

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

П Р И К А З

01 сентября 2016г.

Москва

№

174

**Об утверждении и введении в действие стандарта
Государственной компании «Российские автомобильные дороги»
СТО АВТОДОР 7.4-2016 «Требования к экодукам на автомобильных дорогах
Государственной компании «Автодор»**

В целях реализации Экологической политики Государственной компании «Российские автомобильные дороги» на период до 2030 года, утвержденной приказом от 04.12.2015 № 277, ПРИКАЗЫВАЮ:


1. Утвердить и ввести в действие с даты подписания настоящего приказа стандарт организации Государственной компании «Автодор» СТО АВТОДОР 7.4-2016 «Требования к экодукам на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор» (Приложение № 1 к настоящему приказу).

2. Утвердить План мероприятий по внедрению стандарта организации СТО АВТОДОР 7.4-2016 «Требования к экодукам на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор» (Приложение № 2 к настоящему приказу).

3. Руководителям структурных подразделений Государственной компании «Российские автомобильные дороги» обеспечить реализацию Плана мероприятий, указанного в п. 2 настоящего приказа.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя председателя правления по технической политике И.А. Урманова.

Председатель правления



С.В. Кельбах



ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к приказу Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»
от «01» сентября 2016 г. № 174

**Стандарт
Государственной
компании «Автодор»**

**СТО АВТОДОР
7.4-2016**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**ТРЕБОВАНИЯ К ЭКОДУКАМ НА
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ
«АВТОДОР»**

Москва 2016

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН: ООО «Управление инженерных работ – 408», при участии специалистов Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Института географии РАН и Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Государственной компании «Автодор».

2 ВНЕСЕН: Департаментом проектирования, технической политики и инновационных технологий Государственной компании «Автодор».

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: Приказом Государственной компании «Российские автомобильные дороги» от «01» сентября 2016 г. № 174.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Настоящий стандарт организации запрещается полностью и/или частично воспроизводить, тиражировать и/или распространять без согласия Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины, определения и сокращения	2
4	Общие требования к экодукам	3
5	Требования к конструкции экодуков.....	5
6	Конструкции переходов с учётом видов животных.....	12
7	Требования к содержанию экодуков	17
8	Требования к осуществлению экологического контроля.....	18
	Приложение А (рекомендуемое) Примеры конструкций экодуков для диких животных	20
	Приложение Б (Справочное) Габаритные размеры экодуков	23
	Приложение В (Справочное) Требования к расположению, габаритам и устройству ландшафтных переходов для соединения биотопов	26
	Приложение Г (Справочное) Примеры расположения зеленых насаждений на биопереходах.....	28
	Библиография	29

**ТРЕБОВАНИЯ К ЭКОДУКАМ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «АВТОДОР»**

Requirements for the wildlife crossings on highways «Russian Highways» State Company

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к проектированию, строительству, ремонту и содержанию экодуков для диких животных на автомобильных дорогах Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте используются ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 32847-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению экологических изысканий

ГОСТ 32870-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Мастики битумные. Технические требования

ГОСТ 32871-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Технические требования

ГОСТ 32957-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Экраны акустические. Технические требования

ГОСТ 32960-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения

ГОСТ 33161-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению диагностики и паспортизации искусственных сооружений на автомобильных дорогах

ГОСТ 33384-2015 Автомобильные дороги общего пользования. Проектирование мостовых сооружений

СТО АВТОДОР 2.9-2014 Рекомендации по проектированию, строительству и эксплуатации акустических экранов на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор»

СТО АВТОДОР 7.2-2016 Устройство защитных насаждений на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор»

СТО АВТОДОР 7.3-2016 Требования к устройству гидрботанических площадок на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор»

СТО АВТОДОР 2.27-2016 Требования к ограничивающим пешеходным и защитным ограждениям на автомобильных дорогах Государственной

компании «Автодор»

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации и Государственной компании «Российские автомобильные дороги» в сети интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.2 биопереход: Искусственное дорожное сооружение (мостового, трубного или тоннельного типа), обеспечивающее безопасное пересечение дикими животными автомобильной дороги.

3.3 биопереход мостового типа: Искусственное дорожное сооружение, обеспечивающее пропуск диких животных над полотном дороги.

3.4 биопереход тоннельного типа: Искусственное дорожное сооружение, обеспечивающее пропуск диких животных под полотном дороги.

3.5 биопереход трубного типа: Искусственное дорожное сооружение, обеспечивающее пропуск отдельных видов мелких млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных под полотном дороги.

3.6 биотоп: Относительно однородный по абиотическим факторам среды (компонентам и явлениям неживой и неорганической природы) участок территории (суши или водоёма), занятый определённым биоценозом. Характерный для данного биотопа комплекс условий определяет видовой состав обитающих в нём организмов.

3.7 биоценоз: Исторически сложившаяся совокупность животных, растений, грибов и микроорганизмов, населяющих относительно однородное жизненное пространство (определённый участок суши или акватории), и связанных между собой окружающей их средой.

3.8 ландшафтный переход: Искусственное дорожное сооружение, обеспечивающее сохранение экосистем, среды обитания диких животных и природного ландшафта, а также создание благоприятной визуальной среды над дорогой (ландшафтный мост) или под дорожными сооружениями – мостами, эстакадами, виадуками.

3.9 природный ландшафт: Территория, которая не подверглась

изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

3.10 пути миграции животных (биотропы): Маршруты передвижения диких животных, систематические перемещения по которым вызваны изменением условий существования в местах обитания или связаны с циклом их развития.

3.11 экодук: Наземный переход в разных уровнях для диких животных.

3.12 экосистема: Биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними.

Сокращения:

ДТП – дорожно-транспортное происшествие;

ООПТ – особо охраняемая природная территория;

4 Общие требования к экодукам

4.1 Объединение территорий, разъединённых автомобильной дорогой, за счет устройства экодуков, должно обеспечивать сохранение пространственных связей для диких животных и их структуры отношений, а также предотвращение ДТП с участием диких животных. Примеры экодуков представлены в приложении А (Приложение А).

4.2 При проектировании экодуков предусматривают меры по сохранению среды обитания диких животных, нарушаемой в условиях проведения строительных работ и эксплуатации дорожных сооружений [1-3].

4.3 Места обитания видов диких животных, входящих в состав одного биоценоза, следует объединять посредством экодуков с учетом структуры и функций отдельных территорий (мест размножения, нагула водоемов и т.д.).

4.4 Биопереходы должны соответствовать привычным для животных условиям, к числу которых относятся:

- просматриваемость;
- характерные для данной местности растительность и почвенный покров.

4.5 Биопереходы рекомендуется устраивать в пределах сезонных и межсезонных участков обитания диких животных.

4.6 Выбор места размещения и типа перехода необходимо проводить с учетом видов и расположения мест обитания животных, для которых он создается, их численности, путей миграции и в зависимости от природных и ландшафтных особенностей территории. Также при выборе места следует

учитывать планы развития прилегающих территорий, результаты геологических и гидрологических изысканий.

4.7 Классификация экодуков для диких животных представлена на рис. 1, примеры конструкций приведены в Приложении А.

