МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32847– 2014

Дороги автомобильные общего пользования

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «Петербург-Дорсервис» и Закрытым акционерным обществом «Экотранс-Дорсервис»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом МТК 418 «Дорожное хозяйство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 04–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 апреля 2015 г. № 230-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32847–2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Дороги автомобильные общего пользования

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Automobile roads of general use.
Requirements for the environmental survey

Дата введения – 2015–07–01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает минимально необходимые требования к проведению экологических изысканий с целью обеспечения процессов проектирования автомобильных дорог общего пользования в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог», принятого решением комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 827.

Настоящий стандарт не распространяется на требования безопасности труда при проведении экологических изысканий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 17.2.1.03–84 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения

ГОСТ 27065–86 Качество вод. Термины и определения

ГОСТ 25100–2011 Грунты. Классификация

ГОСТ 23337–78 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий

ГОСТ 20444–85 Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики

ГОСТ 27296–87 Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерения

ГОСТ 31295.2–2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета

ГОСТ 31296.1–2005 Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 1. Основные величины и процедуры оценки

ГОСТ 31296.2–2006 Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления

ГОСТ 12.1.012–2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 31191.1–2004 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Общие требования

ГОСТ 31191.2–2004 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Вибрация внутри зданий

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17.2.1.03, ГОСТ 27065, ГОСТ 25100, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **экологические изыскания:** Процесс комплексного изучения природных и техногенных условий района проектирования автомобильной дороги, сбор материалов, необходимых для принятия обоснованных проектных решений по охране окружающей среды.

3.2 **нормативы качества окружающей среды:** Нормативы, которые установлены в соответствии с физическими, химическими, биологическими и иными показателями для оценки состояния окружающей среды и при соблюдении которых в соответствии с национальным законодательством обеспечивается благоприятная окружающая среда.

3.3 **фоновые уровни шума:** Уровни шума на территории или в помещении, обусловленные всеми источниками шума, за исключением исследуемого источника.

4 Общие требования

4.1 Экологические изыскания являются обязательными при разработке проектов нового строительства, реконструкции, капитального ремонта автомобильных дорог.

4.2 Основными задачами, решаемыми при проведении экологических изысканий, являются:

- определение существующих экологических и санитарно-гигиенических ограничений, влияющих на проектные решения и принципиальную возможность размещения автомобильной дороги на территории;
- определение исходных (начальных) параметров состояния окружающей среды, необходимых для прогнозных оценок ее изменения, а также для проверок таких прогнозов в будущем;
- получение материалов, обеспечивающих разработку мероприятий по охране окружающей среды.

4.3 Экологические изыскания могут быть проведены как отдельно, так и в составе комплекса инженерных изысканий, обеспечивающих процесс проектирования автомобильных дорог.

4.4 Характеристики состояния окружающей среды должны быть сопоставлены с нормативами качества окружающей среды, установленными национальными требованиями, действующими на исследуемой территории.

4.5 Юридические и физические лица, выполняющие экологические изыскания, должны иметь документы, удостоверяющие право проведения соответствующих видов изыскательских работ, в форме, установленной национальным законодательством.

4.6 Средства измерений, применяемые в экологических изысканиях, подлежат государственному метрологическому контролю и надзору, выполняемому в порядке, установленном национальным законодательством.

4.7 Оценку соответствия результатов экологических изысканий требованиям настоящего стандарта осуществляют в форме экспертизы.

4.8 Состав, объем и методы выполнения экологических изысканий устанавливаются программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания заказчика, в зависимости от степени изученности и сложности природных условий территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция, капитальный ремонт автомобильной дороги с учетом требований настоящего стандарта и технических регламентов.

5 Задание на выполнение экологических изысканий

5.1 Задание на выполнение экологических изысканий (задание) составляет заказчик. Задание на выполнение экологических изысканий может выдаваться как в составе задания на весь комплекс изыскательских или проектно-изыскательских работ, так и раздельно.

5.2 При разработке задания необходимо учесть:

- известные заказчику сведения о природоохранном статусе и экологической изученности территории;
- сезонные условия (при определении сроков выполнения работ), влияющие на техническую, методическую и метрологическую возможность выполнения отдельных видов изыскательских работ;
- предполагаемую ширину полосы исследований по выявлению объектов, потенциально подверженных сверхнормативному воздействию со стороны проектируемой автомобильной дороги, прежде всего, по фактору транспортного шума;

- возможность взаимозаменяемости и сочетания отдельных видов работ с другими видами изысканий.

