не только для Европы, но и для всего мира. Он вызван высоким уровнем автомобилизации и, как следствие, - частыми заторами на дороге; разными по техническим (преимущественно скоростным) параметрам автомобилями; различным уровнем подготовки водителей; возрастающей агрессивностью общества в целом. Но четко определить его границы и формы достаточно трудно. По результатам социологического опроса населения Европы институтом Гэллага в 2003 г., самым агрессивным правонарушением на нашем континенте является "агрессивное мигание фарами", а, например, в Австралии – непристойные жесты; в Японии – "агрессивное преследование" - следование за другим автомобилем на очень близком расстоянии.

Смысловое толкование этого термина широко обсуждается в мире. На специальной конференции, посвященной этой проблеме, в Канаде в 2000 г. было предложено такое определение этого понятия: "Поведение за рулем является агрессивным, если оно преднамеренно ведет к увеличению риска столкновения, либо мотивировано раздражительностью, нетерпимостью, враждебностью или попыткой сэкономить время за счет других участников движения".

Обычно под агрессией на дорогах подразумевается последовательное нарушение сразу нескольких правил (маневрирования, объезд стоящих в заторе транспортных средств по встречной полосе, езда по обочине дороги, по тротуару, а также другие нарушения, когда водитель проявляет явное неуважение к остальным участникам движения). Штрафы за подобный проступок устанавливаются значительно выше, чем за другие нарушения, а при повторном лихачестве предусмотрено лишение водительских прав сроком до одного года (Германия, Дания, Латвия и др.).

В правила дорожного движения ЕС внесены дополнения: введены санкции за несоблюдение дистанции в потоке: если при скорости 100 км/час идущая сзади машина приблизится к переднему автомобилю ближе чем на 15 м, водителю второй грозит штраф в 150 евро. В Германии несоблюдение дистанции при движении, стремление согнать с полосы впереди идущую машину является наиболее распространенным видом агрессивной езды. Для таких нарушителей в немецком языке появилось специальное слово "дрендлер" - напирющий, теснящий, торопящий. Немецкий уголовный кодекс рассматривает это правонарушение как принуждение и предусматривает за него штраф в 250 евро, лишение водительских прав на 3 месяца, а если действия водителя привели к тяжким последствиям – лишение свободы до 5 лет.

В Нью-Йорке полиция наделена правом конфискации автомобиля у водителей, ведущих себя на дороге опасно и агрессивно. Но, например, метание из одной полосы движения в другую,

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

следование за впереди идущей машиной на крайне малой дистанции, совершение обгона по обочине дороги по-прежнему карается только штрафом.

Другим, сравнительно новым, видом нарушений является непредоставление преимущества в движении специальным транспортным средствам, чем зарубежные специалисты объясняют рост количества столкновений транспорта с автомобилями служб оперативного реагирования, движущимися с включенными сигнальными устройствами. Например, в Германии за парковку в неположенном месте, если это мешает проезду пожарных или машин "скорой помощи", водители заплатят более 50 евро и получают штрафной балл.

Как правило, в Европе очень ограниченный круг транспортных средств, на которых разрешена установка спецсигналов, это – машины "скорой помощи", пожарных и полиции. В некоторых странах, например, в Канаде, проблесковые маячки имеют только дорожная техника и эвакуаторы. А в Швейцарии привилегированным положением пользуется общественный транспорт, которому предписано всегда уступать дорогу. Спецмашинам и общественному транспорту выделяется специальная полоса. Здесь они имеют право не соблюдать скоростной режим, двигаясь значительно быстрее.

Автомобили чиновников, даже самых высоких - президентов, глав правительств, министров и т.д. не имеют право пользоваться специальными звуковыми и световыми сигналами. Но по-прежнему, по статистике, наиболее тяжкими нарушениями на дороге во всем мире считаются превышение установленной скорости, вождение автомобиля в состоянии алкогольного и наркотического опьянения, проезд на красный сигнал светофора. За эти правонарушения практически во всех странах мира устанавливается наибольшая ответственность. Контрольные вопросы:

1. Какие меры, необходимо предпринять для повышения безопасности движения?
2. Какие правила существуют за рубежом для начисления штрафов за нарушение правил ДД ?
3. На какие автомобили за рубежом разрешена установка специальных сигналов ?

## Лекция 2

### Тема: СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ

Учебные вопросы:

1. Меры обеспечения безопасности дорожного движения.
2. Нормативное правовое регулирование в области безопасности дорожного движения.
3. Сертификация на автомобильном транспорте.

Система государственного управления обеспечением безопасности дорожного движения находится в стадии формирования, постепенно адаптируясь к социально-экономическим изменениям, происходящим в России. Для этого периода характерно недостаточно оптимальное взаимодействие всех субъектов системы, как в вопросах стратегического характера, так и вопросах текущего (оперативного) управления. Отсутствие закрепленного в законодательной базе четкого разделения задач, функций, полномочий, порядка взаимодействия и, главное, ответственности управленческих органов в области безопасности дорожного движения создает ситуацию, при которой эффективность принимаемых государственных решений, к сожалению, недостаточно высока. В ближайшей перспективе необходима разработка системы оценочных показателей (критериев) деятельности управленческих структур. Однако, имеются значительные позитивные сдвиги в разработке государственных механизмов, направленных на повышение безопасности

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

дорожного движения в России: лицензирование автотранспортной деятельности, сертификация автотранспортных средств, перевозочных и сервисных услуг, применение программно-целевого подхода в разработке федеральных и региональных программ, внедрение различных видов автотранспортного страхования.

Управление обеспечением безопасности дорожного движения в России осуществляется Правительством РФ, федеральными министерствами и ведомствами, администрациями субъектов Российской Федерации. На развитие и функционирование данной системы оказывают влияние научные и общественные организации, занимающиеся вопросами БДД.

В существующей системе управления обеспечением безопасности дорожного движения определены три основных уровня:

- Правительственная комиссия Российской Федерации по обеспечению безопасности дорожного движения;
- федеральные органы исполнительной власти;
- органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Высшим уровнем в системе управления, осуществляющим координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности дорожного движения, является Правительственная комиссия Российской Федерации по обеспечению безопасности дорожного движения. Правительственная комиссия создана по инициативе Минтранса России и МВД России постановлением Правительства Российской Федерации от 24 мая 1994 года № 546.

Правительственная комиссия рассматривает состояние аварийности на автомобильном транспорте и определяет приоритетные направления государственной деятельности по ее снижению в Российской Федерации в целом, в ее субъектах, а также в отраслях народного хозяйства; координирует деятельность федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ в области безопасности дорожного движения; рассматривает ход разработки и реализации федеральных целевых программ по обеспечению безопасности дорожного движения; оказывает содействие органам исполнительной власти субъектов РФ в разработке региональных программ по повышению безопасности дорожного движения, реализации мероприятий по предупреждению дорожно-транспортных происшествий; готовит предложения по совершенствованию законодательства в сфере БДД.

Следующим по рангу уровнем государственного управления являются федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие в пределах своих полномочий государственное управление в сфере обеспечения безопасности дорожного движения. К ним относятся:

Министерство транспорта Российской Федерации;

Государственная инспекция безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации;

Министерство здравоохранения Российской Федерации;

Министерство образования Российской Федерации;

Российское дорожное агентство;

Министерство путей сообщения Российской Федерации;

Госстандарт Российской Федерации.

Одной из основных задач Минтранса России является государственное регулирование, управление и контроль, направленные на обеспечение безопасного, эффективного и устойчивого функционирования транспортного комплекса, а также координация деятельности органов, осуществляющих надзорные функции в этой сфере. Минтранс России в соответствии с возложенной задачей осуществляет следующие функции:

- организует и проводит аттестацию работников транспортного комплекса, обеспечивающих безопасность дорожного движения на право занятия ими соответствующих должностей;
- разрабатывает, согласовывает и утверждает в установленном порядке технические требования к транспортным средствам, оборудованию и материалам, используемым в транспортном комплексе, организует в пределах своей компетенции контроль за соблюдением этих требований;
- организует в транспортном комплексе во взаимодействии с Госстандартом России работы по сертификации транспортных средств, оборудования, материалов, работ и услуг, а также по стандартизации и метрологическому обеспечению производства;
- разрабатывает и реализует совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации меры по повышению безопасности дорожного движения, организует в пределах

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

своей компетенции контроль за техническим состоянием автотранспортных средств.

Исходя из общих функций и полномочий Минтранс России решает задачи обеспечения безопасности дорожного движения при организации и осуществлении перевозочного процесса, ремонте и техническом обслуживании автотранспортных средств, подготовке водителей автотранспортных средств.

Основными задачами Минтранса России являются определение государственной политики и осуществление государственных мер по ее реализации: разработка федеральных программ развития, проектов законодательных и подзаконных актов, стандартов и норм в области функционирования автомобильного транспорта.

К числу функций, связанных с государственным управлением обеспечением безопасности дорожного движения, относятся такие, как:

- разработка и утверждение правил, положений, технических норм, отраслевых стандартов и других нормативных актов по вопросам: перевозок грузов, пассажиров; технической эксплуатации и ремонта транспортных средств;
- осуществление в установленном порядке сертификации транспортных средств, эксплуатационных материалов и оборудования на автомобильном транспорте и в дорожном хозяйстве;
- определение требований к уровню профессиональной пригодности кадров на автомобильном транспорте;
- организация и осуществление работы по лицензированию перевозочной, транспортно-экспедиционной деятельности, деятельности, связанной с ремонтом и техническим обслуживанием транспортных средств.

Функции государственного контроля за автотранспортной деятельностью осуществляет Российская транспортная инспекция Министерства транспорта Российской Федерации, созданная в соответствии с постановлением Правительства РСФСР от 26 ноября 1991 г. № 20. Главными задачами Российской транспортной инспекции являются:

- осуществление государственного контроля за соблюдением транспортного законодательства, правил безопасности движения при эксплуатации транспорта;
- лицензирование перевозочной, транспортно-экспедиционной и другой деятельности, связанной с осуществлением транспортного процесса, ремонтом и техническим обслуживанием транспортных средств.

Государственная инспекция безопасности дорожного движения (ГИБДД) Министерства внутренних дел Российской Федерации проводит: государственный надзор и контроль за соблюдением установленных правил, нормативов и стандартов в области обеспечения безопасности дорожного движения. Сотрудникам ГИБДД предоставлено право останавливать автотранспортные средства, производить их досмотр, проверять документы на автотранспортные средства и перевозимый груз, применять в установленных случаях и в установленном порядке меры административного воздействия (пресечения) и административные взыскания.

На ГИБДД МВД России возложено осуществление государственного контроля за соблюдением действующих правил дорожного движения, нормативных документов в части БДД при проектировании, строительстве, реконструкции, ремонте и содержании дорог и дорожных сооружений, установке и эксплуатации технических средств регулирования движения, к конструкции и техническому состоянию механических транспортных средств, при перевозках тяжеловесных, опасных и негабаритных грузов, а также нормативных актов, устанавливающих требования к подготовке участников дорожного движения, функции по регулированию дорожного движения и осуществлению неотложных действий на месте дорожно-транспортных происшествий, а также учет ДТП, нарушений ПДД и регистрация автотранспортных средств.

Среди других функций в области обеспечения БДД определены: принятие экзаменов и выдача удостоверений на право управления автотранспортным средством, регистрация автотранспортных средств и выдача учетно-регистрационных документов, государственный технический осмотр.

Разграничение задач при осуществлении допуска и контроля за деятельностью юридических лиц и предпринимателей, водителей автотранспортных средств между ГИБДД МВД России и Ространсinsпекцией Минтранса России представлены в таблице.

Основные задачи ГИБДД МВД России и Ространсinsпекции Минтранса России

ГИБДД	РТИ
Допуск водителей автотранспортных средств к участию в дорожном движении.	Допуск юридических лиц и предпринимателей к перевозочной, транспортно-



Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

ГИБДД	РТИ
<p>Выдача паспортов и свидетельств о регистрации транспортных средств, регистрационных знаков, талонов о прохождении обязательного государственного технического осмотра. Выдача водительских удостоверений на право управления транспортными средствами.</p> <p>Регистрация и учет автотранспортных средств.</p> <p>Организация и регулирование дорожного движения, дорожный надзор.</p> <p><b>КОНТРОЛЬ:</b> Соблюдения Правил дорожного движения и иных нормативных актов, устанавливающих права и обязанности участников дорожного движения; за соблюдением норм и законодательства по БДД.</p> <p>Соблюдения правил, нормативов и стандартов при проектировании, строительстве, реконструкции и ремонте дорог, дорожных сооружений, железнодорожных переездов, линий городского электрического транспорта в части обеспечения безопасности дорожного движения, нормативных актов, устанавливающих требования безопасности дорожного движения при перевозке тяжеловесных, опасных и негабаритных грузов.</p> <p>Прием экзаменов на право управления транспортными средствами</p> <p>ГИБДД воздействует на водителей транспортных средств, ответственных за соблюдение Правил дорожного движения, на</p>	<p>экспедиционной и другой деятельности. Выдача лицензионных документов.</p> <p>Регистрация и учет владельцев лицензий.</p> <p>Государственное регулирование, направленное на обеспечение безопасного, эффективного и устойчивого функционирования транспортного комплекса, рынка транспортных услуг.</p> <p><b>КОНТРОЛЬ:</b> Соблюдения законов и нормативных правовых актов, устанавливающих условия для нормального функционирования рынка транспортных и других услуг, связанных с работой транспорта, а также права и обязанности потребителей и производителей транспортных услуг.</p> <p>Соблюдения лицензионных требований, обеспечивающих безопасную эксплуатацию автотранспортных средств при перевозке грузов и пассажиров. (Правил технической эксплуатации подвижного состава, правил перевозок и др.). В этих целях у заявителей на получение лицензий и владельцев лицензий контролируется наличие и функционирование внутри производственных систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинского контроля состояния водителей перед выходом на линию;</li> <li>- технического обслуживания автотранспортных средств и проверки их при выходе на линию и возвращении;</li> <li>- периодической аттестации исполнительных руководителей и специалистов, замещающих должности, связанные с обеспечением безопасности дорожного движения;</li> <li>- предупреждения дорожно-транспортных происшествий и соблюдения экологических норм;</li> <li>- режима труда и отдыха водителей;</li> <li>- повышения квалификации персонала.</li> </ul> <p>За осуществлением обязательного страхования пассажиров в междугородном сообщении;</p> <p>Соблюдения иностранными и российскими перевозчиками международных договоров в области автомобильного сообщения в пунктах пропуска через государственную границу, а также на территории Российской Федерации.</p> <p>Организация обучения должностных лиц и предпринимателей, ответственных за перевозочную деятельность, подлежащую лицензированию.</p> <p>РТИ воздействует на должностных лиц, ответственных за деятельность по обеспечению безопасности транспортных услуг.</p>



Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

ГИБДД	РТИ
должностных лиц организаций за выпуск неисправных АТС.	

Одной из основных задач Российского дорожного агентства (РДА) является реализация государственной политики в дорожном хозяйстве, направленной на удовлетворение потребностей населения, экономики и государства в перевозках по автомобильным дорогам, улучшение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог общего пользования, создание необходимых условий для реализации конституционных прав граждан на свободу перемещения.

В соответствии с основной задачей Российское дорожное агентство: анализирует состояние безопасности дорожного движения и разрабатывает предложения по улучшению дорожных условий на автомобильных дорогах общего пользования; разрабатывает и реализует мероприятия по повышению безопасности дорожного движения за счет улучшения транспортно-эксплуатационного состояния федеральных, автомобильных дорог, а также по обустройству их объектами дорожного сервиса. Российское дорожное агентство также участвует в разработке и согласовании программы ликвидации пересечений автомобильных дорог общего пользования и железнодорожных путей в одном уровне, а также разрабатывает правила пропуска по автомобильным дорогам общего пользования транспортных средств со сверхнормативными осевыми нагрузками и габаритами, участвует в разработке правил перевозки по автомобильным дорогам грузов и пассажиров.

Министерство образования Российской Федерации устанавливает федеральные требования к содержанию образования и разработке профессиональных образовательных программ, в том числе по профессиональной подготовке водителей, осуществляет государственный контроль за качеством профессиональной подготовки, обеспечивает разработку на основе государственных образовательных стандартов примерных образовательных программ, учебных планов и программ курсов.

К числу функций, связанных с подготовкой и переподготовкой водителей относятся такие, как:

- установление федеральных требований к содержанию образования и разработке учебных планов и программ;
- обеспечение разработки учебно-методических материалов;
- разработка новых перспективных подходов к организации образовательного процесса в образовательных учреждениях;
- определение требований и порядка лицензирования, аттестации и государственной аккредитации образовательных учреждений, осуществляющих подготовку (переподготовку) водителей различных категорий.

Следует заметить, что ряд функций государственного управления в части подготовки, переподготовки водителей автотранспортных средств закреплены за Министерством транспорта России, а вопросы пропаганды Правил дорожного движения решает также МВД России. В этой связи необходимо более четкое разделение полномочий и функций в этой сфере.

Министерство здравоохранения Российской Федерации разрабатывает и реализует федеральные целевые и государственные научно-технические программы по развитию здравоохранения и оказанию медицинской помощи, в том числе программу создания функциональной подсистемы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях и осуществление руководства ее деятельностью совместно с Министерством чрезвычайных ситуаций.

Выполнение специальных задач по медицинскому обеспечению безопасности дорожного движения регламентировано рядом нормативных правовых документов по медицинскому освидетельствованию и переосвидетельствованию водителей различных категорий, порядку проведения предрейсовых медицинских осмотров, оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.

Сфера полномочий Министерства путей сообщения Российской Федерации лежит в установлении норм строительства и содержания железнодорожных переездов, определении мест пересечения железнодорожных путей с другими сооружениями (автомобильными дорогами).

МПС России устанавливает по согласованию с МВД России и Минтрансом России порядок эксплуатации железнодорожных переездов, их открытие и закрытие, принимает меры по совершенствованию оборудования и повышению безопасности движения на этих переездах.

Госстандарт России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим межотраслевую координацию, а также функциональное регулирование в области стандартизации, метрологии и сертификации.

Госстандарт России осуществляет свою деятельность непосредственно и через находящиеся

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

в его ведении центры стандартизации, метрологии и сертификации и государственных инспекторов по надзору за государственными стандартами.

Основными задачами Госстандарта России в области обеспечения безопасности дорожного движения является принятие в действие государственных стандартов Российской Федерации, а также установление правил применения в Российской Федерации международных стандартов. К ведению Госстандарта России относятся функции государственного регулирования безопасности дорожного движения при проектировании, изготовлении и реализации автотранспортных средств и технических средств организации дорожного движения, при проведении работ и услуг по автомобильным перевозкам, ремонту и техническому обслуживанию автотранспортных средств.

2 вопрос. Нормативное правовое регулирование в области безопасности дорожного движения

Неудовлетворительное положение с безопасностью дорожного движения в значительной степени обусловлено несовершенством правового регулирования деятельности по обеспечению БДД.

Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения безопасности дорожного движения в настоящее время осуществляется большим количеством актов различной юридической силы. Они включают документы федерального органа управления (Законы, Постановления Правительства РФ, указы Президента РФ), ведомственные (межведомственные) документы (Положения, приказы, инструкции и т.п.), а также по отдельным вопросам - нормативные документы субъектов РФ.

Имеющаяся правовая база в сфере обеспечения БДД, в которой по-прежнему превалирует ведомственное нормотворчество при отсутствии оптимальных форм взаимодействия между различными Министерствами, не создает условий для эффективного управленческого воздействия на снижение уровня дорожно-транспортной аварийности. Имеет место и множественность нормативных правовых актов по одному и тому же предмету регулирования. Требуют развития и корректировки нормативные акты регламентирующие деятельность по профилактике аварийности в автотранспортных организациях и, особенно, это относится к деятельности физических лиц, осуществляющих перевозки грузов и пассажиров на коммерческой основе.

Совершенствование нормативного правового регулирования в области безопасности дорожного движения должно проводиться по следующим основным направлениям:

- создание целостной системы правового регулирования и определение прогноза ее развития;
- повышение уровня правовой регламентации всех рангов управленческих структур;
- унификация основополагающих документов, регулирующих деятельность уполномоченных государственных органов, выделение и конкретизация направлений деятельности в сфере БДД;
- систематизация действующих документов, предусматривающих ликвидацию устаревших актов, их множественности;
- приведение в соответствие российских законодательных и иных нормативных актов с международными правовыми нормами и стандартами.

Значительным шагом в создании правовой основы государственного управления обеспечением безопасности дорожного движения в России явилось принятие Федерального закона «О безопасности дорожного движения» (Утвержден Президентом РФ 10.12.1995 г., № 196-ФЗ).

Основные принципы провозглашенные законом - принципы демократического общества, базовым из которых является - приоритет интересов личности над государственными интересами. В соответствии с ним закреплены принципы в области обеспечения БДД:

- приоритет ответственности государства за обеспечение безопасности дорожного движения над ответственностью граждан, участвующих в дорожном движении;
- приоритет жизни и здоровья граждан, участвующих в дорожном движении над экономическими результатами хозяйственной деятельности;
- соблюдение интересов граждан, общества и государства при обеспечении безопасности дорожного движения.

Закон создал серьезные предпосылки для перехода от ведомственного к государственному регулированию правоотношений в сфере БД. В статьях Закона нашла отражение проблема разграничения полномочий между Российской Федерацией и ее субъектами в области обеспечения БДД, что чрезвычайно актуально в настоящий период - период государственного строительства в России.

Статьи Закона закрепили необходимую сферу регламентации: лицензирование деятельности, связанной с обеспечением БДД, основные требования при изготовлении, реализации и

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

эксплуатации транспортных средств, требования к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим перевозки грузов и пассажиров, строительству и содержанию дорог и организации дорожного движения. Нормы Закона адресно устанавливают и ряд других требований, выполнение которых направлено на повышение безопасности дорожного движения в России. Законодательство в области БДД образует основу государственной политики, целого ряда мероприятий, за выполнение которых несут ответственность государственные органы власти. Это касается прежде всего разработки и реализации федеральных, региональных и местных программ, направленных на сокращение количества дорожно-транспортных происшествий, снижения социального и экономического ущерба от аварийности на автомобильном транспорте. Следует отметить, что большинство статей указанного Закона требуют своего дальнейшего развития, принятия ряда законодательных и иных нормативных правовых актов, правил, стандартов и технических норм.

Закон о безопасности дорожного движения является не единственным в перечне актов, которые составляют нормативную основу правового регулирования отношений в сфере дорожного движения.

Указом Президента РФ «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения» от 15 июня 1998 г. № 711 установлено принятие мер по установлению единой системы правил, стандартов и технических норм в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также мер по усилению государственного надзора и контроля в этой области и введено в действие «Положение о Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации». Положение включает специальные контрольные, надзорные и разрешительные функции Государственной инспекции безопасности дорожного движения для обеспечения соблюдения действующего законодательства по вопросам БД. Документ отражает структуру системы ГИБДД МВД, полномочия и порядок взаимодействия подразделений в нее входящих, а главное содержит четкое изложение обязанностей, возлагаемых на данный государственный контрольно-надзорный орган. Приказом МВД РФ от 8 июня 1999 г. № 410 «О совершенствовании нормативно-правового регулирования деятельности службы дорожной инспекции и организации движения ГИБДД МВД РФ» утверждено «Наставление по службе дорожной инспекции и организации движения ГИБДД МВД РФ», регулирующее внутренние аспекты деятельности подразделений ГИБДД, в котором содержится руководство по выполнению конкретных функций, возложенных на ГИБДД МВД, необходимые организационные и правовые условия их реализации в подразделениях различного уровня.

В двух вышеуказанных документах, касающихся деятельности ГИБДД применены общие правовые, а также управомочивающие, рекомендательные и диспозитивные нормы.

Радикальные изменения произошли в отношении государственного технического осмотра транспортных средств после выхода Постановления Правительства РФ от 31 июля 1998 г. № 880 «О порядке проведения государственного технического осмотра транспортных средств, зарегистрированных в ГИБДД МВД РФ», направленного на снижение числа ДТП из-за технических неисправностей автомобилей. Проверка технического состояния автотранспортных средств должна осуществляться с использованием средств технического диагностирования (проведение инструментального контроля). Постановление определяет этапность введения инструментального контроля для различных категорий транспортных средств:

а) I этап - транспортные средства, предназначенные для перевозки пассажиров (автобусы; легковые автомобили, используемые для перевозки пассажиров на коммерческой основе; легковые автомобили, принадлежащие юридическим лицам; грузовые автомобили, оборудованные для систематической перевозки людей), специальные и специализированные транспортные средства и прицепы к ним для перевозки крупногабаритных, тяжеловесных и опасных грузов;

б) II этап - грузовые транспортные средства и прицепы к ним, а также, изготовленные на базе таких транспортных средств и прицепов, специальные и специализированные транспортные средства;

в) III этап - прочие транспортные средства.

Организация и порядок проведения государственного технического осмотра автотранспортных средств, основные задачи, технология и сроки проведения, отражены в «Положении о проведении государственного технического осмотра автотранспортных средств и прицепов к ним ГИБДД МВД РФ» (утв. 31 июля 1998 г. № 880) и «Правилах проведения государственного технического осмотра транспортных средств в ГИБДД МВД РФ» (утв. приказом МВД России от 15 марта 1999 г. № 190).

С целью повышения профессионально-квалификационного уровня водителей автотранспортных средств Постановлением Правительства от 8 июля 1997 года № 831 введены в действие новые «Правила сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

удостоверений». Подготовка водителей осуществляется на основе государственных образовательных стандартов и типовых учебных планов и программ, утвержденных Министерством общего и профессионального образования РФ по согласованию с Минтрансом РФ и ГИБДД МВД РФ.

Детализированное изложение требований к деятельности юридических и физических лиц по обеспечению безопасности дорожного движения при эксплуатации автотранспортных средств представлено в «Положении об обеспечении безопасности дорожного движения в предприятиях, учреждениях, организациях, осуществляющих перевозки грузов и пассажиров» (Утв. Минтрансом РФ 9 марта 1995 года № 27). Структура документа содержит следующие разделы:

- задачи и основные требования к организации деятельности по БДД в предприятиях, осуществляющих перевозку пассажиров и грузов;
- обеспечение профессиональной надежности водительского состава;
- обеспечение эксплуатации транспортных средств в технически исправном состоянии;
- обеспечение безопасных условий перевозок пассажиров и грузов.

Третий раздел Положения включает условия допуска водителей к осуществлению перевозок, стажировку водителей (в установленных случаях), поддержание и контроль состояния здоровья водителей в процессе их трудовой деятельности, повышение профессионального мастерства водительского состава.

Четвертый раздел отражает обязанности Перевозчика по поддержанию технического состояния автотранспортных средств: проведение своевременного технического осмотра, проведение работы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, обеспечение ежедневного контроля за техническим состоянием автомобилей перед выездом на линию, использование автотранспортных средств, соответствующих виду перевозок, объему и характеру перевозимых грузов.

Заключительный раздел представленного нормативного документа связан с требованиями по обследованию дорожных условий на маршрутах регулярных перевозок, по обеспечению БД при организации, пассажирских перевозок, специальными требованиями, отражающими порядок и особенности организации и осуществления перевозок крупногабаритных, тяжеловесных и опасных грузов.

«Положение об обеспечении безопасности дорожного движения в предприятиях, учреждениях, организациях, осуществляющих перевозки грузов и пассажиров» является одним из основных материалов, используемых при контроле и надзоре за деятельностью Перевозчика органами Российской транспортной инспекции Министерства транспорта РФ. В том случае, когда перевозочные организации, а также водители-предприниматели не обладают необходимой производственно-технической, кадровой, нормативно-методической базой, обеспечивающей выполнение требований и норм по обеспечению безопасности движения указанного Положения, они осуществляют выполнение регламента на основе договоров, заключенных с организациями, обладающими необходимой базой и(или) имеющими лицензию на проведение соответствующих работ. Правовое регулирование обеспечения безопасности перевозок пассажиров автобусами осуществляется рядом нормативных правовых документов, основным из которых является «Положение об обеспечении безопасности перевозок пассажиров автобусами» (утв. приказом Минтранса России 08.01.97 г. № 2). Действие данного Положения распространяется на всех юридических и физических лиц, перевозящих пассажиров автобусами вне зависимости от регулярности осуществления (регулярные, нерегулярные), территориального признака (городские, пригородные, междугородные, международные), назначения (общего пользования, туристско-экскурсионные, специальные). К деятельности по обеспечению профессиональной надежности водителей автобусов предъявляются дополнительные требования:

- 1) К управлению автобусами, осуществляющими междугородные, международные перевозки, перевозки детей до 16 лет могут быть допущены водители, имеющие непрерывный стаж работы в качестве водителя автобуса не менее трех последних лет.
- 2) Обеспечение водителей автобусов информацией об условиях движения и работы на маршруте производится владельцами автобусов, а также автовокзалами и пассажирскими автостанциями.

При наличии на маршруте железнодорожных переездов владельцы автобусов организуют и проводят инструктажи водителей об обеспечении безопасности дорожного движения через железнодорожные переезды.