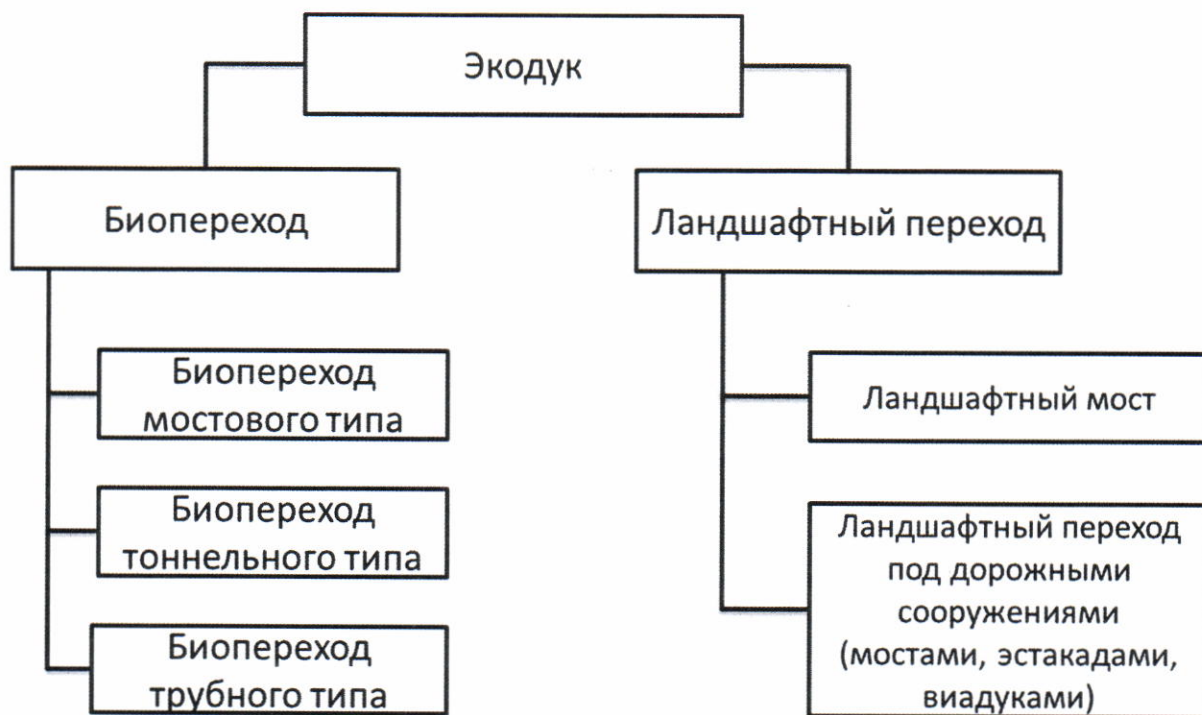


Рисунок 1 – Классификация экодуков для диких животных

4.8 Местоположение и конструкция экодуков обосновываются с учетом требований (технических условий) специально уполномоченных государственных органов по охране, федеральному государственному надзору и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания, а также компетентных природоохранных организаций (охотхозяйств, администраций ООПТ и др.).

4.9 Расположение биопереходов должно быть ориентировано на биотропы характерных видов диких животных [5]. Расположение биотроп следует устанавливать на основании данных компетентных природоохранных организаций и фаунистических исследований.

4.10 Ко входам биоперехода должны примыкать сооружения (защитные ограждения, насыпные валы и т.п.), либо зеленые насаждения, направляющие диких животных в сторону перехода. Подводящие диких животных к биопереходу коридоры должны выглядеть максимально приближенными к естественному состоянию, характерному для соединяемых мест обитания. Изменение схемы путей миграции диких животных возможно только при обеспечении минимального вмешательства в окружающую среду.

4.11 Направляющие диких животных к биопереходу сооружения должны препятствовать их выходу на проезжую часть [4]. Присоединение ограждений и других сооружений к биопереходу должно быть плотным, без зазора, рекомендуется прямое подведение [12, 16].

4.12 Переходы для отдельных видов мелких млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных сооружаются в местах пересечения водотоков (постоянных и временных).

4.13 При возведении нескольких биопереходов, расстояние между ними следует определять в зависимости от размеров территорий обитания диких животных и результатов инженерно-экологических изысканий в соответствии с ГОСТ 32847.

4.14 Подтверждение адаптации диких животных к экодуку после его ввода в эксплуатацию рекомендуется осуществлять на основании результатов экологического контроля в течение не менее, чем двух лет.

4.15 Биопереходы допускается создавать путем адаптации существующих дорожных объектов (эстакад, виадуков, мостов, водопропускных сооружений и т.д.) для пересечения дорог дикими животными посредством применения акустических экранов, озеленения прилегающей к сооружениям территории и др.

4.16 Отвод сточных вод с территории экодуков следует обеспечивать за счет устройства продольных и поперечных уклонов, водоотводящих канав, дренажных труб и т.д. Для предотвращения вымывания грунта в водоотводящих канавах рекомендуется использование щебеночной засыпки.

4.17 Движение автотранспортных средств по экодукам не допускается.

4.18 Проектирование экодуков осуществляют на основе [6-9]. При этом габариты переходов устанавливают согласно Приложению Б.

5 Требования к конструкции экодуков

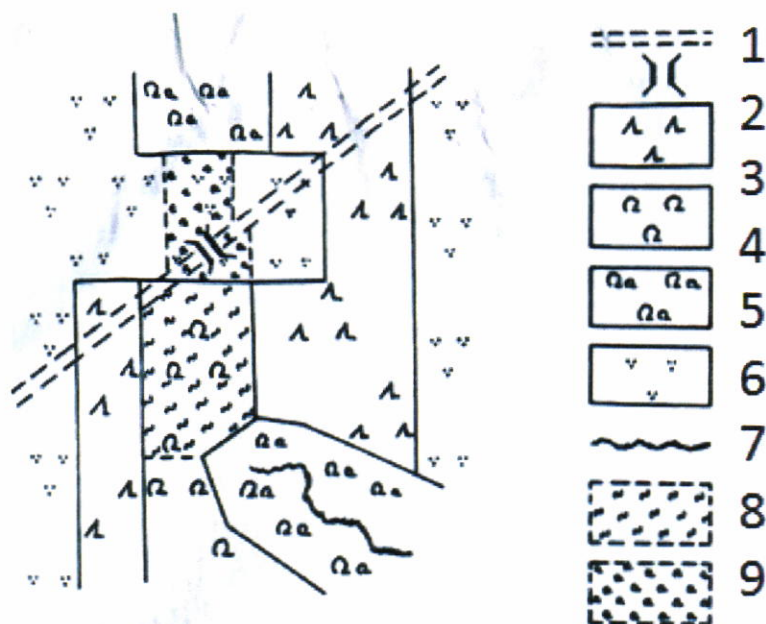
5.1 Конструкция экодуков должна предусматривать самостоятельное передвижение животных, гармонично вписываться в окружающий ландшафт и обеспечивать доступ для проведения работ по содержанию сооружений (стандартные решения по габаритным размерам экодуков приведены в Приложении Б) [6, 7].

5.2 В рамках мероприятий по подготовке территорий, прилегающих к экодукам, необходимо предусматривать:

- насаждение растительности (в шахматном порядке);
- высадку деревьев крупномеров (3 шт./га);
- создание открытого пространства до 10 % площади;

- устройство шумозащитных сооружений;
- проведение рекультивации нарушенных территорий;
- создание системы защитного и направляющего ограждения: ограждений по СТО АВТОДОР 2.27, искусственных сооружений (земляных валов, габионных конструкций и др.), зелёных насаждений по СТО АВТОДОР 7.2.

5.3 Примеры подготовки прилегающей территории и размещения зелёных насаждений представлены на рис. 2 и 3.



1 – трасса дороги; 2 – экодук; 3 – еловый лес; 4 – лиственный лес; 5 – природный лиственный лес; 6 – сельхозугодия; 7 – ручей; 8 – переходный участок природного лиственного леса; 9 – посадки лиственных деревьев

Рисунок 2 – Схема соединения соседних мест обитания с высадкой лиственных лесов (заштрихованная зона)

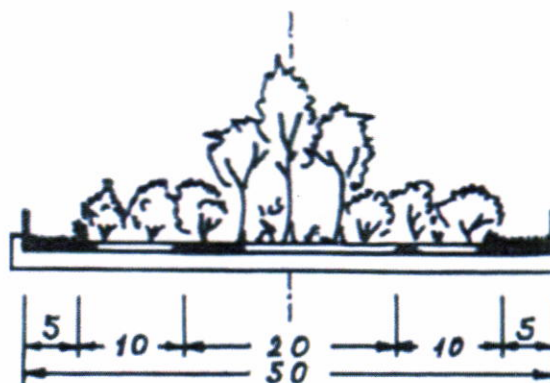


Рисунок 3 – Схема поперечного сечения экодюка мостового типа с деревьями

5.4 Допускается создание экодуков двойного назначения - для движения людей (пешеходного, на велотранспорте) и диких животных [11]. В указанных случаях ширина дорожек для пешеходов не должна прибавляться к ширине перехода (ширине проема в случае биоперехода тоннельного типа).

5.5 Дороги, тропы, проходящие по биопереходу, следует маскировать зелеными насаждениями с шириной полосы не менее 5 м (Приложение Г).

5.6 Ландшафтные переходы и биопереходы мостового типа.

5.6.1 Требования к расположению, габаритам и устройству ландшафтных переходов для соединения биотопов приведены в Приложении В.

5.6.2 Рекомендуемая ширина биопереходов мостового типа составляет 50 м. Возможно увеличение или уменьшение размеров сооружений в зависимости от отдельных видов животных, а также зон их обитания. Минимальные и рекомендуемые размеры биопереходов представлены в Приложении Б (табл. Б1).

