ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

E

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRANS/SC.2/2001/14
6 August 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по железнодорожному транспорту
(Пятьдесят пятая сессия, 16-18 октября 2001 года,
пункт 7 повестки дня)

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РИСКА

Представлено правительствами Беларуси, Чешской Республики, Дании, Германии, Венгрии, Латвии, Литвы, Нидерландов, Словакии, Словении, Швеции, бывшей югославской Республики Македонии, Турции и Соединенного Королевства

Примечание: На своей пятьдесят третьей сессии (6-8 октября 1999 года) Рабочая группа по железнодорожному транспорту предложила правительствам представить в секретариат информацию о применении методов оценки риска в области безопасности на железнодорожном транспорте (документ TRANS/SC.2/192, пункт 23), особенно по следующим аспектам:

a) аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД);

b) методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;

GE.01-23039 (R)

c) перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ);

d) сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов.

Информация, представленная правительствами, приводится ниже.

* * *

БЕЛАРУСЬ

На Белорусской железной дороге продолжается работа по обеспечению приоритета сохранения жизни и здоровья железнодорожников, что является главным из основных направлений государственной политики в области охраны труда.

Реализация нормативных правовых актов по охране труда и принятых организационных и технических мер по предупреждению производственного травматизма способствовала снижению в 2000 году общего числа несчастных случаев, в том числе со смертельным и тяжелым исходами.

В настоящее время для перевозки опасных грузов на Белорусской железной дороге по сети линий СМЖЛ выделены коридоры прохождения опасных грузов, определены уровни допустимой концентрации по узлам и сортировочным станциям, выделены степени опасности для населенных пунктов, в которых ведется работа с опасными грузами.

ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

Для Чешских железных дорог определения железнодорожных аварий, их классификация и методы расследования установлены положениями Постановления № ČD D 17, которое основано на принципах, закрепленных в вышестоящих законодательных актах Чешской Республики (в частности, в Законе № 266/94 Coll. и Постановлении № 173/95 Coll. с поправками, внесенными позднее). Эти определения и классификация отличаются от определений и классификации, используемых в статистических данных МСЖД, однако Чешская Республика уже сообщала о применяемой системе определений и о возможностях сопоставления категорий, предусмотренных нормами ČD D 17 и МСЖД. На основе этой системы данные об авариях ежегодно направляются в МСЖД через Генеральный директорат Чешских железных дорог.

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте Чешские железные дороги применяют тщательно взвешенный подход, построенный на использовании следующих методов и процедур:

- начиная с 2000 года Чешские железные дороги неизменно добиваются применения рекомендаций ЕК, касающихся структуры капиталовложений в транспортную инфраструктуру, в рамках чешского государственного бюджета. На развитие транспортной инфраструктуры расходуется порядка 2% чешского ВНП, причем на железнодорожную инфраструктуру приходится не менее 45% этой суммы;

- методы оценки инвестиционных приоритетов построены также на проведении контроля, анализов и регулярных оценок технического и эксплуатационного состояния объектов инфраструктуры, аварий и причин аварийности, включая оценку потенциальных факторов риска в контексте осуществления железнодорожных перевозок;

- на основе результатов анализа аварий и их частотности, проводимых на основе данных Чешских железных дорог, инвестиционные приоритеты распределяются по следующим направлениям:

  - развитие сетей радиосвязи TRS на вспомогательных линиях (внедрение систем GSM-R на магистральных линиях в будущем);

  - совершенствование системы централизации на подвижном составе;

  - внедрение новых технологий и/или совершенствование централизационных систем на железнодорожных станциях;

  - модернизация систем железнодорожных переездов, нижнего и верхнего строения пути, мостов и туннелей;

- цель установления инвестиционных приоритетов состоит не только в достижении высоких уровней безопасности перевозок, но и в обеспечении высокой пропускной способности железных дорог, а также строгого соблюдения графиков следования поездов.

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Чешские внутренние и международные перевозки опасных грузов осуществляются в соответствии с Правилами международной перевозки опасных грузов по железным дорогам (МПОГ).

Внутренние перевозки регламентируются этими Правилами на основании Постановления № 1/2000 Coll. чешского правительства. Перевозки опасных грузов осуществляются между железнодорожными станциями, обеспечивающими повагонную обработку грузов или, когда это применимо, грузовых экспресс-поездов, а также транзитом по территории Чехии.

