

Ярославский филиал МИИТ

ЗАНЯТИЕ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Транспортная безопасность»



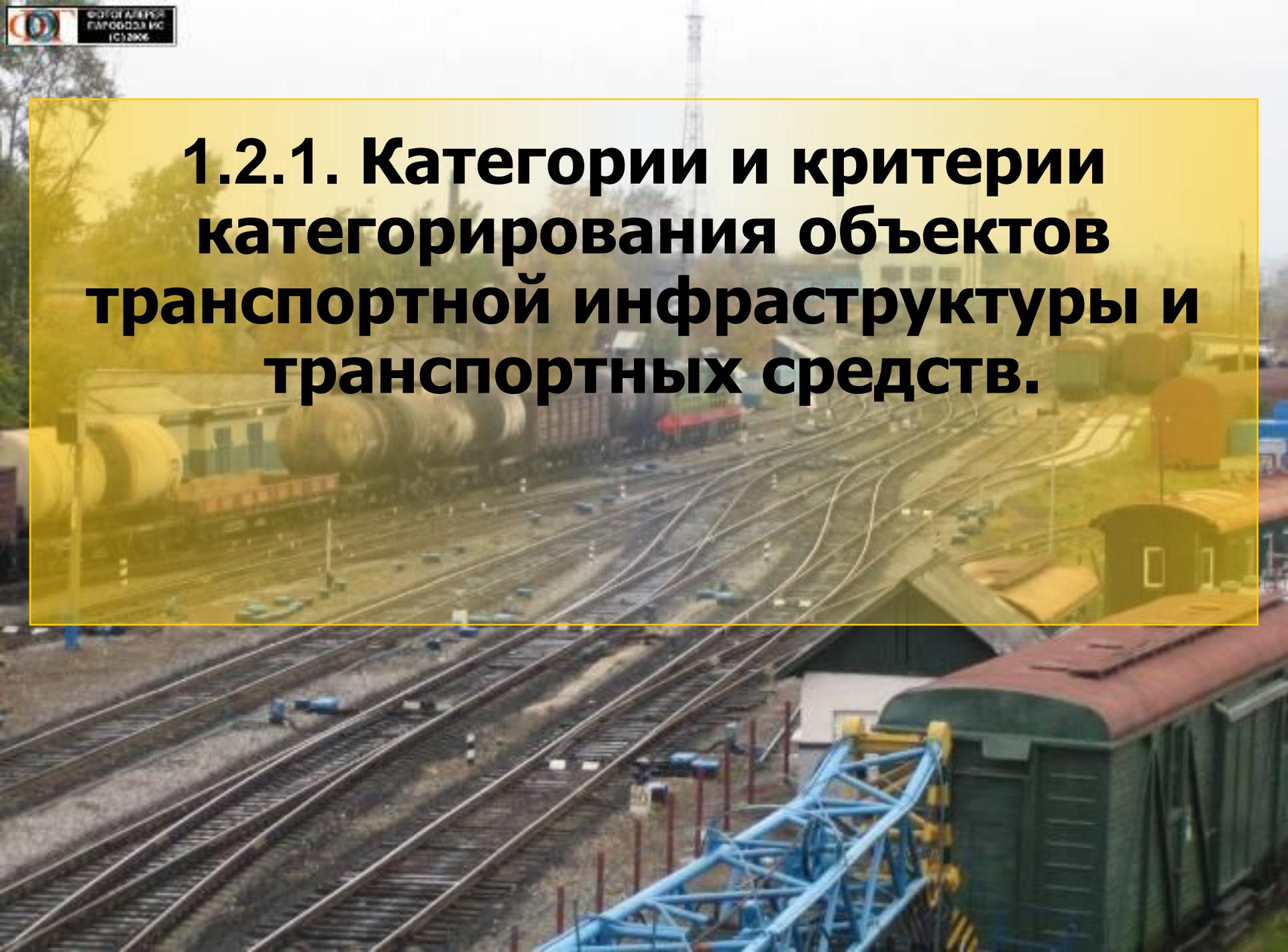
Уважаемые слушатели!