5.6.3 Толщина растительного грунта должна составлять для многолетних растений – не менее 0,30 м, для кустарников – не менее 0,60 м, для деревьев не менее 1,00 м.

5.6.4 Конструкция ландшафтных мостов и биопереходов мостового типа определяется в зависимости от расчетных нагрузок с учетом высоты снежного покрова, полного водонасыщения грунтовой засыпки талыми и атмосферными водами, зелёных насаждений, свето- и шумозащитных конструкций, животных и др. по ГОСТ 32960 и [9, 20]. Нагрузка от движения автотранспорта не учитывается. Коэффициент надежности к указанным нагрузкам должен приниматься в зависимости от конкретных условий, и составлять не менее 1,1.

5.6.5 В целях защиты конструкций биопереходов мостового типа требуется создание гидроизоляции [9]. Рекомендуется применение компаундов на основе реактопластов или на основе битумов по ГОСТ 32870. Для предотвращения повреждения гидроизоляции корнями растений следует устраивать защитный слой, поверх которого насыпается плодородный грунт. Рекомендуется создание бетонного защитного слоя и засыпки из щебня, композитных конструкций, допускается применение металлических мембран с учетом дополнительной защиты металла от коррозии.

5.6.6 Отвод воды с территории ландшафтных мостов и биопереходов мостового типа – посредством двухстороннего поперечного уклона не менее 2% и продольного уклона не менее 2% балок пролетных строений по

водоотводным канавкам с дренирующей засыпкой, выполненных в защитном слое, с дальнейшим отводом в придорожный лоток.

5.6.7 Рекомендуется предусматривать создание искусственных водоемов на территории прилегающей к ландшафтным мостам и биопереходам мостового типа в которые отводится сточная вода, а также систему рециркуляции воды для орошения насаждений.

5.6.8 Непосредственно на территории ландшафтных мостов и биопереходов мостового типа, а также вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 40 м от переходов на пути распространения шума и света от транспортных средств следует устанавливать шумозащитные сооружения, включая непрозрачные акустические экраны, в соответствии с ГОСТ 32957 и СТО АВТОДОР 2.9 высотой не менее 2 м [10]. При установке акустических экранов вдоль дороги, расстояние от экрана до кромки проезжей части рекомендуется не более 2,5 м.

5.6.9 Проектирование ландшафтных мостов и биопереходов мостового типа должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 33384, а также [6, 8, 9]. Рекомендуются конструкции с анкерными подпорными стенами.

5.6.10 Для биопереходов мостового типа рекомендуется форма песочных часов в плане (см. рис. 4). Допускается применение конструкций прямоугольных в плане.

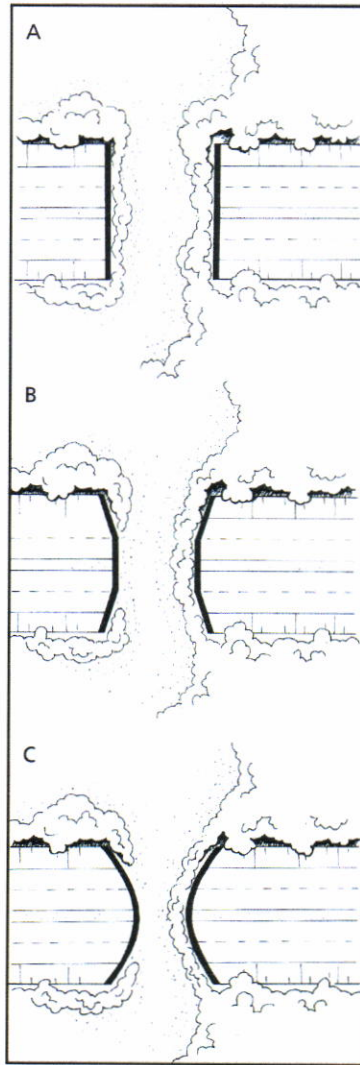
5.6.11 Сопряжение ландшафтных мостов и биопереходов мостового типа с прилегающей территорией следует выполнять с применением насыпей из песчаного или другого дренирующего грунта в соответствии с [9], поверх которого устраивается слой плодородного грунта. Уклон насыпи должен обеспечивать самостоятельное передвижение диких животных и развитие зеленых насаждений.

5.6.12 Для озеленения ландшафтных мостов и биопереходов мостового типа следует использовать породы кустарников и деревьев с поверхностной корневой системой.

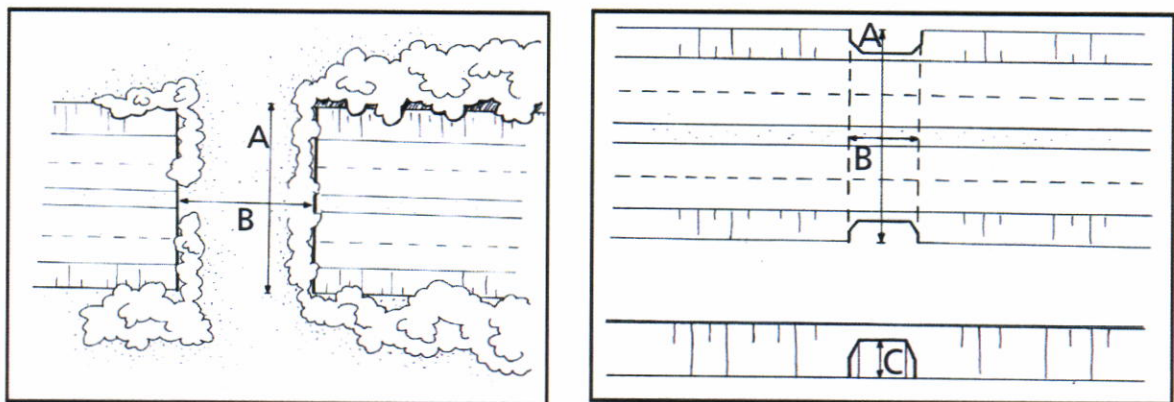
5.7 Ландшафтные переходы под дорожными сооружениями и биопереходы тоннельного типа.

5.7.1 Ландшафтные переходы под дорогой должны иметь ширину, пригодную для развития растительного покрова от 70 до 100 м. Высота проема должна составлять не менее 5 м.

5.7.2 Габариты биопереходов тоннельного типа при отсутствии специальных требований следует принимать в соответствии с табл. Б1 Приложения Б, а также [6, 8, 9]. На рис 5. представлены обозначения габаритных размеров данных биопереходов.



A – прямоугольный переход; B – вогнутый переход; C – переход в форме песочных часов
 Рисунок 4 – Формы биопереходов мостового типа в плане



A – длина, B – ширины, C – высота
 Рисунок 5 – Обозначение габаритов сооружения

5.7.3 На дорожных конструкциях (мостах, эстакадах, виадуках) над биопереходами и подходах к ним следует располагать акустические экраны

высотой не менее 2 м [10]. Эффективность снижения шума, длину и высоту экранов определяют по результатам акустических расчетов [10].

5.7.4 В биопереходах тоннельного типа следует осуществлять шумозащитные мероприятия с целью недопущения эффекта искусственного эха и снижение вибраций и импульсных шумов. Для недопущения эффекта искусственного эха следует использовать звукопоглощающие материалы. При многопролетных мостах длины пролетов следует назначать не менее 15 м.

5.7.5 Для биопереходов тоннельного типа рекомендуется цветовое оформление внутренних стен (лицевых стен опор) в переходящих снизу вверх от темных к светлым тонам (рис. 6).

5.7.6 Для предотвращения проезда транспортных средств рекомендуется установка камней в переходах тоннельного типа.