5.3 Задание на выполнение экологических изысканий должно содержать следующие сведения и данные:

- данные о местоположении и границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) строительства;
- предполагаемую ширину полосы исследований;
- вид строительства (новое строительство, реконструкция, капитальный ремонт);
- сведения о стадийности (этапе работ), вариантности, сроках выполнения изысканий;
- характеристики проектируемого объекта (категория автомобильной дороги, основные технические характеристики, искусственные сооружения, размещение объектов дорожной инфраструктуры);
- задачи и виды экологических изысканий с учетом специфики проектируемого объекта, вида строительства и стадии проектно-изыскательских работ;
- перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять экологические изыскания;
- требования к составу, срокам, порядку и форме представления материалов экологических изысканий заказчику;
- требования к проведению экспертизы материалов экологических изысканий.

5.4 При выдаче задания на выполнение экологических изысканий заказчик должен передать исполнителю во временное пользование имеющиеся у него материалы и другую информацию о ранее выполненных инженерных изысканиях на площадке (участке, трассе) проектируемого строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта, а также данные о природных и техногенных условиях района и выполненных согласованиях, сведения о планируемом развитии территории.

6 Программа экологических изысканий

6.1 Программу экологических изысканий составляет исполнитель на основании и в соответствии с заданием заказчика.

6.2 Программа экологических изысканий должна содержать:

- краткую характеристику проектируемого объекта;
- задачи проведения экологических изысканий;
- краткую характеристику природных и техногенных условий района;
- данные об экологической изученности района изысканий;
- обоснование предполагаемых границ зоны сверхнормативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и, соответственно, границ территории изысканий;
- состав, объемы, методы и технологии выполнения изысканий, обоснование мест (пунктов) проведения отдельных видов работ (исследований);
- состав отчетных материалов;
- требования к метрологическому обеспечению и контролю качества.

6.3 Назначение и необходимость отдельных видов работ и исследований, условия их взаимозаменяемости и сочетания с другими видами изысканий устанавливаются в программе экологических изысканий в зависимости от вида строительства, особенностей природно-техногенной обстановки, степени экологической изученности территории и стадии проектно-изыскательских работ.

7 Требования к составу и содержанию экологических изысканий

7.1 Сбор исходных данных

7.1.1 Сбору подлежат данные о природных и техногенных условиях района (площадки, участка трассы), хозяйственном использовании территории, состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, почв (грунтов), поверхностных и подземных вод, растительного и животного мира), социально-экономических условиях и экологических ограничениях, в том числе:

а) информация от уполномоченных государственных органов относительно:

1) фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

2) наличия/отсутствия особо охраняемых природных территорий, их границ, режима, ограничений хозяйственной деятельности;

3) наличия/отсутствия видов растений и животных, занесенных в красные книги;

4) путей миграции, мест концентрации и плотности популяций животных, с выделением охотничьих видов и видов, занесенных в Красные книги;

5) рыбохозяйственных характеристик водных объектов;

6) наличия/отсутствия скотомогильников, биотермических ям, их санитарно-защитных зон;

7) наличия/отсутствия зон санитарной охраны источников водоснабжения;

8) размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос и режимов их использования;

б) сведения о наличии мест размещения отходов строительства и о возможности приема таких отходов;

в) сведения об основных существующих источниках воздействия на окружающую среду.

7.1.2 Источником получения исходных данных являются:

- документы территориального планирования;
- материалы докладов (обзоров, иных документов) государственных органов, уполномоченных по наблюдению за состоянием окружающей среды и здоровья населения;
- материалы предыдущих изысканий;
- материалы смежных видов изысканий для разрабатываемого проекта;
- отчеты научно-исследовательских организаций и другие опубликованные материалы.

7.2 Дешифрирование материалов аэрокосмической съемки

7.2.1 Аэрокосмическую съемку (АКС) применяют для обеспечения изысканий автомобильных дорог значительной протяженности для выявления ландшафтно-экологических особенностей участка изыскания.

7.2.2 При дешифрировании АКС используют изображения земной поверхности, полученные с различных авиационных и космических аппаратов сканирующими и фотографирующими системами.

7.2.3 На этапе дешифрирования АКС проводят определение конкретного ландшафтно-экологического содержания фотоизображений по индикационным признакам.

7.2.4 Полевой этап состоит в корректировании данных подготовительного этапа дешифрирования АКС и включает маршрутные наблюдения с целью проверки результатов предварительного дешифрирования, детализации индикационных признаков природных и техногенных объектов, уточнения их границ.