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

Тема 1.2 «Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.»



1.2.1. Категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.



Выписка

из Методики категорирования

ОТИ и ТС

Проводится функциональная группировка с отнесением элементов технологического комплекса железнодорожного транспорта и ОТИ, расположенных на прилегающей территории, имеющих одного собственника (относящихся к одному структурному подразделению собственника) и одинаковые направления реализации транспортной функции к ОТИ верхнего уровня, рассматриваемым в дальнейшем в качестве ОТИ подлежащих категорированию. В случае если элемент технологического комплекса железнодорожного транспорта или ОТИ, расположенный на прилегающей территории и имеющий одного собственника с ОТИ верхнего уровня, имеет более высокую категорию по результатам первого этапа категорирования или данный элемент технологического комплекса железнодорожного транспорта определен нормативными правовыми актами Российской Федерации как отдельный, то он должен рассматриваться как отдельный ОТИ.

ОТИ верхнего уровня рассматриваются в качестве ОТИ железнодорожного транспорта, подлежащих категорированию:

- железнодорожные перегоны
- отдельные пункты
- отдельно расположенные объекты вагонного и локомотивного хозяйства
- искусственные сооружения (если они не являются критическим элементом перегона)
- вокзальные комплексы
- отдельно расположенные объекты хозяйств (грузовой и коммерческой работы, связи и сигнализации)
- отдельно расположенные объекты энергохозяйства
- отдельно расположенные объекты водоснабжения
- отдельно расположенные пункты управления и информационные комплексы управления движением на железнодорожном транспорте и системы управления перевозками
- отдельно расположенные базы и склады
- отдельно расположенные объекты жизнеобеспечения
- ОТИ на путях необщего пользования.

Группы ОТИ железнодорожного транспорта

В целях унификации процедуры проведения оценки уязвимости, произведено отнесение ОТИ железнодорожного транспорта по принципу функционирования, с учетом особенностей эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта к одной из шести условных групп.

Первая группа ОТИ железнодорожного транспорта

Раздельные пункты

- земляное полотно
- верхнее строение пути, в том числе стрелочные переводы, вагонные замедлители и т.д.
- охраняемые и неохраняемые железнодорожные переезды
- ИССО, кроме мостов
- устройства и линии сигнализации, централизации и блокировки
- строения, сооружения и помещения, в которых располагаются устройства сигнализации, централизации и блокировки
- станционное оборудование сетей связи и систем автоматической коммутации, обеспечивающих технологические процессы на железнодорожном транспорте
- контактная сеть на станциях
- станционные здания и сооружения, в том числе погрузочно-выгрузочные места на железнодорожных станциях (стационарные платформы, рампы, площадки) и сборно-разборные (платформы, аппарели), предназначенные для погрузки и выгрузки воинских грузов
- водоразборные колонки
- здания, строения, сооружения и помещения вокзальных комплексов, расположенных совместно со станционными и другими подразделениями владельцев инфраструктуры железнодорожного транспорта

Вторая группа ОТИ

Железнодорожные перегоны, в том числе законсервированные

- земляное полотно
- верхнее строение пути
- ИССО (кроме мостов, путепроводов, тоннелей)
- устройства и линии сигнализации централизации и блокировки
- линейное оборудование сетей связи и систем автоматической коммутации, обеспечивающих технологические процессы на железнодорожном транспорте
- контактную сеть на перегонах
- охраняемые и неохраняемые железнодорожные переезды

Третья группа ОТИ железнодорожного транспорта

ИССО

- железнодорожные мосты (опоры, устои, пролетные строения, материалы верхнего строения пути, здания и сооружения охраны и обслуживающего персонала)
- путепроводы
- эстакады
- тоннели
- виадуки
- водопропускные трубы
- галереи
- селеспуски