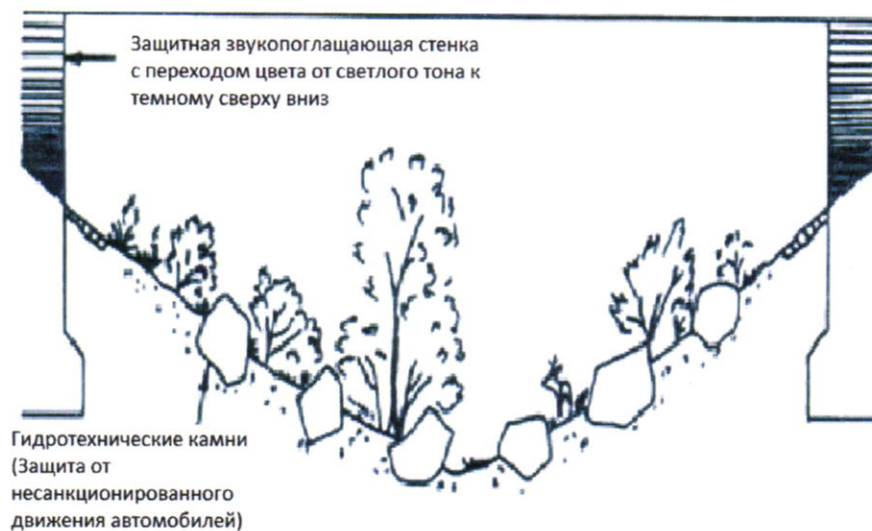


Рисунок 6 – Поперечное сечение биоперехода тоннельного типа

5.7.7 Для переходов тоннельного типа и прилегающих участков с зелеными насаждениями рекомендуется предусматривать мероприятия по устройству орошения зеленых насаждений за счет очищенных сточных вод, поступающих с дорожного полотна. Особое внимание увлажнению следует уделять в случае расположения переходов в засушливых областях.

5.7.8 Требования к гидрботаническим площадкам, в случаях их применения для очистки сточных вод, предназначенных для орошения территории переходов тоннельного типа, должны соответствовать СТО АВТОДОР 7.3.

5.7.9 При расположении на территории биоперехода тоннельного типа водного объекта (см. рис. 7) ширина перехода складывается из ширины водного объекта и ширины береговых полос.

5.7.10 Требования к биопереходам тоннельного типа с водными объектами:

– размещение опор мостов у многопролетных конструкций биопереходов для крупных животных на расстоянии не менее 10 м от береговой линии;

– ширина береговой полосы водных объектов устанавливается в зависимости от видов животных для которых предназначен биопереход по табл. Б1 приложения Б;

– ширина береговой полосы при 10% вероятности превышения расчетного паводка должна составлять не менее 0,5 от обычной ширины;

– высота проема над расчетным уровнем воды определяется в соответствии с [9].

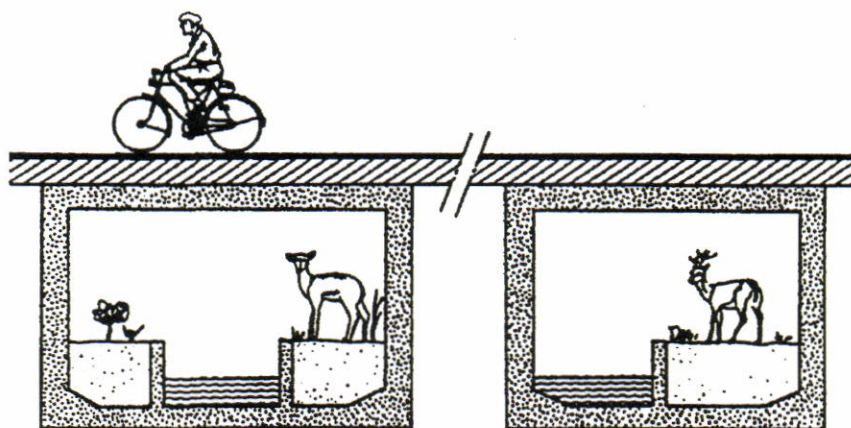


Рисунок 7 – Примеры поперечного сечения биоперехода тоннельного типа с водотоком

5.7.11 В районах сохранения среды обитания диких животных ширина ландшафтного перехода под дорожными сооружениями должна складываться из ширины водотока и ширины пойменных лугов с деревьями, но не менее 30 м для пойменных лугов и 20 м для хвойного леса. Длины пролетов должны назначаться не менее 18 м (см. рис. 8). Отступ мостовых устоев от береговой линии водного объекта должен составлять не менее 10 м.

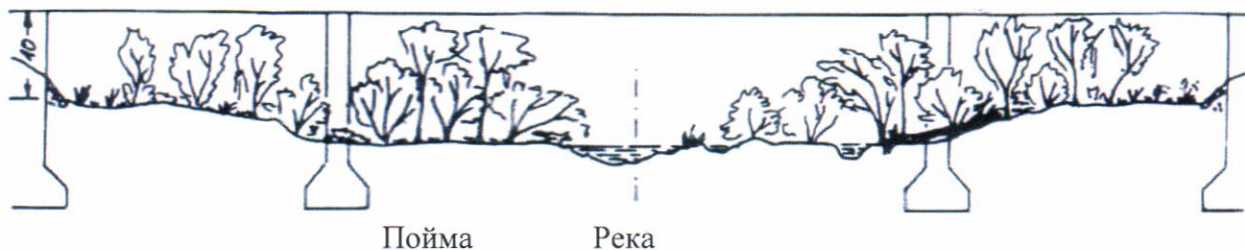


Рисунок 8 – Схематичный пример соединения лесных биотопов с водными потоками

5.8 Биопереходы трубного типа

5.8.1 Проектирование биопереходов трубного типа должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 32871.

5.8.2 Требования к биопереходам трубного типа для мелких млекопитающих:

– переходы должны иметь диаметр не менее 1 м в случае использования труб круглого сечения, ширину не менее 1,0 м при высоте не менее 1,0 для труб прямоугольного сечения;

– дно перехода следует засыпать местным грунтом с толщиной слоя 0,1 – 0,2 м;

– устройство с применением железобетонных труб.

6 Конструкции переходов с учётом видов животных

6.1 Для местных видов копытных диких животных следует сооружать биопереходы мостового и тоннельного типов.

6.2 В части биопереходов мостового типа для копытных диких животных выполняют следующие требования:

– создание покровного слоя почвы более 0,6 м, из них 0,3 м активно используемого верхнего слоя, под ним 0,3 м малогумусная почва с крупными камнями для закрепления корней;

– размещение кустовой растительности с отдельно стоящими деревьями (высотой не более 10 м) в области середины моста;

– размещение обрабатываемых полос без деревьев шириной 2,5 м перед шумо- светозащитными сооружениями;

– отсутствие грунтовых дорог или пешеходных тропинок;

– размещение защитных заграждений, специально подобранных для данных видов животных по СТО АВТОДОР 2.27 и табл. Б2 Приложения Б.

6.3 Биопереходы для крупных млекопитающих необходимы:

– при разрыве биотроп;

– в случае разделения автомобильной дорогой участков обитания одного или нескольких видов;

– если размеры отделенной дорогой территории приближены к минимальному размеру участка обитания одного или нескольких видов диких животных.

6.4 Основные требования к биопереходам для крупных млекопитающих:

– места расположения переходов определяются на основании фаунистического сбора сведений на этапе проведения изысканий;

- ширина перехода тоннельного типа должна составлять не менее 15 м (см. рис. 9);
- габарит по высоте биоперехода тоннельного типа должен составлять не менее 5 м;
- ширина биоперехода мостового типа для крупных млекопитающих должна составлять не менее 30 м;
- устройство зелёных насаждений вдоль искусственных направляющих и шумозащитных сооружений для их маскировки;
- близкий к естественному вид подводящего к сооружению коридора (зеленые насаждения, земляные валы, и т.п.), отсутствие уводящих мимо путей.

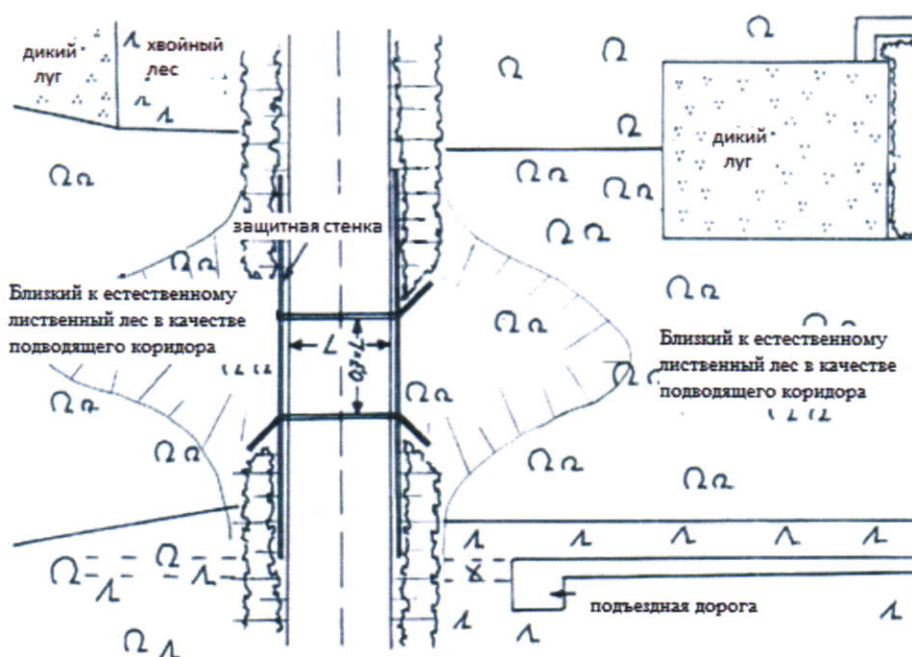


Рисунок 9 – Схема расположения биоперехода тоннельного типа

6.5 Строительство биопереходов тоннельного и трубного типа для мелких млекопитающих (выдр, барсуков, бобров, зайцев и т.д.), рептилий и амфибий требуется, если охватываются места распространения видов, изолированных или находящихся под угрозой вымирания, местообитание которых разделено автомобильной дорогой.

