



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.  
GENERAL

TRANS/SC.1/2003/3  
13 August 2003

RUSSIAN  
Original: FRENCH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по автомобильному транспорту (SC.1)

(Девяносто седьмая сессия, 28-30 октября 2003 года,  
пункт 5 а) iii) повестки дня)

ИНФРАСТРУКТУРА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Европейское соглашение о международных автомагистралях (СМА)

Сводный текст предложений о поправках к приложению II к СМА

Записка секретариата

Для повышения удобочитаемости предложений по поправкам к приложению II к СМА и содействия, таким образом, их окончательному принятию Рабочей группой SC.1, а также для последующего облегчения процедуры уведомления секретариат подготовил сводный вариант всех этих предложений, содержащий предложения, которые уже были приняты в ходе девяносто шестой сессии Рабочей группы (TRANS/SC.1/371 и TRANS/SC.1/AC.5/36), и предложения, которые были представлены Рабочей группе для принятия в ходе ее нынешней сессии (TRANS/SC.1/AC.5/38).

**Европейское соглашение о международных автомагистралях (СМА)**

**Приложение II**

**Условия, которым должны отвечать международные автомагистрали**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Добавить в подраздел IV (Управление движением) раздела 4 (Эксплуатационное оснащение дорог) следующий пункт: "**4.4 Информация для участников дорожного движения**".

Нумерация нынешних разделов V (Охрана окружающей среды и ландшафт) и VI (Обслуживание дорог) изменяется, соответственно, на **VI** и **VIII**.

Включить в содержание следующий новый раздел V:

**"V. УПРАВЛЕНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ТУННЕЛЕЙ**

- 1. Системы управления транспортными потоками**
- 2. Центр контроля**
- 3. Аварийные выходы и обеспечение доступа для аварийных служб**
- 4. Оборудование в туннелях**
  - 4.1 Приспособления и системы, позволяющие повысить безопасность и/или эффективность контроля за ней**
  - 4.2 Системы вентиляции и устройства тушения пожара"**

Нынешней раздел V (нумерация которого изменена на VI) заменить следующим текстом:

**VI. Охрана окружающей среды и ландшафт**

1. Общие замечания
2. Органическое соединение дорог с окружающей средой
3. **Основные формы негативного воздействия дороги на окружающую среду**

**3.1 Загрязнение вод**

- 3.1.1 Загрязнение в ходе дорожных работ**
- 3.1.2 Сезонное загрязнение**
- 3.1.3 Аварийное загрязнение**
- 3.1.4 Хроническое загрязнение**

**3.2 Шум**

- 3.2.1 Параметры, подлежащие учету**
- 3.2.2 Меры, которые надлежит принимать**

4. **Учет характера окружающего ландшафта и культурного наследия"**

...

**II. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОРОГ**

...

**II.2 Скоростные дороги**

Заменить существующий текст следующим текстом:

**"Скоростная дорога представляет собой дорогу, предназначенную для движения автотранспортных средств, въезд на которую возможен только через развязки или на регулируемых перекрестках и**

- i) на проезжей части (проезжих частях) которой запрещены остановка и стоянка;**

- ii) **которая не имеет пересечения в одном уровне с любыми железнодорожными либо трамвайными путями или с тротуаром".**

...

### III. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### III.1. Общие положения

Во втором предложении "Изменение категории... предметом особого внимания" третьего пункта данной главы снизу добавить в скобках после слова "развязки" слова **"места взимания дорожных сборов и пункты пересечения границы"**.

...

#### III.2.1 Основные параметры

Таблицу, содержащую рекомендуемые минимальные значения параметров плана и продольного профиля, изменить следующим образом:

<b>Расчетная скорость</b>	60	80	100	120	140	
Минимальный радиус в плане (соответствующий минимальному наклону в 7%)	120	240	<b>450</b>	650	1 000	
Уклон (максимально допустимый в процентах)*	8	7	6	5	4	
<b>Минимальный продольный уклон в туннелях</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
Минимальный радиус высшей точки продольного профиля (в м)						
	проезжая часть с односторонним движением	1 500	3 000	6 000	10 000	18 000

	проезжая часть с двусторонним движением	1 600	4 500	10 000	-	-
Минимальный радиус в низшей точке продольного профиля		1 500	2 000	3 000	4 200	6 000

**\* Значение уклона следует понизить на 1% в случае скоростных дорог и автомагистралей. При использовании максимального уклона следует предусмотреть дополнительную полосу движения для тихоходных транспортных средств.**

Изменить последний подпункт данного пункта следующим образом:

**"Сопряжение кривых с прямыми обеспечивается в надлежащих случаях при помощи кривых перехода".**

...