- 3) Владельцы автобусов организуют проведение ежегодных занятий по повышению профессионального мастерства, включая проверку знания Правил дорожного движения, Правил перевозки пассажиров и багажа на автомобильном транспорте, изучение типичных дорожно-



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

транспортных ситуаций повышенной сложности, основ безопасного управления автобусом в сложных дорожных и метеорологических условиях, приемов оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим, порядка эвакуации пассажиров при дорожно-транспортном происшествии.

При организации перевозочного процесса, обеспечивающего безопасность перевозки пассажиров автобусами, владельцы автобусов обязаны:

- составить и утвердить на каждый маршрут регулярных автобусных перевозок паспорт и схему маршрута с указанием опасных участков;
- разработать графики (расписания) движения - на основе определения нормативных значений скоростей движения автобусов на маршруте;
- обеспечить каждого водителя, выполняющего регулярные автобусные перевозки, графиком движения на маршруте с указанием времени и мест остановок в пути на отдых, обед, ночлег (для маршрутов большой протяженности);
- выбирать тип и марку подвижного состава в зависимости от вида перевозок с учетом дорожных и природно-климатических условий;
- определить допустимую протяженность автобусных маршрутов, исходя из соблюдения установленных законодательством РФ нормативов рабочего времени водителя с учетом нормативов скоростей движения;
- оборудовать автобусы, осуществляющие перевозки пассажиров автобусами на междугородных маршрутах тахографами для контроля за соблюдением установленных законодательством РФ режимов труда и отдыха, режимов движения;
- обеспечить обязательное личное страхование пассажиров (туристов, экскурсантов) при перевозках в междугородном сообщении.

Нормативные правовые акты, порядок их применения, требования и технология, обеспечивающая их выполнение при лицензировании автотранспортной деятельности, сертификации на автомобильном транспорте, а также документы, касающиеся правил учета дорожно-транспортных происшествий, нормативов режимов труда и отдыха водителей и т.п. подробно изложены в последующих разделах данного методического пособия.

### 3 вопрос. Сертификация на автомобильном транспорте

#### 3. 1. Общие положения, цели, основные понятия и определения

Сфера автомобильного транспорта представляет собой отрасль экономики, непосредственно влияющую на безопасность жизни и здоровья граждан, охрану окружающей среды и требует применения специальных методов государственного регулирования и контроля, обеспечивающих требования безопасности.

Как показывает отечественная и зарубежная практика, одним из таких методов, представляющих собой наиболее эффективный механизм воздействия на деятельность предприятий автомобильного транспорта, является сертификация.

Под сертификацией понимается - процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция, услуги или иные объекты соответствуют установленным требованиям.

Проведение сертификации осуществляется в целях:

- создания условий для деятельности организаций и предпринимателей на едином товарном рынке Российской Федерации, а также для участия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле;
- содействия потребителям в компетентном выборе продукции;
- защиты потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
- контроля безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- подтверждения показателей качества продукции, заявленных изготовителем.

Как видим продукция (процессы, услуги) сертифицируются по разным причинам. Однако среди них следует выделить две основные цели:

Первая - подтверждение безопасности товара для здоровья и жизни человека, его имущества и окружающей природной среды.

Вторая - завоевание рынка, т.е. повышение конкурентоспособности изделия.

Первая цель достигается в большинстве стран путем проведения обязательной сертификации. В России - в случаях, предусмотренных законодательными актами Российской Федерации. В частности, по товарам народного потребления - Законом «О защите прав

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

потребителей». Вторая - с помощью так называемой добровольной сертификации. Свидетельством того, что потенциально опасная продукция прошла обязательную сертификацию и, следовательно, безопасна в потреблении, является наличие у потребителя, поставщика или у исполнителя услуги сертификата, а также проставленный на изделии Знак соответствия.

При этом под сертификатом соответствия понимается документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям. А под знаком соответствия - зарегистрированный в установленном порядке знак, который по правилам, установленным в данной системе сертификации, подтверждает соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Российский Знак соответствия (имеется в виду обязательная сертификация) представляет собой большую букву «С», означающая «С[тандарт]», в виде скобы, символизирующей измерения, испытания, и малую «Т» - вторая в том же «С[тандарте]» и одновременно - начальная в слове «Т[овар]», который «измеряется» скобой. Помимо того, в «С» вписана стилизованная «Р», указывающая на принадлежность данного знака России.

Знак соответствия проставляется, если это возможно, на несъемной части изделия (например, автомобиля), на упаковке (смазочные, охлаждающие жидкости, автопрепараты), либо в первичной документации (чеки, квитанции, бланки) работы с клиентурой (когда оказываются услуги, например, в автосервисе). В любом случае потребитель вправе ознакомиться с документацией, сопровождающей продукцию.

Реализация процедур сертификации обеспечивается комплексом нормативных правовых документов, принятых в Российской Федерации и создавших необходимые предпосылки формирования систем сертификации на автомобильном транспорте. В их число входят законы РФ «О сертификации продукции и услуг», «О защите прав потребителей», «О безопасности дорожного движения», «Правила по проведению сертификации в Российской Федерации», а также разработанные в их развитие «Правила сертификации работ и услуг в Российской Федерации», «Порядок проведения сертификации продукции в Российской Федерации», «Положение о Системе сертификации ГОСТ Р».

В указанных документах, установлены правовые основы регулирования отношений между потребителями и изготовителями (исполнителями, продавцами) продукции и услуг, определены меры государственной защиты интересов потребителей и государства (в частности, посредством сертификации продукции и услуг), определены возможные механизмы реализации сертификации (обязательная и добровольная), даны формы документов, подтверждающих соответствие (сертификат, декларация).

Организация и проведение работ по обязательной сертификации в соответствии с Законом «О сертификации продукции и услуг» возложены на специально уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в области сертификации, в качестве которого выступает Госстандарт России, а в случаях, предусмотренных законодательными актами Российской Федерации в отношении отдельных видов продукции, также иные федеральные органы исполнительной власти.

Госстандарт России и другие государственные органы в пределах своих полномочий создают системы сертификации отдельных видов однородной продукции и услуг и устанавливают правила процедуры и управления для проведения сертификации в этих системах.

Целью создания и функционирования Системы сертификации на автомобильном транспорте является содействие развитию экономики страны и повышению эффективности работы автомобильного транспорта с учетом требований безопасности его функционирования для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества граждан. Эта цель должна быть достигнута путем получения объективной и достоверной оценки соответствия объектов сертификации нормативным документам в сфере транспорта и выдаче на этой основе сертификатов соответствия.

Объектами сертификации на автомобильном транспорте являются: продукция, услуги и иные объекты, которыми могут являться процессы, работы, системы качества и пр.

К продукции относятся: изделия, используемые на автомобильном транспорте в качестве предметов и средств труда: автотранспортные средства и запасные части к ним, эксплуатационные материалы (нефтепродукты и автопрепараты), гаражное оборудование.

К услугам относятся услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, услуги в области перевозки грузов и пассажиров и др.

Создание и функционирование сертификации на автомобильном транспорте связано с решением следующих задач:

- обеспечение высокого технического уровня техники, материалов и оборудования, поставляемых и используемых на автотранспорте;
- обеспечение регламентируемого технического состояния автомобильной техники и



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

ее безопасной технической эксплуатации;

- обеспечение высокого качества и безопасности услуг в сфере грузовых и пассажирских перевозок;
- обеспечение безопасности иной производственной деятельности предприятий, организаций автомобильного транспорта;
- обеспечение безопасности дорожного движения;
- обеспечение экологической безопасности автотранспортной деятельности.

Система сертификации на автомобильном транспорте строится в соответствии с правилами и процедурами Российской системы сертификации и представляет собой комплекс систем сертификации однородной продукции по различным направлениям деятельности в сфере автомобильного транспорта.

В свою очередь, каждая из упомянутых систем сертификации однородной продукции формируется с учетом следующих факторов:

- наличие аналогичной международной системы;
- общности назначения технических характеристик или способа функционирования объекта;
- общности методов испытаний и области распространения нормативных документов.

Формирование систем сертификации осуществляется поэтапно по мере создания организационных структур, правил и процедур, а также методов и средств по их реализации.

Разработка и внедрение систем сертификации осуществляются по единообразным процедурам. В системе сертификации однородной продукции должны устанавливаться:

- номенклатура объектов, подлежащих сертификации в данной системе;
- нормативные документы, на соответствие которым проводится сертификация, проверяемые требования и используемые методы испытаний;
- структура системы, функции ее участников;
- схемы сертификации, применяемые в данной системе;
- формы сертификата и знака соответствия;
- условия и правила признания протоколов испытаний и сертификатов соответствия, выданных зарубежными организациями;
- порядок проведения инспекционного контроля за соблюдением правил сертификации;
- порядок рассмотрения апелляций.

В настоящее время применительно к продукции и услугам автомобильного транспорта обязательной сертификации в рамках различных действующих систем подлежат следующие объекты:

- механические транспортные средства (включая автобусы, грузовые и легковые автомобили, специальные и специализированные автомобили и др.);
- услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;
- услуги по перевозке пассажиров автомобильным транспортом;
- эксплуатационные материалы (нефтепродукты и автопрепараты);
- гаражное и другое технологическое оборудование автотранспорта.

## Лекция 3

### Тема: Заключение и исполнение договора перевозки грузов автомобильным транспортом

Учебные вопросы:

1. Заключение договора перевозки грузов в автомобильном транспорте.
2. Исполнение договора перевозки грузов автотранспортом.

Заключение договора перевозки грузов требует наличия определенных организационных предпосылок, т.е. оснований. Выполнение действий, связанных с организацией перевозок грузов, невозможно без предварительного их согласования с перевозчиками и грузоотправителями. Это достигается в процессе организации выполнения обязательств по перевозке и выражается в

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

определенных правовых формах, в результате чего конкретизируются объемы перевозок грузов и уточняются сроки. Статья 791 ГК РФ определяет основания возникновения обязательств (применительно ко всем видам транспорта) по подаче транспортных средств и предъявлению груза к перевозке. Таким основанием при перевозках в прямом сообщении является заявка (заказ), а при перевозках в прямом смешанном сообщении - суточная заявка, недельный календарный план.

Следует сказать, что в советском, а в последующем в российском гражданском праве применительно к автомобильным перевозкам организационные договоры рассматривались как средство для достижения целей последующей перевозки конкретного груза. Непосредственно из плана перевозок для автотранспортного предприятия или организации не возникает обязанности по подаче автомобилей для перевозки грузов. Равным образом только из утвержденного плана перевозок не вытекает и обязанности грузоотправителя (грузополучателя) предъявлять груз к перевозке. Из плана перевозок как у автотранспортного предприятия, так и у его клиентуры возникает обязанность лишь заключить договоры на перевозку грузов автомобильным транспортом. Этим правоотношения по автомобильным перевозкам грузов существенно отличаются. Договоры на организацию транспортного процесса и договоры перевозки конкретного груза имеют как общие черты, так и существенные различия. Общее у них то, что они являются транспортными договорами, т.е. регистрируют отношения в сфере транспортной деятельности.

Однако каждый из этих видов договоров опосредствует свою, присущую только ему, сферу транспортной деятельности. Годовой договор на автомобильную перевозку грузов и заказ предназначены для оформления отношений сторон на первой, организационной стадии транспортного процесса, когда происходит необходимая подготовка к перемещению груза. В отличие от них договор перевозки конкретного груза оформляет непосредственно сам процесс перемещения груза. Специфика перевозки грузов автомобильным транспортом создает объективную необходимость в обоих видах договоров. Дело в том, что автомобильный транспорт в отличие от всех других видов транспорта получает и сдает грузы не на территориях, которые находятся в его хозяйственном управлении, а непосредственно у грузоотправителя и грузополучателя.

Годовой договор на перевозку грузов обеспечивает выполнение этой работы. В нем также согласовываются условия, касающиеся организации взаимоотношений сторон в целях предстоящей транспортировки грузов. Поэтому они именуются «организационными». В отличие от них договор перевозки конкретного груза носит имущественный характер, так как он связан с перемещением конкретных материальных объектов (имущества).

И организационные договоры, и договоры перевозки конкретного груза тесно взаимосвязаны. Организационные договоры заключаются в целях последующей перевозки конкретного груза. Заключение одного, например, годового договора или выдача заказа без последующей перевозки конкретного груза - бессмысленны. В свою очередь, заключение договора перевозки конкретного груза предполагает, что этому факту предшествовало заключение организационного договора.

Существенными условиями договора считаются объемы и сроки предоставления транспортных средств, предъявления грузов к перевозке, порядок расчетов сторон» модель предварительного договора не пригодна для объяснения правовой природы договора, об организации перевозок грузов и его соотношения с реальным договором перевозки грузов. Поданная грузовладельцем и принятая перевозчиком заявка (заказ) на перевозку конкретной партии груза может быть признана самостоятельным основанием возникновения обязательств по подаче транспортных средств и предъявлению груза лишь в том случае, если соответствующие действия сторон осуществляются не на основе (и не во исполнение) заключенного между ними договора об организации перевозок грузов. При этом, как уже подчеркивалось ранее, подача заявок или заказа (оферта) и его принятие перевозчиком (акцепт) представляют собой действия сторон по заключению договора о подаче транспортных средств. Другим основанием заключения договора перевозки на автомобильном транспорте является разовый заказ на перевозку грузов. Форма заявок и порядок их представления устанавливаются в типовых годовых договорах на перевозку грузов автомобильным транспортом. Заявка лишь уточняет условия годового договора.

Судебно-арбитражная практика придает принципиальное значение соблюдению грузоотправителем порядка и сроков подачи заявки на перевозку грузов Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 12 ноября 1998 г. № 18 "О некоторых вопросах судебной практики арбитражных судов в связи с введением в действие Транспортного устава железных дорог Российской Федерации" Погрузка (выгрузка) груза, осуществляемая силами и средствами отправителя (получателя) груза, должна производиться в сроки, предусмотренные договором, если такие сроки не установлены транспортными уставами и кодексами и издаваемыми в соответствии с ними правилами

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Полностью разделяя вывод о договорной природе отношений, связанных с подачей грузоотправителем заявки и ее принятием перевозчиком, а также обязательств по подаче транспортных средств под погрузку и их использование, возникающей из принятой перевозчиком заявки, добавлю к этому, что заявка грузоотправителя включает в себя все существенные условия обязательства по подаче транспортных средств и их использованию и отвечает всем требованиям, предъявляемым к оферте (ст. 435 ГК). Действующий ГК не применяет термин «план перевозки». По этому же пути пошли и вновь принятые транспортные уставы и кодексы. Однако это не означает полную утрату элемента планирования перевозок грузов общественным транспортом. Дело в том, что основанием возникновения транспортного обязательства является принятая перевозчиком заявка (заказ) грузоотправителя на подачу соответствующих транспортных средств, что и является своеобразной формой планирования перевозок грузов.

Элементы своеобразного планирования перевозок грузов просматриваются и в содержании договора об организации перевозок грузов (ст. 798 ГК). Если же отказаться от понятия «план перевозки» как основания возникновения транспортного обязательства, то следует признать такими основаниями принятую заявку (заказ), договор об организации и, конечно, договор перевозки (грузов, пассажира, багажа, грузобагажа). Таким образом, в соответствии с новым гражданским законодательством подача транспортных средств отправителю осуществляется не в соответствии с планом перевозок грузов, а на договорной основе, т.е. либо в соответствии с договором, либо путем подачи заявки (заказа) предполагаемым отправителем груза.

В договорах об организации перевозок определяются предполагаемые объемы перевозок грузов, сроки и условия предоставления транспортных средств и предъявления грузов для перевозок, порядок расчетов, ответственность сторон за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, а также иные условия организации перевозок. В соответствии с указанными договорами перевозчики обязуются в установленные сроки принимать грузы в согласованном объеме, грузоотправители обязуются предъявлять их для перевозок. Перевозки грузов, предусмотренных указанными договорами, осуществляются на основании принятых заявок на их перевозки. Таким образом, договоры перевозки грузов автомобильным транспортом существенно отличаются от договоров перевозки грузов на других видах транспорта. Особенности технической и коммерческой эксплуатации автомобильного транспорта определяют существенные отличия договора автомобильной перевозки от договоров перевозки грузов на других видах транспорта. На автомобильном транспорте в силу его технических и организационных особенностей необходимо сначала достигнуть соглашения между грузоотправителем и перевозчиком об условиях перевозок (т.е. заключить договор перевозки) и лишь после этого на основе данного договора возможно направить перевозочные средства к пункту погрузки, находящемуся не в ведении и не на территории автотранспортной организации, для приема груза и перемещения его к пункту назначения.

### 2 Исполнение договора перевозки грузов автотранспортом

Нынешнее законодательство достаточно четко определяет правила осуществления перевозок и их документального оформления. Причем рыночные отношения заставляют все больше и больше вопросов оставлять на усмотрение участвующим в сделке по перевозке грузов сторонам. Естественным образом это касается прежде всего договора перевозки, в который наряду с обязательными могут быть включены любые условия, признаваемые сторонами в качестве таковых.

Вполне достаточно урегулированы не только правила осуществления и организации перевозок, но и правила погрузки и разгрузки.

Согласно Федеральным законам от 08.11.2007 года №259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» и от 08.11.2007 года №46-ФЗ «О безопасности дорожного движения» перевозки пассажиров и багажа подразделяются на:

- 1) регулярные перевозки;
- 2) перевозки по заказам;
- 3) перевозки легковыми такси.

Автотранспортные предприятия и организации в случае неподачи по их вине подвижного состава, предусмотренного согласованными месячными заданиями на перевозку грузов, обязаны по требованию грузоотправителей (грузополучателей) выделять подвижной состав для восполнения недогруза в течение следующего месяца данного квартала. Подвижной состав, не поданный в последнем месяце квартала, должен быть выделен в первом месяце следующего квартала.

При перевозке опасных грузов должен быть сопровождающий. В соответствии с п. 2.5.1 приказа Минтранса РФ от 8 августа 1995 г. №73 «Об утверждении Правил перевозки опасных

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

грузов автомобильным транспортом» за подбор этих лиц и их инструктаж ответственность несут руководители автотранспортных организаций.

Автотранспортная организация, выполняющая перевозку опасных грузов, осуществляет разработку маршрута их транспортировки. Выбранный маршрут подлежит обязательному согласованию с подразделениями ГИБДД МВД России. При разработке маршрута транспортировки автотранспортная организация должна руководствоваться следующими основными требованиями:

вблизи маршрута транспортировки не должны находиться важные крупные промышленные объекты;

маршрут транспортировки не должен проходить через зоны отдыха, архитектурные, природные заповедники и другие особо охраняемые территории;

на маршруте транспортировки должны быть предусмотрены места стоянок транспортных средств и заправок топливом;

маршрут транспортировки не должен проходить через крупные населенные пункты (в случае необходимости перевозки опасных грузов внутри крупных населенных пунктов маршруты движения не должны проходить вблизи зрелищных, культурно-просветительных, учебных, дошкольных и лечебных учреждений).

Согласованный с подразделениями ГИБДД МВД России маршрут транспортировки действителен в срок, указанный в разрешении. В случае, когда такой срок не указан, опасный груз может перевозиться по согласованному маршруту в течение шести месяцев со дня согласования.

Автомобиль, перевозящий опасный груз, должен быть внешне оформлен следующим образом:

на транспортное средство должны быть прикреплены информационные таблицы для обозначения транспортных средств;

кузова транспортных средств, автоцистерны, прицепы и полуприцепы-цистерны, постоянно занятые на перевозках опасных грузов, должны быть окрашены в установленные для этих грузов опознавательные цвета и иметь соответствующие перевозимому грузу надписи.

Практические мероприятия по обеспечению наличия средств индивидуального отличия осуществляются автотранспортными организациями совместно с грузоотправителями (грузополучателями). Автотранспортная организация при перевозке опасных грузов обязана произвести дооборудование и оснащение транспортных средств в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями, а также организовать специальную подготовку или инструктаж обслуживающего персонала, занятого на работах с опасными грузами, и обеспечить его средствами индивидуальной защиты.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом предъявляют определенные требования к водителям транспортных средств, управляющим транспортными средствами, предназначенными для перевозки опасных грузов. Так, водитель, выделяемый для перевозки опасных грузов, обязан пройти специальную подготовку или инструктаж. Водитель, временно занятый на перевозках опасных грузов, обязан пройти инструктаж по особенностям перевозки конкретного вида груза. Водители, постоянно занятые на перевозках опасных грузов, обязаны проходить медицинский осмотр при поступлении на работу и последующие медицинские осмотры в соответствии с установленным графиком, но не реже одного раза в три года, а также предрейсовый медицинский контроль перед каждым рейсом по перевозке опасных грузов. Водители, временно занятые на перевозках опасных грузов, обязаны проходить медицинский осмотр при назначении их на данный вид перевозок и предрейсовый медицинский контроль перед каждым рейсом по перевозке опасных грузов.

При организации перевозки крупногабаритного или тяжеловесного груза предварительно должен быть выбран маршрут движения с грузом. При определении маршрута должна быть оценена грузоподъемность и габариты инженерных сооружений на предлагаемом маршруте, чтобы обеспечить безопасность перевозки и сохранность автомобильной дороги и инженерных сооружений, должна быть оценена необходимость принятия иных мер по обеспечению безопасности движения на маршруте перевозки.

Основными требованиями к тентовым укрытиям кузовов автомобилей, перевозящих указанные в Положении грузы, являются:

укрытие 100% площади кузова автомобиля;

отсутствие зазоров между тентовым укрытием и кузовом автомобиля.

До начала совершения каких-либо действий по перевозке груза автотранспортные предприятия или организации заключают с грузоотправителями или грузополучателями договоры на перевозку грузов автомобильным транспортом.

Прямым договором на перевозку какого-то конкретного груза является основной документ на перевозку - накладная (товарно-транспортная накладная, коносамент и др.). Договоры же



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

длительного срока действия между перевозчиком и потребителями транспортных услуг правильнее именовать договорами организации перевозки, транспортного обслуживания и т.п., отражая в них, как правило, только вопросы, которые являются специфическими для перевозок тех или иных грузов: сроки доставки, температурный режим, регулярность подачи (и куда) транспортных средств, особенности погрузки / выгрузки, тип подвижного состава, особые условия перевозки (с горки не спускать, на воздушной подушке и т.д.). Многие же другие вопросы, которые в обычных хозяйственных договорах могут быть предметом согласования сторон, в транспортном договоре таковыми не являются (за исключением допускаемых деталей, не влияющих на безопасность движения), и в договоре по ним достаточно положений, отсылающих к нормам, установленным в транспортном законодательстве.

Согласно ст. 785 ГК РФ, «по договору перевозки груза перевозчик обязуется доставить вверенный ему отправителем груз в пункт назначения и выдать его управомоченному на получение груза лицу (получателю), а отправитель обязуется уплатить за перевозку груза установленную плату». Договоры могут заключаться на одну перевозку, на несколько перевозок, на определенный срок.

На основании плана перевозок грузов автотранспортные предприятия или организации заключают с грузоотправителями или грузополучателями годовые договоры на перевозку грузов автомобильным транспортом. Годовой договор может заключаться также автотранспортным предприятием или организацией, со снабженческо-сбытовой или иной организацией, не являющейся грузоотправителем или грузополучателем. В этом случае в соответствии с договором организации, не являющиеся грузоотправителями или грузополучателями, пользуются правами и несут обязанности и ответственность, предусмотренные для грузоотправителей и грузополучателей.

По договору на перевозку грузов автомобильным транспортом автотранспортное предприятие или организация обязуется в установленные сроки принимать, а грузоотправитель предъявлять к перевозке грузы в обусловленном объеме. В годовом договоре устанавливаются объемы и условия перевозок, порядок расчетов и определяются рациональные маршруты и схемы грузопотоков.

На перевозку грузов грузоотправитель представляет в автотранспортное предприятие или организацию при наличии годового договора на перевозку грузов соответствующую заявку, а при отсутствии годового договора - разовый заказ.

Грузоотправитель должен представить автотранспортному предприятию или организации на предъявляемый к перевозке груз товарного характера товарно-транспортную накладную, которая составляется, как правило, в четырех экземплярах, которая является основным перевозочным документом и по которой производится списание этого груза грузоотправителем и оприходование его грузополучателем. Груз, на который не оформлена транспортная накладная, перевозчиком для перевозки не принимается, за исключением груза с сопровождением представителя грузовладельца в отношении которого не ведется учет движения товарно-материальных ценностей (п. 3 ст. 8 Закона).

Перевозка грузов нетоварного характера оформляется актом замера или актом взвешивания. Перевозки однородных грузов от одного грузоотправителя в адрес одного грузополучателя на одно и то же расстояние могут оформляться одной товарно-транспортной накладной, одним актом замера или одним актом взвешивания суммарно на всю работу, выполненную автомобилем в течение смены.

Перевозимый груз является материальной ценностью, и за нее кто-то должен нести ответственность. Такая ответственность возлагается на экспедитора, с которым заключается договор транспортной экспедиции. Согласно ст. 801 ГК РФ, «по договору транспортной экспедиции одна сторона (экспедитор) обязуется за вознаграждение и за счет другой стороны (клиента - грузоотправителя или грузополучателя) выполнить или организовать выполнение определенных договором экспедиции услуг, связанных с перевозкой груза».

Договором транспортной экспедиции на экспедитора могут быть возложены такие обязанности, как:

- организовывать перевозку груза транспортом и по маршруту, избранными экспедитором или клиентом;

- заключать от имени клиента или от своего имени договор (договоры) перевозки груза;

- обеспечивать отправку и получение груза;

- другие обязанности, связанные с перевозкой.

В качестве дополнительных услуг договором транспортной экспедиции может быть предусмотрено осуществление таких необходимых для доставки груза операций, как:

- получение требующихся для экспорта или импорта документов;

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

выполнение таможенных и иных формальностей;  
проверка количества и состояния груза;  
погрузка и выгрузка груза;  
уплата пошлин, сборов и других расходов, возлагаемых на клиента;  
хранение груза;  
получение груза в пункте назначения;  
выполнение иных операций и услуг, предусмотренных договором.

Поскольку перевозка груза производится автотранспортным предприятием или организацией, как правило, без сопровождения его экспедитором грузоотправителя (грузополучателя), функции экспедитора выполняет шофер-экспедитор автотранспортного предприятия или организации. При приеме груза к перевозке шофер-экспедитор автотранспортного предприятия или организации предъявляет грузоотправителю служебное удостоверение и путевой лист, заверенный печатью автотранспортного предприятия или организации и в дальнейшем выполняет все вышеперечисленные обязанности и услуги.

Для получения права осуществления перевозок опасных грузов необходимо предварительно получить специальное разрешение - лицензию. Лицензирование перевозок опасных грузов осуществляется в соответствии с п. 7 постановления Правительства РФ №402 от 10 июня 2002 г. «Об утверждении Положения о лицензировании перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом в Российской Федерации». В полученной лицензии обязательно указываются виды опасных грузов, на перевозку которых выдана лицензия.

Для получения права осуществления перевозки опасного груза необходимо наряду с лицензией свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов, которое выдается подразделениями ГИБДД МВД России по месту регистрации транспортного средства после технического осмотра транспортного средства. В случае перевозки автомобильным транспортом «особо опасных грузов» грузоотправитель (грузополучатель) должен получить разрешение на перевозку от органов внутренних дел по месту его нахождения.

Для получения разрешения на перевозку «особо опасных грузов» грузоотправитель (грузополучатель) подает в органы внутренних дел по месту приема груза к перевозке заявление, с указанием в нем наименования опасного груза, количества предметов и веществ, маршрута перевозки, лиц, ответственных за перевозку и (или) лиц, охраняющих груз в пути следования.

К заявлению прилагаются следующие документы:

аварийная карточка системы информации об опасности;  
маршрут перевозки, разработанный автотранспортной организацией и согласованный с грузоотправителем (грузополучателем);  
свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов.

Разрешение выдается на одну или несколько идентичных перевозок, а также на партию грузов, перевозимых по установленному маршруту, на срок не более 6 месяцев. После получения разрешения перевозчик согласовывает эту перевозку с Госавтоинспекцией МВД РФ, ГУВД, УВД субъектов РФ, на территории обслуживания которых начинается маршрут перевозки. При согласовании определяются специальные требования к порядку перевозки груза, исходя из условий обеспечения безопасности дорожного движения, и выдается специальный пропуск, предоставляющий право на движение транспортного средства.

Для согласования маршрута транспортировки опасных грузов автотранспортная организация обязана не менее, чем за 10 суток до начала перевозки представить в территориальные подразделения ГИБДД МВД России следующие документы:

разработанный маршрут перевозки по установленной форме в трех экземплярах;  
свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов;  
для «особо опасных грузов» дополнительно - специальную инструкцию на перевозку опасного груза, представленную грузоотправителем (грузополучателем), и разрешение на транспортировку грузов, выданное органами МВД РФ по месту нахождения грузоотправителя (грузополучателя).

При принятии заявки автотранспортной организацией грузоотправитель должен представить товарно-транспортную накладную на опасный груз (4 экземпляра) и аварийную карточку системы информации об опасности, заполнение которой производится по данным изготовителя опасных веществ.