7.2.5 На камеральном этапе проводят окончательное дешифрирование АКС с использованием материалов полевых наблюдений с учетом полученных дополнительных идентификационных признаков.

7.2.6 Результаты дешифрирования АКС используют для определения:

- состояния основных видов экосистем, ландшафтных образований, их состояния и границ;
- расположения существующих источников воздействия на окружающую среду (промышленных предприятий, транспортных магистралей, карьеров, полигонов и др.);
- расположения объектов, на которые может быть оказано сверхнормативное воздействие со стороны проектируемой автомобильной дороги;
- участков развития и площади проявления экзогенных процессов;
- характеристик гидрографической сети.

7.3 Рекогносцировка и маршрутное обследование

7.3.1 Маршрутное экологическое обследование выполняют для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния всех компонентов экологической обстановки (геологической среды, поверхностных и подземных вод, почв, растительности и животного мира, антропогенных воздействий), а также комплексной ландшафтной характеристики территории с учетом еу функциональной значимости и экосистем в целом.

7.3.2 Маршрутное обследование должно предшествовать другим видам полевых работ и быть проведено после сбора и анализа имеющихся материалов о природных и техногенных условиях исследуемой территории (при необходимости предварительно проводится рекогносцировочное обследование).

7.3.3 Рекогносцировочное обследование местности проводят с целью:

- рационального планирования и организации экологических изысканий, в частности, размещения и порядка работ изыскательской партии;
- выявления особенностей территории, препятствующих или существенно влияющих на проведение изысканий;
- уточнения технических средств и методов, обеспечивающих рациональное проведение изысканий и получение достоверных результатов;

- предварительного выбора возможных мест отбора проб и размещения измерительной аппаратуры;
- уточнения порядка выполнения экологических изысканий.

7.3.4 Маршрутное экологическое обследование участка размещения автомобильной дороги и зоны ее воздействия включает:

- выявление и уточнение природных особенностей участка изысканий (экологически значимые особенности рельефа, выраженные ландшафтные образования, сформировавшиеся экологические системы и их состояние, наличие проявлений экзогенных процессов, состояние растительности, водных объектов и другие природные особенности территории);
- выявление существующих источников техногенного воздействия (транспортные магистрали, места сбросов сточных вод в водные объекты, промышленные предприятия, полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, шлако- и шламохранилища и т. д.) с указанием характера и объемов возможных загрязнений;
- выявление и нанесение на карты (картосхемы) визуально обнаруженных участков загрязнения почв (грунтов), вод, нарушения состояния растительности, следов разлива нефтепродуктов (других загрязняющих веществ), несанкционированных свалок с ориентировочным указанием их объема и состава;
- выявление и нанесение на карты (картосхемы) визуально обнаруженных экзогенных процессов;
- выявление и нанесение на карты (картосхемы) визуально обнаруженных растений, животных, занесенных в Красные книги;
- выявление объектов, которые могут быть подвержены сверхнормативному воздействию со стороны автомобильной дороги (в частности, жилой застройки, учреждений здравоохранения, зон отдыха и др.);
- уточнение ландшафтно-индикационных признаков для дешифрирования аэрокосмических снимков;
- фотофиксацию обнаруженных особенностей состояния окружающей среды, а также объектов, которые могут подвергаться сверхнормативному воздействию со стороны автомобильной дороги.

7.4 Оценка загрязненности атмосферного воздуха

7.4.1 В ходе экологических изысканий необходимо получить информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Фоновые концентрации характеризуют существующий уровень загрязнения в районе исследования и необходимы в качестве исходных данных для прогнозных оценок загрязнения атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений.

7.4.2 Справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, а также о метеорологических характеристиках и коэффициентах, необходимых для расчетов рассеивания загрязняющих веществ, запрашивают в установленном порядке в органах, уполномоченных вести мониторинг загрязнения атмосферного воздуха. Для нужд проектирования автомобильных дорог обязательными являются сведения о фоновых концентрациях диоксида азота и оксида углерода.

7.4.3 Фоновые концентрации следует сопоставлять с предельно допустимыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, установленными в соответствии с нормативными требованиями государства, на территории которого проводятся экологические изыскания.

7.4.4 Измерения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводят, при необходимости, для выявления существующих источников загрязнения, уточнения характера и локальных особенностей распределения концентраций загрязняющих веществ на исследуемой территории, в случае отсутствия официальных данных о фоновых концентрациях.

