

## **Модуль 6. Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Система природоохранных норм и нормативов.**

### **Тема 1. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.**

- 1.1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Основные понятия.
- 1.2. Нормативы качества окружающей среды.
- 1.3. Нормирование в области охраны окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, нормативы допустимой антропогенной нагрузки.

#### **1.1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Основные понятия.**

Нормотворчество, *нормирование* и стандартизация как система управления связаны с созданием правовых предписаний, имеющих различную юридическую силу, форму, предназначенных для различных адресатов, обладающих обязательностью и вводимых в строго определенной юридической форме (инструкций, правил, ГОСТов) только уполномоченными на то субъектами экологического управления. Это сложный процесс единый по своим целям (установление требований, предписаний, показателей, регулирование поведения), осуществляемый субъектами экологического управления в интересах охраны окружающей среды и обеспечения рационального природопользования.

*Нормативные правовые акты* издаются федеральными органами исполнительной власти в виде постановлений, приказов, распоряжений, правил, инструкций и положений. Структурные подразделения и территориальные органы федеральных органов исполнительной власти не вправе издавать нормативные правовые акты. Нормативный правовой акт может быть издан совместно несколькими федеральными органами исполнительной власти или одним из них по согласованию с другими. Как правило, проект нормативного правового акта подлежит согласованию с заинтересованными министерствами и ведомствами. Структура нормативного правового акта должна обеспечивать логическое развитие темы правового регулирования. При необходимости для полноты изложения вопроса в нем могут воспроизводиться отдельные положения законодательных актов Российской Федерации. Утвержденный нормативный правовой акт должен иметь следующие реквизиты:

- наименование органа, издавшего акт;
- наименование вида акта и его название;
- дату подписания (утверждения) акта и его номер;
- наименование должности и фамилию лица, подписавшего акт.

Нормативные правовые акты, затрагивающие права, свободы и обязанности человека и гражданина (в том числе экологические), устанавливающие правовой статус организаций, имеющие межведомственный характер, независимо от срока их действия, в том числе акты, содержащие сведения, составляющие государственную тайну или сведения конфиденциального характера, подлежат государственной регистрации в Государственном реестре нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти. Регистрация нормативного правового акта включает в себя:

- 1) юридическую экспертизу соответствия акта законодательству РФ;
- 2) принятие решения о государственной регистрации акта;
- 3) присвоение регистрационного номера;
- 4) занесение в Государственный реестр нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти.

*Экологическое нормирование* является одним из самых сложных и интенсивно развивающихся правовых инструментов охраны окружающей среды и выступает в разных качествах:

- как правовая мера охраны окружающей среды;
- правовой институт;
- функция государственного управления в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Нормирование осуществляется в целях установления предельно допустимых масштабов воздействия на окружающую среду, гарантирующих экологическую безопасность населения и сохранение генетического фонда, обеспечивающих рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов в условиях устойчивого развития хозяйственной деятельности.

*Экологическое нормирование* – это процесс определения видов, размеров, содержания вредных воздействий на окружающую среду в целом или отдельные средообразующие элементы. Экологическое нормирование позволяет рассчитывать на непричинение вреда жизни и здоровью человека, иным охраняемым правом объектам.

## **1.2. Нормативы качества окружающей среды.**

В Российской Федерации действует сложная система экологических нормативов. Ее составляют установленные Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (ст. 21–28), Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха» (ст. 1, 11, 12) и другими актами следующие нормативы:

- нормативы качества окружающей среды;
- нормативы предельно допустимых вредных воздействий на состояние окружающей среды;
- нормативы использования природных ресурсов;
- нормативы санитарных и защитных зон;
- нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Указанным Федеральным законом «Об охране окружающей среды» были введены новые обозначения для ряда нормативов без принципиального изменения их содержания. Некоторые авторы относят к нормативам и экологические стандарты.

*Нормативы предельно допустимых концентраций химических и биологических (микробиологических) вредных веществ (ПДК)* устанавливаются для оценки состояния окружающей среды и рассчитываются по их содержанию в атмосферном воздухе, водах, почве единым для всей территории России образом. С учетом природно-климатических условий и особой ценности территорий (например, курортных, рекреационных, заповедных) либо специфики сложившейся экологической ситуации (зоны экологического бедствия) для них могут быть установлены более строгие нормативы. ПДК определяются для каждого вредного вещества в отдельности. В процессе экологического мониторинга выясняется, имеет ли место превышение ПДК, т.е. превышение находящегося в воздухе, воде, почвах безопасного количества вредного вещества. Если норматив ПДК превышен, то замеряется количество этого вещества: во сколько раз он превышен (например, 10 ПДК, 100 ПДК).

*Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) и предельно допустимых сбросов (ПДС) вредных (химических и биологических) веществ* устанавливаются для определения возможного с точки зрения закона объема загрязнения атмосферного воздуха) *лимиты выбросов (ВСВ), временно согласованные нормативы сбросов (ВСС)* вредных веществ. Одновременно происходит утверждение плана снижения объемов таких воздействий на окружающую среду воздух, воды, почвы с учетом производственных мощностей объекта, который производит выброс (сброс), и данных о вредных последствиях по каждому источнику загрязнения. При определении нормативов ПДВ и ПДС исходят из нормативов ПДК.

С учетом сложности производственной деятельности, экономического положения предприятий, необходимости финансовых и иных затрат для перехода на нормативы ПДВ и ПДС могут устанавливаться *временно согласованные нормативы*<sup>1</sup> (предусмотренных предельных величин или плана перепрофилирования деятельности экологически вредных объектов), замены вредных, «недружественных окружающей среде» технологий на «экологически переносимые» с учетом *оценки воздействия на окружающую среду* хозяйственной и иной деятельности. В зарубежном праве это обозначается термином *экологическое санирование*, которое охватывает не только приведение показателей деятельности в соответствие с нормативами ПДВ, но и другие направления улучшения ситуации (переход на безотходные и малоотходные технологии, отказ от выпуска вредной продукции, наведение порядка).

*Нормативы предельно допустимых уровней (ПДУ) воздействия* разделяются на две группы:

вредные физические воздействия; радиационное воздействие как наиболее опасное для человека и окружающей среды.

Физическими вредными воздействиями считаются шум, вибрация, магнитные поля, ультразвуковое излучение, высокочастотное излучение. Нормативы ПДУ этих воздействий определяют исходя из уровня, безопасного для жизни и здоровья человека и окружающей среды. В этом они схожи с нормативами ПДК. Нормативы шума рассчитываются, например, для промышленных и жилых зон, для дневного и ночного времени.

*Нормы радиационной безопасности (НРБ)* – нормативы предельно допустимого уровня безопасного содержания радиоактивных веществ в окружающей природной среде и продуктах питания, радиационного облучения населения – рассчитываются в соответствии с принципами определения основного дозового предела, исключения всякого необоснованного облучения, снижения дозы облучения до возможно низкого уровня.

Эти нормативы устанавливаются для трех категорий: всего населения; ограниченной части населения, проживающего, например, вблизи объекта атомной энергетики; персонала, работающего на тех объектах, где профессиональная деятельность связана с контактом с источниками излучения. При этом основные дозовые пределы устанавливаются в зависимости от группы критических органов (например, группа I – все тело, костный мозг). Учитывается и эффективная доза, под которой понимается величина воздействия ионизирующего излучения, используемая как мера риска возникновения отдаленных последствий облучения организма человека и отдельных его органов

с учетом их радиационной чувствительности. По НРБ 76/87 предельно допустимые дозы для разных категорий работников и населения устанавливались на календарный год с использованием ряда показателей.

В 1996 г. Госсанэпиднадзором России утверждены новые нормативы – НРБ-96, в которых установлены более жесткие ограничения относительно содержания радионуклидов в объектах окружающей среды. Введена *допустимая среднегодовая объемная активность радионуклида в атмосферном воздухе (ДОА-нас)* и *допустимая среднегодовая удельная активность радионуклида в воде (ДОУ-нас)* вместо допустимой объемной активности (концентрации) ДКБ радионуклида в атмосферном воздухе и в воде. Требования НРБ-96 в части основных дозовых пределов для персонала и населения по отношению к предприятиям, действующим на момент их принятия, вступили в силу с 2000 г. с учетом оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» ввел две группы нормативов, имеющих чрезвычайно важное значение для охраны и окружающей среды, и здоровья людей, получивших широкое развитие в российском законодательстве, регулирующем обращение с пестицидами и агрохимикатами, качество и безопасность пищевых продуктов. Это – *предельно допустимые нормы применения агрохимикатов в сельском хозяйстве и нормативы предельно допустимых остаточных количеств (ПДОК) химических веществ в продуктах питания*. Нормативы первой группы устанавливаются в дозах, обеспечивающих соблюдение нормативов второй группы – ПДОК химических веществ в продуктах питания, охрану здоровья людей, генетического фонда человека, животных, растений. ПДОК устанавливаются путем определения минимально допустимой дозы безвредной для здоровья человека, по каждому используемому химическому веществу и при их суммарном воздействии. Согласно ст. 15 Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов» пищевые продукты должны соответствовать установленным требованиям к допустимому содержанию химических, в том числе радиоактивных, биологических веществ и их соединений, микроорганизмов и других биологических организмов, представляющих опасность для здоровья населения и будущих поколений. В отношении некоторых продуктов введены еще более жесткие требования, например при изготовлении детского питания, когда не допускается использовать продовольственное сырье, полученное с применением пестицидов, агрохимикатов и тому подобных веществ и соединений, т.е. их ПДОК должен быть равен нулю. Некачественные и опасные и, следовательно, не отвечающие нормативам пищевые продукты, материалы и изделия, в том числе упаковки, подлежат утилизации и уничтожению в связи с опасностью возникновения и распространения заболеваний и отравлений людей и животных, а также загрязнения окружающей среды (п. 6 ст. 27 Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов»).