Для «особо опасных грузов» дополнительно представляется специальная инструкция, разработанная организацией-изготовителем.

В транспортных документах должна быть сделана отметка о прохождении водителем, назначаемым на перевозку опасных грузов, специальной подготовки или инструктажа и медицинского контроля. К перевозке опасных грузов допускаются водители, имеющие



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

непрерывный стаж работы в качестве водителя транспортного средства данной категории не менее трех лет и имеющие свидетельство о прохождении специальной подготовки по утвержденным программам для водителей, осуществляющих перевозку опасных грузов.

Водитель, осуществляющий перевозку опасного груза, должен иметь при себе следующие транспортные документы:

- лицензионную карточку на транспортное средство с отметкой «Перевозка ОГ»;

- путевой лист с указанием маршрута перевозки с отметкой «Опасный груз», выполненной красным цветом, в верхнем левом углу и указанием в графе «Особые отметки» N опасного груза по списку ООН;

- свидетельство о допуске водителя к перевозке опасных грузов;

- аварийную карточку системы информации об опасности;

- товарно-транспортную накладную;

- адреса и телефоны должностных лиц автотранспортной организации, грузоотправителя, грузополучателя, ответственных за перевозку дежурных частей органов ГИБДД МВД России, расположенных по маршруту движения.

Персонал, сопровождающий транспортное средство, перевозящее опасный груз (экспедитор, охрана, дозиметрист и др.), обязан иметь свидетельство, удостоверяющее их право на сопровождение опасных грузов по данному маршруту. При этом свидетельство действительно при предъявлении документа, удостоверяющего личность сопровождающего.

Автомобильным транспортом может осуществляться перевозка крупногабаритных или тяжеловесных грузов. Она осуществляется на основании разрешения, выданного дорожным органом. Заявления для получения разрешений на перевозку крупногабаритных или тяжеловесных грузов, в зависимости от вида предполагаемых перевозок (международные, межрегиональные или местные), категории крупногабаритных и тяжеловесных грузов и места нахождения транспортного средства перевозчика, подаются в соответствующие дорожные органы, с территории обслуживания которых начинается маршрут движения транспортного средства.

В зависимости от категории перевозимых грузов, вида и характера перевозок владельцы или пользователи транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и тяжеловесные грузы (например, сруб дома или тяжеловесные бетонные плиты для постройки дома), могут получать разовые разрешения или разрешения на определенный (конкретный) срок. Органы, уполномоченные выдавать разрешения на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов по дорогам, при получении заявления должны:

- зарегистрировать его в специальном журнале;

- проверить правильность заполнения заявления;

- проверить соответствие технических характеристик тягача и прицепа;

- проверить возможности осуществления данного вида перевозки;

- проверить достаточность представленных данных для принятия решения о выдаче соответствующего разрешения.

Вместе с заявлением на получение разрешения для перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов второй категории представляется схема автопоезда с изображением на ней всех участвующих в перевозке транспортных средств, количества осей и колес на них, взаимного расположения колес и осей, распределения нагрузки по осям и на отдельные колеса с учетом возможного неравномерного распределения нагрузки по длине оси.

При предъявлении грузов в таре или упаковке и штучных грузов мелкими отпавками грузоотправитель обязан заблаговременно замаркировать каждое грузовое место. Грузы, нуждающиеся в таре для предохранения их при перевозке от утраты, недостачи, порчи и повреждения, должны предъявляться к перевозке в исправной таре, соответствующей государственным стандартам или техническим условиям, или - в установленных случаях - в иной исправной таре, обеспечивающей их полную сохранность.

Груз, который был предъявлен грузоотправителем в состоянии, не соответствующем правилам перевозки, и не был приведен им в надлежащее состояние в срок, обеспечивающий своевременную отпавку, считается непредъявленным.

При сдаче грузоотправителем и при приеме автотранспортным предприятием или организацией грузов, перевозимых навалом, насыпью, наливом и в контейнерах, должен быть определен и указан в товарно-транспортной накладной вес этих грузов.

Загруженные крытые автомобили и прицепы, отдельные секции автомобилей, контейнеры и цистерны с назначением одному грузополучателю должны быть грузоотправителем опломбированы, а мелкоштучные товары, находящиеся в ящиках, коробках и другой таре, опломбированы или обандеролены. Тарные и штучные грузы принимаются к перевозке с указанием в товарно-транспортной накладной веса груза и количества грузовых мест. Вес тарных и

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

штучных грузов определяется грузоотправителем до предъявления их к перевозке и указывается на грузовых местах. Общий вес груза определяется взвешиванием на весах или подсчетом веса на грузовых местах по трафарету или по стандарту. Для отдельных грузов вес может определяться расчетным путем, по обмеру, по объемному весу или условно.

После осуществления перевозки грузов их сдача грузополучателю в пункте назначения по весу и количеству мест производится в том же порядке, в каком грузы были приняты от грузоотправителя. При этом грузы, прибывшие в исправных автомобилях, прицепах, отдельных секциях автомобиля, контейнерах и цистернах с неповрежденными пломбами грузоотправителя, выдаются грузополучателю без проверки веса и состояния груза и количества грузовых мест. Тарные и штучные грузы во всех случаях выдаются автотранспортным предприятием или организацией с проверкой веса и состояния груза только в поврежденных местах. При обнаружении повреждения тары, а также других обстоятельств, могущих влиять на состояние груза, автотранспортное предприятие или организация обязаны произвести проверку груза в поврежденных местах по товарно-транспортным накладным со вскрытием поврежденных мест.

## Лекция 4

### Тема: Международные организации и документы для

Учебные вопросы:

**обеспечения безопасности авиаперевозок.**

1. Международные организации гражданской авиации.

2. Безопасность полётов и авиационная безопасность

Международная организация гражданской авиации (ИКАО), являющаяся специализированным учреждением Организации Объединенных Наций, была создана в результате подписания в Чикаго 7 декабря 1944 года Конвенции о международной гражданской авиации. ИКАО наблюдает за безопасным и планомерным ростом международных воздушных сообщений.

Цель ИКАО состоит в удовлетворении потребности населения в безопасном, регулярном, эффективном и экономичном международном воздушном транспорте и обеспечении безопасного и планомерного роста международной гражданской авиации во всем мире. Она поощряет конструирование и эксплуатацию самолетов в мирных целях, а также создание и развитие авиалиний, аэропортов и навигационного оборудования.

Для выполнения этих целей и задач ИКАО:

- принимает международные стандарты и рекомендации, применяемые к конструкциям и характеристикам самолетов и большей части их оборудования, регламентирующие работу пилотов, летных экипажей, авиадиспетчеров и сотрудников наземных служб и служб технического обслуживания, а также требований безопасности и порядка работы международных аэропортов;
- разрабатывает правила визуального пилотирования и пилотирования по приборам, а также аэронавигационные карты, используемые в международной навигации. В сферу ее ответственности входят также системы авиационных телекоммуникаций, радиочастоты и меры безопасности;
- принимает меры по минимизации воздействия авиации на окружающую среду за счет сокращения выбросов и ограничения уровня шума самолетов;
- облегчает движение самолетов, пассажиров, экипажей, багажа, грузов и почтовых отправок через границы за счет стандартизации таможенных, иммиграционных, санитарных правил и иных формальностей.

Поскольку случаи незаконного вторжения в воздушное пространство продолжают создавать серьезную угрозу для безопасности и надежности международной гражданской авиации, ИКАО проводит в жизнь ряд мероприятий и программ, направленных на предотвращение таких вторжений. ИКАО в связи с террористическими атаками 11 сентября 2001 г. на США разработала план действий по обеспечению безопасности воздушных перевозок и программу подготовки в области безопасности полетов, которая в настоящее время включает семь учебных курсов. В настоящее время ИКАО содержит 10 центров подготовки в области безопасности полетов, содействуя региональному сотрудничеству в этой важнейшей сфере.

Кроме того, ИКАО выполняет запросы развивающихся стран на оказание помощи в совершенствовании авиатранспортных систем и подготовке авиаперсонала. Она помогла в создании региональных центров обучения в нескольких развивающихся странах и обеспечила возможность для тысяч учащихся заниматься в школах, зарегистрированных ИКАО. Учреждение

### Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

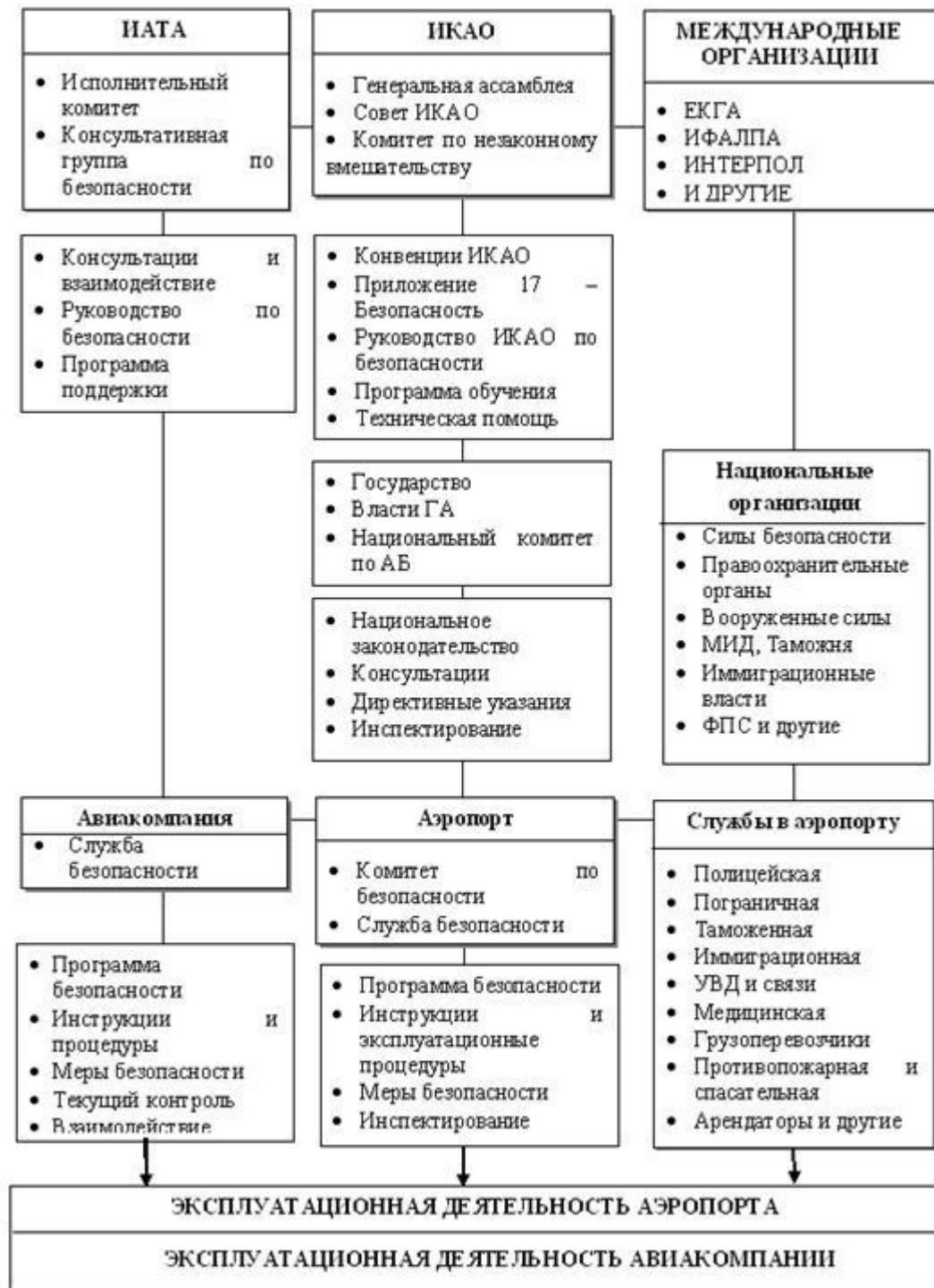
направляет экспертов по техническому сотрудничеству более чем в 100 стран и ежегодно участвует в осуществлении 120 проектов, на которые расходуется в среднем 54 млн. долл. США в год.

В настоящее время ИКАО разрабатывает спутниковую систему для удовлетворения будущих потребностей гражданской авиации в организации связи, навигации, радиолокационного наблюдения и управления воздушным движением. Для решения возрастающих эксплуатационных потребностей в этой системе используются новейшие достижения в области спутниковых и компьютерных технологий, каналов передачи данных и бортовой авиационной электроники. Эта комплексная глобальная система позволит повысить безопасность и уровень организации и эксплуатации воздушного транспорта. Система, одобренная государствами — членами ИКАО, в настоящее время находится в стадии реализации.

ИКАО сотрудничает с Международной авиатранспортной ассоциацией, Международной ассоциацией советов аэропортов, Международной федерацией ассоциаций пилотов авиатранспортных компаний и Международным советом ассоциаций владельцев самолетов и пилотов.

Международные организации ГА. Стандарты и Рекомендуемая Практика ИКАО по авиационной безопасности

Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса



Структура обеспечения АБ в международной ГА

Международная организация гражданской авиации (ИКАО)

С развитием международных воздушных сообщений координация требований к функционированию авиационной транспортной системы по обеспечению авиационной безопасности начала осуществляться в международном масштабе на основе двусторонних и многосторонних соглашений.

В настоящее время в мире созданы и функционируют различные международные организации гражданской авиации.

Основные из них:

Международная организация гражданской авиации (ИКАО). Европейская комиссия по гражданской авиации (ЕКГА). Международная авиатранспортная ассоциация (ИАТА),

Среди всех международных организаций гражданской авиации авторитетной и общепризнанной является Международная организация гражданской авиации (ИКАО).

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

ИКАО (ICAO) - одно из специализированных учреждений ООН со штаб-квартирой в Монреале. ИКАО создана 7 декабря 1944 г. 52-мя государствами в Чикаго, подписавшими конвенцию о международной гражданской авиации. В настоящее время членами ИКАО являются более 180 суверенных государств.

ИКАО обеспечивает всемирный форум по вопросам международной гражданской авиации.

ИКАО является в основном организацией, либо выполняющей регулирующие функции, либо устанавливающей Стандарты.

ИКАО строит свою деятельность на добровольном согласии и сотрудничестве своих членов.

ИКАО пользуется безупречной репутацией в части разработки международных авиационных Стандартов, которые в значительной мере способствовали унификации методов эксплуатации гражданских воздушных судов во всем мире.

Цели организации: разработка принципов и методов для международной аэронавигации и содействие планированию и развитию международного воздушного транспорта. Региональные отделения: Бангкок, Каир, Дакар, Лима, Мехико, Найроби, Париж. Планируется создание регионального отделения ИКАО в г. Москве.

Цели региональных отделений: содействовать созданию и внедрению региональных инициативных планов аэронавигации, а также оказание помощи местным правительствам. Региональные группы планирования собираются один раз в год и выдвигают свои рекомендации на рассмотрение Совету ИКАО.

Уставом ИКАО является Чикагская конвенция о международной гражданской авиации. Присоединение государств к Чикагской конвенции 1944г. влечет за собой автоматическое вступление в Международную организацию гражданской авиации (ИКАО), поскольку уставные положения ИКАО, как специализированного учреждения ООН, являются неотъемлемой составной частью Чикагской конвенции. Другой процедуры вступления в ИКАО, кроме присоединения к Чикагской конвенции, просто не существует.

Структура ИКАО:

Высший орган - Ассамблея ИКАО. Собирается раз в три года.

В работе Ассамблеи могут принимать участие все страны-члены ИКАО. Каждая страна имеет один голос по каждому вопросу. Принцип вето, действующий в ООН, не существует. Каждая страна - член ИКАО имеет равный голос при голосовании. Предпочтение отдается необходимости ведения переговоров по спорным вопросам и созданию коалиций между Государствами-Членами.

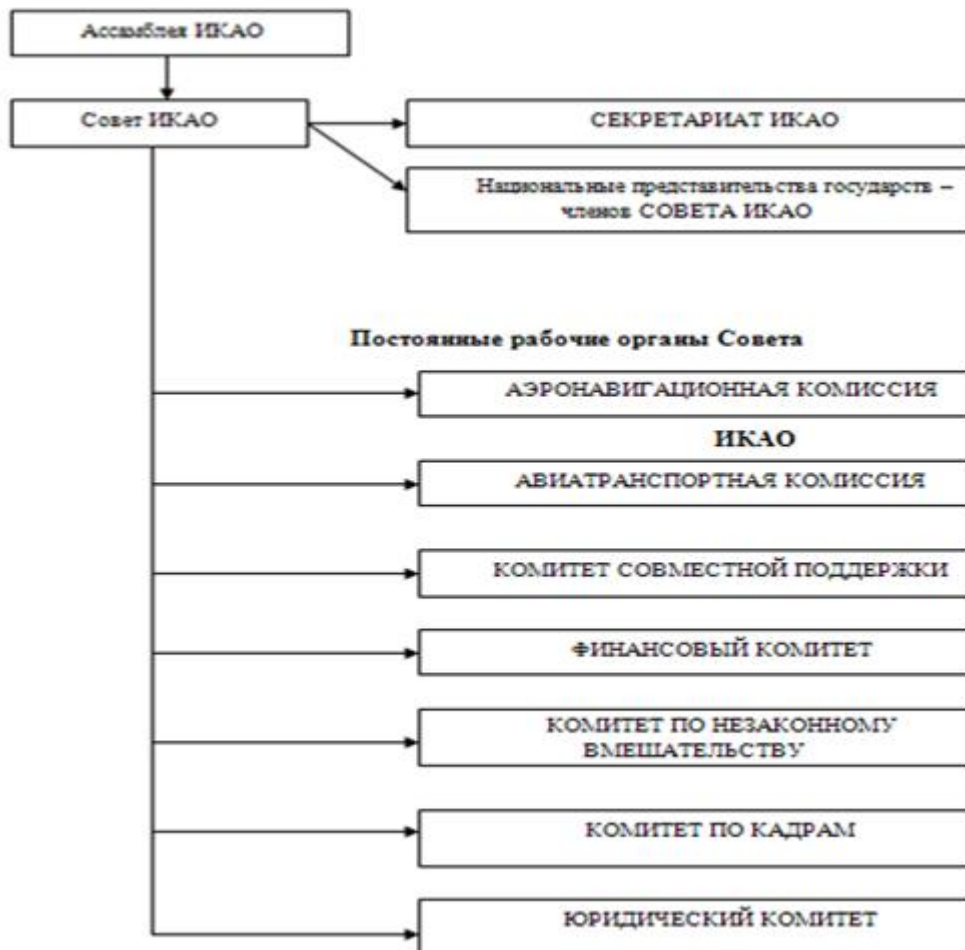
Ассамблея разрабатывает 3-х летнюю программу для Совета.

Руководящий исполнительный орган - Совет ИКАО (Президент Совета), избираемый Ассамблеей на 3-летний срок и состоит из представителей 33 государств. Проводит совещания в течение всего года.

Выполняет рабочую программу, принятую Ассамблеей. Организует работу Комиссий и Комитетов по изучению проблем, представленных в ИКАО странами-участницами.

Ведет работу по совершенствованию Приложений к Чикагской конвенции. Совет принимает технические условия в виде приложений, известных как международные Стандарты и Рекомендуемые практические Правила (Рекомендуемая практика) ИКАО для последующего включения в качестве приложений к Чикагской конвенции. Действует в качестве арбитра между странами. Расследует проблемы, возникающие в деятельности международной гражданской авиации.





Осуществляет регистрацию международных авиационных соглашений. Ведет работу по совершенствованию структуры и правил процедур Совета и т. п. Членство в Совете базируется на одной из 3-х категорий:

Страны наибольшего значения для гражданской авиации.

Страны, вносящие наибольший вклад своими объектами аэронавигации.

Страны, членство которых обеспечивает глобальное географическое представительство.

Постоянная работа ИКАО обеспечивается Советом через его Комитеты и Комиссии: 1983 г.) [Комитет FANS].

Комиссия воздушного транспорта.

Юридический комитет.

Комитет по кадрам

Финансовый комитет

Объединенный комитет поддержки аэронавигационных служб.

Комитет по охране окружающей среды от воздействия авиации (CAEP)

Комитет по незаконному вмешательству в деятельность международной ГА и её служб.

Отдел авиационной безопасности ИКАО (AVSEC).

Комиссии и Комитеты пользуются услугами Секретариата ИКАО в качестве основной технической базы для исследования, изучения и оценки различных проблем. В случае если требуется более обширная экспертиза или существующих ресурсов недостаточно, образуются специализированные или рабочие группы для изучения таких вопросов и выработки рекомендаций.

Исполнительный / административный орган - Секретариат ИКАО Постоянный орган, который занимается текущими делами, Административный или технический персонал Секретариата оказывает содействие в работе каждого комитета Совета и состоит из следующих бюро:

Бюро аэронавигации.

Бюро воздушного транспорта.

Бюро технической помощи.

Юридическое бюро.

Административное бюро.



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Основные сферы деятельности ИКАО.

Воздушное право.

Стандартизация.

Аэронавигация.

Экономика.

Региональное планирование.

Техническое сотрудничество.

Упрощение формальностей.

Безопасность.

Стратегический план действий (приоритетные виды деятельности ИКАО).

Основной целью ИКАО является развитие безопасного, регулярного, эффективного и экономичного воздушного транспорта.

Воздушное право.

Членами ИКАО является 185 Договаривающихся государств, которые проводят различную политику в области права, и осуществляют различную судебную практику.

Такое положение ставит вопрос о необходимости едино направленных усилий в отдельных областях в целях выработки кодекса международного воздушного права.

Функция ИКАО заключается в оказании содействия принятию документов международного воздушного права, а также мер для их всеобщего признания.

Принятые на начало XXI века документы международного воздушного права охватывают такие вопросы, как:

международное признание прав на воздушные суда;

ущерб, причиненный иностранными воздушными судами третьим сторонам на земле;

ответственность воздушного перевозчика перед пассажирами;

преступления, совершаемые на борту воздушного судна и в аэропортах, обслуживающих международную ГА;

маркировка пластиковых ВВ в целях их обнаружения;

незаконное вмешательство в деятельность ГА.

Упрощение формальностей.

Задержки, вызванные прохождением таможенных, иммиграционных и карантинных служб, и прочие формальности являются наиболее серьезным препятствием на пути свободного и беспрепятственного движения пассажиров и грузов через международные границы. Эта проблема обусловлена скоростью авиапутешествия.

Например, если до и после 6-часового перелета через океанхождение формальностей занимает по одному часу, это значит, что время нахождения пассажира в пути увеличивается на одну треть, в то время как выполнение таких же формальностей при морском путешествии продолжительностью в пять дней через тот же океан занимает всего около двух процентов указанного времени.

Уже почти четверть века ИКАО пытается убедить Договаривающиеся государства в необходимости сокращения подобных бюрократических процедур.

Приняты Международные стандарты по упрощению формальностей, устанавливающие максимальное время, необходимое государствам для выполнения этих процедур. Кроме этого, для сокращения процедурных формальностей ИКАО предпринимает усилия, направленные на обеспечение зданий аэровокзалов необходимыми средствами и службами для обслуживания пассажиров, обработки их багажа и груза.

2 вопрос. Безопасность полётов и авиационная безопасность.

Основным и решающим критерием, определяющим деятельность ГА, является уровень безопасности воздушных перевозок (безопасность полетов и авиационная безопасность).

В области обеспечения АБ ИКАО является основным международным органом ГА, определяющим стратегические действия всего мирового авиационного сообщества в этой сфере деятельности.

Определив АБ одним из приоритетных направлений своего Стратегического плана действий, ИКАО формирует международное воздушное право в области обеспечения АБ путем постоянного:

- анализа уровня обеспечения АБ международной ГА и информирования государств - членов;

- совершенствования принятых ИКАО документов международного воздушного права в области обеспечения АБ (конвенции, стандарты и рекомендуемая практика);

Представительство Российской Федерации при ИКАО. СССР вступил в ИКАО в ноябре 1970г. Первым председателем Комиссии СССР по делам ИКАО был назначен Министр гражданской

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

авиации СССР Б.П. Бугаев. Сегодня Россия является правопреемником бывшего СССР как стороны межправительственных соглашений по многим основаниям. В их числе и тот факт, что в подавляющем большинстве соглашений одним из пунктов отправления и назначения указана Москва как столица России, а не только бывшего СССР.

По состоянию на 2002 г. РФ является стороной более 120 межправительственных соглашений о воздушном сообщении.

Российская Федерация является участником семи конвенций:

- Варшавской конвенции 1929г.;
- Чикагской конвенции 1944г.;
- Римской конвенции 1952г.;
- Гвадалахарской конвенции 1961г.;
- Токийской конвенции 1963г.;
- Гаагской конвенции 1970г.;
- Монреальской конвенции 1971г.

Стратегические (первоочередные) задачи ИКАО в области авиационной безопасности:

Стратегическая задача № 1. - Всеобъемлющий досмотр зарегистрированного багажа.

Стратегическая задача № 2. - Разработка мер безопасности для обеспечения того, чтобы только разрешенный багаж проносился на борт ВС.

Стратегическая задача № 3. - Улучшение досмотра пассажиров и ручной клади. Усиление контроля, за перевозкой электронных устройств с батарейным питанием - основной элемент применяемых в аэропортах мер по обеспечению авиационной безопасности и нуждается в постоянном рассмотрении и улучшении.

Стратегическая задача № 4. - Разработка мер безопасности в отношении груза, почты, бортипитания, курьерских и срочных отправок.

Стратегическая задача № 5. - Улучшение контроля, за доступом в аэропорты (твердый, неизменный контроль).

Конвенции ИКАО.

В различные периоды развития международной авиации мировым сообществом (государствами - членами Международной гражданской авиации ИКАО) принято девять (9) Конвенций по гражданской авиации, регламентирующих различные вопросы её деятельности.

Перечень международных Конвенций:

1. Варшавская конвенция 1929 г. - Конвенция по унификации некоторых правил, касающихся международных воздушных перевозок (подписана в Варшаве 12.10.29 г., вступила в силу 17.09.33г., изменена в Гааге в 1955 г., изменена и дополнена в Гватемале 08.03.71г.).

2. Чикагская конвенция 1944 г. - Конвенция о международной гражданской авиации (подписана в Чикаго 07.12.44 г.).

3. Женевская конвенция 1948 г. - Конвенция о международном признании прав на воздушные суда (подписана в Женеве 19.06.48г., вступила в силу 17.09.53 г.).

4. Римская конвенция 1952 г. - Конвенция об ущербе, причиненном иностранными воздушными судами третьим лицам на поверхности (подписана в Риме 07.10.52 г., вступила в силу 04.02.58 г., изменена в Монреале 23.09.78 г.),

5. Гвадалахарская конвенция 1961 г. - Конвенция, дополнительная к Варшавской конвенции по унификации некоторых правил, касающихся международных воздушных перевозок, осуществляемым лицом, не являющимся перевозчиком по договору (подписана в Гвадалахаре 18.09.61 г., вступила в силу 01.05.64 г.).

6. Токийская конвенция 1963 г. - Конвенция о правонарушениях и некоторых других действиях,

совершенных на борту воздушного судна (подписана в Токио 14. 09. 63 г., вступила в силу 04.12.69 г.).

7. Гаагская конвенция 1970 г. - Конвенция о борьбе с незаконным захватом воздушных судов (подписана в Гааге 16.12.70 г., вступила в силу 14.10.71 г.),

8. Монреальская конвенция 1971 г. - Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности гражданской авиации (подписана в Монреале 23.09.71 г., вступила в силу 26.01.73г.).

9. Монреальские протоколы 1975 г. - Дополнительные протоколы № 1, 2, 3 и 4 об изменении Варшавской конвенции 1929 г. (подписаны в Монреале 25.09.75 г., вступят в силу после ратификации 30 государствами),

10. Монреальский дополнительный протокол 1988 г. - Протокол о борьбе с незаконными актами насилия в аэропортах, обслуживающих международную гражданскую авиацию, дополняющий Конвенцию о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

гражданской авиации, принятую в Монреале 23.09.71 г. (подписан в Монреале 24.02.88 г., вступил в силу 06.08.89 г.).

11. Монреальская конвенция 1991 г. - Конвенция о маркировке пластических взрывчатых веществ в целях их обнаружения (подписана в Монреале 01.03.91 г., вступит в силу после ратификации 35 государствами с учетом некоторых условий).

Основной конвенцией является Чикагская конвенция о международной гражданской авиации. По сути, она является Уставом ИКАО. Присоединение государств к Чикагской конвенции 1944 г. влечет за собой автоматическое вступление в Международную организацию гражданской авиации (ИКАО), поскольку уставные положения ИКАО, как специализированного учреждения ООН, являются неотъемлемой составной частью Чикагской конвенции. Другой процедуры вступления в ИКАО, кроме присоединения к Чикагской конвенции, не существует.

Приложения к Чикагской конвенции ИКАО 1944 г.

Международные стандарты и рекомендации, предназначенные для координации деятельности ИКАО, оформлены в виде Приложений к Чикагской конвенции 1944г.

Что такое «международный стандарт ИКАО»?