7.5 Оценка экологического состояния поверхностных и подземных вод

7.5.1 Исследования поверхностных водных объектов при проведении экологических изысканий выполняются с целью:

- оценки их современного экологического состояния и контроля возможных изменений в результате реализации проекта;
- прогнозной оценки загрязнения при строительстве и эксплуатации автомобильной дороги и разработки мероприятий по их охране;
- выявления существующих источников загрязнения;
- оценки экологического состояния водоохранных зон.

7.5.2 При исследовании водных объектов устанавливают виды их хозяйственного использования, местоположение ближайших к трассе проектируемой автомобильной дороги водозаборов и выпусков сточных вод, других имеющихся источников загрязнения.

7.5.3 В поверхностных водных объектах, затрагиваемых проектируемой автомобильной дорогой, проводят опробование качества воды. Номенклатуру показателей, число и порядок отбора проб определяют в зависимости от хозяйственного использования водного объекта и в соответствии с нормативными требованиями государства, на территории которого проводятся экологические изыскания.

Обязательными контролируемыми показателями, характерными для сточных вод с автомобильных дорог и влияющими на принятие проектных решений, являются:

- концентрация взвешенных веществ;
- концентрация нефтепродуктов;
- концентрация хлоридов.

7.5.4 Выводы об уровне загрязнения водных объектов выносят на основе сопоставления измеренных показателей состава и свойств поверхностных вод с нормативными показателями, установленными для каждого вида водопользования.

7.5.5 В качестве характеристики долговременного загрязнения водного объекта исследуется загрязнение донных отложений на содержание:

- тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть);
- нефтепродуктов;
- бенз(а)пирена.

Оценка уровня загрязнения донных отложений осуществляется аналогично оценке уровня химического загрязнения почв и грунтов (см. 7.7).

7.5.6 Гидрографические данные и характеристики гидрологического режима, необходимые для оценки воздействия планируемой деятельности на водные объекты и разработки водоохранных мероприятий, принимают по материалам гидрологических изысканий.

7.5.7 Эколого-гидрогеологические исследования должны обеспечивать общую оценку качества подземных вод и степень защищенности подземных вод от загрязнения.

7.5.8 Защищенность подземных вод оценивают по глубине залегания, строению, литологии и фильтрационным свойствам пород.

7.5.9 Эколого-гидрогеологические исследования следует выполнять в комплексе с инженерно-геологическими изысканиями для получения сведений, необходимых для оценки экологической безопасности горизонтов подземных вод и учитываемых при разработке мероприятий по их защите (состав и проницаемость почв, грунтов и горных пород, наличие водоупоров и гидравлической взаимосвязи между водоносными горизонтами и поверхностными водами, направление и скорость движения потока грунтовых вод и т. п.).

7.5.10 Опробованию подлежат воды из водоносных горизонтов, вскрытых в выработках при проведении инженерно-геологических изысканий. Опробование выполняют по химическим показателям. Обязательными контролируемыми показателями, характерными для сточных вод с автомобильных дорог и влияющими на принятие проектных решений, являются:

- концентрация нефтепродуктов;
- концентрация хлоридов.

7.5.11 Выводы об уровне загрязнения подземных вод выносят на основе сопоставления измеренных показателей с санитарными нормами.

7.6. Исследование и оценка радиационной обстановки

7.6.1 Радиационно-экологические исследования в общем случае включают:

- поисковую гамма-съемку;
- измерение мощности дозы гамма-излучения;
- отбор проб почвы (грунтов) для последующего определения концентраций техногенных или природных радионуклидов;
- измерение плотности потока радона.

7.6.2 Результаты радиационного обследования земельных участков под строительство следует оформлять в форме протокола испытательной лаборатории, аккредитованной на соответствующие виды исследований и измерений.

7.6.3 Контроль мощности дозы гамма-излучения на земельных участках, отводимых под строительство, следует проводить в два этапа.

7.6.3.1 На первом этапе проводят гамма-съемка территории с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при

измерениях мощности дозы гамма-излучения.

7.6.3.2 Если по результатам гамма-съемку на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра в два раза или более раза превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, или мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч на участках под строительство автомобильной дороги и ее производственных зданий, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

7.6.3.3 Если результаты гамма-съемки не удовлетворяют условиям 7.6.3.2, то такие зоны следует рассматривать как аномальные. При подтверждении наличия локального радиоактивного загрязнения почвы (грунтов) или локального источника радиации вопрос возможности использования земельного участка решается после проведения работ по изъятию источника или дезактивации аномального участка и нормализации показателей радиационной безопасности.