### III.3 Поперечный профиль конструкции дороги

После нынешнего текста добавить следующие подпункты:

**"В этой связи такие конструкции, как туннели и мосты, являющиеся неотъемлемой частью автодорожной системы, должны по возможности иметь такое же число полос движения, как и на дороге перед ними и после них.**

**Что касается туннелей, то основными критериями, которые следует учитывать при принятии решения относительно числа строящихся галерей (строительство однострубногo или двухтрубногo туннеля), служат прогнозируемая интенсивность движения и уровень безопасности. Двухтрубный туннель следует строить в том случае, если на соответствующей автодороге имеются разделенные проезжие части.**

**В туннелях большой протяженности с двусторонним движением по меньшей мере через каждые 1 000 м следует оборудовать площадки для аварийной остановки транспорта".**

III.3.1 Количество и ширина полос движения

Исключить второй и третий подпункты.

...

III.5 Пересечения

Перед пунктом 1 подраздела III.5 включить следующее определение:

**"Пересечение в одном уровне - это место, в котором встречается на менее двух транспортных потоков".**

III.5.1 Выбор типа пересечения

В последнем подпункте "Использование перекрестков, регулируемых светофорами... для участников дорожного движения" текста на французском языке заменить слова " "à feux (signalisation tricolore)" словами "... **avec feux de signalisation (système tricolore)**...".

...

III.5.3.2 Геометрические характеристики

Изменить первое предложение третьего подпункта следующим образом:

"Горизонтальные кривые соединяются **кривыми перехода** соответствующей длины...".

В конце этого пункта добавить пункт с) следующего содержания:

**"с) в случае сокращения общего числа сливающихся полос движения такое сокращение следует обеспечить на достаточном расстоянии до места их слияния."**

...

#### IV. ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДОРОГ

...

##### IV.3.1 Дорожные ограждения

Дополнить четвертый пункт следующим образом:

"Такие дорожные ограждения обычно устанавливаются у соответствующих сооружений **и в зоне подъезда к ним**".

...

##### IV.4.2 Дорожные знаки с изменяющейся информацией

В тексте на английском языке термин "lines" заменить термином "**lanes**".

...

##### IV.5 Освещение дороги

Заменить первое предложение следующим текстом:

"Освещение желательно обеспечивать на некоторых особых участках, таких, как пограничные посты, [...] туннели, перекрестки, развязки с другими дорогами **СМА, пункты взимания дорожных сборов** и т.д..".

...

##### IV.6.3 Охрана дорог от пересечения их животными

Изменить название следующим образом:

**"Охрана дорог от пересечения их животными и защита животных"**.

...

**Нумерацию разделов V (Охрана окружающей среды и ландшафт) и VI (Обслуживание дорог) изменить соответственно на VI и VII.**

Включить новый раздел V следующего содержания:

## **"V. УПРАВЛЕНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ТУННЕЛЕЙ**

### **V.1 Системы управления транспортными потоками**

Туннели с высокой интенсивностью движения следует оборудовать системами управления транспортными потоками для предотвращения заторов дорожного движения, в частности при дорожно-транспортном происшествии.

В случае закрытия туннеля на продолжительный или непродолжительный срок должны планироваться и указываться участникам дорожного движения соответствующие альтернативные маршруты до въезда в туннель.

### **V.2 Центры контроля**

В случае туннелей, которые начинаются в одной и заканчиваются в другой стране или контролируются органами различных национальных районов, в любой конкретный момент времени должен выбираться один центр контроля.

### **V.3 Аварийные выходы и обеспечение доступа для аварийных служб**

Аварийные выходы рекомендуется предусматривать на расстоянии максимум 500 м друг от друга. Вопрос об оптимальном расстоянии между аварийными выходами следует решать в каждом конкретном случае на основе оценки потенциального риска. **В будущем процессе строительства туннелей не** следует создавать убежища, не имеющие выхода к ведущим наружу эвакуационным путям.