Стандарт - это любое требование к физическим характеристикам, конфигурации, материальной части, техническим характеристикам, персоналу или правилам, единообразное применение которого признается необходимым для обеспечения безопасности или регулярности международной аэронавигации, и которое будут соблюдать Договаривающиеся государства согласно Конвенции, в случае невозможности соблюдения Стандарта Совету ИКАО в обязательном порядке направляется уведомление в соответствии со Статьей 38 Конвенции.

ПОЯСНЕНИЕ: Если в каком-либо тексте ИКАО не указана конкретная Конвенция, под этим словом понимают основную конвенцию ИКАО - Чикагскую Конвенцию 1944 года, являющуюся базовым документом ИКАО.

Что такое «международная рекомендуемая практика»?

Рекомендуемая практика - это любое требование к физическим характеристикам, конфигурации, материальной части, техническим характеристикам, персоналу или правилам, единообразное применение которого признается желательным для обеспечения безопасности, регулярности или эффективности международной аэронавигации и которое будут стремиться соблюдать Договаривающиеся государства согласно Конвенции

В ИКАО действует определенный механизм перевода положений из Рекомендуемой практики в Стандарт и пополнения Рекомендуемой практики новыми положениями.

Приложения к Чикагской Конвенции содержат технические данные, которые страны-участницы согласились соблюдать.

В настоящее время разработано и введено в действие 18 Приложений к Чикагской Конвенции, посвященных различным вопросам эксплуатации воздушных судов и деятельности гражданской авиации и содержащих технические данные (международные стандарты и рекомендуемую практику), которые страны-участницы согласились соблюдать.

Приложения к Чикагской Конвенции - посвящены системам связи, метеорологии, нормам летной годности и эксплуатации воздушного судна, защите окружающей среды, обеспечению безопасности полетов и взрывчатым веществам:

1. Выдача свидетельств персоналу [PEL] - Экипажам ВС, диспетчерам службы УВД персоналу службы технического обслуживания.

2. Правила полетов и УВД [RAC] - Выполнение полетов с визуальной ориентировкой и по приборам.

3. Метеорологическая служба - Службы обеспечения международных полетов.

4. Аэронавигационные карты [MAP] - Технические условия для международных карт.

5. Единицы измерения - Лазерные системы для воздушной и наземной эксплуатации.

6 Эксплуатация воздушных судов - Обеспечение максимального уровня безопасности при эксплуатации (выполнение международных воздушных сообщений (OPS)).

7. Регистрация воздушного судна - Требования к регистрации и опознанию (национальная принадлежность ВС и регистрационные знаки (REG))

8. Летная годность ВС [AIR] - Единая форма выдачи сертификатов и инспекции.

9. Упрощение формальностей при оформлении пассажиров - Технические условия оформления прибытия в страну и отправления из страны воздушного судна, людей, грузов и т. д.

10. Электросвязь в авиации (Авиационная электросвязь) - Стандартизация оборудования, систем и процедур связи (авиационная связь и радиосредства для навигации [COM])

11. Службы воздушного движения - Управление воздушным движением, информация о полете, служба аварийного оповещения.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

12. Поисково-спасательные работы (поиск и спасание [SAR]) - Организация и эксплуатация оборудования и служб.

13. Расследование авиационных происшествий - Единая форма оповещения, докладов и расследования происшествий.

14. Аэродромы - Технические условия на проектирование и эксплуатацию.

15. Навигационная информация - Методы сбора и распространения

16. Защита окружающей среды (авиационный шум) - Сертификация по шуму воздушного судна и выбросу газов от двигателей.

17. Служба безопасности (Авиационная безопасность [AVSEC]) - Система защиты от актов незаконного вмешательства.

18. Транспортировка опасных грузов (безопасная перевозка опасных грузов) - Маркировка, упаковка и перевозка опасных грузов.

Токийская (1963 г.), Гагская (1970 г.), Монреальская (1971 г.), Монреальская (1991 г.) и Дополнительный Монреальский протокол (1988 г.) являются признанной универсальной базой борьбы с различными видами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации и послужили основой для разработки Приложения 17 к Чикагской конвенции.

Приложение 17 к Чикагской конвенции ИКАО. Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО по авиационной безопасности.

Принятое в 1974г. Приложение 17 «Безопасность - защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства» относится к безопасности в гражданской авиации и содержит требования по охране, предъявляемые ИКАО и применяющиеся ко всем странам-участникам.

Политику в области авиационной безопасности ИКАО реализует через сеть своих бюро, находящихся во всех регионах мира. Однако следует заметить, что в Европе (к которой по градации ИКАО отнесена вся Россия) тон в деятельности, связанной с авиационной безопасностью, задает не региональное бюро ИКАО в Париже, а другая международная организация - Европейская Конференция гражданской авиации (ЕКГА).

ЕКГА была создана в 1985 году по инициативе Совета Европы и при активном участии ИКАО с целью поддержания безопасности, эффективности и развития гражданской авиации в Европе. ИКАО выполняет функции секретариата для ЕКГА. Связанные с этим расходы первоначально покрываются за счет средств Общего фонда ЕКГА, а затем подлежат возмещению государствами - членами ЕКГА.

На сегодня в число 33-х членов ЕКГА входят практически все ведущие государства Европы, а также Болгария, Латвия, Литва, Польша, Словакия, Чехия и Эстония, Государства - члены Европейской Конференции гражданской авиации (ЕКГА):

Австрия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Монако, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Турция, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария, Швеция, Эстония.

Следует подчеркнуть, что Россия членом ЕКГА не является.

## Лекция 5

### Тема: Обеспечение безопасности воздушных судов.

Учебные вопросы:

1.Документы по обеспечению авиабезопасности.

2 .Организация движения воздушных судов.

3. Обслуживание воздушного движения.

1 вопрос. В соответствии с требованиями Федеральной системы обеспечения защиты деятельности гражданской авиации от актов незаконного вмешательства, а также в целях обеспечения эффективности мероприятий по защите деятельности ГА от АНВ каждое авиационное предприятие России должно иметь свою разработанную и утвержденную Программу обеспечения авиационной безопасности.

Программа обеспечения авиационной безопасности разрабатывается администрацией авиационного предприятия (аэропорта, эксплуатанта) с учетом местных условий, особенностей производственно-хозяйственной деятельности, согласовывается с территориальным органом ГСГА России и утверждается руководителем авиационного предприятия (аэропорта, эксплуатанта)

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Утвержденные программы обеспечения авиационной безопасности авиапредприятий должны содержать комплекс мер по обеспечению авиационной безопасности, как в обычных условиях эксплуатации, так и при возникновении чрезвычайной ситуации, связанной с актами незаконного вмешательства.

Цель программы.

Цель и основная задача программы - обеспечить безопасность, регулярность и эффективность работы авиапредприятия путем разработки и внедрения мер необходимой защиты от актов незаконного вмешательства (АНВ), направленных на обеспечение безопасности жизни и здоровья пассажиров, членов экипажей воздушных судов, наземного персонала, воздушных судов, охраны аэропорта и расположенных на нем объектов в соответствии с Нормами, правилами и процедурами по авиационной безопасности.

Это достигается за счет осуществления комплекса мер и привлечения различных людских и материальных ресурсов авиапредприятия, его эксплуатантов и арендаторов.

Установленные (описываемые) в данной программе меры авиационной безопасности (Нормы, правила и процедуры) обязательно касаются:

действий всех сотрудников данного аэропорта, действий сотрудников авиакомпании, пользующейся услугами данного аэропорта;

каждого физического и юридического лица, находящегося в охранной (контролируемой) зоне данного аэропорта или входящего в нее.

Программа безопасности содержит информацию ограниченного распространения. Распространение программы или раскрытие ее содержания ограничено полномочными сотрудниками аэропорта (авиакомпании), штатом ГСГА России и другими лицами, которые по роду работы должны быть ознакомлены с ней.

Запросы на такую информацию от других лиц должны направляться в полномочные органы авиационной безопасности территориальных управлений Федеральной авиационной службы России.

В зависимости от статуса и организационной структуры авиапредприятия, объемов его авиаперевозок Программа обеспечения авиационной безопасности может быть различной по объему изложения принятой системы безопасности, но обязательно должна иметь в своем содержании определенные разделы, в которых должны быть описаны принятые меры и процедуры обеспечения авиационной безопасности.

Структурная схема программы обеспечения авиационной безопасности авиапредприятия.

1. Общие положения.

В данном разделе раскрывается цель программы, ее назначение, сфера и конфиденциальность применения.

2. Нормативно-правовые и другие документы, регламентирующие выполнение требований Программы.

В данном разделе приводится перечень действующих законодательных актов, федеральных и отраслевых руководящих документов Российской Федерации, в соответствии с требованиями которых разработана программа обеспечения авиационной безопасности авиапредприятия.

3. Организация обеспечения авиационной безопасности в авиапредприятии.

В данном разделе Программы описывается:

- деятельность авиапредприятия (статус, виды авиационных перевозок, типы эксплуатируемых воздушных судов, категории авиалиний, объемы пассажирских перевозок и т. д.), а также приводится перечень взаимодействующих организации и их ответственность за соблюдение мер авиационной безопасности на основе взаимных договоров (соглашений)

- приводится перечень полномочных органов Российской Федерации и их обязанности в обеспечении авиационной безопасности с указанием необходимых данных и каналов связи.

- указываются другие учреждения, ведомства и органы (иммиграционные службы, местные медицинские и почтовые органы, эксплуатанты и арендаторы авиапредприятия и др.), заинтересованные в обеспечении авиационной безопасности, их конкретные функции в обеспечении АБ, адреса, должностные лица и каналы связи.

- описываются необходимые вопросы по организации службы авиационной безопасности.

4. Координация действий, информационное обеспечение и связь. В данном разделе описывается:

- наличие, состав и деятельность аэропортовой комиссии по АБ, каналы связи с ее членами.

- порядок получения и распространения информации по вопросам АБ, в том числе со средствами массовой информации.

- установленная система (процедура) оповещения и связи.



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

### 5. Меры обеспечения безопасности авиапредприятия.

#### 5.1. Обеспечение безопасности сооружений и наземных средств.

В данном разделе программы приводится подробное описание принятых мер обеспечения безопасности сооружений и наземных средств авиапредприятия, а именно:

- установление зон ограниченного доступа,
- организация охраны зон ограниченного доступа,
- принятие системы контроля доступа в зоны авиапредприятия лиц и транспортных средств, а также контроля за их перемещением внутри этих зон.

#### Обеспечение безопасности воздушных судов.

В данном разделе программы должны быть описаны принятые меры и процедуры защиты воздушных судов на земле, их досмотр и обеспечение безопасности пассажиров и членов экипажей воздушных судов в полете, а также установленная система контроля и ответственность соответствующих должностных лиц.

### 6. Осуществление контроля лиц и предметов, попадающих на борт воздушного судна, в целях безопасности.

В данном разделе программы приводится подробное описание принятой системы и технологии производства досмотра всех лиц и предметов, попадающих на борт воздушного судна, а именно:

- наличие, состояние и оснащенность пунктов досмотра;
- состав и квалификация персонала, осуществляющего досмотр, описание применяемой технологии производства досмотра пассажиров и ручной клади, досмотра членов экипажей ВС и авиаперсонала, мер в отношении пассажиров отдельных категорий, досмотра багажа, грузов, почты и бортовых запасов, мер разрешаемого провоза оружия и боеприпасов.
- принятый порядок допуска членов экипажей ВС и авиаперсонала в контролируемые зоны, систему выдачи пропусков.
- использование технических средств досмотра и контроля багажа, груза, почты и бортовых запасов;
- процедуры доставки досмотренного багажа, груза, почты, бортовых запасов на борт ВС; установленный порядок провоза оружия и боеприпасов, изъятых у пассажиров на период полета.

### 7. Применяемое оборудование для обеспечения АБ авиапредприятия.

В данном разделе программы приводится описание применяемого оборудования (технических средств) для обеспечения авиационной безопасности авиапредприятия:

- использование инженерно-технических средств охраны;
- использование технических средств досмотра пассажиров, ручной клади, багажа, груза, почты и бортовых запасов, а также досмотра членов экипажа и наземного персонала;
- использование устройств для обнаружения взрывчатых веществ, служебных собак и других средств.
- эксплуатация и техническое обслуживание средств обеспечения авиационной безопасности.

### 8. Ответные действия в связи с актами незаконного вмешательства (меры по урегулированию кризисных ситуаций).

В данном разделе программы приводится описание планов авиапредприятия на случай непредвиденных и чрезвычайных ситуаций, меры по урегулированию чрезвычайных ситуаций, связанных с актами незаконного вмешательства (АНВ) и руководство действиями в этих ситуациях:

- действия и процедуры в случаях совершения АНВ;
- организация и деятельность оперативного штаба по урегулированию чрезвычайных ситуаций.

### 9. Обучение персонала авиапредприятия мерам авиационной безопасности. В данном разделе программы приводится описание принятой системы подготовки (обучения) персонала авиапредприятия мерам авиационной безопасности:

- наличие Программ обучения для различных категорий авиаперсонала мерам АБ;
- наличие ресурсов и учебной базы для обучения;
- принятая система отбора, обучения и переподготовки авиаперсонала.

### 10. Контроль и анализ мер авиационной безопасности авиапредприятия. В данном разделе программы приводится описание принятой системы контроля, анализа и оценки эффективности программы безопасности в целях установления правильности соблюдения условий и положений утвержденной программы, а также выявления уязвимости авиапредприятия по отношению к

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

актам незаконного вмешательства и последующей корректировки программы для обеспечения её действенности и адекватности уровням угрозы.

### 11. Приложения к Программе.

В данный раздел Программы включаются все необходимые документы, подтверждающие принятые меры защиты авиапредприятия. Например:

Перечень нормативно-правовых и руководящих документов, регламентирующих выполнение требований Программы (источники нормативных положений);

Положение о службе авиационной безопасности авиапредприятия;

Схема организационной структуры органов, обеспечивающих авиационную безопасность авиапредприятия (аэропортовая комиссия, администрация и службы аэропорта, служба авиационной безопасности), с указанием подчиненности и взаимодействующих связей;

Положение об аэропортовой комиссии по авиационной безопасности, ее персональный состав и средства связи;

Карта аэропорта и прилегающей местности;

Схема территории аэропорта и расположенных на ней и вне ее объектов с указанием контролируемых зон (зон ограниченного доступа);

Схема организации охраны воздушных судов и объектов;

Планы авиапредприятия на случай чрезвычайных ситуаций, связанных с актами незаконного вмешательства;

Программы обучения различных категорий персонала;

Другая документация и информация, необходимая для осуществления Программы авиационной безопасности.

С учетом специфики выполняемых задач и местных условий базирования программа обеспечения авиационной безопасности может дополняться и уточняться.

Программы обеспечения авиационной безопасности являются конфиденциальными документами с установленным уровнем конфиденциальности.

Программа авиационной безопасности доводится до всех должностных лиц, организаций и подразделений, принимающих участие в ее реализации. Для конкретных исполнителей руководителями подразделений и служб разрабатываются инструкции-памятки действий в различных ситуациях обстановки

### 2 вопрос. Организация движения

Территория и объекты аэропорта, в зависимости от назначения и выполняемых на ней операций подразделяется на различные зоны:

Зона выполнения полетных операций / Взлетно-посадочные полосы (ВПП) и рулежные дорожки (РД) - определенная часть территории аэродрома (специально подготовленная и оборудованная), предназначенная и используемая для взлета, посадки и руления воздушных судов. Взлетно-посадочные полосы могут быть основными, запасными, оборудованными и необорудованными различными техническими системами посадки воздушных судов.

Летное поле аэродрома - часть аэродрома, на которой расположены одна или несколько летных полос, рулежные дорожки, перроны и площадки специального назначения.

Место стоянки воздушного судна - часть перрона или специально подготовленная площадка на летном поле аэродрома, предназначенная для стоянки воздушного судна с целью его обслуживания;

Зона технического обслуживания воздушных судов - участок территории аэродрома с расположенными на нем средствами и оборудованием, предусмотренным для технического обслуживания воздушных судов. Сюда относятся перроны, ангары, здания и мастерские, места стоянки наземных транспортных средств и связанные с ними дороги.

Перрон - часть летного поля аэродрома, предназначенная для размещения воздушных судов в целях посадки или высадки пассажиров, погрузки и выгрузки грузов, а также других видов обслуживания (заправки, стоянки, технического обслуживания и т. д.);

- Участки территории аэродрома, предназначенные для размещения объектов радио-, светотехнического обеспечения полетов и деятельности аэропорта;

- Участки территории аэродрома, предназначенные для размещения производственных помещений и средств различных служб аэропорта;

- Участок территории аэродрома с расположенным на нем зданием аэровокзала с привокзальной площадью.

Зоны аэропорта в соответствии с требованиями нормативных документов имеют определенную маркировку, способствующую упорядоченному движению в зонах воздушных судов, транспортных средств и авиаперсонала.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Движение воздушных судов, транспортных средств и лиц в различных зонах аэропорта устанавливается определенными правилами и нормативными документами (Наставлением по аэродромной службе, Наставлением по производству полетов и т. д.). Все действия в зонах аэропорта (особенно в зоне выполнения полетных операций) подлежат контролю и осуществляются с разрешения определенных диспетчерских пунктов и должностных лиц.

В целях обеспечения деятельности аэропорта и исключения влияния на нее действий посторонних лиц, часть территории аэродрома имеет по всему периметру ограждение, доступ в которую контролируется.

В целях обеспечения авиационной безопасности внутри огражденной части аэродрома организуются зоны ограниченного доступа (контролируемые зоны), в которых контролируется перемещение всех лиц и транспортных средств.

Зоны ограниченного доступа организуются таким образом, чтобы там могли производиться только санкционированные действия.

Контролируемые зоны аэропорта оборудуются ограждениями с обозначенными указателями, системой охраны и контроля за доступом в них всех лиц и транспортных средств, имеющих на это разрешение. Несанкционированный выход на летное поле (в контролируемую зону) лиц и транспортных средств должен быть предотвращен.

Все лица, имеющие право доступа в различные зоны аэропорта, проходят предварительную спецпроверку (досмотр).

Право выхода и нахождения в контролируемой зоне дает пропуск (идентификационный знак), который должен носиться всеми, кому это разрешено, на видном месте одежды в течение всего времени нахождения в контролируемых зонах. Наличие пропуска (идентификационного знака), проверяется в контрольно-пропускных пунктах при входе в контролируемую зону.

Находящиеся на земле воздушные суда являются центрами рабочей активности и требуют принятия соответствующих мер безопасности, исключающих несанкционированный к ним доступ.

Места стоянок самолетов оборудуются средствами охраны и контроля. Воздушные суда оборудуются средствами предотвращения и выявления несанкционированного к ним доступа. При подозрении о возможности такого доступа ВС подлежит досмотру.

На стоянки и в воздушные суда допускается только установленный круг лиц.

Доступ к местам стоянок ВС разрешается только той категории авиаперсонала, который имеет отношение к обслуживанию данного ВС и имеет знаки отличия, подтверждающие это право. Контроль осуществляется сотрудниками службы АБ.

Пассажиры, находящиеся на стоянке ВС в ожидании посадки, должны быть под наблюдением сотрудников службы АБ.

Все места, откуда может хорошо просматриваться летное поле (места стоянок самолетов), должны быть соответствующим образом защищены и контролироваться службой авиационной безопасности.

Сотрудники службы авиационной безопасности, оснащенные мобильными средствами передвижения, связи и оружием, осуществляют патрулирование аэропорта с целью пресечения случаев несанкционированного доступа посторонних лиц в контролируемые зоны.

Персонал аэропорта и других авиапредприятий, расположенных на его территории, должен быть осведомлен о необходимости поддержания эффективной и постоянной системы безопасности на местах стоянок и на территории аэропорта в целом. Посторонние лица, находящиеся в зонах ограниченного доступа, должны задерживаться с сообщением в службу АБ или отдел милиции аэропорта.

Въезд на территорию контролируемых зон аэропорта транспортных средств всех видов и назначений должен производиться только по специальным пропускам, имеющим различные сроки действия.

Движение всех типов транспортных средств в контролируемых зонах аэропорта определяется утвержденным документом и должно быть только по установленным маршрутам и с установленной скоростью.

Водители транспортных средств при работе в контролируемых зонах аэропорта обязаны иметь при себе и предъявлять по требованию установленного круга должностных лиц документ на право вождения транспортных средств по аэродрому и обслуживанию ВС.

Выезд транспортных средств на ВПП и рулежные дорожки во всех случаях осуществляется только по разрешению руководителя полетов (РП) и в сопровождении ответственного лица за проведение работ, имеющего двустороннюю р/связь с диспетчером службы управления воздушным движением (УВД).

Руководство маневрированием транспортных средств у воздушных судов осуществляет установленный круг должностных лиц, имеющих на это документированное право.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

### 3 вопрос. Обслуживание воздушного движения

Интенсивное воздушное движение немыслимо без определенных правил по его управлению. Существуют международные и национальные правила управления воздушным движением (УВД), постоянно совершенствующиеся в направлении создания глобальной системы организации воздушного движения.

Организация воздушного движения (ОВД) - это система правил и процедур, одним из элементов которой является управление воздушным движением, осуществляемое службами УВД, специально подготовленными для этого сотрудниками.

Управление воздушным движением (УВД) организуется в соответствии с требованиями Воздушного кодекса Российской Федерации, нормативно-руководящих документов в этой области, Наставления по производству полетов в ГА (НПП ГА-85) и инструкций по производству полетов в районах аэродромов (аэроузлов).

Управление воздушным движением в гражданской авиации осуществляется центрами ЕС УВД, органами службы движения и включает:

- планирование и координирование воздушного движения;
- непосредственное УВД;
- контроль за соблюдением экипажами воздушных судов порядка использования воздушного пространства.

Главными задачами УВД являются:

- обеспечение безопасности полетов при выполнении экипажами ВС задания на полет;
- обеспечение регулярности и экономичности полетов при эффективном использовании воздушного пространства

Каждое воздушное судно с момента запуска двигателей и до момента их выключения в конечном пункте установленного маршрута находится в системе УВД (под наблюдением и постоянной связью).

Обеспечение авиационной безопасности воздушного судна в полете осуществляется тесным взаимодействием служб АБ и УВД, механизм которого должен постоянно совершенствоваться в целях достижения требуемого уровня безопасности.

Вопросы взаимодействия служб АБ и УВД

- опознавание и контроль за движением воздушного судна в целях обеспечения авиационной безопасности;
- обеспечение благоприятных условий полета воздушному судну, подвергнувшемуся акту незаконного вмешательства;
- обмен необходимой информацией между экипажем ВС и наземным органом УВД в целях обеспечения авиационной безопасности,
- руководство воздушным движением при возникновении чрезвычайной ситуации, связанной с актами незаконного вмешательства.

Виды связи, используемые для обеспечения авиационной безопасности

Одной из задач обеспечения авиационной безопасности является предупреждение (принятие превентивных мер) случаев возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с актами незаконного вмешательства, или их пресечение по возможности на ранних стадиях развития. Успешное решение этой задачи зависит от оперативной передачи необходимой информации по надежным каналам связи.

В целях обеспечения оперативности и эффективности принимаемых мер по авиационной безопасности в деятельности службы АБ используются различные виды и средства связи:

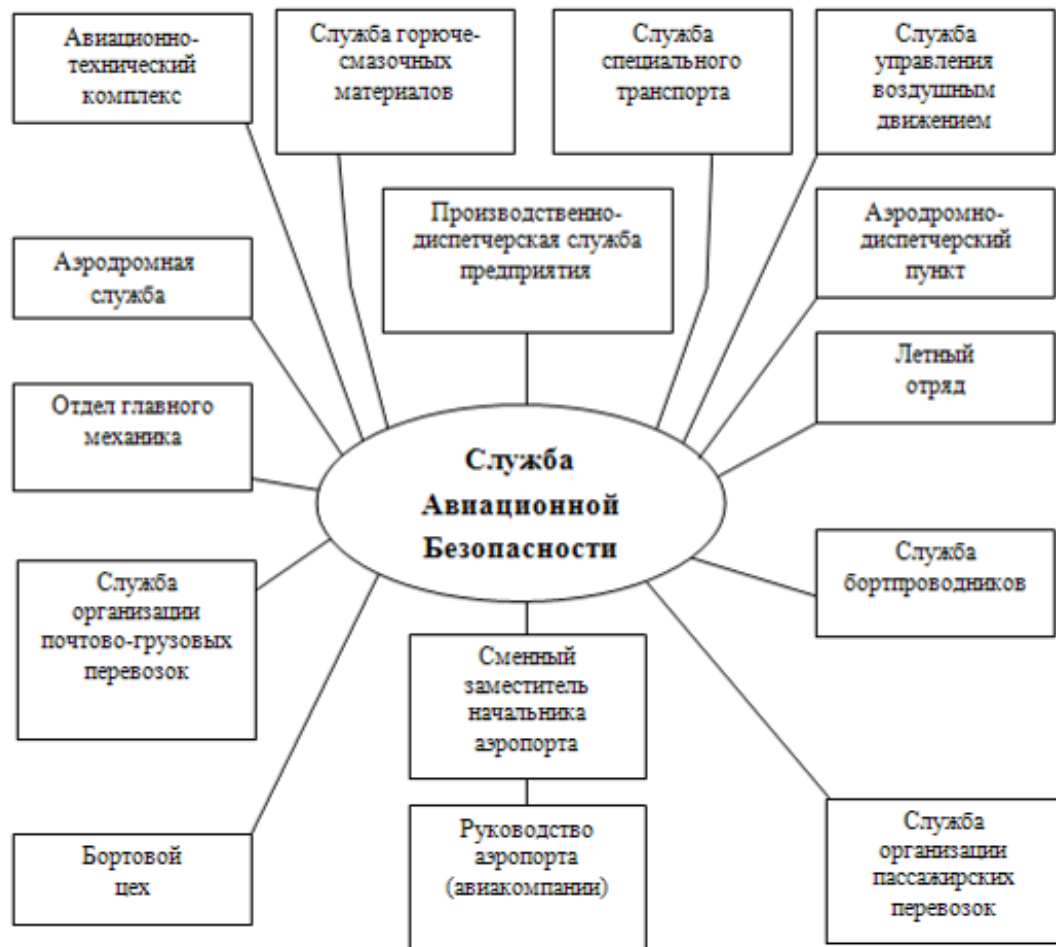
- ведомственная и городская телефонная сеть;
- внутренняя производственная громкоговорящая связь (ГГС), система производственной радиосвязи;
- система внутрислужебной радиосвязи;
- система междугородней телефонной, телеграфной и факсимильной связи;
- другие средства связи, способствующие оперативной передаче необходимой информации.

В разрабатываемых каждым аэропортом мерах авиационной безопасности предусматривается использование для этих целей имеющихся основных и резервных каналов связи обмена информацией.

Различная по степени оперативности и важности информация (в том числе закрытая) передается по различным каналам связи, заранее организуемым между органами и ведомствами, ответственными за обеспечение авиационной безопасности

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

При возникновении акта незаконного вмешательства немедленно информируются заинтересованные в обеспечении авиационной безопасности должностные лица и компетентные органы по отработанной практикой в каждом аэропорту конкретной схеме оповещения.



Оперативная схема взаимодействия службы авиационной безопасности с другими службами аэропорта при предполетном обслуживании воздушного судна

Служба горюче-смазочных материалов (С ГСМ):

Обеспечивает бесперебойное снабжение техники ГСМ;

Производит своевременную заправку ВС кондиционными ГСМ.

Летная служба (ЛО):

Выделяет экипажи, в том числе, резервные для выполнения СПП;

Готовят экипажи для полетов по сниженным метеоминимумам;

Обеспечивают передачу информации для АТК о возникших в полете неисправностях;

Обеспечивают проведения экипажами анализа метеобстановки перед вылетом, исключая возвраты и посадки ВС на запасной аэродром по метеоусловиям.

Служба управления воздушным движением (С УВД):

Управление воздушным движением в гражданской авиации осуществляется центрами ЕС УВД, органами службы движения и включает:

- планирование и координирование воздушного движения;
- непосредственное УВД;
- контроль за соблюдением экипажами воздушных судов порядка использования воздушного пространства.

Главными задачами УВД являются:

- обеспечение безопасности полетов при выполнении экипажами ВС задании на полет;
- обеспечение регулярности и экономичности полетов при эффективном использовании воздушного пространства

Каждое воздушное судно с момента запуска двигателей и до момента их выключения в конечном пункте установленного маршрута находится в системе УВД (под наблюдением и постоянной связью).



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Аэродромная служба (АС):

Обеспечивает постоянную готовность аэродрома к полету, правильное содержание и ремонт летного поля, аэродромных покрытий, водоотводно-дренажных систем и других аэродромных сооружений;

Осуществляет организационно-технические мероприятия по надзору и уходу, для обеспечения сохранности и долговечности аэродромных сооружений.

Работа АС ведется по двум направлениям:

А) текущая подготовка аэродрома к полетам;

Б) текущий ремонт покрытий и сооружений.