7.6.3.4 На втором этапе проводят измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, которые по возможности должны быть расположены равномерно по территории участка. В число контрольных должны быть включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра, а также точки в пределах выявленных радиационных аномалий после их ликвидации.

Общее число контрольных точек должно быть не менее 10 на 1 га, но не менее пяти точек на земельном участке меньшей площади.

7.6.4 Измерения мощности дозы гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности почвы (грунтов), поиск и выявление локальных радиационных аномалий рекомендуется проводить при положительной температуре воздуха и выполнении следующих условий:

- при толщине снежного покрова на территории менее 0,1 м;
- промерзании грунтов на глубину менее 0,1 м;
- после установления влажности грунтов (в осенний и весенний периоды или после интенсивных дождей) до характерного для данной местности состояния.

7.6.5 Отбор проб почв (грунтов) для последующего определения концентрации техногенных или природных радионуклидов проводят для участков выявленных аномалий. На участках размещения объектов с постоянным пребыванием людей (например, зданий дорожной постовой службы, дорожно-эксплуатационных управлений, пунктов взимания платы) проводят контроль плотности потока радона с поверхности грунта.

7.7 Исследование почв (грунтов)

7.7.1 Исследование почв (грунтов) при проведении экологических изысканий выполняются с целью:

- оценки их современного экологического состояния;
- прогнозной оценки загрязнения при строительстве и эксплуатации автомобильной дороги и разработки мероприятий по их охране;
- выявления участков загрязнения и определения допустимых условий по обращению с загрязненными почвами (грунтами) в процессе строительства;
- оценки пригодности почв (грунтов) по экологическим условиям для использования при строительстве и для целей рекультивации нарушенных земель;
- оценки класса опасности почв (грунтов) как отходов в случаях, когда невозможно их использование.

7.7.2 Исходными характеристиками для оценки почв (грунтов) являются данные о типах почв, их распространении, почвообразующих и подстилающих породах, геохимических показателях, почвенных процессах (засолении, подтоплении, деформации, эрозии), степени деградации (истощении, физическом разрушении, химическом загрязнении).

Исходные характеристики почв (грунтов) определяют на основе сбора, обобщения и анализа имеющихся материалов земельных кадастров, территориальных комплексных схем охраны природы, мелко- и среднемасштабных ландшафтных, почвенных и других карт, опубликованных материалов, данных научно-исследовательских организаций и проектных институтов, а также по результатам маршрутного обследования.

7.7.3 Материалы исследований почв (грунтов) должны содержать сведения, отражающие:

- хозяйственное использование земель;
- морфологические характеристики почв;
- мощность плодородного слоя;
- потенциальную опасность деструктивных почвенных процессов;
- загрязнение почв (грунтов).

7.7.4 Опробование почв и грунтов для оценки загрязнения проводят с учетом функциональных особенностей исследуемой территории, присутствия вблизи участка изысканий ранее суще-

ствовавших и существующих потенциальных источников загрязнения земель. Число и расположение мест отбора проб, а также расстояние между местами отбора устанавливают в программе изысканий.

7.7.5 Обязательный перечень показателей для оценки химического загрязнения почв (грунтов) включает определение содержания:

- тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть);
- бенз(а)пирена;
- нефтепродуктов;
- а также уровня pH.

7.7.6 Исследование почв по микробиологическим и гельминтологическим показателям проводят в местах расположения специфических источников загрязнения - свалок бытовых отходов, животноводческих хозяйств, птицефабрик и т.п.

7.7.7 Отчетные документы по исследованию почв (грунтов) должны содержать акты отбора проб, протоколы лабораторных исследований.

7.7.8 Результаты исследования почв (грунтов) должны содержать выводы о разрешенных способах использования почв (грунтов) в зависимости от степени их загрязнения.

7.7.9 В случаях, когда использование в полезных целях почв (грунтов), разрабатываемых при строительстве, невозможно, выполняют определение класса опасности почв (грунтов) как отходов.