Если в одной из труб двухтрубного туннеля происходит дорожно-транспортное происшествие, то другую трубу рекомендуется использовать в качестве эвакуационного и аварийного пути. Для этого трубы следует соединять при помощи расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга поперечных соединений, предназначенных для пешеходов, а также при помощи поперечных соединений, допускающих проезд транспортных средств аварийно-спасательной службы.



В случае двухтрубных туннелей перед въездом в туннель рекомендуется предусмотреть, если это практически осуществимо, возможность пересечения центральной разделительной полосы.

#### **V.4 Оборудование в туннелях**

Решение о том, какое оборудование следует предусмотреть в туннеле для обеспечения безопасности, надлежит принимать на основе оценки потенциального риска в рассматриваемом туннеле в каждом конкретном случае.

Перечень такого оборудования приводится ниже. Некоторые из видов этого оборудования предназначены главным образом для туннелей большой протяженности.

##### **V.4.1 Приспособления и системы, позволяющие повысить безопасность и/или эффективность контроля за ней**

В дополнение к оборудованию, которое уже предусмотрено в других разделах, повышения безопасности можно добиться также посредством использования следующих дополнительных устройств и/или приспособлений:

- знаков, указывающих на эвакуационные пути, оборудования для обеспечения безопасности (в частности, огнетушителей) и соответствующих установок;
- аварийных телефонов;
- средств радиосвязи или радиочастот для использования пожарными командами;
- систем контроля при помощи видеокамер и автоматического обнаружения пожаров;
- систем информирования участников дорожного движения (средств радиосвязи, громкоговорителей, знаков с изменяющимися сообщениями, систем подачи сигнала опасности и т.д.);
- светофоров и барьеров, используемых для остановки движения транспортных средств, когда это необходимо;
- систем контроля скорости продольного потока воздуха и дыма;

- систем контроля за перегревом двигателей грузовых транспортных средств большой грузоподъемности (устанавливаемых за пределами туннелей);
- дорожных знаков и/или маркировки, помогающих водителям соблюдать надлежащую дистанцию (как правило, 20-50 м, если не указаны другие требования) до движущегося впереди транспортного средства;
- систем выявления нарушений правил дорожного движения, касающихся, в частности, ограничений скорости и соблюдения дистанции между транспортными средствами.

#### **V.4.2 Системы вентиляции и устройства тушения пожара**

Для контроля за воздухом и дымом и для удаления дыма следует предусмотреть надлежащие вентиляционные системы.

В двухтрубных туннелях следует использовать надлежащие средства для прекращения распространения дыма и газа из одной галереи в другую в случае серьезного дорожно-транспортного происшествия.

На въезде в туннели и внутри туннелей на соответствующем расстоянии друг от друга следует устанавливать огнетушители. Кроме того, следует предусмотреть снабжение пожарных команд водой".

Заменить нынешний раздел V следующим текстом с изменением его нумерации на VI.

### **VI.1 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЛАНДШАФТ**

#### **VI.1 Общие замечания**

**Автомобильная дорога - это инструмент, используемый участниками дорожного движения и спроектированный в рамках обустройства территорий. Она предназначена для обеспечения перемещения людей и грузов, а также для обеспечения доступа к зонам труда и отдыха. Однако она может также служить источником различных видов вредного воздействия (зашумленности, загрязнения, вибрации) как в населенных пунктах, так и за их пределами; при этом в результате резкого увеличения объемов автомобильных перевозок эти виды вредного воздействия приобретают новые масштабы. В связи**

**с этим необходимо внимательно изучить вопрос об учете влияния дороги на окружающую среду, причем** общая цель должна состоять в том, чтобы добиться максимально положительного воздействия на окружающую среду и свести до минимума отрицательное воздействие.

Проблема сохранения качества (визуального и экологического) окружающей среды предполагает **также**, что дороги должны проектироваться таким образом, чтобы они гармонично вписывались в ландшафт.