Текущая подготовка аэродрома к полетам включает:

Текущую аэродромную очистку от снега, гололеда, посторонних предметов, пыли и грязи;

Грейдеровку грунтовых ВПП, рулежных дорожек, внутриаэропортовых дорог;

Окашивание травы, маркировка покрытий;

Текущий ремонт покрытий и сооружений состоит из:

Заливки швов и трещин на ИВПП;

Заливки и ремонта асфальтобетонных покрытий;

Прочистки дренажной системы и ремонта ливневой канализации;

Ремонта и установки заземлителей и якорей для швартовки самолетов;

Аэродромно-диспетчерский пункт (АДП):

В АДП командир ВС докладывает диспетчеру АДП о начале предполетной подготовки экипажа и получает информацию о предстоящем полете:

Номер самолета и место его стоянки;

Масса конструкции самолета;

Предварительные данные о коммерческой загрузке самолета (пассажиры, багаж, груз);

Запасные аэродромы;

Изменение маршрута полета и промежуточных посадок;

Эшелон полета.

В случае изменения навигационной обстановки или метеоусловий, определяется необходимое количество топлива для выполнения рейса и докладывают диспетчеру АДП о необходимости изменения коммерческой загрузки.

Отдел главного механика (ОГМ) обеспечивает в аэровокзале чистоту, свето-тепловодоснабжением и т.д.

Борт цех обеспечивает бортовым питанием пассажиров и членов экипажей в полете.

Служба бортпроводников обеспечивает организацию обслуживания пассажиров на борту воздушного судна, а также приём и передачу коммерческой загрузки (багаж, почта, груз).

Сменному заместителю начальника аэропорта (СЗНА) подчиняются все начальники оперативных смен служб аэропорта. Главной задачей СЗНА является контроль за обеспечением БП, высокой регулярностью полетов и выполнения суточного плана полетов.

Служба организации пассажирских перевозок (СОПП) составляет расписание движения рейсов с обеспечением 10-процентного резерва ВС; Разрабатывает технологии посадки и высадки пассажиров и погрузо-разгрузочных работ; обеспечивает своевременную регистрацию билетов, загрузку и разгрузку зарегистрированного багажа, своевременную посадку и высадку пассажиров на внутренних и международных рейсах.

Служба организации почтово-грузовых перевозок (СОПГП) обеспечивает сохранность принятого к перевозке груза и почты, а также осуществляет своевременную их отправку и выдачу грузополучателю.

В обеспечении авиационной безопасности в процессе предполетной подготовки ВС к вылету

должны активно участвовать весь персонал аэропорта (авиакомпаний), в том числе служба организации перевозок, которая обязана:

Не допускать на борт воздушного судна пассажиров с чужими или действительными билетами и без билетов;

Не допускать к посадке в воздушное судно пассажиров, отказавшихся от досмотра или не проходящих его;

Снимать с борта воздушного судна багаж и ручную кладь пассажира, не явившегося на посадку;

Не допускать на борт воздушного судна пассажиров в нетрезвом состоянии, пассажиров, находящихся под воздействием наркотиков и пассажиров, которым по состоянию здоровья полет противопоказан;

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Не превышать норму предельной коммерческой загрузки и превышения фактической коммерческой загрузки над предельной;

Не допускать на борт пассажиров с неоформленным багажом и ручной кладью, с запрещенными к воздушной перевозке предметами и веществами;

Не нарушать схемы передвижения пассажиров, автотранспорта и средств механизации по перрону;

Соблюдать пропускной режим;

Не допускать посторонних к багажу, как во время его транспортировки, так и в багажном помещении при обработке.

Без соблюдения авиационной безопасности воздушный транспорт становится опасен для жизни и здоровья членов экипажа, пассажиров, людей на земле.

## Лекция 6

### Тема: Характеристика терроризма.

Учебные вопросы:

1. Истоки происхождения терроризма.
2. Терроризм на воздушном транспорте.

"Террор" в переводе с латинского означает "ужас" - неестественное состояние для любого общества.

До настоящего времени не выработано общепризнанного понятия терроризма, который понимают как:

Терроризм - расчетливое использование угрозы применения насилия с целью достижения политических, экономических, идеологических и иногда религиозных целей.

Терроризм - это символический акт или действие для оказания влияния на политический строй страны с тем, чтобы политические круги государства изменили свой подход к политической деятельности.

Терроризм (Terrorism): I. (определение ФБР США) - незаконное употребление силы или принуждения против людей или имущества, чтобы запугать или заставить либо правительство, либо гражданских лиц совершить какое-то действие политического или социального характера;

2 (определение госдепартамента США) - преднамеренное политически мотивированное насилие, совершенное против невоенных целей субгосударственными группами или тайными агентами каких-либо государств обычно с целью повлиять на общественное мнение.

Наиболее ёмкое понятие терроризма даёт российский юрист-правовед И. И. Карпец:

"Терроризм - это международная или внутригосударственная организационная и иная деятельность, направленная на создание специальных организаций и групп для совершения убийств и покушений на убийства, нанесения телесных повреждений, применения насилия и захвата людей в качестве заложников, насильственного лишения человека свободы, сопряженного с глумлением над личностью, применением пыток, шантажа и т. д.; терроризм может сопровождаться разрушением и разграблением зданий, малых помещений и иных объектов",

Ключевые слова в определении терроризма - угроза, символический акт, устрашение, насилие.

Терроризм - это война.

Терроризм - это раковая опухоль общества (выражение премьер-министра Израиля Ицхака Рабина за несколько дней до его убийства 04.11.95 г.).

Терроризм - одно из самых гнусных и мерзких преступлений против человечества и как явление человеческой жизни, известен давно. Корни его уходят в глубокую древность человеческой истории, в первый век нашей эры, в средние века.

1 вопрос. Истоки происхождения терроризма

44-ый год до Рождества Христова. Рим. Гай Юлий Цезарь, незадолго до того вошедший в столицу империи триумфатором, лучше других понимал: спасти Рим от надвигающего распада способна власть сильная, умная и милостивая. Цезарь сосредоточил в своих руках ряд важнейших государственных постов: диктатора, консула и т. д.

Мудрый Цезарь, стремясь объединить римское общество, простил своих политических противников, запретил разрушать статуи предшественников и врагов. Цезарь был первым в истории государственным деятелем, пытавшимся провести в политическую жизнь принцип: "Кто не против нас - тот с нами". Но противники, внешне примирившиеся с Цезарем, и вчерашние

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

друзья-демократы имели свое мнение - Цезарь не соответствовал их идеалам. Знаменитый заговор состоялся. Цезарь принял смерть с мужеством воина и достоинством философа.

Черода тиранов, сделавших террор государственной политикой, погубила Рим

В Риме почти половина императоров была уничтожена переворотами власти. Практиковались дворцовые перевороты и в России.

В XX веке в природе терроризма ничего не изменилось. Более того, терроризм становится спектром самых разнообразных явлений, начиная от политических убийств и кончая массовой гибелью людей в пламени гражданской войны.

В XX веке произошел перенос терроризма на государственный уровень, чего человечество, прежде не знало. Террористическое государство "давило" своих граждан беззаконием внутри страны, заставляло их постоянно ощущать своё бессилие и слабость. Оно не меняло поведения и за пределами своих границ, в мировом сообществе. (Фашистская Германия).

XX век принес и нечто новое в практику политического террора - уничтожение деловых людей, банкиров, промышленников, финансистов.

XX век беспредельно расширил способы и направления политического террора. Акции массового устрашения проводили баскская ЭТА и ирландская ИРА, долгие годы держит в страхе Перу крайне левая группировка "Сендеро луминосо" ("Светлый путь" - "Светлый путь" террора...), уничтожившая за 20 лет примерно 25 - 50 тысяч человек. По данным различных международных организации, в мире, только за одно десятилетие (с 1970 по 1980 гг.) совершено 8114 террористических актов. Тысячи людей стали жертвами разнузданного насилия бандитов. Однако наступающие 80-е годы оказались неизмеримо более жестокими. Только за первые 5 лет, с 1980-го по 1985 годы, количество терактов удваивается. И далее их число растет: в 1986-м - 774, в 1987-м - 832, в 1988-и - 856.

Все теракты, закончившиеся трагическим исходом, относятся к XX веку. За последние 2 десятилетия жертвами терроризма стали более 30 государственных деятелей стран мира.

Основные особенности современного терроризма:

1. Терроризм используется как форма борьбы за власть,
2. Распространение получают не только националистические группировки террористов, но и группировки идеологической направленности;
3. Современные террористы лучше организованы, технически оснащены и более профессиональны, чем это было примерно 10 лет назад;
4. Возрастает использование террористами эффективной тактики;
5. Терроризм представляет большую угрозу безопасности гражданским правам, стабильности государственной системы, экономике и самой демократии;
6. Правительства стран и мировая общественность своевременно не оценили угрозы терроризма, не разработали целостной стратегии борьбы с этим явлением, особенно его предупреждения;
7. По мнению экспертов, терроризм будет представлять еще большую угрозу в последующие два 10-летия.

Опасность терроризма заключается в том, что он становится обыденным делом, нормой повседневной жизни, независимо от формы своего проявления - будь то мафиозные разборки или захват заложников.

Некоторые распространенные террористические группировки в мире

1. Красные бригады в Италии;
2. Ирландская республиканская армия;
3. Перуанская "Сандоро Луминосо";
4. Красная армия в Германии;
5. ETA - группа басков в Испании;
6. Фатан (Абу-Нидал) - палестинская группа;
7. JAL - Японская красная армия (базируется в Ливане);
8. Action Directe - группа во Франции;
9. ACALA - секретная американская армия за освобождение Армении;
10. PKK - народная партия Курдии (Иран);
11. Dev Sol - левое течение в Турции;
12. Muslim Brotherhood - мусульманское братство (движение против туризма в Египте);
13. Hisbolla - проиранская группировка;
14. PELP-GC - одна из палестинских группировок;
15. ХАМАЗ и Исламский джихад - палестинские экстремистские организации, здесь из людей делают Камикадзе;
16. Аль Каида.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Есть и другие группировки в разных странах и даже создана корпорация международного терроризма, основателем которой считается Карлос (кличка "Шакал"), окончивший в свое Время университет в Москве имени Лумумбы и затем примкнувший к террористическому движению.

Как правило, каждая террористическая группа имеет свою программу и цель.

К примеру, террористическая группа Фатан (Абу-Нидал) поклялась уничтожать американских лидеров, имеет свое вероисповедание, члены присягают на верность группировке.

В различных странах существуют свои школы подготовки террористов, которые по понятным причинам не рекламируются. Что касается методики проведения операции, то цель определяет средства и пути ее достижения. Под конкретную акцию конкретным образом готовятся конкретные люди.

Идеология терроризма - продемонстрировать устрашение, привлечь к себе внимание, заручиться поддержкой масс.

Люди, обычно, предсказуемы (благоразумны, имеют свои привычки) и этим уязвимы для террориста. Террористы понимают поведение масс лучше, чем обычные люди. Многие возможности террористов порой недооцениваются правоохранительными органами.

Причины терроризма:

Политические;

Идеологические;

Националистические;

Религиозные;

Криминального (уголовного) характера;

Экономические;

Социальные;

Личностно-паталогические;

Экологического характера;

На очереди - терроризм ядерный, биологический, химический.

Причины захвата террористами заложников:

Политические цели;

Получение максимального эффекта в достижении цели: (желание вызвать страх у общества, что заставляет правительство увеличивать расходы на защиту граждан);

Желание получить высокую степень пропаганды, т.к. репортажи с места событий часто транслируются по всей стране и даже миру;

Ради получения денег.

Взятие заложников террористами практикуется с древних времен. Совершенство взятия заложников достигли террористы из палестинского движения "Освобождение Палестины".

Большинство инцидентов, связанных с взятием заложников, являются случайными. При этом грабитель, возможно, не планировал брать заложников. Но когда милиция появляется быстрее, чем ожидает грабитель, то в качестве новой формы борьбы, обеспечивающей путь к побегу, загнанный в ловушку вооруженный преступник берёт заложника, чтобы выторговать себе освобождение.

Цели террористов:

Изменение политического строя;

Захват власти в государстве, регионе;

Отделение от государства, образование самостоятельного государства, требование автономии, независимости и т. д.;

Удовлетворение экономических требований;

Изменение законодательства (правового, экономического, социального);

Мечь;

Уничтожение или ослабление конкурентов (их потенциала, мощностей и т. д.).

Цель теракта (не считая политических целей) - за короткий срок нанести максимальный ущерб.

Тактика терроризма

Вербуются террористы из малоимущих слоев населения, у которых погибли родственники, нет средств существования, нет цели в жизни. Став членом группировки, они получают деньги, обретают уверенность и силу духа, появляется цель в жизни - начинается подготовка их к теракту.

Террористы изучают опыт терактов, повторяя удачные операции, стараясь застичь людей врасплох, внезапно.

Милосердие у террористов отсутствует.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Если теракт у группировки удался, группировка берет на себя ответственность его совершения.

Если теракт провалился, группировка быстро меняет свое название и берет на себя ответственность под другим названием, чтобы запутать полицию при расследовании акта.

Террористы - действуют быстро (взрыв или нападение со стрельбой).

"Мне должно повезти один раз, а вам должно везти каждый раз" - одно из выражений ирландского террориста из переговоров с английской стороной.

Руководители террористических группировок, как правило, грамотные люди, вынашивающие далеко идущие цели.

Средства функционирования деятельности терроризма:

Наличие баз базирования и подготовки террористов;

Наличие значительных финансовых средств из различных источников:

поддержка терроризма состоятельными соотечественниками;

наркобизнес;

продажа оружия;

игорный бизнес, рэкет, вымогательство;

деятельность легальных и нелегальных различных подставных экономических структур.

Дешевле и выгоднее осуществлять ведение скрытых (террористических) действий, чем открытых (военных).

Силы (Исполнители)

Террористические организации (отечественные, международные, в т.ч. пользующиеся государственной поддержкой и др.);

Незаконные вооруженные формирования:

сепаратисты,

наемники,

диверсионные подразделения,

партизаны и др.

Организованные преступные группы:

бежавшие из мест заключения,

работающие "по заказу" мафиозных структур, политических партии и др.

Группы экстремистов (отдельные экстремисты), фанатики-самоубийцы. Лица, сочувствующие террористам или подкупленные ими.

Психически неполноценные или индивидуумы, находящиеся в состоянии аффекта, алкогольного опьянения, наркоманы.

Невольные пособники террористов (обманутые и т. д.).

Категории террористов:

60% террористов - женщины, т. к. они смотрят на жизнь под своим углом зрения (имеют отличную от мужчин логику мышления).

Шизофреник - отсутствие связанных мыслей и предложений. На заданный вопрос не может дать ответ - ему нужна отдушина.

Неврастеник - прекрасно понимает последствия своих поступков и правильно оценивает обстановку. Но изнутри к нему приходит неосознанное чувство гнева.

Псих - непредсказуем, не может разумно думать, испытывает чувство беспомощности, очень нестабилен, легко выводим из себя, постоянно находится в состоянии стресса.

Психопат - самый вредный человек, маньяк-преступник, отсутствует чувство вины, никогда не колеблется, всех ненавидит (даже мать и отца), нет способности любить, совершает убийства животных и даже детей, любит пытать людей, расчленяя их. При захвате убивает заложников без предупреждения.

Параноик - страдает от мании преследования, считает всех людей своими врагами.

Неполноценный - слабоумный, следует за другими. Отсутствует чувство своего места в обществе, и он ищет его в банде, совершая преступление, чтобы утвердиться. Он не может принимать решения - следует принимать решения за него.

Террорист - "борец за идею" (крестоносец) - очень хорошо подготовлен, отлично оснащен, действия его не предсказуемы. У него есть цель - он не берет заложников для развлечения. Не следует его недооценивать.

Уголовник - не возражает на обмен заложников (на деньги, автомобиль и т. д.), у него могут быть какие-либо жалобы.

Способы совершения терактов:

С проникновением на объект;

Без проникновения на объект.



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Методы совершения терактов:

Взрыв или поджог на объекте, вблизи объекта, в месте скопления людей, транспортного средства;

Стрельба по объектам, людям (в т. ч. обстрел с закрытых позиций);

Захват ВС, объектов, комплексов, заложников;

Поломка, порча, разрушение, саботаж (ВПП, ВС, навигационного и светотехнического оборудования);

Организация паники (в залах ожидания пассажиров, в ВС с помощью ложных объявлений, слухов и т. д.);

Отравление помещений, воды, пищи, одежды;

Подкуп персонала;

Ложные сообщения, угрозы (по телефону, письменные, устные) о применении ВУ;

Радиоэлектронное подавление радиосвязи, создание помех;

Отвлечение внимания, провоцирующие действия.

Средства осуществления терактов:

Взрывные устройства с замедлением срабатывания (установка на заданное время, с задержкой срабатывания и др.);

Взрывные устройства с дистанционным подрывом по проводам;

Взрывные устройства с дистанционным радиоканальным подрывом;

Взрывные устройства, срабатывающие при изменении атмосферного давления (при подъеме на высоту с барометрическими датчиками), скорости движения объекта и т. д.;

Взрывные устройства в движущемся транспорте, срабатывающие при соударении с объектом;

Взрывные устройства в транспорте, срабатывающие при запуске системы движения;

Взрывные устройства - мины "ловушки", срабатывающие при поднятии, переворачивании, натяжного, напольного действия и др.;

Взрывные устройства - "сюрпризы" в почтовых отправлениях, посылках, багаже, ручной клади, бытовых электронных приборах, в урнах, туалетах и т. д.;

Средства ближнего боя (ручные гранаты, гранатометы), ракеты, минометы, стрелковое оружие, артиллерия, авиация;

Зажигательные и пиротехнические средства, пороха, бинары, в т.ч. вещества, самовоспламеняющиеся при вскрытии от соприкосновения с кислородом воздуха (тетраэтилалюминий и др.);

Источники (материалы) ионизирующего излучения;

Агрессивные средства и вещества;

Средства радиоэлектронного подавления (мегафоны, р/станции, излучатели и генераторы э. м. колебаний);

ВСД, ОВ, токсины и т. п.

Наиболее предпочитаемый вид ВВ у террористов - пластиковые бомбы с контактными детонаторами.

2 вопрос .Терроризм на воздушном транспорте

Сегодняшний терроризм крылат. Он облюбовал одно из самых эффективных средств передвижения - воздушный транспорт.

Этому служат следующие предпосылки:

наличие реальности захвата и угона ВС за границу представляет минимальную опасность для преступника и большую угрозу жизни пассажиров и экипажа;

захват и угон ВС расценивается преступником как одно из результативных средств достижения задуманной им цели;

выполнить преступные действия террорист способен при использовании минимальных сил и средств; (как подтверждает статистика, захват и угон ВС осуществляет обычно одно лицо). Преступление совершается индивидуально, независимо от того, является ли его исполнитель одиночкой или соучастником преступной группы;

действующие группировки преступников считают захват ВС наиболее легким и дешевым способом приобретения популярности, освобождения отбывающих наказание террористов, получения выкупа. Немаловажное значение для них имеет побег в государства, предоставляющие им убежище;

в случае катастрофы большинство пассажиров погибает, террорист остается анонимным лицом.

ВС представляет значительную ценность для государства, легко поступиться которой оно не может;

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

последствия от терактов на воздушном транспорте, как правило, очень тяжелы.

Так, например, подрыв даже небольшого по мощности взрывного устройства на борту находящегося в полете авиалайнера ведет, чаще всего, к авиационной катастрофе и гибели сразу нескольких десятков, а то и сотен людей - пассажиров и членов экипажа, а иногда и жителей населенных пунктов, на которые обрушиваются обломки самолета. В качестве примера достаточно напомнить об имевшем место 21 декабря 1988г. взрыве на борту самолета американской авиакомпании «ПанАм», произошедшем в результате теракта в воздушном пространстве над Шотландией и приведшем к гибели 259 пассажиров и членов экипажа, а также 11 жителей населенного пункта Локерби, пострадавших под обломками самолета.

Бомбы, гранаты, пистолеты стали средством и оружием принуждения, применяемыми современными воздушными террористами. Они отдают себе отчет в собственной силе: ничто не служит демонстрацией решительности лучше, чем взрывной заряд в руках безрассудного террориста.

Через аэропорты, пункты контроля, пассажирские салоны и пилотские кабины воздушных судов проходит сегодня фронт борьбы с терроризмом

Первый случай попытки вооруженного захвата и угона самолета был зарегистрирован в 1931 году в Южной Америке (Перу). В дальнейшем, вплоть до 1967 г., этот вид незаконного вмешательства не пользовался особой популярностью у преступников. С 1930 по 1967 год было отмечено всего 65 случаев захвата и угона ВС.

И только начиная с 1967 - 1968 годов, когда по Северной и Южной Америке, а затем и по всему миру, прокатилась волна захватов и угонов ВС, диверсии и шантажа, вопросы борьбы с воздушным терроризмом были выдвинуты на первый план.

Наибольшее количество АНВ отмечено в период с 1970 по 1979 годы (10 лет). За этот период в мире зарегистрировано примерно 700 случаев попыток захвата и угонов ВС, погибло свыше 1100 человек, ранено свыше 1000 человек. За этот же период зарегистрировано свыше 10 000 угроз о захвате ВС и диверсиях.

Высокий процент успешных попыток захвата и угона самолётов в первые годы активизации преступных действий, явился результатом попустительства ряда государств, не принявших практически никаких мер по отношению к лицам, виновным в угоне ВС на их территорию.

По оценке американцев степень наибольшей угрозы воздушного терроризма сегодня перенесена в аэропорты Европы и Ближнего Востока.

Существующие тенденции угрозы авиационной безопасности:

Гражданская авиация уязвима для нападения в любом месте и в любое время, так как:

а) сам характер авиационной отрасли позволяет преступнику приступить к нарушению авиационной безопасности, не находясь в непосредственной близости от намеченного объекта;

б) действующие в настоящее время группы террористов более организованы и располагают значительными современными средствами для нападения на воздушные суда,

Нападения на ВС ГА, а также другие транспортные средства, их захват, угон и уничтожение остается на сегодняшний день одной из самых распространенных и опасных форм терроризма.

Гражданская авиация стала подвергаться более зловещим, с летальным исходом, методам нападения террористов.

Высокая угроза в адрес деятельности гражданской авиации носит динамичный характер и представляет собой последовательность различных степеней интенсивности, требующих применения соответствующего набора мер по степени возрастания их сложности.

Слабая организация работ по обеспечению авиационной безопасности, оснащенность техническими средствами обеспечения АВ (досмотра, охраны) и недостаточная квалификация персонала служб авиационной безопасности аэропортов и авиакомпаний в целом создают реальную угрозу террористических актов на воздушном транспорте России.

Противодействие применению террористами взрывных устройств (ВУ) стало новой проблемой в обеспечении безопасности воздушных судов.

Небольшое количество современных ВВ имеет большую разрушительную силу, чем обычно принято.

Современные ВУ требуют много усилий для обнаружения, особенно если они спрятаны в электронных устройствах.

В настоящее время единое и надежное средство определения того, содержится ли в зарегистрированном багаже ВУ, отсутствует.

В связи с этим, необходимо осуществлять досмотр всего зарегистрированного багажа.

Увеличивается использование ухищренных способов проноса на борт ВС оружия и боеприпасов (пистолеты, газовое оружие, патроны, гранаты):

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Увеличиваются случаи выявления и изъятия большого количества боевого оружия и боеприпасов у отдельных пассажиров.

Увеличиваются случаи использования лиц женского пола с детьми и лиц пожилого возраста для проноса на борт ВС оружия и боеприпасов.

Методы террористов становятся с каждым годом все более изощренными, хорошо продуманными, отработанными. Они используют электронные приборы как средство внедрения взрывчатых веществ в коммерческие авиационные системы, что свидетельствует об их целеустремленности и способности угрожать безопасности гражданской авиации.

Обстоятельства, способствующие захватам ВС:

Просчеты в деятельности различных служб аэропортов и авиакомпаний; (примерно 60-90% от общего количества АНВ).

Проникновение преступников в охраняемые зоны аэропортов и на борт ВС по вине сотрудников САБ и других служб.

Подкуп членов экипажа ВС и сотрудников аэропорта (авиакомпаний).

Ошибки и просчеты сотрудников САБ:

не достаточный уровень подготовки сотрудников групп досмотра (недостаточное ориентирование в ухищренных способах проноса запрещенных предметов на борт ВС, способах маскировки запрещенных веществ и предметов, установления подделки документов, подчистки, травления, дописок, исправлений, замены фотографий, подделки подписей).

отступление от утвержденной технологии досмотра пассажиров, их ручной клади, багажа, грузов и бортипитания (недостаточно эффективное применение существующих методов досмотра перед посадкой).

нарушение правил контроля с использованием технических средств досмотра.

Воздушный терроризм в СССР и Российской Федерации:

Первая попытка захвата ВС в СССР совершена в 1958 году.

За 22 года, с 1958 по 1979 годы совершено 22 попытки захвата ВС и 6 случаев захвата и угона ВС за границу, убито 10 человек и ранено 7.

ПРИМЕЧАНИЕ: За этот же период в мире зафиксировано свыше 800 аналогичных случаев, погибло примерно 1200 человек и ранено 900 чел. В США за данный период зафиксировано свыше 200 попыток захвата и угонов ВС.

Другие виды актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации, такие как угрозы в адрес воздушного транспорта, несанкционированное проникновение в ВС, блокирование ВС. нападения на земле с захватом заложников с целью шантажа и вымогательства, а также другие инциденты, связанные с авиационной безопасностью, видимо, отсутствовали или происходили крайне редко и не фиксировались.

В мире различают два направления обеспечения безопасности и гражданской авиации: безопасность полетов и авиационная безопасность.

Безопасность полетов (БП) - комплексная характеристика воздушного транспорта и авиационных работ, определяющая способность выполнять полеты без угрозы для жизни и здоровья людей

Обеспечение безопасности полетов гражданских воздушных судов (ВС) - сложная задача, которая решается совместным трудом изготовителей гражданской авиационной техники и эксплуатантов этой техники. При этом на стадии проектирования, изготовления и испытания авиационной техники требования по безопасности полетов закладываются и воплощаются в конструкцию ВС и в технологию его изготовления. На этапе эксплуатации эти требования обеспечиваются благодаря соответствующей организации работ соответствующих служб эксплуатирующих ВС на земле и в воздухе. Одним словом, безопасность полетов - это надежность воздушных судов и квалификация персонала, обслуживающего и эксплуатирующего эти ВС.

Авиационная безопасность (АБ) - комплекс мер, а также людские и материальные ресурсы, предназначенные для защиты гражданской авиации от актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации, т.е. - это состояние защищенности авиации от незаконного вмешательства в деятельность в области авиации

Другими словами, авиационная безопасность - это отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба от незаконного вмешательства в деятельность в области авиации.

Авиационная безопасность обеспечивается комплексом мер, предусматривающих создание и функционирование служб авиационной безопасности, охрану аэропортов, воздушных судов и объектов гражданской авиации, досмотр членов экипажей, обслуживающего персонала,

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

пассажиров, ручной клади, багажа, почты, грузов и бортовых запасов, предотвращение и пресечение попыток захвата и угона воздушных судов

Авиационная безопасность обеспечивается службами авиационной безопасности и подразделениями военизированной охраны аэропортов и авиакомпаний, а также специально уполномоченными органами, наделенными этим правом федеральными законами.

Таким образом, безопасность полетов обеспечивает безопасность жизни и здоровья пассажиров и членов экипажей ВС путем повышения надежности (совершенствования) авиационной техники и квалификации авиационного персонала, а авиационная безопасность обеспечивает безопасность жизни и здоровья пассажиров и членов экипажей ВС путем и защиты деятельности гражданской авиации от актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации

Незаконное вмешательство в деятельность в области авиации -

противоправные действия (бездействие), угрожающие безопасной деятельности в области авиации и повлекшие за собой несчастные случаи с людьми, материальный ущерб, захват или угон воздушного судна либо создавшие угрозу наступления таких последствий.

В соответствии с классификацией международной организации гражданской авиации (ИКАО) акт незаконного вмешательства это - акт:

а) насилия в отношении лица, находящегося на борту воздушного судна в полете, если такой акт может угрожать безопасности этого воздушного судна;

б) разрушения воздушного судна, находящегося в эксплуатации, или причинения этому воздушному судну повреждения, которое выводит его из строя или может угрожать его безопасности в полете,

в) помещения или совершения действий, приводящих к помещению, на воздушное судно, находящееся в эксплуатации, каким бы то ни было способом устройства или вещества, которое может разрушить такое воздушное судно или причинить ему повреждение, которое выводит его из строя или причинить ему повреждение, которое может угрожать его безопасности в полете;

г) разрушения или повреждения аэронавигационного оборудования или вмешательства в его эксплуатацию, если любой такой акт может угрожать безопасности воздушного судна в полете;

д) сообщения заведомо ложных сведений, создающих угрозу безопасности воздушного судна в полете; или

е) незаконного и преднамеренного использования ного вмешательства. Под «воздушным пиратством / захватом» понимается осуществление или попытка осуществления контроля над движением ВС с применением силы, угроз или других действий, которые при их успехе могут привести к отклонению ВС от его регулярного установленного расписанием маршрута.