6.6 Биопереходы для мелких млекопитающих рекомендуется устраивать в местах пересечения автомобильной дорогой небольших водотоков и сухих логов. Для миграции диких животных между водными объектами, у которых нет непосредственного соединения, следует устраивать биопереходы тоннельного, либо трубного типа.

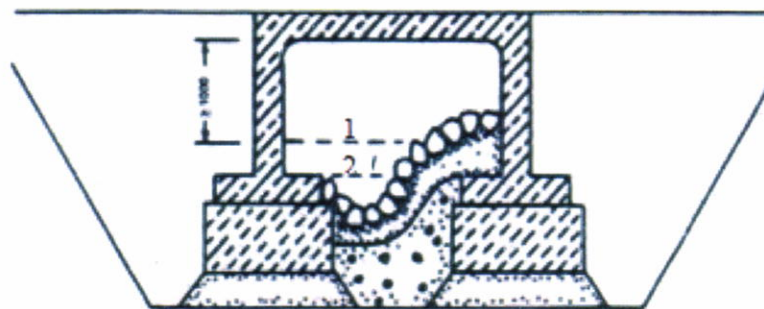
6.7 Требования к биопереходам тоннельного типа для мелких

млекопитающих при наличии водотока:

– вдоль постоянного водотока, проходящего под дорогой, должна располагаться минимум одна береговая полоса с максимальным поперечным уклоном не более 25° . Ширина береговой полосы – не менее 1,0 м, при длине перехода 10 м – не менее 1,5 м и при длине перехода 15 м и более – не менее 2,0 м (см. рис. 10);

– при расположении перехода на территории ООПТ вдоль водотоков должны быть предусмотрены береговые полосы с обеих сторон водотока с шириной не менее 2 м при длине перехода до 15 м и 2,5 м при длине перехода более 15 м;

– длина направляющих сооружений должна составлять не менее 20 м, высота – не менее 0,9 м. Рекомендуется вкапывание направляющих сооружений в землю у перехода на глубину не менее 0,3 м.



1 – уровень воды в паводок; 2 – средний уровень воды
Рисунок 10 – Схема перехода для выдр с канавой

6.8 Направляющие сооружения для мелких млекопитающих должны оснащаться защитой от перелезания и быть защищены от подкапывания. Перед переходом рекомендуется высаживать кустарники для защиты от хищников.

6.9 В местах распространения рыси необходимы защитные ограждения высотой не менее 2,5 м и с размером ячеек сетки полотна ограждения 50х50 мм по СТО АВТОДОР 2.27. Применение сетки рабицы недопустимо. В верхней части ограждения, в направлении от дороги, рекомендуется установка защитного козырька шириной от 0,3 до 0,5 м под углом 30° .

6.10 Для выдры и лесного хорька должно применяться полотно ограждения, где ячейки с размером 50х50 мм должны быть на высоту от уровня земли не менее 1,6 м, для барсука – не менее 1,0 м. Ограждения должны быть углублены в землю на 0,5 м. Для бобра требуется ограждение, углубленное в землю на 0,3 м.

6.11 Биопереходы для пресмыкающихся рекомендуется создавать

посредством обустройства существующих переходов и водопропускных сооружений за счет установки направляющих конструкций. Создание подобных биопереходов рекомендуется при разделении территории, имеющей большое значение для сохранения исчезающих видов.

6.12 Адаптацию биопереходов мостового типа для использования земноводными следует проводить за счет создания понижений рельефа с искусственными водными объектами.

6.13 Переходы для пресмыкающихся, рептилий, земноводных и других мелких животных следует устраивать в случаях, если дорога затрагивает:

- популяции особо или строго охраняемых видов, согласно списку [18], занесенных в Красную книгу Российской Федерации;
- популяции, отнесенные к числу охраняемых в регионе строительства;
- популяции, чья численность в данной местности высока.

Оценку численности популяции рекомендуется проводить на основе данных специально уполномоченных государственных органов по охране, федеральному государственному надзору и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания, местных природоохранных организаций, а также фаунистических исследований.

6.14 В биопереходах для пресмыкающихся (см. табл.) следует обеспечивать естественное грунтовое покрытие. Полосы растительности, расположенной у входов в переход, должны примыкать непосредственно к соединяемым ареалам обитания.

Таблица – Описание конструкции и оснащение переходов для пресмыкающихся

Вид/ группа видов	Тип биоперехода	Оснащение	Присоединение + направляю- щие насаждения	Останавливаю- щие ограждения + направляющие сооружения
Ящерицы и змеи	Биопереходы тоннельного и мостового типа с полосами озеленения, биопереходы с водными объектами	Полосы озеленения шириной более 2 м, освещаемые солнцем области и мелкие структуры, такие как: камни, сухостой, растения в качестве покрытия	Освещаемые солнцем полосы озеленения	Направляющие сооружения высотой не менее 0,7 м
Змеи	биопереходы с водными объектами	Береговые полосы шириной не менее 2 м, освещаемые солнцем области, мелкие структуры в каче- стве покрытия: камни, сухостой		

6.15 Устройство биопереходов для земноводных при наличии на расстоянии менее 50 м перехода для мелких млекопитающих, должно быть

обосновано фаунистическим исследованием (с выявлением видового состава, проведением таксонометрического и ареалогического анализа фауны).

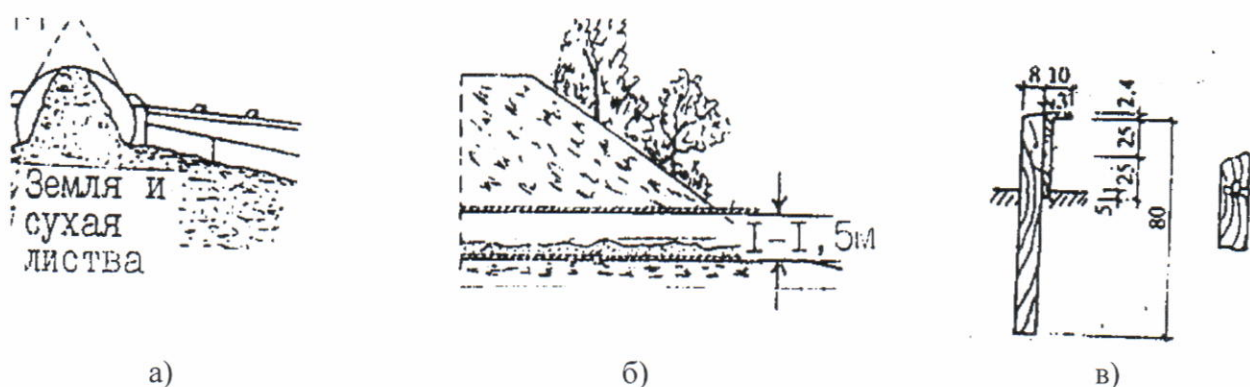
6.16 Требования к биопереходам для пресмыкающихся и земноводных:

– ширина (либо диаметр) проема при длине до 20 м должна составлять не менее 1,0 м, высота не менее 1,0 м (см. рис. 11). Для более длинных переходов необходима ширина (диаметр) проёма 1,5 м;

– следует устраивать в радиусе от 30 до 50 м от места обитания;

– дно перехода требуется засыпать почвой смешанной с сухой листвой с толщиной слоя 0,1 – 0,2 м (см. рис. 12).

– необходима установка гладких сплошных направляющих сооружений (деревянных, бетонных, металлических) ведущих к переходу (см. рис. 13).