На случай чрезвычайных происшествий в ходе перевозки опасных грузов в нормативных положениях предусмотрены особые инструкции, определяющие порядок действий служащих Чешских железных дорог в целях ликвидации потенциальных последствий и ограничения ущерба (информация HZS ČD и т.д.).

Чешские железные дороги активно сотрудничают с министерством транспорта и связи Чехии в деле пересмотра и обновления существующих положений МПОГ.

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Для перевозки опасных грузов в Чешской Республике используются все имеющиеся сортировочные станции; компетентными властями не установлено никаких ограничений в отношении опасных грузов.

Безопасность гарантируется строгим соблюдением требований МПОГ, т.е. все грузовые партии должны быть промаркированы, снабжены соответствующими табличками и учтены в соответствующих грузовых документах в соответствии с положениями МПОГ. Для Чешских железных дорог не существует никаких исключений из правил МПОГ.

ДАНИЯ

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

Аварии на государственной железнодорожной инфраструктуре и инфраструктуре частных железных дорог Дании за 1990-1999 годы, по данным Датского национального железнодорожного управления, упомянутого в пункте D:

Столкновение поездов	51
Сход с рельсов	73
Происшествия в ходе маневровых работ	3 815
Происшествия на переездах	179
Пожары	88
Всего	4 206

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Инвестиционные приоритеты в области обеспечения безопасности на железных дорогах устанавливаются на основе результатов анализа экономической эффективности и оценки степени риска, которыми занимается Banestyrelsen (Датское национальное железнодорожное управление).

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Перевозки опасных грузов осуществляются по сети Датских государственных железных дорог, по Эресуннской линии и Большой опоясывающей линии, где ответственность за соблюдение норм безопасности лежит на Датском национальном железнодорожном управлении.

Датское национальное железнодорожное управления имеет доступ к базам данных, содержащим информацию о перевозках опасных грузов по сети Датских государственных железных дорог и по двум другим упомянутым линиям.

Сбор данных о характере и объеме перевозимых опасных грузов традиционно осуществляет DSB Gods (Грузовое отделение Датских государственных железных дорог).

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Сортировочные станции, в большей степени использующиеся для перевозки опасных грузов, расположены в Копенгагене, Фредерисии, Коллинге, Орхусе и Падборге.

ГЕРМАНИЯ

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

В настоящее время имеются лишь данные об авариях, представленные компанией "Дойче бан АГ". В соответствии с проектом ПОСТАНОВЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА по статистике железнодорожного транспорта в будущем к сбору статистических данных должны быть подключены другие субъекты, занимающиеся эксплуатацией инфраструктуры, и железнодорожные компании.

Статистические данные об авариях, представленные компанией "Дойче бан АГ", за 1999 и 2000 годы приводятся ниже:

	1999 год	**2000 год**
Количество аварий		
Столкновения и сход с рельсов	361	337
Прочие аварии	494	436
Количество погибших		
Столкновения и сход с рельсов	3	12
Прочие аварии	227	213
Количество раненых		
Столкновения и сход с рельсов	35	192
Прочие аварии	236	200

Источник: "Дойче бан АГ".

Данные об авариях, представленные компанией "Дойче бан АГ", свидетельствуют о высоком уровне безопасности на железных дорогах. В связи с низкими абсолютными показателями количества аварий различия между 1999 и 2000 годом следует рассматривать как обычный статистический разброс.

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Согласно главе 4 (1) Общего закона о железных дорогах, железнодорожные компании несут ответственность за обеспечение надлежащего состояния инфраструктуры и подвижного состава и безопасности их функционирования. В этом контексте они устанавливают также соответствующие инвестиционные приоритеты, хотя при этом они обязаны соблюдать требования, предусмотренные в законах и нормативных актах. Кроме того, они обязаны соблюдать технические нормы (например, стандарты ISO, EN и DIN) и могут отступать от них лишь в том случае, если они доказывают, что в случае отступления гарантирован такой же уровень безопасности, какой достигается при соблюдении установленных норм. При сопоставлении инвестиционных приоритетов в области повышения безопасности транспортных операций применяются положения руководства под названием "Оценка факторов риска для обеспечения безопасности при осуществлении железнодорожных перевозок" (см. ответ на вопрос E. b) вопросника за 1998 год).

В области технической безопасности (например, обустройство пути, технологии контроля и сигнализации, аварийно-спасательные системы) достигнут довольно высокий уровень, и этот уровень принимается во внимание и учитывается при распределении капиталовложений в соответствии с текущими условиями.