7.8 Исследование акустической обстановки и определение объектов, подлежащих защите от шума

7.8.1 Транспортный шум является одним из основных факторов воздействия, обусловленных функционированием автомобильных дорог, что требует проведения измерений его уровней на территориях жилой застройки, медицинских и образовательных учреждений, в зонах отдыха и для других, нормируемых по шуму объектах, с целью:

- определения фоновых уровней шума для прогнозирования изменения акустической обстановки в процессе и по завершению строительства, реконструкции, капитального ремонта автомобильной дороги;
- выявления существующих источников шума, определения их шумовых характеристик и пространственного распределения на территории, потенциально подверженной сверхнормативному шуму от проектируемой автомобильной дороги;
- уточнения характерных особенностей распространения шума на исследуемой территории с учетом рельефа местности, подстилающей поверхности, имеющихся препятствий;
- определения, при необходимости, параметров звукоизоляции существующих ограждающих конструкций;
- подтверждения результатов, получаемых расчетным методом (при необходимости).

7.8.2 Исследование акустической обстановки проводят на территории, имеющей объекты, для которых установлены нормы по допустимым уровням шума и которые потенциально подвержены сверхнормативному воздействию шума со стороны проектируемой автомобильной дороги. Границы такой территории предварительно устанавливают расчетом на расстоянии, обеспечивающем снижение расчетных уровней шума от проектируемой автомобильной дороги до нормативных значений. Расчетные уровни шума от проектируемой автомобильной дороги вычисляют, исходя из наибольшей часовой интенсивности движения (отдельно для дневного и ночного времени суток). Затухание звука на местности определяется по ГОСТ 31295.2.

Примечание – Для многоэтажной застройки расчетные уровни шума определяют для нормируемых помещений, расположенных на верхних этажах, так как их защищенность от шума по сравнению с первыми этажами зданий заметно ухудшается в силу снижения влияния подстилающей поверхности на затухание звука.

7.8.3 При исследовании акустической обстановки выявляют основные существующие источники шума, их расположение относительно проектируемой автомобильной дороги, факторы и объекты, существенно влияющие на распространение шума. В характерных точках, предварительно намеченных в программе изысканий, выполняются измерения шумовой характеристики транспортных потоков на улицах, автомобильных и железных дорогах по ГОСТ 20444, шума на местности и в помещениях жилых и общественных зданий – по ГОСТ 23337, ГОСТ 31296.1, ГОСТ 31296.2. Измеренные таким образом уровни шума являются фоновыми и определяют фоновую акустическую обстановку. Фоновые уровни шума определяют как в дневных, так и в ночных условиях. По результатам измерений составляют протоколы, в отчете по экологическим изысканиям приводят карты-схемы с привязкой точек измерений и характеристик источников шума, а также перечень объектов, подлежащих защите от шума.

7.8.4 При проведении экологических изысканий необходимо выявить объекты (территории и помещения, нормируемые по шуму), для которых эксплуатация проектируемой автомобильной

дороги является причиной превышения допустимых уровней шума. Для выявления таких объектов сопоставляют фоновые, расчетные и допустимые уровни шума для дневных и ночных условий.

Если совместное воздействие фонового и расчетного шумов от проектируемой автомобильной дороги превышает допустимые уровни на проверяемом объекте, то такой объект подлежит защите от шума и должен учитываться при разработке природоохранного раздела проекта автомобильной дороги. Предварительный перечень объектов, подлежащих защите от шума, их плановое расположение (с указанием границ нормируемых по шуму территорий), высоты зданий, краткие сведения о числе и конструкциях оконных заполнений следует приводить в отчете по результатам экологических изысканий.

Примечание – Если существующие фоновые уровни шума на проверяемом объекте на 10 дБА и более превышают расчетные уровни шума от проектируемой автомобильной дороги, то следует считать, что автомобильная дорога не изменяет акустическую обстановку на объекте и не является причиной превышения допустимых уровней шума.

7.8.5 В необходимых случаях, когда сведения о звукоизолирующих свойствах оконных заполнений объектов, подлежащих защите от шума, нуждаются в уточнении для обоснования проектных решений по защите от шума, выполняют выборочное измерение звукоизоляции типового оконного заполнения по ГОСТ 27296.

7.9 Исследование вибрации

7.9.1 Исследование вибрации выполняют с целью:

- оценки существующего вибрационного воздействия на людей в помещениях жилых и общественных зданий, для которых установлены нормативные требования по вибрации;
- использования результатов исследования при проектировании для определения совокупного воздействия существующих источников вибрации и проектируемой автомобильной дороги.

Примечание – Исследование вибрации целесообразно проводить в тех случаях, когда проектируемая автомобильная дорога проходит на расстоянии менее 30 м от зданий.