Под диверсией понимается акт или преднамеренное упущение, имеющие целью вызвать злоумышленное или бессмысленное уничтожение имущества, ставящие под угрозу деятельность международной ГА и ее служб или приводящие к незаконному вмешательству в эту деятельность.

Под угрозой взрыва понимается угроза, полученная из анонимного источника или по другим каналам, в которой сообщается или подразумевается достоверная или ложная информация о том, что безопасности воздушного судна в полете или на земле либо любого аэропорта или средства гражданской авиации, или любого лица может угрожать взрывчатое вещество или Определения остальных видов АНВ в переводных материалах отсутствуют. В России все акты незаконного вмешательства условно отнесены к следующим видам:

Взрыв ВС или объекта ГА;

Захват (угон) ВС;

Попытка захвата (угона) ВС;

Диверсия;

Нападение (в том числе с захватом заложников);

Угрозы в адрес ГА;

Блокирование ВС и объектов ГА;

Несанкционированное проникновение в ВС и на объекты ГА;

Другие АНВ (инциденты).

Взрыв ВС или объекта ГА - преднамеренное или непреднамеренное разрушение или серьезное повреждение ВС или объекта ГА, находящихся в эксплуатации, с помощью взрывного устройства (ВУ) или взрывчатого вещества (ВВ).

Захват (угон) ВС - осуществление контроля над движением ВС с применением силы, угроз или других действий, приводящие к угрозе безопасности пассажиров и членов экипажа, нарушению безопасности и регулярности полетов, отклонению ВС от установленного расписанием маршрута.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Попытка захвата (угона) ВС - преднамеренные или непреднамеренные действия, создавшие угрозу наступления последствий захвата (угона) ВС.

Диверсия - случаи преднамеренных действий, имеющих целью вызвать умышленное уничтожение оборудования или имущества, ставящие под угрозу деятельность гражданской авиации и её служб (случаи обстрела ВС и объектов ГА, умышленного повреждения ВС и объектов ГА, закладки ВВ (ВУ) на борту ВС и объекте ГА, обнаружение ВВ (ВУ) и боеприпасов в контролируемых зонах аэропортов и т. д.).

Нападение (в том числе с захватом заложников) - случаи вооруженного и невооруженного нападений на посты, объекты и сотрудников аэропортов и авиапредприятий ГА с целью проникновения в контролируемые зоны аэропорта и на борт воздушного судна, а также случаи нападений на экипажи ВС или различных нападений за пределами контролируемых зон аэропорта, но имеющих цель захвата ВС или объекта ГА (в том числе случаи с захватом заложников).

Угрозы в адрес ГА - случаи получения информации из различных источников, в которых сообщается об угрозе (возможной угрозе) безопасности воздушному судну (в полете или на земле), средствам или объектам ГА, а также сотрудникам аэропорта (авиапредприятия) ГА, пассажирам или общественности.

Блокирование ВС - случаи преднамеренных действий лиц в отношении ВС, вызвавших нарушение регулярности их полетов и/или деятельности служб аэропорта (авиапредприятия).

Блокирование объектов ГА - случаи преднамеренных действий лиц в отношении средств и объектов ГА, вызвавших нарушение их функционирования и/или деятельности служб аэропорта (авиапредприятия).

Несанкционированное проникновение в ВС - нахождение в ВС лица (лиц), не являющегося членом экипажа данного ВС, не обслуживающего данное ВС и не имеющего соответствующих полномочий на право нахождения в данном ВС. Несанкционированное проникновение на объект ГА - нахождение на объекте ГА лица (лиц) не имеющего допуск на него в данное время и не имеющего соответствующих полномочий на право нахождения на нем (под объектом ГА понимается территория, здания, сооружения ГА, доступ в которые контролируется).

Инцидент - случай, имеющий цель незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации. Например:

- Загорание ВС или объекта ГА;
- Повреждение ВС или объекта ГА;
- Случаи применения оружия, производства выстрелов (в том числе самопроизвольных) в контролируемых зонах аэропорта, в аэровокзалах или в воздушных судах лицами, не имеющими отношения к обеспечению авиационной безопасности данного аэропорта;
- Случаи обнаружения оружия, боеприпасов, ВВ и ВУ у посторонних лиц и пассажиров в контролируемых зонах аэропорта;
- Случаи насилия в отношении лиц, находящихся на борту ВС в полете, и угрожающие безопасности этого ВС.

Основная цель и задача системы авиационной безопасности состоит в принятии предупредительных (превентивных) мер, исключающих осуществление всех вышеуказанных видов актов незаконного вмешательства, а также комплекса мер пресечения .

## Лекция 7

### Тема: Безопасность на жд. транспорте.

Учебные вопросы:

1. Вопросы обеспечения пожарной безопасности на железнодорожном транспорте
2. Обеспечение безопасности на участках железной дороги
3. Современные системы безопасности.





Обеспечение высокого уровня безопасности на ЖД транспорте является в настоящее время одной из первоочередных задач государства и организаций, осуществляющих железнодорожные перевозки. Если сравнить количество пассажиров и грузов, перевозимых различными видами транспорта внутри страны, то окажется, что на долю железнодорожных перевозок приходится весьма ощутимая их часть.

Устранение последствий крушения на перегоне Сгбеево-Уруша 11.07.2007 (сход подвижного состава с повреждением до степени исключения из инвентаря) (рис.2)

#### 1. Вопросы обеспечения пожарной безопасности на железнодорожном транспорте

Основополагающим программным документом, определяющим базовые приоритетные направления развития транспортного комплекса страны на долгосрочную перспективу является, «Транспортная стратегия России», одобренная Государственным Советом и Правительством Российской Федерации. Стратегия определяет, что обеспечение безопасности функционирования транспорта является важнейшей сферой ответственности государства, так как транспортная безопасность является одной из основ развития экономики страны и обеспечения ее национальной безопасности. Заместитель генерального директора ФГП ВО ЖДТ России – главный инспектор по пожарному надзору на железнодорожном транспорте В.П. Аксютин рассказал нашему корреспонденту о состоянии дел в сфере пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.

Железные дороги являются ведущим видом транспорта в Российской Федерации. На их долю приходится свыше 80% грузооборота и около 40% пассажирооборота. Сегодня планомерно решается задача увеличения общих объемов перевозок, в том числе транзитных и экспортных грузов. Увеличиваются объемы перевозок пожароопасных грузов. Вместе с тем децентрализация отрасли и создание независимых компаний требуют изменения подходов к вопросам обеспечения пожарной безопасности на сети железных дорог, так как риски возникновения транспортных аварий и катастроф увеличиваются. Об этом свидетельствует мировой опыт.

Кроме этого, износ железнодорожного подвижного состава и оборудования на объектах железнодорожной отрасли также увеличивает риск и вероятность возникновения аварийных ситуаций и пожаров при осуществлении перевозочного процесса.

Подтверждением этого является то, что в I полугодии 2005 г. в сравнении с аналогичным периодом прошлого года количество пожаров на объектах и подвижном составе ОАО «РЖД» возросло на 16% (или 106 случаев), а прямой материальный ущерб возрос в 8,2 раза и составил более 14 миллионов рублей.

Также в 1,6 раза увеличилось суммарное время вызванных пожарами задержек в движении поездов (с 92 до 142 часов). Следует отметить, что 50% из общего количества пожаров, происшедших на объектах отрасли, приходится на железнодорожный подвижной состав. Так, на тепловозах допущено 15 пожаров (+ 13% к аналогичному периоду прошлого года), на электровозах – 8 (– 5%), в вагонах электропоездов – 7 (+40%), в пассажирских вагонах – 3 (– 25%) и в грузовом подвижном составе – 16 пожаров (+100% к аналогичному периоду 2004 г.). Характерно то, что около 70% всех пожаров произошли на тепловозах и электровозах, эксплуатируемых более 20 лет.

Законодательными актами Российской Федерации и правительственными решениями функция контроля за обеспечением пожарной безопасности и по тушению пожаров на железнодорожном транспорте возложена на ее ведомственную охрану. Положением о ведомственной охране Министерства путей сообщения Российской Федерации, утвержденным

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 января 2001 г. № 49, определены основные задачи в области предупреждения и организации тушения пожаров.

В составе ФГП ВО ЖДТ России функционируют 217 пожарных автомобилей и 324 пожарных поезда, которые включают более 1,3 тыс. единиц подвижного состава, в том числе 369 вагон-насосных станций, 776 цистерн-водохранилищ, а также 214 единиц дополнительного подвижного состава. Около 25% пожарных поездов по своим тактико-техническим характеристикам отнесены к категории специализированных, способных наряду с тушением пожаров выполнять широкий спектр работ по перекачке и нейтрализации опасных грузов.

В соответствии с Федеральным законом «О пожарной безопасности» (в редакции Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ) ФГП ВО ЖДТ России фактически является единственной ведомственной пожарной охраной железнодорожного транспорта.

В рамках деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) пожарные поезда по запросу МЧС России принимали участие в тушении 1598 пожаров на объектах экономики страны, а также в ликвидации 475 лесных и торфяных пожаров.

В текущем году интенсивность работы пожарных поездов возросла, за шесть месяцев ими совершено более 1000 выездов на пожары и для ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами, при этом пожарные подразделения ведомственной охраны на 45 раз (или 62,2%) больше, чем в прошлом году выезжали на тушение пожаров на объектах железнодорожного транспорта.

Складывающаяся тенденция свидетельствует о том, что усилия работников ведомственной охраны железнодорожного транспорта все больше сосредотачиваются на выполнении договорных обязательств с ОАО «РЖД». Повышается эффективность действий работников пожарных поездов (команд) по тушению пожаров.

Всего в I полугодии текущего года пожарные команды (поезда) принимали участие в тушении 955 пожаров, из них в тушении 283 пожаров (29,6% от общего количества потушенных пожаров) на объектах железнодорожного транспорта, в том числе в тушении:

- 45 пожаров (15,9% от общего количества потушенных пожаров на объектах железнодорожного транспорта) – на стационарных объектах;
- 44 пожаров (15,5%) – в подвижном составе;
- 194 пожаров (68,6%) – в полосе отвода железных дорог.

Кроме этого, пожарные подразделения 69 раз (7,2% от общего количества потушенных пожаров) участвовали в тушении лесных, торфяных и прочих пожаров, а также 603 раза (63,1%) оказывали помощь в тушении пожаров территориальным подразделениям пожарной охраны.

Зарегистрирован рост показателей общего количества выездов для ликвидации аварийных ситуаций на 22,7%, в том числе на объектах железнодорожного транспорта – на 19,6%.

Пожарные команды (поезда) 177 раз принимали участие в ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами, из них 173 раза (97,7% от общего количества) на объектах железнодорожного транспорта и 4 раза (2,3%) оказывали помощь подразделениям МЧС России; 151 раз (87,3%) аварийные ситуации ликвидировались в подвижном составе.

Государственная противопожарная служба подразделена на федеральную противопожарную службу и противопожарную службу субъектов Российской Федерации. Составной частью федеральной противопожарной службы выделены органы государственного пожарного надзора.

Изменены подходы к производству пожарно-технической продукции. Для железнодорожного транспорта России в условиях функционирования ОАО «РЖД» важны надежные, известные поставщики, поставляющую сертифицированную продукцию. Среди постоянных поставщиков, работающих еще по отраслевой программе «Повышение безопасности движения» МПС России, а сейчас с ОАО «РЖД» такие партнеры, как «Интерсити», «Пожарная автоматика сервис», «Гранит-Саламандра», «Эпос-1» и другие предприятия. Однако в настоящее время техника, поставляемая для нужд ОАО «РЖД», является сложной, и для того, чтобы ее грамотно эксплуатировать, необходимо создавать сервис-центры для проведения обучения и повышения квалификации персонала.

Введено требование обязательного согласования с МЧС России нормативных документов, которые принимаются федеральными органами исполнительной власти и устанавливают или должны устанавливать требования пожарной безопасности.

Законодательно закреплено, что выезд подразделений пожарной охраны на тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ в населенных пунктах и организациях осуществляется в безусловном порядке. Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ осуществляются на безвозмездной основе, если иное не установлено законодательством Российской Федерации. Таким образом созданы предпосылки для увеличения случаев привлечения сил и средств ФГП ВО ЖДТ России к тушению пожаров в населенных пунктах и объектах

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

экономики, не имеющих отношения к железнодорожному транспорту, что вызвано необходимостью компенсировать недостаток сил и средств Государственной противопожарной службы на территориях.

Учитывая, что организационное построение ФГП ВО ЖДТ России предполагает функционирование отдельных пожарных команд (поездов) на территории двух и более субъектов Российской Федерации, порядок их привлечения на тушение пожаров может определяться различными документами, что создает возможность привлечения сил и средств ФГП ВО ЖДТ России для обслуживания нескольких заявок (вызовов) одновременно.

### 2. Обеспечение безопасности на участках железной дороги

Проблемы, связанные с обеспечением безопасности на железнодорожном транспорте, всегда были и остаются одними из самых актуальных. Возможность перевозки крупногабаритных грузов, безопасность и

комфорт пассажиров - это лишь малая часть тех преимуществ, которые делают этот вид транспорта востребованным на сегодняшний день. Но, несмотря на все превосходства, о проблеме обеспечения безопасности железных дорог начинают говорить, к сожалению, только когда случается трагедия, когда уже либо оборвалась человеческая жизнь, либо здоровью человека нанесен непоправимый урон.

В последнее время проблемы безопасности стали приобретать первостепенный статус. И простые системы видеонаблюдения теперь перестали удовлетворять потребности заказчика. Участвовавшие случаи террористических актов стали выдвигать системам безопасности свои требования, среди которых - организация охраны протяженных участков и интеллектуальное видеонаблюдение. Сегодня решения с похожими требованиями, разумеется, есть, но... При построении систем подобного уровня возникает ряд вопросов. Например, как не только обнаружить, но и идентифицировать террориста? Как организовать передачу данных до поста мониторинга, находящегося в 50 км от места установки комплекса? Создать неограниченное количество локальных постов мониторинга? И при всем этом обеспечить безопасность самого комплекса? Попробуем ответить на эти вопросы.

В настоящее время на рынке безопасности огромный выбор охранных систем.

Но у всех у них есть один существенный недостаток - они позволяют обнаруживать и анализировать событие уже после того, как оно случилось. А, как известно, эффективность системы охраны объекта определяется временем, необходимым для получения и подтверждения тревоги с момента проникновения нарушителя.

Помимо временного критерия, существует ряд требований, которым должна соответствовать современная система охраны протяженных участков. К ним можно отнести:

- Отсутствие так называемых «мертвых зон», т.е. точное следование очертаниям охраняемого участка.
- Точность определения места вторжения. В зависимости от протяженности охраняемого периметра, она может колебаться от нескольких десятков до нескольких сотен метров. Погрешность определения места вторжения может достигать до 30 м (без установки дополнительного оборудования).
- Минимальная восприимчивость системы к внешним помехам. Сюда можно отнести проникновение мелких животных или птиц, вибрации от проходящего рядом транспорта.
- Устойчивость к внешним факторам (температурный режим, влажность, погодные условия). Выполнение этих требований, в большинстве своем, зависит от правильного выбора периметральной системы охраны. Попробуем подобрать оптимальный вариант для решения нашей задачи, учитывая особенность построения системы, связанную с близостью к железнодорожным путям и протяженностью территории. Для этого рассмотрим наиболее распространенные способы построения системы охраны протяженных участков.

Способ первый. Физическая защита с периметральными датчиками

В основе первого решения лежит установка сетчатого забора на всем протяжении железнодорожных путей, ограничивающего доступ посторонних лиц. На забор устанавливается радиоволновой или инфракрасный датчик, обеспечивающий обнаружение террориста. Данное решение имеет несомненные плюсы: на преодоление физического ограждения потребуется



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

определенное время, за которое наряд может оперативно среагировать; имеется возможность проложить информационный и питающий кабель, уложив их в специальные лотки на заборе; психологический фактор. Минусы данного решения очевидны: высокая цена, невозможность визуальной идентификации нарушителя (террорист, птица или животное), что повлечет за собой выезд оперативной группы при каждой сработке датчика. Оснащение данного рубежа охраны распределенной системой видеонаблюдения еще более увеличит стоимость решения.



Автономные радиоканальные сейсмические датчики

Способ второй предполагает установку автономных радиоканальных сейсмических датчиков. Плюсы данного решения - простота решения, относительно невысокая стоимость, по сравнению со стоимостью предыдущего решения. Минусы - эксплуатация системы предполагает постоянные сейсмические помехи, вызванные движением железнодорожных составов. В связи с этим ресурс автономного питания будет небольшим. Еще одним «минусом» данного решения является отсутствие возможности визуальной идентификации нарушителя.

Способ третий. Комплексное решение задачи

Наиболее оптимальным решением, на мой взгляд, является комплексное инженерно-техническое решение, включающее автономные радиоканальные датчики, исключая сейсмические, и систему видеонаблюдения дальнего радиуса действия, позволяющую обнаруживать и идентифицировать цели как в дневное, так и в ночное время на дальности в несколько километров. В случае необходимости система должна быть оснащена комплексом автономного энергоснабжения. Рассмотрим требования к данному решению.

Технология сопровождения движущихся объектов

Передача видеопотока должна осуществляться в режиме реального времени на расстоянии в несколько десятков километров и иметь защищенный канал передачи данных. Но следить за потоком данных, поступающих в реальном времени одновременно из множественных источников, достаточно сложно. Поэтому актуально использование технологии сопровождения движущихся объектов. Захват изображения и сопровождение объекта может осуществляться на одной поворотной видеокамере. Если необходимо детектирование движения нескольких объектов, то поворотная видеокамера может сопровождать цели по очереди в течение нескольких секунд каждую, либо у оператора имеется возможность выбрать наиболее важную цель. Также эта технология определяет факт появления в поле зрения видеокамеры неподвижных объектов - оставленных

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

предметов.

Еще важно, чтобы эта система эффективно отсеивала помехи от снега, дождя, качающейся листвы и не реагировала на блики и смену освещенности. Многие системы, оснащенные интеллектуальными функциями подобного класса, имеют в своем составе детектор пересечения виртуальной линии. Детектор пересечения виртуальной линии позволяет определять не только факт пересечения, но и направление движения объекта.

Использование таких технологий позволит сократить объемы поступающей к оператору информации и более эффективно использовать человеческие ресурсы.

Тепловизионный

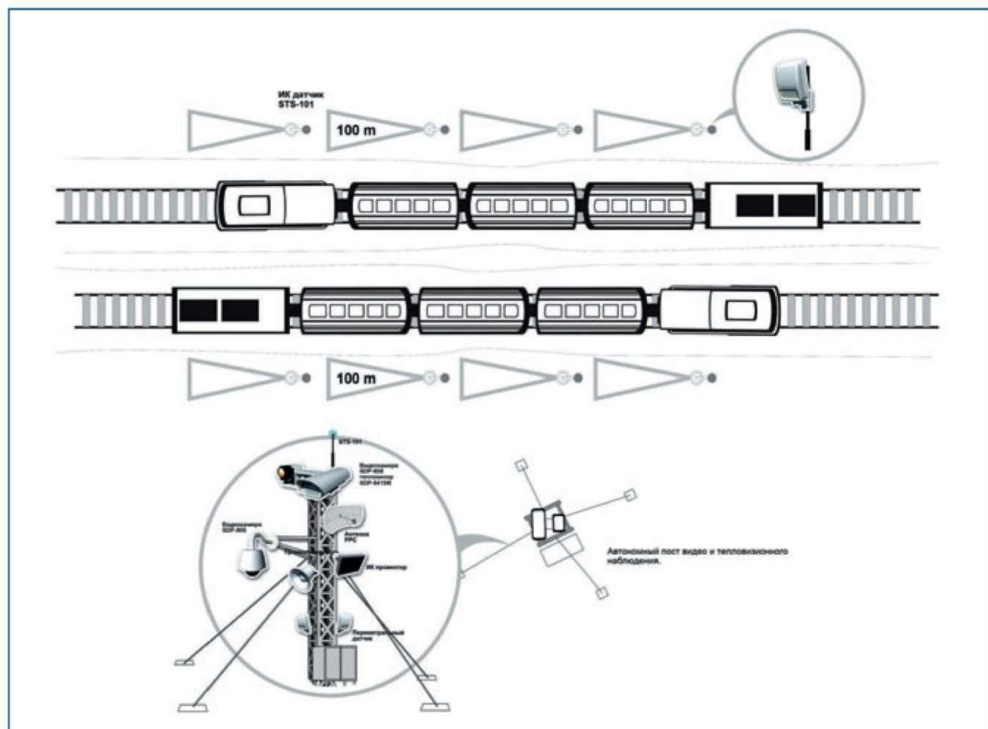
канал

Использование тепловизионного канала видеонаблюдения позволит обеспечить обнаружение террориста при любых погодных условиях и за преградами, являющимися непреодолимыми для обычных средств видеонаблюдения (например, листва деревьев, кустарники). Даст возможность осуществлять контроль за ситуацией днем и ночью, работая в тепловом, невидимом для человеческого глаза спектральном диапазоне, и тем самым позволяя видеть то, что недоступно приборам ночного видения и телекамерам.

Собственная

безопасность

Установка данного комплекса на неохраняемой территории предполагает возможность совершения вандажных действий. Для защиты от данных воздействий система должна быть оборудована комплексом собственной безопасности, который должен включать: детекторы движения, видеокамеры, прожекторы для работы в ночное время, громкоговоритель для осуществления психологического воздействия на потенциального нарушителя.



Мониторинг

и

управление

На одном из мониторов мультимониторной системы автоматически отображается графический план охраняемого участка, на котором произошла тревога, и подсвечивается сработавший датчик. В случае обнаружения и распознавания цели соответствующая пиктограмма наносится на карту местности. На экран системы выводится диалоговое окно, позволяющее оператору классифицировать тревогу как ложную, тестовую или реальную. На других мониторах автоматически показываются видеоканалы реального времени, отображающие охраняемый участок



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

железной дороги, на котором произошла тревога, и видеоархивные данные, отображающие момент подачи извещателем тревожного сообщения. Имеется возможность создавать журнал происшествий с видеороликами тревог для предоставления на верхний уровень управления, это позволяет избирательно предоставлять только самую необходимую и важную информацию.

Отображение информации на мультимониторной системе дает возможность оперативного контроля над непрерывно поступающей информацией.

Организация связи с постом мониторинга и управления

Обеспечение связи с постом мониторинга является первоочередной задачей, потому что адекватная оценка момента пересечения рубежа есть главный фактор, определяющий необходимость выезда тревожной группы к месту сработки сигнализации. В связи с этим необходимо использование достаточно широкого канала для трансляции видео реального времени от каждой видеокамеры.

Передача данных может осуществляться беспроводной системой, построенной на специальных устройствах, которые позволяют передавать трафик Ethernet в частотных диапазонах 2,4-2,7 ГГц и 4,9-6,0 ГГц и обеспечивать пропускную способность трафика до 48 Мбит/с. В таких системах передача данных возможна на расстояния до 80 км, а контроллеры должны сообщаться друг с другом, для исключения помех от соседних антенн при помощи специального синхронизирующего устройства. При построении таких систем обеспечивается более низкая стоимость по сравнению с альтернативными решениями на выделенных и оптоволоконных линиях.

Автономное

питание

При охране железнодорожных путей далеко не всегда защищаемые железные дороги электрифицированы. В связи с этим возникает проблема обеспечения автономного питания устанавливаемой системы безопасности. Строительство системы электроснабжения каждого автономного поста дальнего видеонаблюдения предполагает значительные материальные затраты. Поэтому актуальным будет использование возобновляемых источников энергии, таких как ветер, солнце. Обеспечение автономного энергоснабжения особенно важно для участков железной дороги, пролегающих вне густонаселенных районов нашей страны.

### 3. Современные системы безопасности.

Компания «Видеоглаз», крупнейшая в стране организация специализирующаяся на системах безопасности, напоминает: древняя мудрость о том, что беду дешевле предотвратить, чем бороться с ее последствиями, особенно верна в отношении безопасности на железнодорожном транспорте.

Повышенное внимание, уделяемое жд безопасности, объяснимо. Любое чрезвычайное происшествие на железной дороге не только одномоментно приносит огромные убытки, но и требует больших затрат на восстановление нормального движения.

Признанный лидер в области производства и монтажа систем видеонаблюдения, компания «Видеоглаз» готова спроектировать и разместить современные системы обеспечения жд безопасности на любых объектах. Разработанные и установленные с учетом особых условий каждого объекта системы видеонаблюдения, дают возможность предотвратить большую часть событий угрожающих безопасности на железнодорожном транспорте.

- Размещение вдоль железнодорожной линии или на переездах видеокамер, передающих информацию в кабину машиниста или на пост слежения, способно существенно снизить опасность крушения поезда. Камера может своевременно сообщить об оставленных на путях посторонних предметах, подать сигнал тревоги при обнаружении нетипичного поведения людей в зоне наблюдения, предупредить о разрушении путей из-за причин природного, техногенного или криминального характера.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

- Положительно сказывается на уровне ж/д безопасности размещение в кабине поезда камер наблюдения и различных устройств контроля состояния машиниста. С помощью этих устройств, а так же различных автоматических систем блокировки можно предотвратить чрезвычайную ситуацию, возникшую по вине или халатности машиниста.

- Системы жд безопасности установленные на стационарных объектах железной дороги, позволяют вести видеонаблюдение за погрузкой, а если они к тому же оснащены системой распознавания номеров вагонов и подсчета их количества, то это упрощает ведение учета. Кроме того, клиенты компании «Видеоглаз» благодаря работе системы видеонаблюдения могут быть уверены в отсутствии хищений грузов, принятых к перевозке.

Отдельно стоит остановиться на обеспечении безопасности жд вокзалов. Ведь без надежной защиты имущества, жизни и здоровья пассажиров от незаконных посягательств, безопасность на ж/д транспорте нельзя назвать полноценной.

Специалисты компании «Видеоглаз» отмечают специфику железнодорожных вокзалов в качестве объектов для размещения систем видеонаблюдения, без знания которой затруднительно добиться эффективного контроля над безопасностью. Следует помнить, что из-за большого скопления людей, находящихся в постоянном движении и обилия различного багажа, территория вокзала была и остается зоной, в которой вероятность совершения тех или иных противоправных деяний очень велика.

Только рациональное размещение систем видеонаблюдения и контроля доступа на территории вокзалов может существенно снизить возможность совершения разного рода преступлений, от хулиганских действий до террористических актов. Своевременная сигнализация об оставленных подозрительных предметах, нетипичном поведении людей или факте противоправных действий, поступившая от системы видеонаблюдения, установленной компанией «Видеоглаз», способствует предотвращению преступления. В случае если противоправное действие все-таки было совершено, данные, полученные от видеокамер, помогут быстро задержать злоумышленников.

## Лекция 8

### Тема: Основные требования к оформлению груза при морских перевозках.

Учебные вопросы:

1. Виды договоров морской перевозки.
2. Грузовые ордера.
3. Оформление учёта грузов и тальманских списков. Требования к тальманам
4. Подготовка судна к грузовым операциям. Составление грузового плана

1 вопрос. Различают следующие формы договора морской перевозки: рейсовый чартер, коносамент, букинг-нота, берс-нота, генеральный контракт.

Рейсовый чартер (voyage c/p) применяется в регулярном и трамповом судоходстве при перевозке массовых грузов судовыми партиями. Фрахтователю для выполнения перевозки предоставляется всё судно, определённая часть судна или определённые грузовые помещения. Перевозчик обязан предоставить судно, полностью подготовленное к выполнению предстоящего рейса и после окончания погрузки направить его с обычной скоростью в порт выгрузки. Он не имеет право использовать судно для других даже попутных перевозок, если это не согласовано с фрахтователем. Фрахтователь обязан предоставить согласованное количество груза, обеспечить погрузку-выгрузку в определённые сроки (сталийное время) и оплатить фрахт в соответствии с условиями договора. В специальных статьях чартера детально определены род и количество груза, порты погрузки-выгрузки и порядок их доминирования, количество причалов, сроки подачи судна под погрузку, порядок расчёта сталийного времени, распределение между фрахтователем и перевозчиком расходов по грузовым операциям и т.д. По каждому из этих пунктов предусмотрены права и обязанности сторон в случае любых возможных отклонений реальных условий рейса от согласованных в чартере. Все условия перевозки, а также ставка провозимой платы действительны только для договаривающихся сторон и только на период данной сделки.

Коносамент (bill of lading) как форма договора морской перевозки применяется обычно при доставке генеральных грузов в линейном судоходстве. В отличие от чартера он не предусматривает обязанности перевозчика предоставить грузовладельцу определённое грузовое помещение. Отдельные партии груза могут быть размещены перевозчиком (капитаном) на судне по

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

его усмотрению исходя из общих интересов рейса. Только размещение груза на верхней палубе должно быть согласовано с грузовладельцем, о чём делается отметка на лицевой стороне коносамента. Перевозчик имеет право после принятия данной партии грузить или выгружать любые другие грузы в этом или ином порту линии, а также выполнять различные вспомогательные операции и ремонтные работы. Условия перевозки и тарифы разрабатываются линейной компанией, действуют для всех грузоотправителей и в течение длительного периода - вплоть до изменения.