Вместе с тем причиной большинства аварий является человеческий фактор. В связи с этим в настоящее время больше средств вкладывается в системы, позволяющие решить эту проблему.

Что касается технологий контроля и сигнализации, то уже внедрены высокоэффективные средства защиты.

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Перевозка опасных грузов по железным дорогам:

		1996 год	**1997 год**
Все опасные грузы	млн. тонн	42,7	42,7
- Доля опасных грузов в общем объеме перевозок	%	13,9	13,5
Перевозка опасных грузов внутренним транспортом	млн. тонн	34,5	33,9
- Доля в общем объеме переводов	%	15,4	15,0

Источник: Verkehr in Zahlen 2000.

Данных о перевозках опасных грузов по конкретным маршрутам или через конкретные сортировочные станции не имеется.

ВЕНГРИЯ

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

Последствия аварий на железных дорогах - человеческие жертвы

	1999 год	2000 год	динамика
Количество погибших среди пассажиров	15	11	73
Количество раненых среди пассажиров	218	223	102
Количество погибших среди работников железной дороги	4	1	25
Количество раненых среди работников железной дороги	22	23	140
Количество погибших среди прочих лиц	108	105	97
Количество раненых среди прочих лиц	357	382	107

В 2000 году основными причинами травматизма были следующие: посадка/высадка во время движения поезда - 26%; пересечение путей в неустановленных местах - 23%; падение на платформу - 20%; столкновения на железнодорожных переездах - 18%.

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Инвестиционные приоритеты устанавливаются на основе расчетов степени рентабельности, в которых учитываются не только экономические соображения, но и необходимость соблюдения требований безопасности. При проведении таких расчетов решающим фактором оценки чистой отдачи, ожидаемой от капиталовложений, является экономия за счет предотвращения ущерба.

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

В 2000 году перевезено 9 млн. т опасных грузов, что составляет 20% от общего объема грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; средняя протяженность маршрутов составляет 200 км. Около 80% опасных грузов перевезено по основным линиям, включенным в сеть СМЖЛ. Из 12 станций, на которые приходится наибольший объем перевозок опасных грузов, 4 находятся не на линиях, включенных в СМЖЛ, а на

20-30-километровом удалении от них. Объем перевозок опасных грузов по различным линиям не входит в число данных, регистрируемых электронной системой слежения за передвижением вагонов в режиме реального времени.

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Для обработки опасных грузов используются в основном четыре сортировочные станции, одна из которых включена в перечень сортировочных станций сети СМЖЛ.

ЛАТВИЯ

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

	1998 год	1999 год	2000 год
Число пострадавших в результате аварий на железных дорогах	106	69	82

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Инвестиционные приоритеты Латвийских железных дорог устанавливаются на основе следующих критериев: категории железнодорожных линий (инфраструктура стратегического значения и инфраструктура регионального значения); факторы, ограничивающие пропускную способность железнодорожных линий и станций; прогнозы объемов движения; доведение железнодорожной сети до уровня технических стандартов ЕС.

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Латвия еще не присоединилась к Европейскому соглашению о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ).

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Для перевозки опасных грузов в большей степени используются следующие сортировочные станции: Шкиротава, Даугавпилс, Резекне, Вентспилс.

ЛИТВА

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

Общее число аварий в секторе железнодорожного транспорта в 2000 году:

- 1 крушение;
- 110 аварий по вине Литовских железных дорог;
- 15 аварий по вине железных дорог других государств;
- 3 аварии на подъездных путях;
- 3 аварии - пожары на локомотивах;
- 2 аварии по вине других компаний.

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

1. Совершенствование инфраструктуры (путевое хозяйство, средства автоматизации и связи и т.д.).
2. Модернизация подвижного состава и развитие ремонтной базы.
3. Повышение квалификации сотрудников.
4. Приобретение средств и оборудования для ликвидации последствий аварий.

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Через железнодорожные станции Шештокай и Москава проходит около 200 тыс. т грузов, в том числе 5 тыс. т опасных грузов 10 различных категорий (классы 1, 2, 4, 8 и 9).

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Вагоны для перевозки опасных грузов распределяются на железнодорожных станциях Вайдотай, Радвилишкис, Клайпеда, Бугеняй, "Драугиште" и Каунас.