7.9.2 В ходе проведения исследований следует:

- выявить существующие источники вибрации (промышленные, транспортные и коммунальные);
- установить характеристики и тип вибрации, время воздействия, время работы источников вибрации по ГОСТ 31191.2;
- провести измерения и сопоставление полученных результатов с допустимыми нормативными значениями;
- выявить особенности распространения вибрации на исследуемой территории (при необходимости).

Примечание – В случаях, когда отсутствует источник вибрации (новая автомобильная дорога не построена), и/или объекты, подлежащие защите и планируемые к строительству, для выполнения прогнозных оценок вибрационного воздействия целесообразно использовать результаты измерений, полученные на объектах - аналогах (автомобильных дорогах, имеющих сходные с проектируемой автомобильной дорогой параметры и характеристики).

7.9.3 Исследованию подлежат параметры общей вибрации (в терминах ГОСТ 12.1.012).

7.9.4 Методы измерения, выбор измеряемых параметров вибрации, функций частотной коррекции, направлений воздействия и другие необходимые параметры следует принимать по ГОСТ 31191.1.

7.10 Исследование растительного и животного мира

7.10.1 Исследование растительного и животного мира при строительстве (реконструкции, капитальном ремонте) автомобильной дороги выполняют с целью:

- выявления их состояния до начала планируемой деятельности;
- выполнения прогнозной оценки воздействия на растительный и животный мир;
- разработки природоохранных мероприятий.

7.10.2 Характеристику растительного и животного мира участка размещения автомобильной дороги и зоны ее воздействия проводят на основании фондовых материалов (материалов государственных органов в области охраны окружающей среды, данных научно-исследовательских и лесоустроительных организаций, охотхозяйств и других) и результатов маршрутного экологического обследования.

7.10.3 Материалы изысканий по изучению растительного мира должны содержать:

- характеристику естественной растительности и агрофитоценозов;

- сведения о видовом составе растительности, функциональном назначении лесов, их хозяйственном использовании, запрещенных видах деятельности на лесных территориях;
- информацию о существующих негативных факторах воздействия на растительность, в том числе о рекреационной нагрузке;
- сведения о наличии/отсутствии видов, занесенных в красные книги, их местонахождении и системе охраны.

7.10.4 Материалы изысканий по изучению животного мира должны содержать:

- данные по видовому составу, ареалу обитания и плотности популяций, с выделением охотничьих видов;
- информацию о существующих негативных факторах воздействия на животные сообщества;
- сведения о наличии/отсутствии видов, занесенных в Красные книги, их численности;
- информацию о миграционных видах животных, путях их миграции;
- рыбохозяйственную характеристику водных объектов (включая информацию о местах нереста, нагула и др.).

7.11 Социально-экономические исследования

7.11.1 Социально-экономические исследования проводят с целью учета и соблюдения интересов местного населения при строительстве (реконструкции) автомобильной дороги и учета перспектив территориального развития района реализации планируемой деятельности.

7.11.2 Оценку социально-экономических условий выполняют на основе сбора данных государственной статистической отчетности, архивных материалов центральных и местных административных органов, материалов территориального планирования и социально-экономического развития.

7.11.3 Результаты исследований социально-экономических условий должны включать в себя краткую характеристику района работ (численность населения, занятость, система расселения, демографическая ситуация, заболеваемость, уровень жизни), а также факторы, влияющие на социально-экономические условия жизни населения в результате реализации планируемой деятельности.

8. Состав отчета по экологическим изысканиям

8.1 Результаты экологических изысканий оформляют в виде отчета, состоящего из текста (пояснительной записки), графических, текстовых и табличных приложений.

8.2 Текстовая часть пояснительной записки, как правило, включает следующие разделы и сведения:

8.2.1 Введение, в составе которого приводится основание для производства работ, задачи экологических изысканий, краткие данные о проектируемом объекте, виды и объемы выполненных изыскательских работ и исследований, сроки проведения, состав исполнителей.

8.2.2 Изученность экологических условий – сведения о наличии материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и других ведомств, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов экологических изысканий прошлых лет. Краткий анализ имеющихся сведений.

8.2.3 Краткая характеристика природных и техногенных условий – климат, ландшафт, геологическое строение, поверхностные и подземные воды, хозяйственное использование территории, структура земельного фонда, инфраструктура, особо охраняемые природные территории, объекты историко-культурного наследия.

8.2.4 Современное экологическое состояние окружающей среды

8.2.4.1 Результаты маршрутного экологического обследования, включающие основные сведения об обнаруженных особенностях состояния окружающей среды и существующих источниках загрязнения.