Букинг - нота (booking note) предварительная заявка грузовладельца с целью забронировать на судне место для определённой партии груза. Применяется обычно в линейном судоходстве. После подписания перевозчиком или его агентом букинг-нот приобретает характер договора морской перевозки. В нём оговариваются конкретные характеристики сделки: количество и род груза, порты погрузки и выгрузки, дата готовности груза, наименование судна. Относительно остальных условий перевозки и ставки провозной платы даётся ссылка на коносамент и тарифы данной линии



Берс - нот (berth note) договор на перевозку попутных массовых грузов. Используется как в линейном, так и в трамповом судоходстве, обычно при погрузке в том же порту (на том же причале) где принимается основной груз. В отличие от букинг-нота содержит ряд статей характерных для чартерных перевозок: порядок расчёта сталийного времени, распределение расходов по грузовым операциям, ставка фрахта. В части остальных коммерческо-правовых условий в берс-ноте даётся ссылка на одну из типовых проформ чартеров.

Генеральный контракт (general contract). Он представляет собой долгосрочное соглашение на перевозку регулярными рейсами определённого количества груза данного фрахтователя. Для выполнения своих обязательств перевозчик имеет право привлекать не только собственный, но и арендованный тоннаж, использовать одно или несколько судов, производить без согласования с грузовладельцем замену судов в течение срока договора. Основные условия генерального контракта: срок действия договора с указанием конкретных дат его начала и окончания; порты (ренджи) погрузки и выгрузки; род и особые транспортные свойства груза; общее количество и распределение перевозок по месяцам (в тоннах, либо по числу рейсов); тип и грузоподъёмность судов, которые перевозчик может использовать для выполнения договора, минимальный интервал подачи судов под погрузку.



Основной документ перевозчика - Коносамент (Bill of Lading)

Три функции документа:

1. является договором морской перевозки груза
2. выступает в качестве расписки перевозчика в приеме груза на борт. Которая обязывает его выдать груз грузополучателю.
3. играет роль товарораспорядительного документа

Типы Коносамента:

1. На имя получателя (именной)

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

2. По приказу отправителя или получателя (ордерный)

3. На предъявителя

На палубу судна груз не может быть помещен без письменного согласия отправителя (за исключением случая специфики перевозчика: контейнеровоз, лесовоз и др.)

В случае повреждения груза составляется:

Морской протест;

Коммерческий Акт - определяет размер убытков, который устанавливает экспертиза. Акт составляет администрация судна.

2. Грузовые документы

Каботаж (Формы документов Российской Федерации)

1. Погрузочный ордер (П/О) - первичный транспортный документ содержащий все данные о грузе. И служащий основанием его приемки на борт и выписки Коносамента.

2. Штурманская расписка - подпись должностного лица о факте приема груза. Может не иметь отдельной формы.

3. Накладная - основной товарораспорядительный документ в смешанном типе перевозки груза (ж/д - морской). Следует с грузом от отправителя до места назначения. В правовом отношении имеет то же значение что и Коносамент (Тарифное руководство 4М)

4. Коносамент

5. Приемо-сдаточная ведомость - список Коносаментов, накладных или погрузочных ордеров.

6. Дорожная ведомость - дублирует накладную в смешанном типе перевозки груза (ж/д - морской).

7. Передаточная ведомость - документ факта приема груза.

8. Тальманская ведомость - бланк счета груза.

9. Люковая записка - опись груза на крышке трюма (трюмов).

Документы, удостоверяющие качественное состояние груза:

1. Акт осмотра грузовых помещений - составляется администрацией судна в присутствии представителя порта.

2. Акт укладки (крепления) груза - Форма Ф-1, 2, 4, 5 (может заменяться Сюрвейерским актом)

3. Акт опломбировки грузовых помещений

4. Морской протест

5. Акты экспертизы на испорченные грузы

6. Акт общей формы (Составляется на основе оговорок в Тальманской расписке)

7. Коммерческий Акт - составляется перевозчиком груза или его представителем в порту назначения. Удостоверение недостачи или повреждения груза. Основание для возложения ответственности на перевозчика груза.

Документ о времени

1. Нотис о готовности

2. Акт учета стояночного времени

Грузовые документы заграничного плавания:

1. Shipping Order - Погрузочный ордер

2. Tally Sheet - Тальманская расписка

3. Cargo Boat Note - Списки на грузы

4. Bill of Lading - Коносамент

5. Cargo Hatch List - Люковая записка

6. Manifest of Cargo - Список Коносаментов или Погрузочных ордеров

Качество состояния груза:

1. Certificate of Quality - сертификат качества (идет в информации о грузе)

2. Surveyor Act - составляется в случае повреждения груза портом

3. Damage (Exception) List - список повреждений груза

4. Outturn Report - недостача(излишек) груза при выгрузке.

5. Statement of Sea Protest

Документы о времени:

1. Notice of Arrival

2. Notice of Readiness

3. Daily Report - в некоторых портах диспетчерская справка о ходе погрузки(выгрузки)

4. Time Sheet

Прочие документы:

1. Disbursement Account - Счет всех расходов судна

2. Surveyor Report

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

3. Accident Report - акт о несчастном случае при погрузке(выгрузке)

4. Letter of Indemnity - гарантийное письмо на отсутствие претензий к перевозчику (может составляться в случае незначительного повреждения груза)

3. Грузовые ордера. Оформление учёта грузов и тальманских списков. Требования к тальманам

Поручение на зафрахтование тоннажа оформляется обычно выдачей так называемого "фрахтового ордера".

Фрахтовые ордера бывают:

Твёрдыми (firm order) когда полномочие на фрахтование является окончательным и действительно в течение времени, на которое ордер дан;

Вызовами предложения тоннажа, когда фрахтователь хочет вначале ознакомиться с разными предложениями тоннажа, после чего он обычно даёт твёрдый ордер.

Содержание ордера:

Характер отгрузки, находящий выражение в терминах - «карго» (требуется полное судно на перевозку всего заявленного груза) или «парцель» (parcel, сокращённо pcl), когда фрахтователь согласен на отгрузку его груза на одном судне с другими грузами, принадлежащими разным владельцам;

Порты погрузки и выгрузки;

Название груза;

Партионность груза (т.е. его количество);

Позиция судна;

Особенности судна;

Условия фрахтования (фрахт, грузовые работы и т.д.).

Обычный фрахтовый ордер выдаётся в течение месяца, предшествующего месяцу отгрузки, но не позже 20 - 30 дней до намеченной подачи судна под погрузку (большой срок принимается для отдалённых портов погрузки).

Промптовый ордер выдаётся в случае необходимости подачи судна под погрузку в течение ближайших нескольких дней. Для судовладельца, не ставящего себе целью спекулировать на просчётах фрахтователей, промт далеко не всегда желателен. Даже если можно получить повышенный фрахт, т.к. нарушается планомерная работа тоннажа. Но при определённом стечении обстоятельств, когда имеется возможность покрыть тоннажём промптовый ордер, не должно быть упущено получение повышенной фрахтовой ставки

Сверхсрочный ордер - «промтиссимо» (promtissimo).

Спот-промптовый ордер, предъявляющий требование на судно с немедленной погрузкой на месте (spot).

Офферты (offers) т.е. предложение сторон, в данном случае судовладельцев, являются ответом на предложенный ордер и содержат ответные условия. Очевидно, что и офферты могут быть твёрдыми и условными. Обмен оффертами заканчивается заключением сделки, т.е. подтверждением условий обеих сторон, согласованных в процессе переговоров.

Фиксчур-нот (fixure not) или извещение о фрахтовании, содержащее все условия заключённой сделки, направляется в пароходство и служит основанием для выдачи оперативных распоряжений с целью подготовки судна к выполнению рейса.

Заполнением чартера и подписанием его заканчивается операция фрахтования судна.

4. Подготовка судна к грузовым операциям. Составление грузового плана

Перед началом грузовых операций по требованию санитарных властей (или специфики функционирования грузоперевозчика) может производиться:

1. Дезинфекция судна - санитарная обработка

2. Дезинсекция судна - уничтожение насекомых

3. Дератизация судна - уничтожение грызунов

4. Дезодорация судна - уничтожение запахов

5. Фумигация судна - полная обработка судна методом заполнения газами

При готовности судна начать погрузку составляется - Акт о готовности судна к погрузке подписывается Капитаном и Стивидором.

Перед началом погрузки составляется Грузовой план - графическое изображение размещения груза.

1. Предварительный - составляется портом до начала грузовых работ.

2. Исполнительный - составляет помощник после окончания погрузки.

Типы грузового плана: однополосный и многополосный

При составлении грузового плана учитывается:

1. Грузовместимость (W) - вместимость (объёмная) всех грузовых помещений



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

2. Грузоподъемность (Р) - вместимость (массовая) всех грузовых помещений

3. Остойчивость судна

4. Прочность корпуса (общая и местная)

Принцип рациональной загрузки

Дедвейт (DW) - груз и судовые запасы судна. Чистая грузоподъемность - чистый груз способный принять судно. Определяется по грузовой марке судна. 1 регистровая тонна = 2, 83 м<sup>3</sup> = 100 футов кубических. Рациональность загрузки оценивается по критерию вместимости:

$K_{и} = УПО/W$

УПО - удельный погрузочный объем, м<sup>3</sup>/т

W - вес груза в тоннах

Брутто тоннаж судна - полная или валовая вместимость

Нетто тоннаж судна - Чистая регистровая вместимость

Обязательные грузы - нефакультативные грузы

Необязательные грузы - факультативные грузы

Обеспечение сохранности грузов в рейсе. Особенности микроклимата грузовых помещений

Определение груза по осадке

При определении осадки необходимо снимать шесть значений по три с каждого борта, для того чтобы максимально точно оценить нагрузку судна.

Поправки осадки:

1. Поправка на осадку форштевня и ахтерштевня(наклон) - данная поправка берется со своим знаком (кома - нос)

2. Поправка за дифферент - отрезок смещения площади ватерлинии порожнего судна и после погрузки

3. Прогиб и выгиб - берется из Информации об остойчивости

4. Поправка за крен - ошибка в снятии осадки

5. Поправка за плотность воды - берется из информационных источников по району плавания или измеряется ориометром

Контроль за прочностью судна

Прочность судна подразделяется на общую и местную

1. Общая прочность судна - способность корпуса судна выдержать нагрузку внутренних и внешних изгибающих сил

Общая прочность (представлена в виде прогиба и выгиба, также имеется деформация кручения корпуса судна). Проверяется при помощи диаграммы контроля прочности. Проверка производится при основных отличных от типовых с случаях загрузки

2. Местная прочность - способность выдержать нагрузку на единицу площади палубы

$R_{фак} = N/УПО$  - фактический вес груза на палубе

$R_{мах} = R_{доп} S$  - максимальная нагрузка на люк

$K_{мп} = R_{фак}/ R_{доп}$  1 - Критерий оценки местной прочности

Наставление для крепления груза для каждого типа судна основной источник действий судового экипажа.

Общие требования к МСК (многобортные средства крепления)

Все МСК должны иметь: 1). Сертификат качества 2). Паспорт технический 3). Документ Регистра (РМСР)

Организации технической эксплуатации и контроль - общее руководство - капитан, непосредственная эксплуатация - старший помощник капитана, заведование - боцман

На судне в обязательном порядке должно иметься техническое описание и руководство по технической эксплуатации МСК.

Не допускается вновь использовать МСК до выявления причины вызвавшей их замену

Техническое состояние МСК фиксируется в "Журнале учета технического состояния"

Неиспользуемые МСК - такие МСК которые хранятся на судне более 1 месяца.

Оперативные - непосредственно используемые МСК

Технический надзор за МСК заключен в проведении ежегодных осмотров и очередных освидетельствований 1 раз в 5 лет.

Внеочередное освидетельствование МСК проводится при:

1. Авариях

2. Проведении технических экспертиз

3. Прочих технических случаях

При передаче МСК на берег передаются также акты о прошлой проверки и инспекции

Все МСК должны иметь маркировку согласно требований

Документация по технической эксплуатации МСК:

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

1. Акты проверки

2. Для контейнеровоза требуются Сертификаты Регистра (РМРС)

Акты осмотра и проверки должны храниться на судах 5 лет

Генеральные грузы

Документы регулирующие перевозку:

1. Кодекс РКГ - Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов

2. Положения Конвенции СОЛАС - 74 с поправками

3. РД 31.11.21.16 - 96 "Правила к перевозки генеральных грузов"

Генеральные грузы - штучные грузы широкой номенклатуры ( бестарные, тарно-упаковочные)

Классификация генеральных грузов:

1. Металлопродукция

2. Подвижная техника (колесная и гусеничная)

3. Железобетонные изделия

4. Контейнеры всех видов

5. Пакетированные грузы

6. Катно-бочковые грузы

7. Штучные грузы в упаковке

8. Тяжеловесные грузы

9. Прочие грузы (break-balk)

Особенностью генеральных грузов является способность сохранять свои качества и структуру в процессе перевозки.

Документация необходимая для морской перевозки генеральных грузов:

1. Информация о грузе (обеспечивается грузоотправителем, срок действия разрабатывается в зависимости от вида груза)

2. Наставление по креплению груза для судов ММФ

3. Дополнительная информация о грузе (в случае отсутствия информация перевозчик... теоретически!... вправе отказаться от груза)

Дополнительное крепление груза обеспечивается портом по требованию судна

Грузовое место - одна единица груза

Стандартный груз - такой груз для которого разрабатывался данный тип судна

Полустандартный груз - груз который судно может перевозить при достаточном креплении.

Нестандартный груз - груз, для которого требуется индивидуальный подход (разработка схем крепления и размещения)

Размещение и крепление генерального груза

Часто генеральный груз перевозится в структурах и штабелях.

Угол статической устойчивости структуры <sup>0</sup> - острый угол между горизонтальной плоскостью и наклонным основанием структуры в момент начала разрушения любой формы структуры

Обеспечение устойчивости штабеля:

1. Плотная укладка груза в штабеле

2. Догрузка другого плотно уложенного и закрепленного груза, масса которого должна быть не меньше поверхностного яруса

$= L B q$

L - длина штабеля; B - ширина грузового помещения;

q - допустимая удельная нагрузка на палубу

3. Перевозка одним из способов рекомендуемых "Правилами перевозки структурообразующих грузов"

Местная прочность

Определяется по высоте штабеля груза

$H = УПО q$

УПО - удельный погрузочный объем; q - допустимая удельная нагрузка на палубу

$i = q/q_1$  - количество штабелей

q<sub>1</sub> - допустимая нагрузка от одного места

Коэффициент проницаемости

(Имеется в информации о грузе)

$K = (V_{шт} - V_{гр}) / V_{шт}$

V<sub>шт</sub> - объем штабеля; V<sub>гр</sub> - объем груза

Правила безопасности морских перевозок генеральных грузов (металлопродукция)

Грузы подразделяются на: нестандартные и дискретные

Информация:

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

"Справочник КДП" изд. 1988 год

РД 31.11.21.23 -96

Документы:

"Судовое наставление по креплению грузов"

"Информация об остойчивости капитана"

Крепление штабеля:

1. Плотная укладка от борта до борта

2. Путем догрузки другого плотного груза

3. Методом указанным в типовом случае Наставления по укладке груза

Средства крепления должны удовлетворять нормативным документам. Средства крепления должны иметь 3-х прочный запас прочности.

Правила безопасности морских перевозок генеральных грузов (железобетонные изделия и конструкции)

Документы: РД 11.21.17 -96

На конструкциях должна быть: маркировка, приспособление для стропов, надпись "ВЕРХ"

Применять для крепления и прокладок лесоматериалы круглого и полукруглого сечения НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

Грузоотправитель обязан предоставить судну необходимые грузовспомогательные материалы по нормам безопасности

При перевозке ЖБИЗ на палубе превышающих высоту фальшборта должны быть стойки (стендели) из круглого леса, диаметром 230 -240 мм. Длинной превышающую высоту груза на 1 метр. Опора ЖБИЗ не менее чем на 2 стоки. груз морской перевозка судно

ЖБИЗ укладываются вдоль судна от борта к ДП. При размещении на люках трюмов не допускается свисания изделия за поперечный комингс

Структурно образующие грузы такие грузы у которых  $1,0 \text{ т/м}^3$  тяжелые грузы

Правила безопасности морских перевозок генеральных грузов (крупногабаритные КГГ)

Документы: РД 31.11.24 -96

КГ - крупногабаритные грузы (превышающие параметры L 14м. В 3,4м. Н 3,4м.)

ТГ - тяжелые грузы масса 35 тонн

КТГ - крупногабаритные и тяжелые грузы

УКТГ - уникальные грузы масса 100 тонн и размерами КГГ.

Документы необходимые для перевозки КГГ:

1. Информация о грузе

2. Проект морской перевозки - осуществляется перевозчиком или компетентной организацией; Расчет остойчивости, прочности, балансировки, крепления; Технология погрузки и выгрузки; Инструкции капитану по перевозке

3. Сертификат о безопасной укладке и крепления груза (Сюрвейерский акт)

Места установки КГГ должны быть предварительно оборудованы устройствами для крепления груза. Готовность судна к погрузке подтверждается Актом о готовности составляемым капитаном. Допускается размещать на палубе судна грузы выступающие за габариты ширины судна при условии выполнения требований индивидуальной конструкции и правил Регистра. При размещении необходимо учитывать давление на корпус судна выступающих частей. При креплении КГГ допускается использовать индивидуальные крепления при наличии сертификатов. При нехватке на судне крепежных материалов и устройств они должны быть установлены судовладельцем до начала погрузки.

## Лекция 9

### Тема: Особенности работы трубопроводного транспорта.

Учебные вопросы:

1. Основные угрозы в отечественном трубопроводном транспорте.

2. Безопасность трубопроводного транспорта углеводородов.

Прежде чем описывать основные элементы стратегии обеспечения экономической безопасности на трубопроводном транспорте рассмотрим основные интересы в этой сфере, а также проведем анализ основных угроз для разработки области безопасности и формирования приоритетов. По нашему мнению, рассматривая интересы в трубопроводном транспорте необходимо четко различать все заинтересованные группы. У каждой из этих групп есть свои

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

интересы, которые выражаются в их действиях и реализуются в стратегиях. В этой связи могут быть выделены следующие носители интересов:

- государство (в том числе, как собственник трубопроводного транспорта);
- компании трубопроводного транспорта;
- потребители услуг трубопроводного транспорта;
- население.

Каждый носитель имеет свои интересы, которые частично пересекаются, частично противоречат друг другу. Например, государство как собственник заинтересовано в высоких тарифах с целью повышения экономического эффекта. С другой стороны - большие тарифы могут привести к росту цен и повышению социальной напряженности. Но социальная напряженность может быть погашена путем перераспределения указанных доходов в пользу малообеспеченных слоев населения. С другой стороны потребители услуг трубопроводов и население заинтересованы в экологической безопасности самих трубопроводов.

Такое неоднозначное соотношение проблем, интересов и угроз заставляет уполномоченные органы формировать концепцию, стратегию и программу обеспечения безопасности на трубопроводном транспорте. В этой связи, представляется целесообразным рассмотреть ряд основных аспектов проблемы учета и ранжирования угроз и на этой основе разрабатывать стратегию безопасности. Необходимо отметить, что для любой ситуации угроза может быть как со знаком плюс, так и со знаком минус - в зависимости от того, становится она возможностью для получения положительного или отрицательного результата.

Анализ возможных угроз целесообразно начать с фиксирования в определенный момент времени состояния объекта, при котором деятельность его эффективна и жизненно важные интересы сбалансированы. Под эффективностью деятельности этого гипотетического объекта будем понимать устойчивость всей совокупности основных параметров текущей деятельности (например, значений выручки, прибыли, общей экономической рентабельности, оборачиваемости активов, ликвидности, чистой прибыли на акцию), достигаемые значения которых соответствуют принятым нормативам, или отмечается устойчивая тенденция их роста.

Баланс жизненно важных интересов объекта должен подразумевать соответствие располагаемого ресурсно-производственного потенциала (производственной мощности, активов, доли рынка, наличия стратегических зон хозяйствования, вида кривой жизненного цикла) формулируемым стратегическим целям его развития. Это не обязательно должно быть состояние объекта, реально достигнутое. Речь может идти и о стадии проектирования предприятия. Тогда исследованию будет подлежать модель (инвестиционный или организационный проект, бизнес-план), которая предусматривает его эффективное функционирование в будущем. Также может оказаться, что необходимость обеспечения безопасности объекта возникает в результате появления такой функции его деятельности (например, производство нового вида продукции или оказание нового вида услуг), которая ранее не предусматривалась. И тогда также может идти речь об определенной модели эффективного функционирования и развития.

Таким образом, уже на этапе анализа угроз возникает множество неопределенностей, условностей, допущений. Отсюда следует, что при разработке стратегии безопасности необходимо учитывать вероятностный характер реализации угроз. Надо сказать, что в некоторых публикациях последних лет освещен ряд подходов к классификации и оценке возможных угроз - как на концептуальном уровне, так и на примере конкретных объектов. В том числе с использованием математических методов.

Тем не менее, математическая оценка вероятностного характера угроз еще не достаточно широко используется в проектировании систем защиты объектов, и необходимость ее упоминается лишь в незначительном числе работ. И это несмотря на то, что соответствующий математический аппарат для подобных расчетов достаточно разработан. При систематизации целесообразно использовать следующие признаки, встречающиеся в наиболее известных классификациях: виды угроз, их объекты - направления, субъекты - источники, методы и средства защиты от них. По видам угрозы чаще всего подразделяют на два основных класса: 1) естественные (объективные) и 2) искусственные (субъективные). Для трубопроводного транспорта важны оба класса.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Естественные угрозы вызываются стихийными природными явлениями (землетрясения, наводнения, ураганы). Искусственные угрозы вызваны деятельностью человека. Они могут иметь непреднамеренный или, наоборот, преднамеренный характер. Непреднамеренные (непредумышленные) угрозы, вызванные ошибками, например, в проектировании трубопроводов или в их эксплуатации. Субъектов таких угроз принято называть нарушителями. Их недостаточная квалификация или нарушение ими должностных инструкций могут вызвать следующие проявления непреднамеренных угроз:

- травмы и гибель людей;
- повреждение оборудования, транспортных систем, каналов жизнеобеспечения;
- нерациональное изменение технологий;
- нерегламентированное использование технических средств, документов, компьютерных программ;
- разглашение конфиденциальной информации;
- некомпетентное использование, настройка или неправомерное отключение средств защиты персоналом;
- ущерб окружающей среде.

Субъектов преднамеренных (умышленных) угроз называют злоумышленниками, и эти угрозы вызываются их корыстными устремлениями (терроризмом, забастовками, хищениями, кражами). К проявлениям умышленных угроз также относят травмы и гибель людей. Кроме того, они могут вызвать:

- физическое разрушение объекта или отдельных его элементов в результате терроризма, хулиганства, вандализма;
- отключение или вывод из строя систем жизнеобеспечения объекта вследствие тех же причин;
- действия по дезорганизации функционирования объекта (забастовки, саботаж, диверсия);
- хищение материальных ценностей;
- сьем транспортируемого продукта путем негласной установки специальных технических средств.

Преднамеренные угрозы классифицируются как "бесконтактные" и "контактные". В свою очередь, "контактные" делятся на две группы: без изменения структуры объекта защиты и с ее изменением. А "бесконтактные", в зависимости от их проявления в различных зонах, представлены как: внешние из неконтролируемой зоны (территория объекта, на которой применяются средства и не проводятся мероприятия, связанные с защитой объекта); из зоны контролируемой территории (территория вокруг объекта, которая непрерывно контролируется); из зон технического осмотра (территория, где периодически появляются специалисты транспортной компании) и служебных помещений.

К числу преднамеренных бесконтактных угроз можно отнести утечку транспортируемого продукта за счет повреждения оборудования. Перечисленные угрозы по отношению к защищаемому объекту также могут быть внешними и внутренними. Например, выброс продуктов транспортировки даже далеко за территорией объекта трубопроводного транспорта может, тем не менее, нанести ущерб не только ему, но и окружающим объектам. В случаях, когда источник внешней угрозы установить затруднительно, ее относят к стихийным бедствиям. В этой связи может быть предложена общая классификация видов и субъектов умышленных угроз (табл. 1).

Учитывая, что сами угрозы не являются равнозначными по последствиям проявлений, то есть их значимость определяется возможными последствиями, целесообразна классификация и по степени важности. Объекты - направления угроз безопасности различаются относительно его:

- партнеров и персонала;
- процесса функционирования;
- активов (угроз имуществу);
- информационных ресурсов.



Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Таблица 1 - Классификация угроз по видам и субъектам

Ранг	Виды угроз	Субъекты угроз			
		стихийн	нарушитель	злоумышленник	
				внутри	вне
1	Травмы и гибель людей	+	+	+	+
2	Повреждение оборудования и техники	+	+	+	+
3	Повреждение систем жизнеобеспечения	+	+	+	+
4	Несанкционированное изменение технологии		+	+	
5	Использование нерегламентированных технических и программных средств		+	+	
6	Дезорганизация функционирования предприятия	+		+	
7	Хищение материальных ценностей			+	
8	Уничтожение или перехват путем хищения носителей информации			+	
9	Устное разглашение конфиденциальной информации		+		
10	Несанкционированный съем информации			+	+
11	Нарушение правил эксплуатации средств защиты		+	+	

В классификации по объектам угроз особое значение в решении задачи исследования имеют угрозы имуществу. Здесь может быть использована классификация умышленных угроз имуществу, отвечающая требованиям безопасности трубопроводного транспорта (табл. 2).

Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Таблица 2- Классификация угроз имуществу в трубопроводном транспорте

№	Принцип классификации	Виды вероятных угроз
1	По цели воздействия на имущество	нарушение целостности транспортной системы; нарушение транспортных каналов; нарушение (частичное или полное) работоспособности системы.
2	По принципу воздействия на имущество	с использованием доступа субъекта системы к объекту угрозы; с использованием скрытых каналов.
3	По характеру воздействия на имущество	активное воздействие; пассивное воздействие (бездействие).
4	По причине появления используемой ошибки защиты	неадекватность политики безопасности реальным транспортным системам; ошибки административного управления; ошибки в управляющих программах; ошибки в реализации инструкций.
5	По способу воздействия на объект угрозы (при активном воздействии)	непосредственное воздействие на объект угрозы; воздействие на систему разрешений; опосредованное воздействие (через других сотрудников), "маскарад" (использование возможностей другого сотрудника), использование "вслепую".
6	По способу воздействия на имущество	непосредственно; косвенно.
7	По объекту угрозы	транспортная система в целом; объекты ТС; субъекты ТС; трубопроводы, транспортируемые продукты.
8	По используемым средствам реализации угрозы	специализированные инструменты (оружие и боеприпасы); подручные инструменты (оборудование для технического обслуживания).
9	По состоянию объекта угрозы	хранения продуктов транспортировки; передачи продуктов; переработки продуктов.

Приведенная классификация угроз имуществу применима и для других объектов защиты, так как она позволяет адекватно дифференцировать по этим объектам сами угрозы и их источники. В классификации угроз безопасности имущества по субъектам-источникам они могут подразделяться на три группы: антропогенные, техногенные и стихийные.

Группа антропогенных источников угроз представлена:

- криминальными структурами, рецидивистами и потенциальными преступниками;
- недобросовестными партнерами и конкурентами;
- персоналом компании.

В свою очередь, злоумышленные действия персонала предприятия можно разделить на четыре категории:

а) Прерывание - прекращение переработки продуктов, например вследствие разрушения специализированного оборудования. Такого рода действия могут иметь серьезные последствия для безопасности деятельности компании, даже если сами продукты не подвергнутся серьезным воздействиям;

б) Кража - откачка или ухудшение характеристик продуктов, снижение давления в трубопроводах с целью получения излишков, которые могут быть использованы против интересов владельца (собственника) продукта;

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

в) Модификация продукта - внесение примесей и несанкционированных компонентов в продукты, направленных на причинение ущерба владельцу (собственнику) продукта;

г) Разрушение продукта - необратимое изменение качества продукта, приводящее к невозможности его использования.

К техногенным источникам угроз относятся некачественные технические средства переработки продукции, нарушение технологий переработки и транспортировки продуктов, средства связи, охраны, сигнализации, другие технические средства, применяемые в компании, а также глобальные техногенные угрозы (опасные производства, сети энерго-, водоснабжения, транспорт).

Разумеется, предложенные классификации не исчерпывают всей сложности проблемы распознавания угроз безопасности компаний трубопроводного транспорта. В связи с этим представляется целесообразным использовать разработанные классификации применительно к каждой из них по специальной схеме идентификации угроз, в которой учитывались бы специфические особенности того или иного объекта защиты.

Так, основные классификационные составляющие (признаки) угроз могут быть отображены осями трехмерного пространства: X - виды угроз безопасности, Y - объекты защиты, Z - средства и методы защиты. Откладывая на каждой из осей соответствующее данному периоду число позиций, определенных по экспертным оценкам (или из теоретических, прогнозных, аналитических значений), получим ограниченную область (объем) потребностей безопасности. Координате каждой точки этой области могут быть сопоставлены соответствующие формализованные особенности конкретного подлежащего защите объекта и выбраны те составляющие, которые и определяют структуру потребностей безопасности этого объекта, а, следовательно, в своей совокупности и стратегию безопасности, обслуживающую эти потребности. Графически область потребностей безопасности может быть представлена в виде следующей трехмерной модели (рис. 8).