НИДЕРЛАНДЫ

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

Аварии на железных дорогах

пассажиры	1994 год	1995 год	1996 год	1997 год
ранено	160	11	116	141
погибло	0	0	1	6

СЛОВАКИЯ

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

С точки зрения долгосрочной динамики аварийности по сравнению с предыдущими пятью годами положение обстоит следующим образом:

Количество аварий за период 1995-1999 годов

Всего по СЖД					
Категория	**1996 год**	**1997 год**	**1998 год**	**1999 год**	**2000 год**
A	23/6	24/10	20/4	14/2	11/1
B	9/1	12/3	13/5	15/7	10/1
C	106/38	102/36	100/36	92/37	73/35
D	1 060/818	949/736	836/625	915/685	888/655
В целом	**1 198/863**	**1 085/785**	**969/670**	**1 038/729**	**982/692**

Из приведенной выше таблицы явствует, что динамика аварийности является неоднородной. Несмотря на увеличение в 2000 году, число несчастных случаев имеет тенденцию к сокращению. Человеческий фактор неизменно является одной из основных причин несчастных случаев.

Серьезной проблемой остается безопасность на железнодорожных переездах. В 2000 году имело место несколько столкновений поездов и автотранспортных средств, причем количество жертв увеличилось. Эта тенденция обусловлена снижением дисциплинированности водителей автотранспортных средств. В случаях, когда это является экономически оправданным, особенно на модернизированных и обновленных участках трансъевропейских коридоров, для противодействия этой тенденции СЖД начали строительство автодорожных виадуков, что, однако, требует существенных финансовых затрат.

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Неотъемлемую часть любого инвестиционного проекта на сети СЖД составляет экономическая оценка социальных выгод. Существенным компонентом таких выгод является повышение безопасности железнодорожных перевозок. Отдача от проекта оценивается по степени предполагаемого снижения затрат на устранение последствий аварий, связанных с железнодорожными перевозками.

В силу высокого уровня безопасности на железнодорожном транспорте и соблюдения национальных и международных стандартов, СЖД не имеют особых приоритетов в области безопасности железнодорожного транспорта.

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Перевозка опасных грузов в рамках всей сети СМЖЛ регламентируется Правилами международной перевозки опасных грузов по железным дорогам (МПОГ). СЖД сформировали специальные структуры, организационные подразделения и материально-техническую базу, а также разработали процедуры для обеспечения безопасности перевозок опасных грузов и держат под контролем потенциально опасные и чрезвычайные ситуации.

Обеспечение безопасности перевозок опасных грузов и меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций являются составной частью внутренних программ обучения и подготовки сотрудников СЖД.

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Сортировочные станции используются для перевозки опасных грузов в соответствии с применимыми национальными и международными юридическими и техническими нормами.

СЛОВЕНИЯ

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

ГОД	*Количество аварий*					*Количество жертв среди пассажиров*		
	Столкновения	Сход с рельсов	Прочие (за исключением аварий, указанных в колонках 5 и 6)	Аварии на железно-дорожных переездах	Несчастные случаи, связанные с движением подвижного состава	Столкновения и сход с рельсов	Прочие аварии (указанные в колонках 4, 5 и 6)	на 1000000000 пассажиро-км
1996	2	5	6	29	35	-	-	-
1997	3	9	1	27	36	-	1	1,6
1998	1	1	5	20	34	-	-	-
1999	6	3	4	16	40	-	-	-
2000	4	2	3	15	32	-	-	-

ГОД	***Число ранений среди пассажиров***		
	Столкновения и сход с рельсов	Прочие аварии (указанные в колонках 4,5 и 6)	На 1000000000 пассажиро-км
1996	-	6	9,8
1997	1	11	19,5
1998	-	7	10,9
1999	-	12	19,3
2000	-	7	9,9

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Инвестиционные приоритеты в области обеспечения безопасности на железных дорогах определяются в соответствии с единой методологией составления программ государственных капиталовложений, установленной правительством Республики Словении. Процедура включает четыре основных этапа:

- анализ и оценка инвестиций;
- тип и обязательное содержание инвестиционной документации;
- процедуры и участники процесса подготовки документации;
- меры по обеспечению эффективности капиталовложений.

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Год	Тонны
1996	851 906
1997	1 207 556
1998	814 368
1999	800 489
2000	950 455

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов:

Любляна - Залог и Марибор - Тезно.