8.2.4.2 Загрязнение атмосферного воздуха – общая характеристика загрязнения атмосферы, имеющиеся источники загрязнения, фоновые показатели загрязнения и климатические характеристики, необходимые для прогнозных расчетов загрязнения, результаты выполненных измерений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

8.2.4.3 Поверхностные воды – краткая характеристика гидрографической сети и гидрологического режима, результаты исследований загрязнения воды и донных отложений, источники загрязнения, хозяйственное использование поверхностных вод.

8.2.4.4 Подземные воды – краткая характеристика гидрогеологических условий, характеристика

загрязненности подземных вод, источники загрязнения, защищенность подземных вод от загрязнения, хозяйственное использование.

8.2.4.5 Радиационная обстановка – результаты радиационного обследования земельных участков.

8.2.4.6 Почвы (грунты) – данные о типах и подтипах почв, их площадном распространении, физико-химических свойствах, хозяйственном использовании земель, результаты исследований загрязнения почв (грунтов), оценка мощности плодородного слоя и пригодности почв (грунтов) по экологическим условиям для использования при строительстве и для целей рекультивации, оценка класса опасности почв (грунтов) как отходов в случаях, когда невозможно их использование в полезных целях.

8.2.4.7 Исследования акустической обстановки – материалы измерений фоновых уровней шума, результаты выявления существующих источников шума и объектов, нормируемых по шуму, для которых эксплуатация проектируемой (реконструируемой) автомобильной дороги может послужить причиной превышения допустимых уровней шума.

8.2.4.8 Исследования вибраций – характеристика источников вибрации, материалы измерений вибраций.

8.2.4.9 Растительный мир – характеристика естественной растительности и агрофитоценозов (видовой состав, виды, занесенные в красные книги, их местонахождение и система охраны), функциональное назначение лесов и их хозяйственное использование, имеющиеся негативные факторы воздействия на растительность.

8.2.4.10 Животный мир – данные по видовому составу, ареалам обитания и плотности популяций (с выделением охотничьих видов и видов, занесенных в Красные книги), информация о миграционных видах животных и путях их миграции, рыбохозяйственные характеристики водных объектов.

8.2.4.11 Социально-экономические условия – численность населения, занятость, система расселения, демографическая ситуация, заболеваемость, уровень жизни, факторы, влияющие на социально-экономические условия жизни населения в результате реализации планируемой деятельности.

8.2.5 Заключение – приводят основные выводы по результатам исследований экологического состояния окружающей среды и выявленным ограничениям экологического характера, которые необходимо учитывать при разработке проектной документации и природоохранных мероприятий, а также предложения по организации локального экологического мониторинга при строительстве (реконструкции, капитальном ремонте) и эксплуатации автомобильной дороги.

Примечание – Методики полевых и аналитических исследований, сведения об измерительной аппаратуре, приборах и оборудовании, сведения о метрологическом обеспечении приводят в соответствующих разделах отчета по изысканиям.

8.3 Текстовые приложения к отчету:

- копии задания и программы изысканий;
- копии правоустанавливающих документов на проведение изысканий, аккредитационные документы аналитических лабораторий;
- копии информационных писем уполномоченных государственных органов (по фоновым концентрациям загрязняющих веществ, наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий, зон санитарной охраны источников водоснабжения и т.п.);
- копии актов отбора проб, протоколы полевых измерений и лабораторных исследований;
- сводные таблицы результатов исследования химического состава и загрязненности природной среды по компонентам, материалы маршрутных обследований.

8.4 Графические приложения к отчету:

- карты (карта) фактического материала, отражающие структуру участка изысканий, расположение участков (точек) опробования и полевых измерений, расположение объектов, которые могут подвергаться негативному воздействию со стороны проектируемой автомобильной дороги, расположение существующих техногенных источников загрязнения, источников водоснабжения, зон санитарной охраны и т.п.
- карты (или сводная карта), отображающие современное экологическое состояние территории (ландшафтные, почвенные, защищенности подземных вод, растительности, путей миграции животных, выявленных участков загрязнения территории и т.п.).

8.5 Состав и содержание отчета по экологическим изысканиям, перечень текстовых и графических приложений может корректироваться в зависимости от стадии проектно-изыскательских работ и природно-техногенных условий территории.

УДК 655.28.022.14:006.354 МКС 93.080.01

Ключевые слова: автомобильная дорога, экологические изыскания, окружающая среда, воздействие, загрязнение

Подписано в печать 01.04.2015. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,86. Тираж 44 экз. Зак.1597.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru