

**Н. В. ЛЕВЧУК, А. Е. ДОБРУНОВ**

\* Беларусь, г. Брест, БрГТУ

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИЙ**

В проектной документации, обязательным разделом является раздел охраны окружающей среды. Экологическая документация разрабатывается в соответствии с ЭкоНиП 17.XX.XX-XXX-20XX ЧАСТЬ 1 «Правила оценки влияния планируемой хозяйственной и иной деятельности на компоненты природной среды, при разработке разделов «Охрана окружающей среды».

В состав раздела «Охрана окружающей среды» входят подразделы:

– «Общая часть», включающая общую информацию о месте расположения объекта. В качестве источников информации о состоянии окружающей среды на площадке строительства и в потенциальной зоне возможного воздействия объекта могут быть использованы:

– результаты проведенных изыскательских, научно-исследовательских работ и лабораторных исследований;

– Государственный кадастр атмосферного воздуха;

– Государственный кадастр растительного мира;

– Государственный лесной кадастр;

– Государственный кадастр отходов;

– Государственный кадастр недр;

– Государственный водный кадастр;

– реестр объектов по использованию отходов;

– реестр объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов;

– реестр земельных ресурсов;

– реестр особо охраняемых природных территорий;

– результаты радиационно-экологических изысканий для строительства;

– данные органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор за состоянием источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;

– данные о состоянии окружающей среды (ее отдельных компонентов), полученные в результате проведения мониторинга окружающей среды (отдельных видов мониторинга окружающей среды) и другие нормативные документы [1].

– Подраздел «Охрана атмосферного воздуха от загрязнения». В этом разделе важными являются проектные решения по формированию источников выбросов, сокращению и (или) предотвращению выделений и выбросов загрязняющих веществ. Определению качественных и количественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ.

Использование современных программных средств инженерами-экологами позволяет точно оценить масштабы воздействия проектируемого

объекта на окружающую среду. В этом случае задача проектировщиков при планировке и благоустройстве территории заключается в рациональном, разумном использовании природной среды, в частности, рельефа, существующей растительности, наличия водных и других естественных условий, с учетом расчетов выбросов и их рассеивания в атмосферном воздухе.

– «Охрана и рациональное использование вод». В разделе особое внимание уделяется оценке возможного воздействия проектируемых объектов на существующие природные и искусственные водные объекты.

По сложившейся практике, улицы образуют непроницаемый для поверхностного стока слой асфальтобетонного (как правило) покрытия, которое нарушает гидрологические циклы и требует затратной инфраструктуры для регулирования потоков сточных вод и обеспечения качества грунтовых и поверхностных вод [2]. При этом сети ливневой канализации часто засоряются, не справляются с возрастающими объемами дождевых осадков и талых вод. Кроме того, поверхностный сток улиц в ряде лучаев допускается сбрасывать в водотоки без очистки, что способствует повышению концентраций взвешенных веществ, нефтепродуктов, минеральных, синтетических моющих и других веществ в природных водных объектах.

В связи с этим, проектировщикам необходимо, по возможности, использовать в качестве архитектурно-планировочных решений естественные рельефные перепады, например, как биодренажные канавы, биофильтрационные склоны с небольшим уклоном, дождевые сады с искусственной фильтрующей подсыпкой, дренажные покрытия, позволяющие воде свободно проникать через поверхность.

– «Предотвращение вредного воздействия отходов на окружающую среду». В проектной документации, при проектировании жилых домов, административных и общественных зданий необходимо рассчитывать количество отходов от жизнедеятельности населения, коммунальных отходов производства от объектов социально-культурного и социально-бытового назначения в порядке, установленном соответствующими НПА. Места временного хранения отходов, образующихся при эксплуатации объекта, указываются на генплане.

Количество отходов для временного хранения устанавливаются исходя:

- из годового объема образования отходов производства;
- условий обеспечения экологически безопасного хранения отходов производства;
- требований по срокам хранения отходов на территории объекта;
- класса опасности опасных отходов производства;
- объемов транспортной единицы, которая может использоваться для перевозки отходов.

Учитывая перечисленные указания, места временного хранения отходов и их благоустройство в архитектурно-планировочных решениях должны определяться с учетом рельефа местности, преобладающего направления воздушных потоков, удобства расположения относительно жилых зданий и транспортных

коммуникаций. Такой подход создает здоровые и комфортные условия жизнедеятельности населения в городской инфраструктуре.

