

# Ярославский филиал МИИТ

## ЗАНЯТИЕ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ


**«Основы транспортной безопасности»**





**Уважаемые слушатели!**

**Отключите и уберите мобильные телефоны,  
пользоваться ими во время занятия  
ЗАПРЕЩЕНО!**



**Тема 1.2 Категорирование и  
оценка уязвимости объектов  
транспортной инфраструктуры  
и транспортных средств  
железнодорожного транспорта**



## Вопросы и задания для устного опроса.

- 1. Что понимается под критериями категорирования ОТИ?**
- 2. Раскройте категории ОТИ и ТС.**
- 3. Перечислите количественные показатели критериев категорирования ОТИ и ТС.**

## **1.2.3. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.**



# Оценка уязвимости ОТИ и ТС от актов незаконного вмешательства

**Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств -** определение степени защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от угроз совершения актов незаконного вмешательства.

**Порядок проведения оценки уязвимости** объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел.



Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств проводится **специализированными организациями** в области обеспечения транспортной безопасности, организациями и подразделениями федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел, с учетом требований по обеспечению транспортной безопасности **на основе публичного договора по тарифам**, устанавливаемым федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять правовое регулирование в сфере государственного регулирования цен (тарифов) на товары (услуги) и контроль за их применением.

Порядок проведения оценки уязвимости состоит из нескольких этапов:

- изучение технологических и технических характеристик ОТИ и/или ТС;
- изучение мер по защите системы от АНВ;
- изучение методов реализации потенциальных угроз и совершения АНВ в деятельность ОТИ и ТС.

Порядок проведения оценки уязвимости ОТИ и ТС разработан согласно приказу Минтранса России от 11.02.2010 г. №87.

В ходе проведения оценки уязвимости осуществляются следующие мероприятия:

1. Изучение технических и технологических характеристик ОТИ и ТС, а также организации их эксплуатации. Результатом является описание технических и технологических характеристик ОТИ и ТС, определение границ зоны безопасности и перечня критических элементов ОТИ и/или ТС.



2. Изучение системы принятых на ОТИ или ТС мер по защите от АНВ. Результатом является описание системы принятых субъектом транспортной инфраструктуры мер на ОТИ и/или ТС по защите от АНВ.

3. Изучение способов реализации потенциальных угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ и/или ТС с использованием совокупности сведений о численности, оснащенности, подготовленности, осведомленности, а также действий потенциальных нарушителей. Результатом является описание способов реализации потенциальных угроз совершения АНВ, применительно к модели нарушителя.

4. Определение рекомендаций субъекту транспортной инфраструктуры в отношении мер, которые необходимо дополнительно включить в систему мер по обеспечению транспортной безопасности ОТИ и/или ТС. Результатом является описание дополнительных мер, которые необходимо принять субъекту транспортной инфраструктуры на ОТИ и/или ТС в соответствии с требованиями по обеспечению транспортной безопасности.

Результаты проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств оформляются специализированной организацией в виде текстового документа с графическими план-схемами в трёх экземплярах (первый и второй экземпляр оформляются на бумажном носителе, третий – на цифровом) по установленным формам. Общая часть отчёта о проведённой оценке уязвимости содержит информацию об объекте, в том числе:



# Номер ОТИ

Номер ОТИ выбирается из указанного диапазона:

1001-100000	ЦТУ
100001-200000	С-ЗТУ
200001-300000	ПрТУ
300001-400000	УТУ
400001-500000	ЮТУ
500001-600000	СТУ
600001-700000	ДТУ

# Код территориального управления

1	Центральное территориальное управление
2	Северо-Западное территориальное управление
3	Приволжское территориальное управление
4	Уральское территориальное управление
5	Южное территориальное управление
6	Сибирское территориальное управление
7	Дальневосточное территориальное управление



# Тип объекта

Тип объекта: значения берутся из файла «Коды ОТИ» - код типа ОТИ

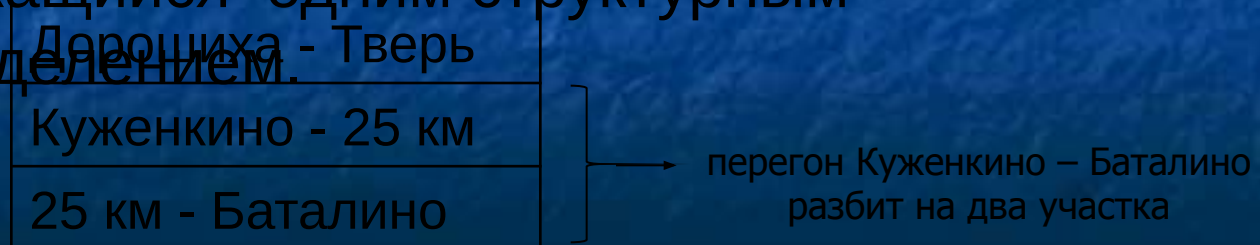
1	Перегоны
2	Раздельные пункты
3	Объекты вагонного и локомотивного хозяйства
4	ИССО
5	Вокзалы
6	...
50	База и склады технологического ж.тр.
51	Объект жизнеобеспечения технологического ж.тр.