а)

б)

в)

а) оформление входа в туннель для прохода земноводных под дорогой;

б) поперечный разрез откоса с переходом; в) размеры опоры и основного элемента направляющего ограждения из дерева

Рисунок 11 – Схема перехода для пресмыкающихся и земноводных

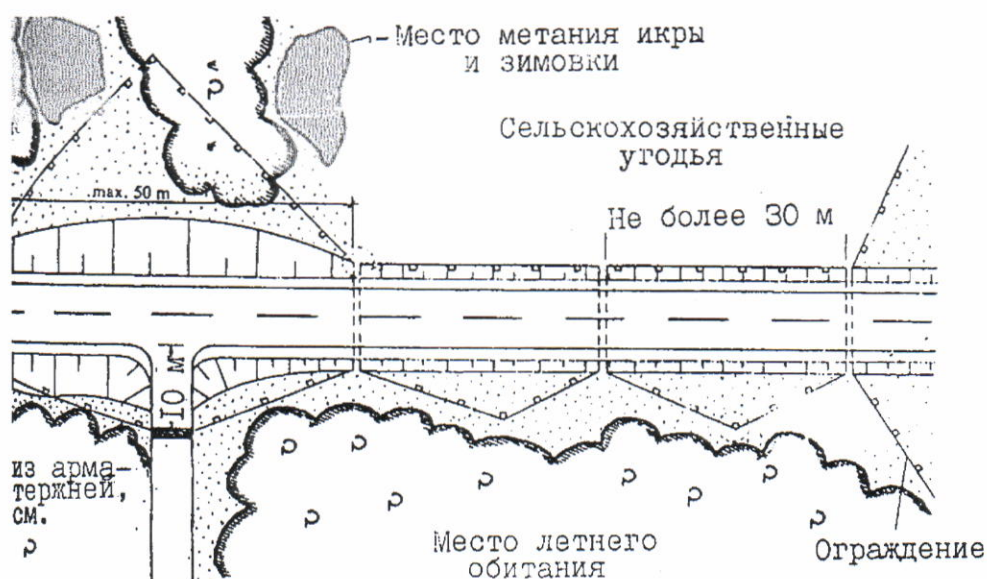


Рисунок 12 – План-схема расположения биопереходов для пресмыкающихся и земноводных



а)



б)

а) конструкция перехода; б) направляющее сооружение из железобетонных элементов

Рисунок 13 – Биопереход для пресмыкающихся и земноводных с направляющими сооружениями

6.17 При проектировании экодучок для диких животных следует учитывать потребности видов птиц в этой зоне обитания (посадка деревьев и кустарников, установка шумо- и светозащитных сооружений).

7 Требования к содержанию экодучков

7.1 Содержание экодучков осуществляют в соответствии с [19].

7.2 Мелкие структуры из сухостоя (насыпи веток, сучьев), хвороста или насыпи камней, размещенные на территории биопереходов, необходимо дополнять и обновлять при необходимости.

7.3 Водные объекты, расположенные на территории биопереходов, необходимо очищать от мусора после прохождения половодья.

7.4 Полосы перед шумо- светозащитными сооружениями следует регулярно окашивать (2 – 3 раза в теплый период года на ширину не менее 2,5 м).

7.5 При наличии на территории животных, способных перелезть через защитное ограждение (рысь, куница, белка и др.), пространство вокруг них следует очистить от деревьев и веток с диаметром более 3 см на расстоянии не менее 3 м.

7.6 Восстановление зеленых насаждений – в соответствии с СТО АВТОДОР 7.2. При обслуживании зелёных насаждений следует проводить наблюдение за устойчивостью деревьев и удалять деревья в аварийном состоянии. Проверка зеленых насаждений на территории экодучков должна проводиться не реже 2 раз в год. При достижении

деревьями высоты более 10 м, следует проводить их обрезку.

7.7 Площади перед проходами для мелких диких животных необходимо регулярно окашивать (2 – 3 раза за летний сезон) с удалением лишней растительности мешающей функционированию прохода.

7.8 Проходы для мелких диких животных должны проверяться один раз в 3 месяца для контроля их функциональной способности (отсутствие препятствий в проходе, сохранность направляющих сооружений и зелёных насаждений).

7.9 Ограждения и направляющие сооружения, примыкающие к переходам, акустические экраны требуется ежегодно проверять на наличие повреждений. Установленные при этом недостатки (подкопы, повреждения ограждений) должны быть устранены.

7.10 Полосы по обе стороны от ограждений должны регулярно окашиваться или мульчироваться на ширину 2,5 м (1 покос в период с 20 мая до 15 июня, 2 покос с 1 до 30 сентября).

7.11 Полосы по обе стороны от защитных сооружений для мелких животных и комбинированных с ними пропускных сооружений должны дважды в год окашиваться на ширину минимум 0,5 м (1 покос в период с 20 мая до 15 июня, 2 покос с 1 до 30 сентября).

7.12 Дорожки для прохода мелких животных на территории биоперехода рекомендуется чистить в период январь/февраль, а также май/июнь для обеспечения беспрепятственного использования переходом.

7.13 Техническое состояние биопереходов мостового типа следует определять в соответствии с ГОСТ 33161.

7.14 Следует предотвращать использование экодучков не по назначению (проезд автотранспорта, хранение сельскохозяйственных материалов или транспортных средств, установка охотничьих вышек и т.д.).

8 Требования к осуществлению экологического контроля

8.1 Экологический контроль должен проводиться при проведении строительно-монтажных работ, в период адаптации наблюдаемых характерных видов и биоценозов к биопереходу для контроля его функциональности.

8.2 В период проведения строительно-монтажных работ экологический контроль следует осуществлять в рамках производственного экологического контроля.

8.3 После завершения строительства экологический контроль необходимо проводить ежегодно весной и осенью.

8.4 Проведение контроля должно обеспечивать получение сведений о привлекательности переходов для целевых видов животных, эффективности природоохранных мероприятий, связанных со строительством и эксплуатацией перехода, проблемах в функционировании, изменении состояния биосферы.

8.5 Контроль за частотой использования переходов дикими животными следует проводить с применением автоматических систем наблюдения (комплексы фотовидеофиксации, датчики и др.).

8.6 Контроль надлежащего состояния и функциональности должен быть направлен на характерные виды животных и биоценозы.

8.7 Экологический контроль может включать длительные наблюдения для оценки функционирования экодуков. Проведение данных наблюдений (7 лет и более) целесообразно для:

- медленно развивающихся биоценозов;
- видов диких животных с большой продолжительностью жизни;
- видов диких животных со слабыми способностями к адаптации;
- видов диких животных с высокой обучаемостью.

8.8 При проведении длительных наблюдений рекомендуется использовать методы популяционного уровня.

8.9 Методы проведения экологического контроля должны обеспечивать сопоставимость результатов.

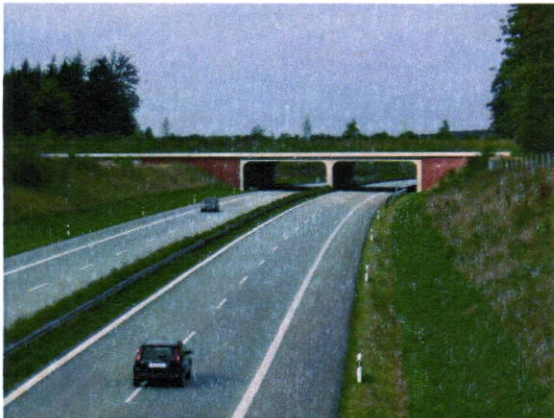
8.10 Для осуществления экологического контроля рекомендуется привлекать специализированные организации.