ШВЕЦИЯ

Определения, применяющиеся в шведской официальной статистике, несколько отличаются от стандарта МСЖД. См. стр. 60 в прилагаемом документе Railways 1997.pdf.

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

Аварии

Сход с рельсов движущихся поездов:	12
Столкновения движущихся поездов:	3
Столкновения на железнодорожных переездах:	20
Прочие аварии:	72
Всего	107

Жертвы

Пассажиры:	0
Сотрудники железной дороги:	1
Прочие лица:	21
Всего	22
- дополнительно самоубийств:	58

Ранено

Пассажиры:	1
Сотрудники железной дороги:	1
Прочие лица:	14
Всего	16
- дополнительно покушения на самоубийство:	неизвестно

Отдельно по столкновениям на железнодорожных переездах

Столкновения с

- легковыми автомобилями, грузовыми автомобилями и автобусами	17
- прочими механическими транспортными средствами:	0
- транспортными средствами без мотора и пешеходами:	3
Всего	20
- в том числе погибло:	15
- в том числе ранено:	10

Источник: Шведский инспекторат железных дорог

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Большинство решений по вопросам, касающимся норм безопасности, принимается на основе дискуссий с участием квалифицированных специалистов. Это обусловлено тем, что количество аварий в целом является настолько низким, что трудно разработать какие-либо статистические модели для прогнозирования будущих несчастных случаев. Имеется одно исключение: расчеты уровней затрат и выгод в контексте намечаемых мер по повышению безопасности на пересечениях автомобильных дорог с железнодорожными путями. Модель прогнозирования аварий построена на основе параметров ежедневного потока поездов и автотранспортных средств, скорости поездов и типа защиты. Модель описана в публикации Banverket BVH706.00, глава 2.14, на шведском языке.

Источник: Национальная железнодорожная администрация

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Оценок объема перевозок опасных грузов по сети СМЖЛ не имеется. Ниже приводятся данные по общему объему перевозок опасных грузов в Швеции, агрегированные на уровне четырехцифровой системы NHM.

Год	**Млн. тонн**	**Млн. тонно-километров**
1996	1,8	895
1997	1,9	932
1998	1,9	922
1999	1,9	951

Источник: Green Cargo AB

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

- Мальмё
- Хальсберг
- Гётеборг – Севенес
- Сундсвалль

Источник: Green Cargo AB

БЫВШАЯ ЮГОСЛАВСКАЯ РЕСПУБЛИКА МАКЕДОНИЯ

а) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

		1999 год	2000 год	Динамика
1.	Серьезные аварии в ходе осуществления железнодорожных перевозок	10	1	10
2.	Аварии в ходе осуществления железнодорожных перевозок	48	73	152
3.	Серьезные аварии на железнодорожных переездах	26	19	73
4.	Аварии на железнодорожных переездах	4	9	225
Всего		88	102	116

		1999 год	2000 год	Динамика
1.	Ошибки персонала в ходе осуществления железнодорожных перевозок	23	30	130
2.	Технические причины	26	32	123
3.	Форс-мажорные обстоятельства	2	4	200
4.	Неосмотрительность пассажиров и третьих лиц	37	36	97
Всего		88	102	116

ТУРЦИЯ

а) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

	1998 год	1999 год	2000 год*
АВАРИИ В ХОДЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК			
1 – Количество аварий			
- столкновения	27	36	
- сход с рельсов	113	89	
- столкновения на железнодорожных переездах	311	307	
+ несчастные случаи, связанные с движением подвижного состава:			
- падение из поезда	133	91	

- наезд на человека	230	247
- прочие происшествия	21	29
- общее число несчастных случаев	835	799
2 – Количество жертв		
- среди пассажиров	22	12
- среди сотрудников железной дороги	3	5
- среди прочих лиц (наезд на человека)	133	152
- на железнодорожных переездах	69	64
- общее число жертв	227	233
2 – Количество раненых		
- среди пассажиров	92	156
- среди сотрудников железной дороги	3	34
- среди прочих лиц (наезд на человека)	74	97
- на железнодорожных переездах	107	211
- общее число жертв	276	498

* Данные за 2000 год пока не обработаны.