# Наименование перегона (участка перегона)

Указывается наименование железнодорожного перегона состоящее из названий отдельных пунктов.

В случае если граница между дистанциями пути (др. структурными подразделениями владельца инфраструктуры железнодорожного транспорта) не совпадает с границей станции и находится на перегоне, то указывается участок перегона, содержащийся одним структурным подразделением.

Пример:






# Начало/конец участка перегона

В случае если граница между дистанциями пути (др. структурными подразделениями владельца инфраструктуры ж.д. транспорта не совпадает с границей станции и находится на перегоне), то указывается км (пикет) границы ответственности.

В остальных случаях поле не заполняется. Граница участка перегона указывается по ходу нечетного направления, при этом за начало следующего участка условно принимается конец предыдущего участка.

Т.е. деление на участки возможно как по километру, так и по блокпосту.

Пример:



Куженкино - 25 км		69608	Куженкино	0		25 км
25 км - Баталино	25 км	0		69400	Баталино	
Подпорожье - Блокпост 284 км		49303	Подпорожье		Блокпост 284 км	
Блокпост 284 км - Свирь				49407	Свирь	

# Код станции начала перегона/ Станция начала перегона

При заполнении ячеек «Код станции начала перегона/ Код станции конца перегона» необходимо руководствоваться Тарифным Руководством №4 Книгой 1 «Тарифные расстояния между станциями на участках железных дорог», Тарифным Руководством №4 Книга 2 Часть 1 «Алфавитный список железнодорожных станций», Тарифным Руководством №4 Книга 2 Часть 2 «Алфавитный список пассажирских остановочных пунктов и платформ».

Станция начала/конца перегона должна точно соответствовать «Наименованию пунктов» из указанных Книг ТР.

Пример:

61606	Дорошиха	61502	Тверь
69608	Куженкино	889401	Абакумовка (рзд)
38205	Санкт-Петербург-Финляндский	38215	Ланская
53900	Поддубье	53703	Окуловка



# Длина перегона

На однопутных участках границу перегона означают входные светофоры станций, а на двухпутных — указатели границ станции и входной светофор смежной станции. Если на станции присутствует светофор для приёма поездов с неправильного пути, то границы перегона в этом случае, как и на однопутной линии, обозначаются входными светофорами.

В ячейку заносится длина перегона в км.

# Количество путей

Указывается количество путей на перегоне в цифровом виде.



# Вид тяги

Вид тяги, используемый на железнодорожном перегоне:

1	электровозная на переменном токе
2	электровозная на постоянном токе
3	тепловозная
4	смешанная тяга (например, пригородное движение осуществляется электропоездами, а грузовое движение организовано тепловозной тягой)

# Тип локомотива

Указываются основные типы локомотивов используемые в грузовом, пассажирском (пригородном) сообщении в соответствии с Распоряжением МПС РФ от 27.11.2002 № 747р «Об утверждении типов и основных параметров локомотивов»

Пример: ВЛ-10, ЧС-8, ЭТ-2  
2ТЭ-116, ТЭП70



# Тип подвески контактной сети

Указывается тип подвески контактной сети:

0	отсутствует
1	одинарная
2	двойная

В ячейку заносится цифровое значение.

# Количество переездов и характеристика переездов

В ячейке – количество переездов – указывается количество переездов на перегоне (участке перегона) в цифровом виде.

В ячейке – характеристика переездов – указывается местонахождение и характеристика каждого переезда.

В соответствии с Инструкцией по эксплуатации железнодорожных переездов МПС России от 29.06.98 № ЦП-566 по месту расположения переезды подразделяются на:

- общего пользования
- необщего пользования.

В зависимости от интенсивности движения поездов по главному пути (суммарно в двух направлениях, поезд./сут.) переезды делятся на:

- регулируемые
- нерегулируемые

Пример заполнения:

478ПК1+50 регулируемый охраняемый с барьером и шлагбаумом

# Количество пересечений с продуктопроводами и характеристика пересечений

В ячейке – количество пересечений с продуктопроводами – указывается количество пересечений на перегоне (участке перегона) с продуктопроводами, нефтепроводами, газопроводами, ЛЭП, подвесными дорогами и т.д. в цифровом виде.

В ячейке – характеристика пресечений – указывается местонахождение и характеристика каждого пересечения.

В соответствии с «Правилами технической эксплуатации промышленного железнодорожного транспорта» пересечения железнодорожных путей промышленного транспорта линиями электропередачи и связи, нефтегазопродуктопроводами, водопроводами и другими надземными и подземными устройствами и сооружениями могут быть допущены только с разрешения

- руководителя организации. 

Пример заполнения:

477ПК2+40 ЛЭП; 478ПК3+53 газопровод



# Количество искусственных сооружений и характеристика искусственных сооружений

Указывается количество ИССО цифрой.

Указывается местонахождение и характеристика каждого ИССО.

**Пример заполнения:**

2 - 475ПК1+10, р.Волга, металлический мост, 183 м.; 468ПК2+60 авт.путепровод.