Четвертая группа ОТИ железнодорожного транспорта

- Отдельно расположенные (вне территории станций) здания, строения, сооружения и помещения вокзальных комплексов
- Объекты энергохозяйства (кроме контактной сети):
- Объекты водоснабжения:
- Пункты управления и информационные комплексы управления движением на железнодорожном транспорте и системы управления перевозками:
- Отдельно расположенные объекты гражданской обороны (вне территории станций):
 - ✓ убежища
 - ✓ противорадиационные укрытия
- Отдельно расположенные объекты жизнеобеспечения:
 - ✓ котельные
 - ✓ больницы

Пятая группа ОТИ железнодорожного транспорта

1. Объекты вагонного хозяйства
2. Пункты технического обслуживания вагонов
3. Пункты технического обслуживания и ремонта вагонов
4. Промывочно-пропарочные станции
5. Пункты подготовки вагонов для перевозок
6. Дезинфекционно-промывочные станции и пункты, пункты промывки вагонов
7. Вагоноремонтные заводы
8. Объекты локомотивного хозяйства
9. Здания, строения, сооружения и помещения производственных участков хозяйства грузовой и коммерческой работы и железнодорожные пути, на которых они дислоцируются

Пятая группа ОТИ железнодорожного транспорта

10. Здания, строения, сооружения и помещения производственных участков хозяйства грузовой и коммерческой работы, используемые при содержании, ремонте и эксплуатации устройств и механизмов, предназначенных для погрузки и выгрузки грузов
11. Здания, строения, сооружения и помещения производственных участков путевого хозяйства и железнодорожные пути, на которых они дислоцируются
12. Здания, строения, сооружения, помещения, устройства и оборудование пунктов дислокации восстановительных и пожарных поездов и железнодорожные пути, на которых они дислоцируются
13. Базы и склады
14. Здания, строения, сооружения и помещения производственных участков хозяйства сигнализации, централизации и блокировки, используемые при ремонте и эксплуатации устройств и линий сигнализации, централизации и блокировки

Шестая группа ОТИ железнодорожного транспорта

- ♦ объекты железнодорожного транспорта необщего пользования
- ♦ объекты технологического железнодорожного транспорта

Объекты энергохозяйства (кроме контактной сети)

- линии электроснабжения, питающие тяговые подстанции, контактную сеть, устройства сигнализации, централизации, блокировки, вычислительной техники информационных комплексов управления движением на железнодорожном транспорте
- строения, сооружения, помещения и оборудование тяговых подстанций
- строения, сооружения, помещения и оборудование трансформаторных подстанций
- строения, сооружения, помещения и оборудование пунктов группировки
- строения, сооружения, помещения и оборудование постов секционирования
- сооружения и оборудование автотрансформаторных пунктов питания
- сооружения и оборудование комплектных трансформаторных подстанций
- строения, сооружения, помещения и оборудование дизельных электростанций
- здания, строения, сооружения и помещения производственных участков хозяйства электроснабжения
- системы и линии дистанционного управления и телеуправления устройствами электроснабжения



Объекты водоснабжения

- ❖ водозаборные устройства
- ❖ водоочистные устройства
- ❖ насосные станции
- ❖ сети водоснабжения
- ❖ водонапорные башни

Пункты управления и информационные комплексы

- * Стационарные пункты управления владельцев инфраструктуры железнодорожного транспорта и железнодорожного подвижного состава
- * Защищенные и запасные пункты управления
- * Строения, сооружения и помещения, инженерные системы и системы жизнеобеспечения информационно-вычислительных и диспетчерских центров
- * Строения, сооружения и помещения, предназначенные для эксплуатации линейного и станционного оборудования сетей связи и систем автоматической коммутации, обеспечивающих технологические процессы на железнодорожном транспорте и потребность в связи
- * Здания, строения, сооружения и помещения производственных участков хозяйства связи и информатизации, используемые при ремонте технических средств систем связи и вычислительной техники



Код объекта

(ОТИ-1)

Указываются следующие коды ОТИ:

- 301010 ж.д. перегон высокоскоростного и скоростного движения
- 301020 2-х путный электрифицированный ж.д. перегон
- 301030 2-х путный неэлектрифицированный ж.д. перегон
- 301035 однопутный электрифицированный ж.д. перегон с 2-х путным вставками
- 301040 однопутный электрифицированный ж.д. перегон
- 301045 однопутный неэлектрифицированный ж.д. перегон с 2-х путным вставками
- 301050 однопутный неэлектрифицированный ж.д. перегон
- 301060 многопутный электрифицированный ж.д. перегон
- 301070 многопутный неэлектрифицированный ж.д. перегон
- 301080 законсервированный ж.д. перегон с верхним строением пути
- 301090 законсервированный ж.д. перегон без верхнего строения пути

Критерии категорирования ОТИ

5. Критериями категорирования объектов транспортной инфраструктуры или транспортных средств являются:

5.1. Степень угрозы совершения акта незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств применительно к отдельным видам транспорта, которая определяется на основании количественных показателей статистических данных (сведений) о совершенных и предотвращенных актах незаконного вмешательства на территории Российской Федерации, в том числе в отношении категорируемых объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, за период последних 12-ти месяцев до момента категорирования.

5.2. Возможные последствия совершения акта незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и/или транспортных средств применительно к отдельным видам транспорта, которые определяются на основании количественных показателей о возможных погибших или получивших вред здоровью людей, о возможном материальном ущербе и ущербе окружающей природной среде.

(Приказ Минтранс от 21.02.2011 №62)

Категорирование ОТИ

Значение категории ОТИ	Количество совершенных и/или предотвращенных АНВ на территории Российской Федерации, в том числе в отношении категорируемых объектов транспортной инфраструктуры
Первая	Два и более совершенных и/или предотвращенных АНВ в отношении категорируемого ОТИ и/или аналогичных объектов транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится ОТИ, и/или на территории субъектов Российской Федерации, граничащих с субъектом Российской Федерации, в котором находится ОТИ
Вторая	Один совершенный и/или предотвращенный АНВ в отношении категорируемого ОТИ и/или аналогичных объектов транспортной инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится ОТИ, и/или на территории субъектов Российской Федерации, граничащих с субъектом Российской Федерации, в котором находится ОТИ
Третья	Один и более совершенный и/или предотвращенный АНВ в отношении аналогичных категорируемому ОТИ объектов транспортной инфраструктуры на территории других субъектов Российской Федерации, не граничащих с субъектом Российской Федерации, в котором находится ОТИ
Четвертая	Не зафиксировано совершенных и/или предотвращенных АНВ в отношении категорируемого ОТИ и/или аналогичных объектов транспортной инфраструктуры на территории Российской Федерации

Категорирование ОТИ

Категория ОТИ и ТС	Первая		Вторая		Третья		Четвертая	
	ОТИ	ТС	ОТИ	ТС	ОТИ	ТС	ОТИ	ТС
Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей, чел.	Более 50	Более 50	От 26 до 50	От 26 до 50	От 11 до 25	От 11 до 25	До 10	До 10

Категория ОТИ и ТС	Первая		Вторая		Третья		Четвертая	
	ОТИ	ТС	ОТИ	ТС	ОТИ	ТС	ОТИ	ТС
Возможный материальный ущерб и ущерб окружающей природной среде, руб.	Более 100 млн.	Более 100 млн.	От 50 до 100 млн.	От 50 до 100 млн.	От 10 до 50 млн.	От 10 до 50 млн.	Менее 10 млн.	Менее 10 млн.