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Основными факторами, препятствующими повышению уровня безопасности на железных дорогах, являются столкновения, сход с рельсов, аварии на железнодорожных переездах, выпадение из поезда, а также расцепление отдельных вагонов и т.д. При планировании капиталовложений в развитие железных дорог приоритетными являются инвестиции, направленные на:

i) предотвращение схода поезда с рельсов посредством обеспечения надлежащего качества железнодорожной инфраструктуры, для чего существующая железнодорожная инфраструктура подвергается периодическому обновлению. Кроме того, производится укрепление пути и обновление стрелок и сварных стыков с учетом характера ущерба, нанесенного железнодорожному пути и оборудованию;

ii) предотвращение столкновений поездов, для чего разработаны проекты по установке сигнального оборудования, которые осуществляются наряду с мерами по максимальному сокращению соответствующих ошибок персонала и использованию последних технологических достижений, а также в рамках

программы постепенной установки сигнального оборудования на всей сети ТГЖД;

iii) предотвращение столкновений на железнодорожных переездах, для чего осуществляются проекты по укомплектованию существующей сети механическими и электронными системами обеспечения безопасности;

iv) предотвращение выпадения из поезда и расцепления отдельных вагонов, для чего осуществляются проекты модернизации поездов и вагонов, особенно для пригородного сообщения.

СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО

a) Аварии на железных дорогах (на основе определений, используемых в статистических данных МСЖД)

В докладе *HM Chief Inspector of Railways' Annual Report 1999-00* ("Ежегодный доклад Главного королевского инспектора железных дорог за 1999-2000 годы"), опубликованном в декабре 2000 года, отмечается, что общий уровень безопасности на железных дорогах продолжает неуклонно повышаться. За период с 1 апреля 1999 года по 31 марта 2000 года количество столкновений сократилось на 27: со 121 до 94, что является наинизшим зарегистрированным показателем. Число случаев схода с рельсов составляет 90, также являясь небывало низким. Количество серьезных инцидентов сократилось на 7: со 104 до 94 - более низкий показатель был зарегистрирован только один раз. Число пассажиров, получивших смертельные травмы в результате падения через двери движущегося состава, сократилось с пяти в предшествующем году до двух, что также является небывало низким показателем. Железнодорожное крушение в Ледброук-Гроуве в октябре 1999 года, в результате которого число погибших составило 31 человек, было в этом году единственным происшествием, сопровождавшимся гибелью пассажиров. Причиной более половины инцидентов на железной дороге по-прежнему являются акты вандализма.

b) Методология, которая используется для определения инвестиционных приоритетов в области обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте

Конкретным ориентиром для принятия мер в целях обеспечения безопасности в рамках инфраструктуры, подведомственной компании "Рейлтрек", является принятый этой компанией Стандарт безопасности на железных дорогах, который был утвержден Королевским железнодорожным инспекторатом (КЖДИ). В целом, когда степень риска не превышает "минимального практически достижимого уровня", решения о принятии

мер по дальнейшему повышению безопасности принимаются на основе принципа сопоставления выгод в плане повышения безопасности (т.е. сокращение степени риска) с объемом затрат на принятие рассматриваемых мер.

Объем выгод в плане повышения безопасности определяется по количеству предотвращенных смертельных исходов и травм, которое переводится в эквивалент смертельных исходов при помощи соответствующих коэффициентов (10 серьезных травм или 200 легких травм эквивалентны 1 смертельному исходу). Эквивалент смертельных исходов оценивается на основе использования соответствующего коэффициента ценности предотвращения смертельного исхода. В 2000/01 году эти коэффициенты, рассчитывавшиеся при помощи формулы определения затрат в сфере обеспечения безопасности дорожного движения, которая была составлена министерством охраны окружающей среды, транспорта и регионов, составляли 1,15 млн. фунтов стерлингов на эквивалент предотвращенного смертельного исхода для одиночных смертельных исходов и 3,22 млн. фунтов стерлингов для множественных смертельных исходов и тех случаев, когда степень риска близка к неприемлемой.

В мае 1999 года Исполнительный орган по здравоохранению и безопасности (ИОЗБ) опубликовал дискуссионный документ под названием *"Reducing Risks, Protecting People"* ("Сократить факторы риска, защитить людей"), который может служить дополнительным ориентиром для принятия решений в области обеспечения безопасности.

c) Перевозка опасных грузов по сети, указанной в Европейском соглашении о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)

Не применимо - Соединенное Королевство не является Стороной, подписавшей СМЖЛ.

d) Сортировочные станции, которые в большей степени используются для перевозки опасных грузов

Эта информация будет представлена в ближайшем будущем.