3 - 30ПК1+45, р.Шлина, ЖБ мост, 25 м;  
31ПК8+7, р.Крутица, металлический мост, 133м (нечет.), 31ПК8+7, р.Крутица, металлический мост, 133м (четн.)

# Количество пассажирских платформ и характеристика пассажирских платформ

Указывается количество пассажирских платформ.  
Указывается характеристика каждой платформы, с указанием пути (нечетного/четного, на многопутных участках номера пути) или характеристика платформы как островной.

Платформы проектируются в зависимости от типа вокзала и бывают боковыми (береговыми), островными, тупиковыми и лобовыми (распределительными); последние объединяют несколько тупиковых платформ.

Пример заполнения :

2 - 473ПК4+45, нечетный, 600\*5\*1,1; 480ПК2+20, четный,  
600\*5\*1,1

# Размер движения пар поездов в сутки, грузовых (пассажирских)

Указывается размер движения пар поездов в сутки, грузовых, согласно КГДП.

Указывается размер движения пар поездов в сутки, пассажирских, согласно КГДП.

Все значения только в цифровом виде.



# Наличие вагонов по СМГС Наличие поездов (вагонов) в международном сообщении

Указывается наличие вагонов по СМГС

0	нет
1	да

Указывается наличие поездов (вагонов) в  
международном сообщении

0	нет
1	да

В ячейках показателей указывается число соответствующее наличию вагонов / поездов

# Вес / длина грузового поезда (нечетное/четное направление)

- Указывается вес грузового поезда брутто с локомотивом в нечетном направлении в тоннах
- Указывается длина грузового поезда в нечетном направлении в условных вагонах (за условный вагон принята длина полувагона)
- Указывается вес грузового поезда брутто с локомотивом в четном направлении в тоннах
- Указывается длина грузового поезда в четном направлении в условных вагонах

(Все значения только целые)

# Год постройки / проведения капитального ремонта

- Указывается год постройки и принятия в эксплуатацию перегона (после постройки последнего пути)
- Указывается год последнего капитального ремонта (по наиболее раннему сроку проведения работ)



# Вид связи по движению поезда

Указывается вид связи по движению поездов  
(АБ с ЭЦ и АЛСН, АБ и АЛСН, ПАБ, ЭЖ, ТЛФ, УВ)

АБ с ЭЦ – системы автоблокировки с средств электрической централизации (диспетчерская централизация)

АЛСН – автоматическая регулировка движения поездов совместно с автоматической локомотивной сигнализацией

ПАБ – участки с полуавтоматической блокировкой

ЭЖ – электрожезловая система

ТЛФ –

УВ –

# Тип рельсов / ширина колеи

Тип рельсов: P-75, P-65, P-50, P-43, P-75, P-65, P-50, P-43

Используемая ширина колеи, мм

1520 – основная, 1524, 1435, 1067, 750, 508;

1520/1435 (при совмещенном пути),

1520-1524 (на одном пути) □

**Аналитическая часть** отчёта о проведённой оценке уязвимости содержит информацию о наиболее вероятных способах реализации потенциальных угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ и/или ТС, определённых с использованием модели нарушителя, об оценке соответствия представленной документации и фактических результатов обследования ОТИ и/или ТС требованиям нормативных правовых актов в области обеспечения транспортной безопасности, а также выявленных недостатках в организации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности.

**Заключительная часть** отчёта о проведённой оценке уязвимости содержит необходимые рекомендации по изменению существующей системы мероприятий и мер транспортной безопасности, при наличии недостатков – рекомендации о необходимости изменения действующих схем движения ТС, в зонах безопасности ОТИ, технологий обработки грузов и пассажиров и др.



**Результаты проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств утверждаются компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности в установленном порядке в течение 3-х месяцев (с момента получения субъектом уведомления о включении ОТИ и/или ТС в Реестр категорированных ОТИ и ТС и о присвоенной категории ОТИ и/или ТС).**

**Сведения о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств являются информацией ограниченного доступа.** Сведения о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, указанных в части 2 статьи 4 Федерального закона от **09.02. 2007 г. №16-ФЗ**, являются сведениями, составляющими государственную тайну

## **1.2.3. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.**





# Вопросы и задания для подготовки к СКМ № 2 .

2

1. Дайте определения категорированию и оценке уязвимости ОТИ и ТС железнодорожного транспорта.
2. Перечислите ОТИ железнодорожного транспорта по группам категорирования и оценки уязвимости.
3. Перечислите объекты энергохозяйства (кроме контактной сети), подлежащие категорированию и оценке уязвимости.
4. Перечислите объекты водоснабжения железнодорожной инфраструктуры и основные пункты управления и информационные комплексы, подлежащие категорированию и оценке уязвимости.
5. Назовите и раскройте категории ОТИ и ТС
6. Перечислите количественные показатели критериев категорирования ОТИ и ТС.
7. Перечислите потенциальные угрозы АНВ.
8. Сформулируйте основные требования по обеспечению ТБ на ОТИ при первом уровне безопасности.
9. Сформулируйте основные требования по обеспечению ТБ на ОТИ при втором уровне безопасности.
10. Сформулируйте основные требования по обеспечению ТБ на ОТИ при третьем уровне безопасности.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