**В связи с этим каждому руководителю проекта следует получить информацию о затрагиваемых компонентах окружающей среды и затем принять надлежащие меры для информирования участников дорожного движения об их наличии, а также о необходимости их сохранения, для чего должны быть разработаны соответствующие инструкции, или обеспечить их физическую защиту.**

## **VI.2**      Органическое соединение дорог с окружающей средой

При **разработке нового проекта либо модернизации существующих дорог** следует учитывать непосредственное и косвенное влияние дорог и дорожного движения на:

- людей, фауну и флору;
- **почву, недра, [...] воду, воздух и микроклимат;**
- **пейзаж, физические объекты и культурное наследие.**

Поэтому в идеале необходимо исходить из следующих предпосылок:

Точное согласование вертикального и продольного профилей в отношении тех или иных элементов ландшафта должно не только обеспечивать гармоничное вписывание дороги в местный рельеф и систему землепользования, но и исключать неблагоприятное воздействие на безопасность участников дорожного движения.

Уровень шума, вибрацию и загрязнение воздуха, воды **и почв** в результате дорожного движения, **а также** обслуживания и эксплуатации дорог следует по мере возможности ограничивать путем применения соответствующих средств на основании действующих в конкретной стране ~~правил~~ **и постановлений.**

В тех случаях, когда какая-либо новая дорога и находящиеся на ней сооружения значительно изменяют ландшафт, вместо маскировки существующего ландшафта желательно создавать новый ландшафт, в который они вписывались бы лучше.

### **VI.3 Основные формы негативного воздействия дороги на окружающую среду**

Наиболее остро стоят проблемы, связанные с загрязнением вод и с шумом. Загрязнение вод может затрагивать человека и среду его проживания, в то время как шум непосредственно влияет на его ритм жизни, особенно во время сна.

#### **VI.3.1 Загрязнение вод**

Существует четыре типа загрязнения окружающей среды, источником которого является дорога. С учетом того, что традиционные дренажные системы позволяют удалять лишь малый объем загрязняющих веществ, оседающих на проезжей части, для каждого типа загрязнения необходимо предусмотреть конкретные меры.

##### **VI.3.1.1 Загрязнение в ходе дорожных работ**

С одной стороны, в ходе работ происходит эрозия открытого слоя почвы и земляных насыпей, которая ведет к вымыванию мелких частиц дождевой водой. Поэтому важно, чтобы расчистке и снятию верхнего слоя грунта подвергались лишь площади, необходимые для работ. Временное создание отстойных или фильтрационных бассейнов позволяет сократить или предотвратить выход загрязняющих веществ в наиболее уязвимых местах. С другой стороны, дорожные машины оставляют следы масла и взвешенных частиц.

##### **VI.3.1.2 Сезонное загрязнение**

Речь идет о загрязнении, связанном с применением антиобледенительных материалов, обладающих разъедающими и абразивными свойствами, которые используются при обработке дорог в зимний период; основу таких материалов обычно составляет хлорид натрия. Объем такого загрязнения можно уменьшить путем ограничения частоты обработки дорог и сокращения количества разбрасываемой соли. Кроме того, настоятельно рекомендуется накрывать хранящиеся запасы таких материалов во избежание постоянного выхода соляных растворов.

#### **VI.3.1.3 Аварийное загрязнение**

Речь идет о загрязнении, обусловленном выбросом загрязняющих веществ вследствие дорожно-транспортного происшествия при перевозке опасных грузов. Статистические данные показывают, что такие ДТП происходят чаще всего вне населенных пунктов. Основная часть такого загрязнения приходится на углеводороды. Пути решения этой проблемы связаны не только с соответствующим оборудованием объектов инфраструктуры, но и с мерами эксплуатационного характера. Уязвимые участки могут быть изолированы посредством установки оградительных барьеров, возведения стенок или создания герметичных дренажных систем.

#### **VI.3.1.4 Хроническое загрязнение**

Речь идет о совокупном загрязнении, связанном с движением транспортных средств: износ дорожного полотна, коррозия металлических элементов, износ шин и выхлопные газы. Следует учитывать, что лишь небольшая часть образующихся веществ вымывается дождевой водой к точкам их удаления. Вместе с тем дождь или небольшое наводнение может смыть более значительную часть таких веществ и вызвать более серьезное загрязнение. Поэтому следует добиваться максимального повышения очистной способности дренажных систем и почвы.

#### **VI.3.2 Шум**

Дорожный шум характеризуется совокупностью неприятных и нежелательных шумов, создаваемых в результате движения легких и/или тяжелых транспортных средств. Воздействующий уровень шума, измеряемый в децибелах (дБ(А)), может оказывать негативное воздействие на человека как в повседневной жизни, так и во время сна.