– «Охрана объектов растительного мира». При разработке проекта строительства, или реставрации, ремонта объекта озеленения должны решаться следующие задачи: организация объекта озеленения в соответствии с разновидностью и целевым назначением, высокий архитектурно-художественный уровень отдельных элементов и всего объекта в целом, долговечность объекта озеленения и его составных частей. На стадии планирования может предлагаться ассортимент растений, необходимый для озеленения различных функциональных зон, разработанный с учетом специфики ландшафтно-экологических условий участка [2].

В разделе должен быть определен комплекс мероприятий:

– по сохранению объектов растительного мира, произрастающих на участке размещения объекта строительства, и улучшению их состояния. На предпроектном этапе по месту размещения объекта необходимо учитывать существующие на участке объекты растительного мира, видовой состав, возраст, декоративную ценность, наличие болезней древесных и кустарниковых растений, а также сорных и инвазивных видов деревьев;

– по сохранению отдельных видов (пород) зеленых насаждений (особо ценных пород, молодняка, подростка, сеянцев, трав, ягодников и пр.) на участке размещения объекта строительства;

– по восстановлению объектов растительного мира – компенсационные посадки, в том числе посадки древесно-кустарниковой растительности специального назначения (шумо- и ветрозащитные, посадки в СЗЗ и др.);

– компенсационные мероприятия взамен удаляемых объектов растительного мира. При установлении общего условия проведения компенсационных посадок либо осуществления компенсационных выплат приоритетным является проведение компенсационных посадок;

– по обеспечению соблюдения установленного режима особо охраняемых природных территорий;

– по обеспечению охраны объектов растительного мира от вредного влияния на них отходов, образующихся на объекте строительства, и иных факторов.

Из основных правил организации и оптимизации системы озелененных территорий населенного пункта следует выделить следующие:

– обеспечение населения озелененными территориями общего пользования городского и районного значения, а также озелененными территориями в жилой застройке, норму посадки деревьев и кустарников, расстояние от объекта растительного мира до зданий, сооружений и коммуникаций;

– выявление в населенном пункте участков жилой застройки с дефицитом озелененных территорий общего пользования, выявление в населенном пункте участков жилой застройки с подлежащих специальной охране, а также участков перспективных для использования в рекреационных целях;

– выявление дефицита озелененных территорий с учетом перспективы развития населенного пункта [3].

– «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»:

– уровень загрязнения почв (химическое, биологическое и радиационное);

– рельеф, его природные и техногенные особенности;

– подверженность эрозионным процессам, виды эрозии, их проявления; проводимые мероприятия по предупреждению эрозии;

– проектные решения по изменению и преобразованию рельефа, оценка предполагаемого воздействия на ландшафт.

Проектные решения по рекультивации и благоустройству:

– техническая рекультивация;

– биологическая рекультивация (агротехнические и фитомелиоративные мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель и улучшению агрохимических качеств почвы);

– баланс территорий с указанием площадей, используемых под застройку, искусственный покрытия, озеленение.

– «Охрана окружающей среды от воздействия физических факторов».

В заключении необходимо помнить, что продуманные проектные решения по благоустройству и озеленению территорий, использование современных «зеленых» и «экосистемных» или «гибридных» технологий в градостроительстве способствует развитию «Зеленых городов Беларуси», сохранению экологических и энергетических ресурсов, снижают уровень загрязнения воздушного бассейна городов парниковыми газами, защищает от шума и предотвращает эрозию почв, предоставляет населению городов рекреационные и эстетические услуги.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила оценки влияния планируемой хозяйственной и иной деятельности на компоненты природной среды, при разработке разделов «Охрана окружающей среды»: ЭкоНиП 17.ХХ.ХХ-ХХХ-20ХХ.– Введ. 20ХХ – ХХ-01.– Мн.: Минприроды.– ЧАСТЬ 1.– С. 54

2. Сысоева, В. А., Нитиевская, Е. Е. Палитра оттенков «зеленого» градостроительства и архитектуры / В. А. Сысоева, Е. Е. Нитиевская // Строительство и архитектура. –2022.– № 2. – С. 6–12.

3. Правила проведения озеленения населенных пунктов. Методические рекомендации по проектированию. – Введ. – 01.05.2016.– Минск : Мин. арх. и строит. РБ. – С. 87.