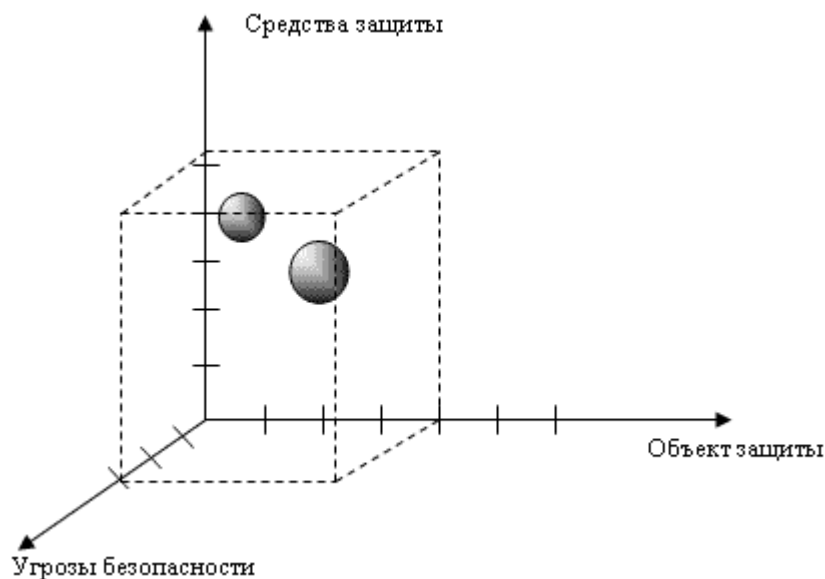


Рис. 1 -. Трехмерная модель безопасности объекта - "кубик безопасности"

Предложенная графическая интерпретация безопасности позволяет для каждого защищаемого объекта выявить допустимое сочетание вероятных угроз, средств и методов защиты от них, а также объем средств и вероятность потерь от реализации угрозы. Выявленным сочетаниям может быть поставлен в соответствие определенный комплекс мер безопасности объекта. В частности, если существует угроза насильственного проникновения в хранилище продуктов на территории компании, то должны быть задействованы инженерная защита здания хранилища, охрана и контроль прилегающей территории.

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Соответственно для реализации этих мер, система безопасности должна быть укомплектована специальными средствами и персоналом, способными осуществить запланированный комплекс защитных мер. Планирование комплекса мер осуществляется на этапе технико-экономического обоснования, являющегося неотъемлемой частью стратегии безопасности трубопроводного транспорта. Выявление в таком технико-экономическом обосновании допустимого сочетания различного вида угроз, комплекса защитных средств и методов будет предопределяться оценкой последствий для предприятия проявления этих угроз. В соответствии с разработанной моделью выделим ее основные элементы по следующим группам:

экономические;  
политические;  
экологические;  
социальные.

По нашему мнению, наиболее важными угрозами для трубопроводного транспорта в настоящее время являются:

1. Экономические:
  - увеличение затрат на ремонты в связи с износом оборудования;
  - потеря выручки в связи с перебоями в трубопроводах;
  - изменение тарифов;
2. Политические:
  - принятие решения о ликвидации монопольного положения на рынке основных трубопроводных компаний;
  - изменение взаимоотношений с сопредельными государствами;
3. Экологические:
  - разрывы трубопроводов и нарушение экологического баланса;
  - переход на альтернативные источники энергии;
  - изменение требований к составу мероприятий по профилактике отказов.
4. Социальные:
  - основные социальные угрозы вытекают из экологических, это недовольство населения потенциальными авариями и экологическими катастрофами, возможные выплаты пострадавшим, необходимость эвакуации или временного отселения людей в случае экологической опасности.

Необходимо отметить, что все указанные угрозы так или иначе влияют на экономику трубопроводного транспорта и на соотношение "затраты - ущерб" при управлении безопасностью. В этой связи целесообразно таким образом формировать программу управления, чтобы затраты на обеспечение безопасности были адекватны потенциальным угрозам. Подобная ситуация предопределяет необходимость оценки вероятности реализации угрозы. Совокупность вероятностей является основой построения стратегии экономической безопасности трубопроводного транспорта.



Рисунок 2 - Протяженность транспортных путей РФ

## 2. Безопасность трубопроводного транспорта углеводородов.

Проблема обеспечения промышленной и экологической безопасности трубопроводного транспорта углеводородов (УВ) – нефтепроводов, продуктопроводов и газопроводов – всегда была актуальной. Трубопроводы работают под большим давлением и при нарушении их герметичности происходит значительный по объему выброс продуктов перекачки. Это не только причиняет материальный ущерб предприятиям трубопроводного транспорта в связи с потерями продукта перекачки, затратами на ликвидацию аварий, штрафными санкциями, но и приводит к загрязнению окружающей среды, создает предпосылки для возникновения чрезвычайных экологических ситуаций техногенного характера.

Для России необходимость обеспечения безопасности трубопроводного транспорта УВ носит особенно острый характер. Это связано в первую очередь с большой протяженностью действующих и проектируемых трубопроводов. Кроме того, серьезной проблемой являются несанкционированные врезки в трубопроводы с целью отбора продукта перекачки, приобретающие все более серьезные масштабы. Рост числа таких врезок напрямую связан с увеличением стоимости УВ и продуктов их переработки. Несанкционированные врезки сопровождаются механическими воздействиями на трубопровод, утечками продукта перекачки, наносят значительный материальный ущерб компаниям, эксплуатирующим трубопроводы, и в ряде случаев приводят к серьезным экологическим катастрофам.

Компании, эксплуатирующие трубопроводы, прилагают немало усилий для обеспечения их безопасной эксплуатации. Значительные средства расходуются на охрану трубопроводов, текущее обслуживание, диагностику и ремонт.

Для обеспечения безопасной эксплуатации трубопроводного транспорта, защиты от несанкционированных врезок необходима надежная система непрерывного дистанционного контроля технического состояния трубопроводов с функциями обнаружения утечек и охраны. Такие системы интенсивно разрабатываются как в России, так и за рубежом.

В настоящее время на трубопроводах эксплуатируется ряд систем, работа которых основана на различных физических принципах.

**Акустические системы** регистрируют в акустическом диапазоне частот волны, сформированные утечками. К этим системам относятся:

- СНКГН-1, СНКГН-2 (НИИ интроскопии при Томском политехническом университете);
- "LeakWave" (фирма "Энергоавтоматика", Москва);
- "Капкан" (ООО "Проект-ресурс", Нижний Новгород);



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

"WaveAlert Acoustic Leak Detection System" (компания Acoustic Systems Incorporated, США);

"Leak and Impact / Shock Detection System L.D.S." (Франция)

**Параметрические системы** основаны на измерении давления и расхода продукта перекачки. К таким системам относятся:

"Leak Detection System" (компания Process Automation Systems, Чехия);

"LeakSpy" (фирма "Энергоавтоматика", Россия);

"Leak Detection System" (компания S.E.I.C., Италия);

"Pipeline Leak Detection System" (компания Tokyo Keiso – KROHNE Pte. Ltd., Сингапур);

"ATMOS (TM) Pipe" (компания ATMOS INTER- NATIONAL LIMITED, Великобритания);

"Leak detection and location system" (компания Simulation Software Limited, Великобритания) и некоторые другие.

Предлагаются также системы, работающие на других физических принципах, среди которых, в частности, следует отметить систему виброакустического мониторинга на основе волоконно-оптического кабеля (ООО "ПЕТРОЛАЙТ", Россия); волоконно-оптический датчик (кабель) для обнаружения утечек нефти и нефтепродуктов (ООО "Управляющая компания "Созвездие" совместно с ИПМ РАН); систему оперативного дистанционного контроля утечек (ОДК) (ЗАО "МосФлоулайн"), основанную на измерении проводимости изоляционного покрытия трубопровода.

Акустические и параметрические системы имеют преимущества по сравнению с другими благодаря более высоким техническим характеристикам и экономическим показателям. При сравнении систем существенным показателем является стоимость оборудования, его монтажа и текущего обслуживания в расчете на 1 км протяженности трубопровода. И если характеристики двух систем сравнимы, то предпочтение отдается, безусловно, экономически более привлекательной разработке.

Анализ экономических показателей позволяет условно разделить перечисленные системы на две стоимостные группы (распределенные и протяженные системы), которые отличаются способом монтажа оборудования на трубопроводе:

в распределенных системах регистрирующие модули устанавливаются на трубопроводе, как правило, на значительном расстоянии друг от друга и используют доступные каналы связи – радиоканал, спутниковый, телемеханический, оптоволоконный.

К этой группе относятся акустические и параметрические системы;

-в протяженных системах устанавливаемое оборудование требует прокладки вдоль трубопровода дополнительного канала связи.

Для распределенных систем стоимость оборудования, монтажа и текущего обслуживания в расчете на 1 км примерно в 10 раз ниже по сравнению с протяженными системами.

В то же время анализ технических характеристик указанных систем показывает, что они обеспечивают регистрацию крупных утечек, сопровождающихся падением давления, и имеют предел чувствительности, который составляет около 1 % производительности трубопровода. При этом утечки с низкой интенсивностью (менее 1 %) такие системы не регистрируют. Так, например, при производительности 2000 м<sup>3</sup>/ч система с чувствительностью 1 % способна обнаружить только утечку с интенсивностью 333,3 л/мин и более.

Чувствительность рассматриваемых систем ограничена "шумом" измеряемых параметров. В последнее время растет производительность магистральных трубопроводов, что приводит к увеличению "шума" и снижению чувствительности систем. Реализация только одной функции контроля технического состояния в акустических и параметрических системах является их существенным недостатком.

Для обеспечения нескольких функций, например таких, как регистрация утечек, охрана трубопровода, сопровождение (контроль местоположения) внутритрубных устройств, необходимо устанавливать 3 разные системы, что приводит к снижению надежности при реализации отдельных функций и росту общих затрат.

Актуальность регистрации утечек с низкой интенсивностью чрезвычайно высока, поскольку такие утечки в ряде случаев приводят к масштабным катастрофам. В качестве примера можно привести утечку из Трансальскинского нефтепровода 2 марта 2006 г., которая привела к одному из крупнейших разливов нефти в США. Установленная на нефтепроводе, эксплуатируемом компанией BP, система обнаружения утечек с чувствительностью 1 % не позволила зарегистрировать утечку. За 5 сут. разлива нефти экологии был нанесен катастрофический ущерб.

Утечки с низкой интенсивностью характерны и для несанкционированных врезок. Так, например, при производительности трубопровода 2000 м<sup>3</sup>/ч достаточно 30 мин, чтобы, не превышая предела чувствительности системы обнаружения утечек в 1 %, заполнить автоцистерну

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

емкостью 10 м<sup>3</sup>. Крупные трубопроводы имеют производительность в ряде случаев около 10000 м<sup>3</sup>/ч, и рассматриваемый процесс несанкционированного отбора продукта на таких трубопроводах занимает около 6 мин. В случае разлива продукта с интенсивностью 1 % из трубопровода, работающего при производительности 10000 м<sup>3</sup>/ч, в течение 5 сут. происходит загрязнение территории площадью 1,2 км<sup>2</sup> и толщиной слоя продукта 1 см. Опасен разлив при попадании продукта в реки, в этом случае негативные последствия могут быть катастрофическими.

К сожалению, в большинстве случаев факт обнаружения утечки при несанкционированном отборе не позволяет предотвратить хищение. Действительно, в течение нескольких минут отбора служба охраны трубопровода не успевает предпринять защитных мер. В то же время существует возможность раннего обнаружения несанкционированного доступа, поскольку работы, связанные с врезками, сопровождаются механическими воздействиями на трубопровод, которые могут быть зарегистрированы.

Таким образом, для безопасной эксплуатации трубопроводного транспорта УВ, защиты от несанкционированных врезок необходима надежная система непрерывного дистанционного контроля (мониторинга) технического состояния трубопроводов, которая должна обеспечить:

- обнаружение утечек с чувствительностью к их интенсивности более 1 % производительности трубопровода;
- охрану трубопровода (регистрацию механических воздействий).

Для этого система должна характеризоваться:

- высоким быстродействием (1-2 мин);
- предельно малым числом ложных срабатываний;
- относительно низкой стоимостью оборудования, его монтажа и обслуживания.

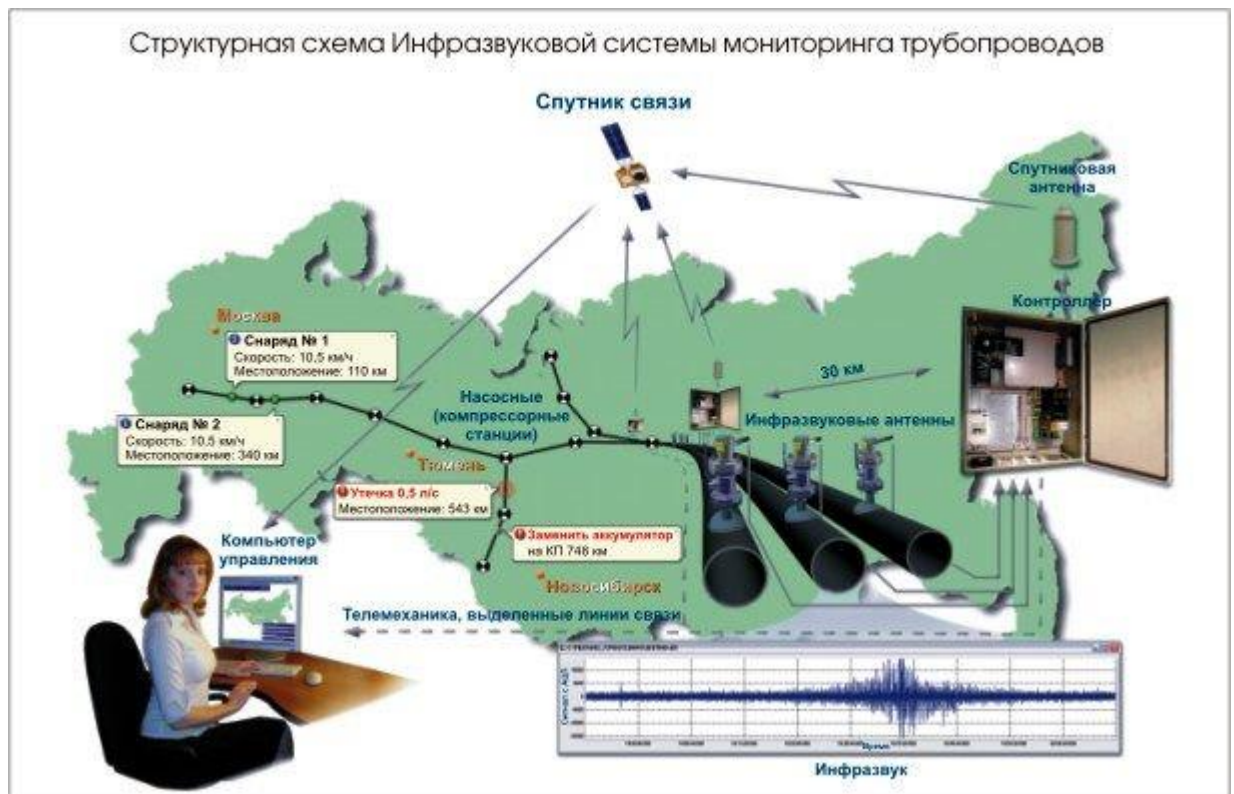
Чувствительность системы и ее быстродействие, т.е. способность обнаруживать слабые утечки и механические повреждения в минимально короткое время, являются одними из важнейших требований. Слабые, но длительные по времени утечки могут, как показывает опыт, приводить к значительным экологическим и финансовым последствиям. Кроме того, именно в режиме слабой утечки организован отбор продукта при несанкционированных врезках, так как он практически не поддается контролю применяемыми системами регистрации.

В 2006-2007 гг. на действующих трубопроводах проведены комплексные испытания новой, разработанной новосибирскими учеными, многофункциональной системы мониторинга технического состояния трубопроводов с функциями обнаружения утечек, охраны и дополнительными функциями, отвечающей перечисленным выше требованиям\*. Система получила название "Инфразвуковая система мониторинга трубопроводов" (ИСМТ).

Первый образец этой системы, реализующей функцию "сопровождение (пассивная локация) внутритрубных устройств", эксплуатируется на магистральных нефтепроводах с 2001 г. ИСМТ сертифицирована как взрывозащищенная и имеет разрешение Ростехнадзора на применение.

В ИСМТ используется метод регистрации инфразвуковых колебаний, которые, как показали исследования, распространяются внутри трубопровода (по крайней мере, с жидкими продуктами) на расстояния до нескольких сотен километров. Благодаря слабому затуханию инфразвуковых волн эта система способна обнаружить утечку из трубопровода, механическое воздействие на стенку трубы, источники "шума", формирующиеся на значительном удалении от места регистрации.

ИСМТ состоит из модулей регистрации (инфразвуковых антенн), модулей обработки (многофункциональных высокопроизводительных контроллеров), компьютера управления, программного обеспечения и канала связи (рисунок 1).



Результаты обработки данных, полученных в контроллере, передаются в компьютер управления, и на географической и технологической картах трубопровода фиксируются параметры утечек (местоположение и интенсивность), механические воздействия, местоположение и скорость внутритрубных снарядов и некоторые другие данные. Минимальный масштаб карт (1 м в 1 см) позволяет получать максимально возможную детализацию.

Архитектура ИСМТ имеет 2 основных отличия: во-первых, позволяет контролировать практически неограниченное число участков трубопроводов с помощью программного обеспечения, установленного на одном компьютере управления, во-вторых, значительно повышает надежность работы системы в целом. Действительно, выход из строя любого модуля системы, установленного на линейной части трубопровода, не влияет на работоспособность системы на других участках.

Испытания ИСМТ проведены в 4 ведущих трубопроводных компаниях России, действующие трубопроводы которых характеризуются различными диаметрами и составом продукта перекачки: конденсатопровод – 720 мм, магистральный нефтепровод – 720 мм, напорный нефтепровод – 325 мм и продуктопровод – 720 мм\*.

ИСМТ осуществляет постоянный дистанционный контроль состояния трубопровода в режиме реального времени, регистрацию утечки, в том числе с низкой интенсивностью (0,04 % производительности трубопровода, что в 25 раз лучше известных аналогов); охрану трубопровода в режимах регистрации механических воздействий, подъезда автотранспорта и подхода людей; определение местоположения движущихся или остановившихся внутритрубных устройств; регистрацию механических дефектов трубопровода. Высокая чувствительность системы обеспечивает сопровождение внутритрубных снарядов для ряда участков трубопроводов протяженностью до 100 км с помощью одной инфразвуковой антенны, установленной на трубопроводе. В системе реализована возможность подключения к известным каналам связи, организована передача результатов мониторинга во внешние системы управления технологическими процессами.

Практика внедрения ИСМТ показала, что требования к надежности оборудования, устанавливаемого на трубопроводах, крайне высоки, поскольку оно работает на большом расстоянии от оператора и средств технической поддержки. В ИСМТ реализованы аппаратные и программные решения, которые обеспечивают ее стабильную автономную работу. Текущее обслуживание не требуется благодаря функции автоматической дистанционной самодиагностики (сервисная функция "охрана и диагностика собственных модулей"),

включающей элементы прогноза технического состояния оборудования и запись архивов результатов диагностики с длительностью до 3 мес. в энергонезависимую память. Благодаря реализации указанной функции обеспечиваются повышение надежности работы оборудования

## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

ИСМТ, его безаварийная эксплуатация в течение не менее 6 лет. Все это позволяет минимизировать затраты на его обслуживание.

В настоящее время в России планируется строительство новых трубопроводных систем большой протяженности для транспортировки УВ. Одна из таких систем – магистральный нефтепровод "Восточная Сибирь – Тихий океан" (ВСТО) – имеет протяженность около 5 тыс. км. Строительство первой очереди этой системы уже ведется. Трасса нефтепровода пройдет вблизи природоохранных и сейсмически опасных зон. В связи с этим обеспечение промышленной и экологической безопасности системы ВСТО – задача первостепенной важности, которую необходимо было решать качественно еще на стадии проектирования.

Трубопроводный транспорт играет ключевую роль в экономике России и обеспечении жизнедеятельности населения страны. Поддержание его в работоспособном состоянии относится к одному из 8 приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.

Главная особенность трубопроводов на сегодняшний день – чрезмерный износ: 30% из них эксплуатируются более 33-х лет. Поддержание работоспособности изношенных транспортных систем сопряжено с отвлечением средств на их охрану, диагностику, ремонт, устранение последствий аварий. Проблема здесь в том, что со временем в силу системных законов доля таких средств увеличивается в геометрической прогрессии, что уже наблюдается в теплоснабжении: число аварий удваивается через каждые два года.

Вторая проблема в трубопроводных системах – заметно увеличивающийся прирост потерь транспортируемого продукта за счет утечек. Потери нефти и нефтепродуктов при перекачке по магистральным трубопроводам оцениваются от 1% до 1,2% от объема перекачки. По потерям воды достоверных данных нет. В статистических данных СССР приводятся оценки в 21%.

Тревожной представляется складывающаяся в последние годы ситуация с несанкционированным отбором перекачиваемых продуктов. По данным ежегодного доклада Правительства РФ, в 2003 году отбор нефтепродуктов оценивается 3% транспортируемого продукта, а его прирост – 2% в год. Обратить внимание на эту проблему важно и по причине появления интереса к трубопроводным системам у определенной группы лиц, именуемых террористами. Примеры подрывов магистральных трубопроводов имеются и, учитывая экономический и политический ущерб от диверсионных актов, можно ожидать прироста таких преступлений в будущем. Технологии доступа к трубопроводу при отборе продукта и при закладке взрывного устройства одинаковы. Поэтому принципы обнаружения описанных угроз сходны.

Последние два десятилетия характеризовались интенсивным внедрением информационных технологий в управление продуктопроводами. Речь идет об АСУ ТП и АСУ административно-организационного управления. На VI международном трубопроводном конгрессе отмечено, что внедрение высокого уровня АСУ является одной из главных задач при проектировании новых трубопроводных систем и реконструкции старых. На сегодняшний день в этой сфере обозначилась проблема борьбы с преднамеренными угрозами по нарушению работы информационных систем. В силу известных причин примеры атак и сопутствующие им ущербы не стали достоянием гласности.

На рисунке 3 приведена обобщенная схема управления по обеспечению безопасности трубопроводного транспорта. В ней отражены взгляды авторов многочисленных публикаций на взаимодействие организационных структур при решении вопросов их безопасности

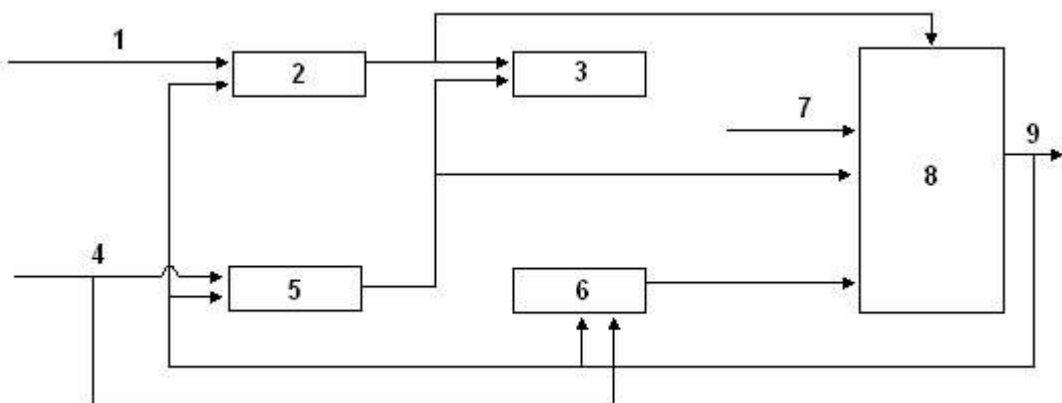


Рис.3 - Структурная схема управления для обеспечения безопасности трубопроводного транспорта: 1- информация об эволюции участков сети; 2 - формирование прогнозов времени



## Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

перехода трубопровода в предаварийное состояние; 3- система оптической разведки; 4- информация о появлении сигналов - предвестников угроз трубопроводной сети; 5- система обнаружения угроз и их местонахождения; 6- мониторинг информационной безопасности информационных систем управления; 7- информация о ходе информационного процесса; 8- система поддержки принятия решений [4]; 9- сигналы лицу, принимающему решения.

По каналу 1 поступает информация из базы данных о проектных показателях участков трубопроводной сети, результатах диагностики, статистика по нарушениям работоспособности и т.д. В блоке 2 формируются прогнозы поведения трубы при предшествующих и запланированных режимах работы, оценивается время ее перехода в предаварийное состояние. Полученная прогнозная информация поступает в систему поддержки принятия решений 8 и при необходимости в подразделение оптической разведки 3.

По каналу 4 поступает агентурная информация о намерениях злоумышленников, оперативная информация о наличии несанкционированных работ на трассе трубопровода, акустическая информация о появлении нехарактерных сигналов в оболочке трубы, (удар, сверление и др.). Она в обработанном виде также передается в систему 8 и подразделение 3 для подтверждения ее достоверности.

В подсистеме 6 ведется непрерывный мониторинг информационной безопасности системы управления работой трубопроводов (обнаружение атак на информационные ресурсы, регистрация несанкционированных попыток обслуживающего персонала войти в базы данных и т.д.).

Система поддержки принятия решений 8 формирует варианты решений (на базе поступившей информации), оценивает (желательно) последствия от их исполнения и представляет их руководителю, который принимает окончательное решение.

Эффективность использования изложенной технологии обеспечения безопасности трубопроводного транспорта определяется степенью проработанности подсистем 2,5,6.

Основное направление в снижении ущербов, обусловленных износом трубопроводных систем, базируется на использовании стратегии непрерывного мониторинга, прогнозировании развития ситуации на производственных объектах, предотвращении аварий по результатам прогнозных оценок их наступления. Для реализации этого направления необходимо решить ряд задач. Одна из них – повышение достоверности прогнозирования перехода трубопроводов в предаварийное состояние, особенно тех из них, нормативный срок службы которых исчерпан. Основываясь на результатах исследований, разработана математическая модель, учитывающая основные факторы влияния на надежность работы трубопровода и позволяющая оценить его остаточный ресурс. Адекватность модели проверялась с использованием архивных данных по нескольким участкам резервной нитки подземного магистрального трубопровода в Ханты-мансийском автономном округе. Сравнение расчетных и экспериментальных данных позволило сделать вывод: переход трубопровода в предаварийное состояние прогнозируется моделью раньше реального в среднем на 21%. «Страховочные» свойства модели и зафиксированный уровень ошибки прогноза позволяют считать, что разработанный на ее основе программно-аналитический комплекс (подсистема 2) уже целесообразно использовать на практике. Ожидаемый экономический эффект – более 20 тыс. руб./год• км.

Анализ задачи создания технологии обнаружения «канала кражи» на стадии подключения к магистральным трубопроводам и операций по подготовке террористических актов позволил сделать вывод об отсутствии альтернатив акустическому виду контроля. Известная технология контроля утечек нефти LASP (Lesk-Anteing-System fiir Pipelines) базируется на использовании «распределенного датчика». Ориентируясь на такой вид датчика, «сторожевая» система контроля видится в виде совокупности акустических датчиков, установленных на поверхности продуктопровода на определенном расстоянии и связанных с системой обнаружения подготовительных работ к несанкционированному подключению, «подрыву трубы» или «появления утечек продукта» посредством канала телемеханики.

Для реализации оценки возможности создания сторожевой системы такого вида проведен комплекс теоретических и экспериментальных работ, включающий:

- разработку моделей сигналов «взаимодействия злоумышленника с трубой»;
- изучение акустических шумов оболочки действующих продуктопроводов;
- разработку алгоритмов обнаружения сигналов «ударного» происхождения и сигналов «сверление»;
- разработку алгоритма обнаружения перехода перекачивающего оборудования в предаварийный режим на базе теории разладки производственного процесса.

На сегодняшний день получена оценка вероятности обнаружения несанкционированных подключений ~ 93%.



### Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

При более углубленном анализе работы исследованной «сторожевой» системы стало ясно, что избежать ложных решений невозможно (они могут быть и симитированы злоумышленниками). Потребуется периодически прибегать к услугам, например, авиации для проверки достоверности принятых ею решений. Используемый в настоящее время для этих целей визуальный метод оценки состояния трассы характеризуется высокой вероятностью «пропуска цели»: отводы продукта маскируются в видимом диапазоне волн, выход продукта может произойти на значительном удалении от продуктопровода.

По части нанесения ущерба через информационную систему управления проанализированы стратегии:

- получения несанкционированного доступа к конфиденциальной информации;
- преднамеренного изменения протоколов обмена информацией;
- модифицирование программного обеспечения путём исключения и добавления новых функций и т.д.