Выявленные соотношения между воздействующими уровнями шума и их негативным влиянием позволяют определить пороговые значения, при превышении которых следует принимать меры для снижения воздействующего уровня. Эти пороговые значения, устанавливаемые на национальном уровне или, в противном случае, определяемые руководителями проектов, в разных странах различны.

#### **VI.3.2.1 Параметры, подлежащие учету**

При изучении воздействия на окружающую среду надлежит учитывать следующие факторы, имеющие отношение к шуму:

- **информацию о прогнозируемом объеме транспортных потоков в дневное и ночное время суток, а также в определенные часы наблюдения и о структуре этих потоков (процентной доле грузовых транспортных средств большой грузоподъемности);**
- **населенные и уязвимые зоны, если это необходимо;**
- **информацию о рельефе;**
- **характер проекта (новый объект, существующий объект или обустройство);**
- **информацию о дорожном покрытии;**
- **характер зданий, подлежащих защите ( больницы, жилые дома и заводы рассматриваются по-разному);**
- **категория соответствующей дороги и разрешенная скорость движения и т.д.**

#### **VI.3.2.2 Меры, которые надлежит принимать:**

Надлежит принимать следующие меры:

- **прокладка маршрутов дорог в обход жилых районов и уязвимых объектов (школ, больниц);**
- **установка защитных сооружений (шумопоглощающих барьеров);**
- **применение как можно менее шумообразующих материалов для дорожного покрытия;**
- **обеспечение звукоизоляции фасадов зданий;**

- **учет в документах по городскому планированию существующего уровня зашумленности.**

#### **VI.4 Учет характера окружающего ландшафта и культурного наследия**

**Элементы ландшафта, которые видны с дороги, должны быть использованы для повышения уровня безопасности дорожного движения и комфорта его участников. Они должны дополнять и улучшать визуальную ориентацию и делать поездку более интересной.**

**Города, реки, холмы и т.д. дают участникам дорожного движения возможность лучше ориентироваться на местности и должны оставаться в поле зрения как можно дольше.**

**Лесонасаждения (вдоль дороги или в каком-либо ином виде) могут способствовать улучшению визуальной ориентации и нарушению визуального однообразия дороги при условии, что их наличие не приводит к возникновению дополнительных рисков.**

**При умелом использовании ландшафта можно также снизить эффект ослепления встречным транспортом и отрицательное воздействие неблагоприятных погодных условий (ветра, снега и т.д.).**

**При рассмотрении вопроса об установке шумопоглощающих барьеров следует уделить особое внимание тому, чтобы их конструкция как можно гармоничнее вписывалась в ландшафт и компенсировала недополучение участниками дорожного движения любой информации о местности.**

**Желательно, чтобы участники дорожного движения получали информацию о культурном наследии регионов, по которым проходят дороги, при помощи соответствующих средств: дорожных знаков, информационных центров, расположенных в пунктах обслуживания и отдыха, и т.д.**

**В первую очередь по соображениям безопасности, коммерческую рекламу вблизи [...] устанавливать не следует".**

**VI. ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОРОГ** (нумерация данного раздела изменена на VII)

**VI.1** Общие положения (нумерация изменена на VII.1)

Дополнить нынешний второй подпункт подраздела VII.1 следующим текстом:

"В этой связи рекомендуется с самого начала проектирования и в течение последующего строительства учитывать работу по содержанию дороги в будущем с целью сокращения расходов и уменьшения негативного воздействия на движение транспортных средств **и их безопасность**".

После нынешнего второго подпункта подраздела VI.1 включить новый подпункт следующего содержания:

**"Следует избегать полного или частичного закрытия полос движения. Если для обслуживания дорог требуется закрытие какой-либо полосы движения в туннеле, то эта полоса движения должна быть закрыта уже перед ним и после него."**

В нынешнем тексте третьего подпункта подраздела VI.1 на английском языке "Техническому обслуживанию подвергаются ... здания и т.п." заменить слово "building" на "**buildings**".

...

**VI.2** Управление обслуживанием (нумерация изменена на VII.2)

В начале нынешнего второго предложения первого подпункта подраздела V.2 текста на английском языке слово "facilities" заменить на "measures".

-----