Приложение А (рекомендуемое)

Примеры конструкций экодуков для диких животных



Рисунок А1 – Виды экодуков, соединяющих два лесных массива, с проселочной дорогой и тропой для пешеходов. Конструкция состоит из двух труб длиной 100 м



а)



б)



в)



г)

Рисунок А2 – Виды экодуков на автомагистрали (а, б) с защитным препятствием в виде деревянного забора (в) и крупных камней, препятствующих проезду транспорта (г)



Рисунок А3 – Биопереход под виадуком с водотоком и прибрежной растительностью



Рисунок А4 – Переход с зелеными насаждениями под эстакадой



Рисунок А5 – Биопереход для амфибий с направляющими ограждениями



Рисунок А6 – Планировка грунта на поверхности экодуга и прилегающей территории



Рисунок А7 – Биопереходы трубного типа для отдельных видов мелких млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных под полотном дороги

Приложение Б

(Справочное)

Габаритные размеры экодучков

Таблица Б1 – Габаритные размеры экодучков

Тип экодучка	Виды диких животных	Габаритные размеры, м			
		Ширина		Высота проема	
		минимальная	рекомендуемая	минимальная	рекомендуемая
Ландшафтный мост	Все виды млекопитающих, рептилии, амфибии (в случае дополнительного обустройства)	70	≥ 100	-	-
Ландшафтный переход под дорожными сооружениями	Все виды млекопитающих, рептилии, амфибии	70	≥ 100	5	> 5
Биопереход мостового типа	Все виды млекопитающих, рептилии, амфибии (в случае дополнительного обустройства)	30	≥ 50	-	-
Биопереход тоннельного типа	Все виды млекопитающих, рептилии, амфибии	15	≥ 50	5	> 5
	Средние и мелкие млекопитающие, рептилии, амфибии	4	≥ 7	3	≥ 4
Биопереход тоннельного типа с водным объектом	Все виды млекопитающих, рептилии, амфибии, водные животные	Ширина водного объекта + 15	Ширина водного объекта + 50	5	> 5
	Средние и мелкие млекопитающие, рептилии, амфибии, водные животные	Ширина водного объекта + 4	Ширина водного объекта + 7	2	≥ 5
	мелкие млекопитающие, рептилии, амфибии	Ширина водного объекта + 2	Ширина водного объекта + ≥ 3	3	≥ 4
Биопереход трубного типа	мелкие млекопитающие, рептилии, амфибии	1	$\geq 1,5$	1	$\geq 1,5$

Таблица Б2 – Требования к защитным ограждениям и направляющим сооружениям

Вид диких животных	Направляющие и останавливающие сооружения				Коридор передвижения, направляющие структуры	
	Высота, м	Размер ячеек сетки, мм	Глубина вкапывания в землю, мм	Защита от перелезания животными	рекомендуемый радиус оптимизации территории прилегающей к переходу, м	Длина направляющих сооружений, м
Благородный олень, лось, медведь	2,5	50 x 150	-	-	300	150
Косуля	2,5	50 x 150,	100	-	100	100
Кабан, волк	2,0	50 x 100,	300	-	100	100
Дикая кошка, лесная куница	2,0	50 x 50	300	отогнутый на 30° козырек, шириной не менее 0,3 м	200	100
Полевой заяц	2,0	50 x 100,	-	-	100	50
Барсук	2,0	50 x 50 на высоту по п.п 6.10, далее 50x100	500	-	100	50
Хорек, выдра	2,0	50 x 50 на высоту по п.п 6.10, далее 50x100	500	-	200	50
Бобр	2,0	-50 x 50 на высоту по п.п 6.10, далее 50x100	300	-	100	50
Пресмыкающиеся	0,7	-	-	-	50	30
Амфибии	0,5	-	-	-	30	30

Примечание * - высота защитного ограждения дана без учета высоты снежного покрова.

Таблица Б3 – Требования к оформлению экодуков

Вид диких животных	Требования к структуре перехода				
	Растительность			Грунтовые дороги	Водоемы, водотоки
	Лес	Травянистая и кустовая растительность	Узкие и светлые области		
Благородный олень, лось, медведь, зубр	рекомендуется	рекомендуется	рекомендуется	не допускается	допускается
Косуля	-	рекомендуется	рекомендуется	допускается	допускается
Кабан, волк	-	рекомендуется	-	не допускается	допускается
Дикая кошка, лесная куница, лисица, рысь	рекомендуется	рекомендуется	-	не допускается	допускается
Полевой заяц	-	рекомендуется	рекомендуется	допускается	допускается
Барсук	-	рекомендуется	-	допускается	допускается
Хорек	-	-	-	допускается	допускается
Бобр, выдра	-	рекомендуется	-	допускается	рекомендуется
Пресмыкающиеся, рептилии	-	рекомендуется	рекомендуется	допускается	рекомендуется
земноводные	-	рекомендуется	рекомендуется	допускается	рекомендуется

Приложение В

(Справочное)

Требования к расположению, габаритам и устройству ландшафтных переходов для соединения биотопов

Тип биосферы	Биотопы (примеры)	Минимальная ширина ландшафтного моста, м	Минимальные ширина В и высота Н ландшафтного перехода под дорожными сооружениями	Требования к устройству, структуре и растительности ландшафтных переходов	Требования к расположению
Биосферы лесов и полуоткрытых местностей	Лиственные и хвойные леса, включая лесные открытые пространства (лесосеки, лесные поляны, лужайки), структуры опушки леса и полевых деревьев	50 м	$B = 50 \text{ м},$ $H \geq 5 \text{ м},$	Покровный слой почвы 1 м, растительный покров с разнообразием трав, кустарников и деревьев, в случае необходимости с узкой светлой областью в середине, приближенный к окружающей лесной растительности; обеспечить достаточное увлажнение, подведение грунтовых и других дорог желательно исключить	При наличии по близости давних звериных троп, не подверженных значительному андрогенному вмешательству, могут быть созданы гомогенные продолжения биотопов или соединения
Ландшафты с живыми изгородями и другие биотопы открытой местности	Каменистые поля, альпийские луга, антропо-зоогенные поля и луга, поля с травянистыми многолетниками и заросли кустарников	50 м	$B = 50 \text{ м},$ $H \geq 5 \text{ м},$	Толщина покровного слоя почвы 0,3...1,0 м, субстрат и растительный покров, приближенный к окружающей структуре биотопа; обеспечить достаточное увлажнение; структуры живых изгородей прилегают и с соответствующей травянистой кромкой подведены к обеим сторонам моста. Прокладка грунтовых дорог не рекомендуется.	При наличии по близости давних звериных троп, не подверженных значительному андрогенному вмешательству, могут быть созданы гомогенные продолжения биотопов или соединения

Окончание таблицы Приложения В

Тип биосферы	Биотопы (примеры)	Минимальная ширина ландшафтного моста, м	Минимальные ширина В и высота Н ландшафтного перехода под дорожными сооружениями	Требования к устройству, структуре и растительности ландшафтных переходов	Требования к расположению
Особенный случай, близкий к естественному лесу в нерасчлененной лесной системе	Близкие к естественным сообществам лиственного и хвойного леса, как Quercus Fagetea, Pinetea, и различные сообщества в крупных по площади связях с лиственными и хвойными лесами	70 м	$V = 70$ м $H \geq 5$ м	Покровный слой почвы 1 м, растительный покров с разнообразием трав, кустарников и деревьев, в случае необходимости с узкой светлой областью в середине, приближенный к окружающей лесной растительности; в областях естественного леса подвести сеть из лежащего сухостоя над мостом, обеспечить достаточное увлажнение; структуры живых изгородей примыкают и с соответствующей травянистой кромкой подведены к обеим сторонам моста, подведение грунтовых и других дорог желательно исключить	При наличии по близости давних звериных троп, не подверженных значительному андрогенному вмешательству, могут быть созданы гомогенные продолжения биотопов или соединения
Водные биосферы и водно-болотные угодья	Временные или постоянные стоячие или текущие водные биотопы с береговыми полосами, заросли тростника, камыша и болота	-	Водный поток: $V =$ ширина водного потока + 20 м (ширина береговой полосы с каждой стороны водотока – 10 м); $H = 5$ м Водно-болотные угодья: $V \geq 30$ м $H \geq 5$ м,	Водный поток и береговую зону проводить под мостом без разрушений и изменений, сохранить естественное русло и типичный для данного водного объекта субстрат, при наличии болота и зарослей камыша, приближенный к окружающей среде профиль субстрата, при наличии водно-болотных угодий площади под сооружением запретная зона; например, пойменные болота, верховые болота, котловинные болота и т.д. полностью перекрыть. Подведение грунтовых и других дорог желательно исключить Отступ устоев моста к берегу минимум 10 м (многопролетные конструкции)	Водно-болотные угодья и водные потоки биосферы с береговой зоной проводить под мостом, особенно необходимо при расположении в областях системы соединения биосфер

Приложение Г (Справочное)