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:

Дорошиха - Тверь
Куженкино - 25 км
25 км - Баталино

} → перегон Куженкино – Баталино
разбит на два участка

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: Р-75, Р-65, Р-50, Р-43, Р-75, Р-65, Р-50, Р-43

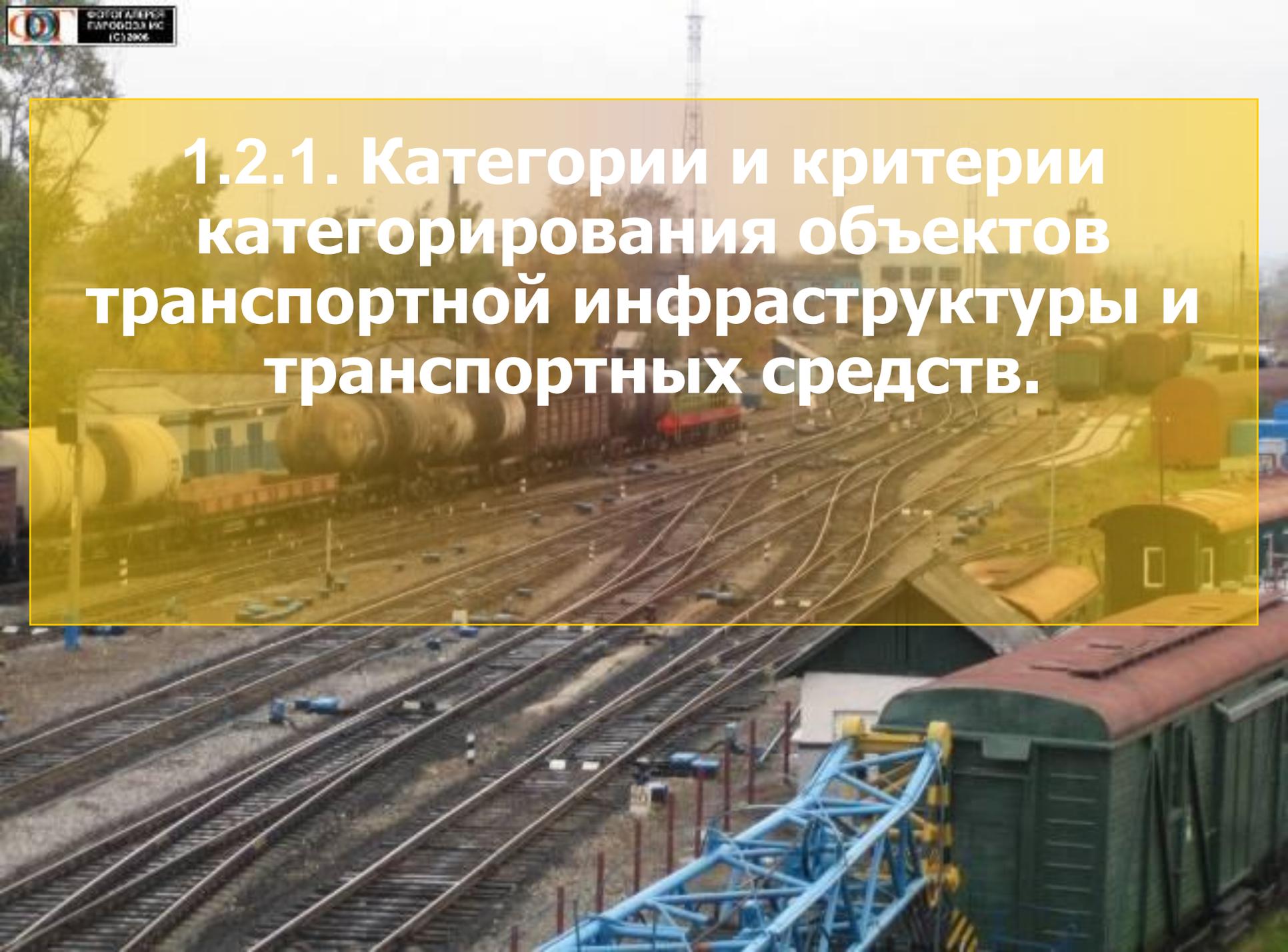
Используемая ширина колеи, мм

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

1520/1435 (при совмещенном пути),

1520-1524 (на одном пути) 

1.2.1. Категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