Примеры расположения зеленых насаждений на биопереходах

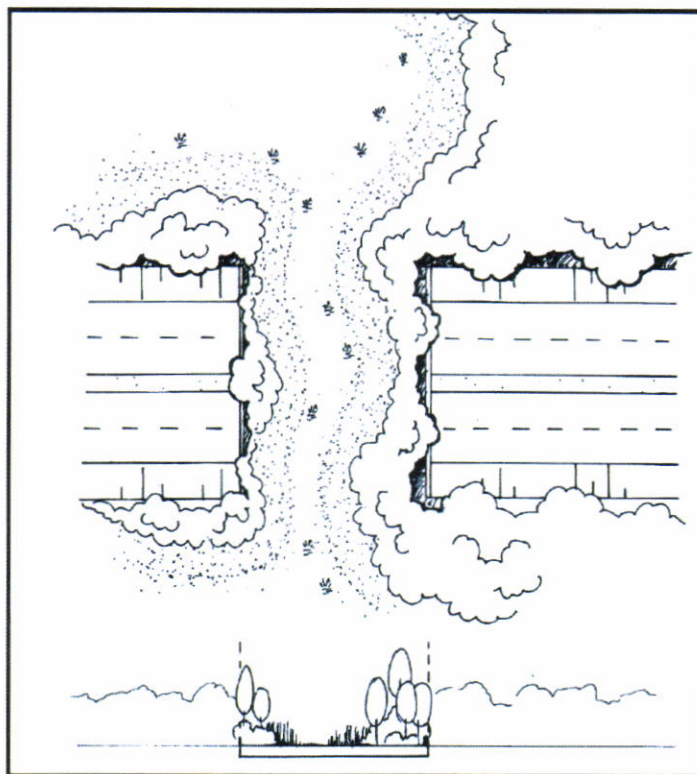


Рисунок Г1 – Размещение зелёных насаждений на биопереходе мостового типа для маскировки шумозащитных сооружений

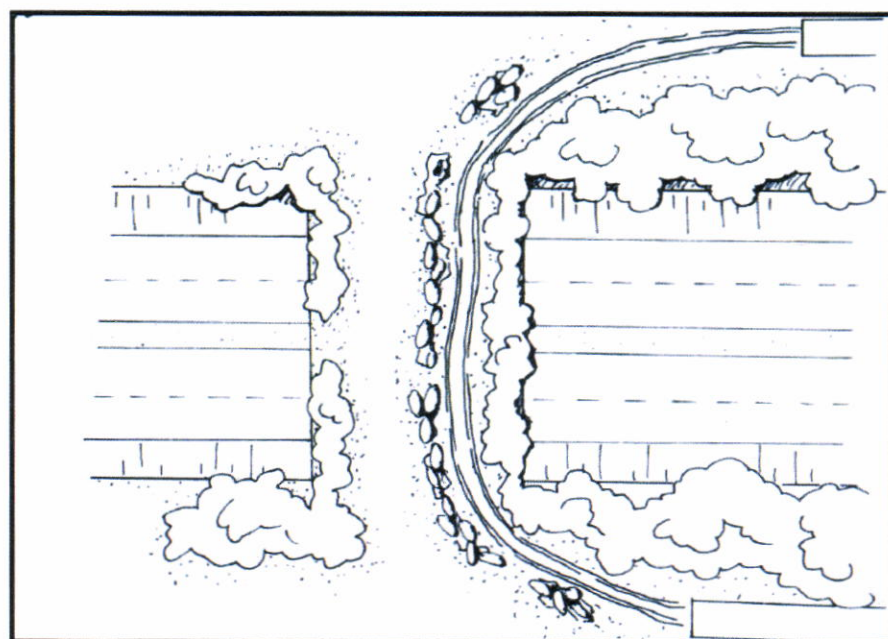


Рисунок Г2 – Размещение зелёных насаждений на биопереходе мостового типа с грунтовой дорогой

Библиография

- [1] Федеральный закон Российской Федерации от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» // ЗАО «Кодекс» - 2013. – 7 мая. – ст. 22;
- [2] Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.2009 №209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // «РГ» – Федеральный выпуск № 4961 – 2009. – 28 июля. – ст. 52;
- [3] Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи (в ред. Постановления Правительства РФ от 13.03.2008 №169);
- [4] ОДМ 218.6.017-2015 Методические рекомендации по применению дорожных ограждений различного типа на автомобильных дорогах федерального значения;
- [5] Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen fuer Tiere und zur Vernetzung von Lebensraeumen an Strassen. M AQ. R2. - Forschungsgesrllschaft fuer Strassen - und Verkehrswesen (FGSV), FaM. – 2008;
- [6] СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*. Утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) № 266 от 30.06.2012;
- [7] ВСН 18-84. Указания по архитектурно-ландшафтному проектированию автомобильных дорог;
- [8] СП 122.13330.2012 СНиП 32-04-97. Тоннели железнодорожные и автодорожные. Актуализированная редакция СНиП 32-04-97. Утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации № 278 от 30.06.2012;
- [9] СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*. Утвержден Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации № 822 от 28.12.2010;
- [10] ОДМ 218.2.013-2011. Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам. Утв. Распоряжением Федерального дорожного агентства от 13.12.2012 № 995-р. – Москва: ФГУП «Информавтодор», 2012. - 160 с.;
- [11] COST 341 Habitat Fragmentation due to Transportation Infrastructure. Wildlife and Traffic / A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions. - Brussel, 2003. – 172 p.;

[12] Wildlife crossing structure handbook. Design and Evaluation in North America / Central Federal Lands Highway Division, West Dakota. – Publication No. FHWA-CFL/TD-11-003. - March 2011. - 223 p.;

[13] Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 (ред. от 19.12.2014) «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения») (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015);

[14] Elvik, R., Vaa, T. Handbook of Road Safety Measures. - Oxford, United Kingdom, Elsevier. – 2004;

[15] Statens vagverk Viltstangsel. Olika typers effect och kostand / Statens vagverk, Utvecklingssektionen, Borlange. - Meddelande TU 1985:2. – 1985;

[16] Seiler, A.. Predicting locations of moose vehicle collisions in Sweden // Journal of Applied Ecology. – 42. - 2005. – pp. 371–382;

[17] МДС 13-5.2000 Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации. Утв. Приказом Госстроя России от 15 декабря 1999 г. № 153;

[18] Конвенция ООН «О международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения». Международное правительственное соглашение, подписанное в результате резолюции Международного союза охраны природы (IUCN), 1973, Вашингтон;

[19] Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 16 ноября 2012 г. N 402 г. Москва «Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог».

[20] СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

ОКС

ОКПО

Ключевые слова: экодук, биопереходы, дикие животные, автомобильные дороги, мероприятия

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

по внедрению стандарта организации СТО АВТОДОР 7.4-2016 «Требования к экодукам на автомобильных дорогах
Государственной компании «Автодор»

Подразделение-заказчик разработки Стандарта: Департамент проектирования, технической политики и инновационных технологий (ДПТПиИТ).

Разработчик Стандарта: ООО «Управление инженерных работ – 408», при участии специалистов Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Института географии РАН и Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Государственной компании «Автодор».

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственное подразделение	Участники работ	Сроки проведения
1	2	3	4	5
1	Информирование структурных подразделений об утверждении СТО АВТОДОР 7.4-2016 «Требования к экодукам на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор» (далее – Стандарт)	ДПТПиИТ	-	3 дня с даты утверждения
2	Публикация на сайте Государственной компании: - информации об утверждении Стандарта - текста утвержденного Стандарта	ДПТПиИТ	Пресс-служба	5 дней с даты утверждения
3	Включение Стандарта в Перечень нормативных документов, включаемых в проекты долгосрочных инвестиционных соглашений, концессионных соглашений, в договоры на выполнение работ по проведению инженерных изысканий, подготовке технико-экономического обоснования, проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту, содержанию автомобильных дорог и комплексному обустройству, по подготовке территорий строительства и на оказание услуг по строительному контролю на объектах Государственной компании «Российские автомобильные дороги» (далее – Перечень)	ДПТПиИТ	Структурные подразделения	При плановой актуализации перечня

1	2	3	4	5
4	Включение Стандарта в состав конкурсной документации (документации об аукционе) на выполнение работ по проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, содержанию и комплексному обустройству автомобильных дорог Государственной компании «Автодор»	Структурное подразделение, осуществляющее функции по формированию конкурсной документации; Структурное подразделение, осуществляющее функции ЦФО	Структурные подразделения, осуществляющие функции подразделений-соисполнителей по договорам (соглашениям)	С даты утверждения в сроки, установленные конкурсными процедурами
5	Сбор информации и мониторинг применения Стандарта контрагентами Государственной компании «Автодор»	ДПТПиИТ	ООО «Автодор-Инжиниринг»	1 год с даты утверждения