Законодательство устанавливает *нормативы санитарных и защитных зон для охраны водоемов, источников питьевого водоснабжения, курортных, лечебно-оздоровительных зон, населенных пунктов и других территорий*.<sup>1</sup> Это, в частности, водоохраные зоны, санитарно-защитные зоны предприятий, ядерных объектов (и зоны наблюдения), округа санитарной (горно-санитарной) охраны.

В Федеральном законе «Об охране атмосферного воздуха» (1999.)

устанавливается система нормативов, среди которых:

-предельно допустимый уровень физического воздействия на атмосферный воздух;

-предельно допустимая (критическая) нагрузка; -предельно допустимый норматив вредного физического воздействия на атмосферный воздух и др.

Нормативы (лимиты) использования (изъятия) природных ресурсов устанавливаются с учетом экологической обстановки в регионе, возможностей самовосстановления природного ресурса или возобновления его человеком в целях предупреждения истощения природных ресурсов и нарушения экологического равновесия, а также обеспечения максимальных экономических выгод от использования природного ресурса. Система такого рода нормативов часто применяется в различных сферах деятельности. Например, существуют нормы отвода земель при строительстве линий электропередач, автомобильных и железных дорог, лимитировано изъятие отдельных категорий земель, в частности сельскохозяйственного назначения, для иных нужд. Широко известно лимитирование при рыболовстве, которое осуществляется по акваториям, видам водных биоресурсов, с тем, чтобы изъятие их не повлекло истощения рыбных и других запасов. Практика показывает, что несоблюдение этих нормативов приводит не только к печальным экологическим последствиям, но и к значительному экономическому ущербу.

Юридическая природа рассматриваемых ограничений не вполне ясна. С одной стороны, законодатель отнес их к группе нормативов, с другой – указал (в скобках), что они одновременно являются лимитами. Позднее в Федеральном законе «Об отходах производства и потребления» эти понятия, хотя и не полностью, были разделены, поскольку в нем использовались словосочетания «лимиты на размещение отходов» и «нормативы образования отходов». Поэтому своеобразной разновидностью нормирования можно считать именно нормативы образования отходов, которые определяют количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

Экологическая стандартизация, или экологические стандарты, представляет собой обязательные к соблюдению требования по охране окружающей среды, в основном содержащиеся в специальных ведомственных актах. По форме это нормативно-технические документы, устанавливающие комплекс обязательных для исполнения норм, правил и требований в области охраны окружающей среды и природопользования. Согласно Закону РФ «О защите прав потребителей» к стандартам относятся *собственно государственные стандарты, а также санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила* и другие документы, которые устанавливают обязательные требования к качеству товаров, работ, услуг.

*Стандарты являются источниками экологического права.* Их можно разделить на группы по различным критериям. Так, по субъекту утверждения в Федеральном законе от 27. 12. 2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» выделяются технические регламенты и стандарты. Предлагается классификация стандартов по критерию стандартизируемого объекта:

-общие положения, термины, определения, классификации; -

показатели качества средообразующих элементов;

-параметры загрязняющих выбросов, иных воздействий и показатели интенсивности использования природных ресурсов;

-правила охраны природы и рационального природопользования;

- методы определения параметров состояния природных воздействий и интенсивности хозяйственного воздействия;
- требования к средствам контроля и измерений состояния окружающей среды;
- требования к устройствам, оборудованию, сооружениям по защите окружающей среды.

Кроме того, государственные стандарты делятся по своему значению на основные и вспомогательные, а основные, в свою очередь, подразделяются на собственно экологические и производственно-хозяйственные. К первым в специальной литературе относят ПДК и ПДН, ко вторым – ПДВ. Продукция, работы и услуги, подлежащие обязательной государственной стандартизации и связанные с воздействием на окружающую среду, должны содержать требования, обеспечивающие их безопасность для окружающей среды, жизни и здоровья людей.

В системе стандартизации экологическим стандартам присвоен классификационный номер 17 (например, ГОСТ 17.4.2.03-86 «Охрана природы. Почвы. Паспорт почвы»). В соответствии с ГОСТом «Продукция, свободная от хлорорганических соединений» и введением маркировки «Свободно от хлора» в России начиная с 1998 г. обозначается безопасность бумаги, полимерных материалов, продукции лесного хозяйства, моющих, чистящих и отбеливающих средств. За рубежом такого рода маркировка для значительного числа продуктов, упаковочных материалов введена давно. Соответствие продукции, работ и услуг экологическим стандартам подтверждается экологической сертификацией и маркированием продукции знаком соответствия.

В ряде случаев достаточно сложно отделить экологические нормативы от экологических стандартов. Для этого целесообразно использовать формальный критерий – форму акта утверждения. Для экологических стандартов это должны быть ГОСТы, ОСТы, для экологических нормативов – акты, имеющие соответствующее название.

Таким образом, государственное регулирование воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду определяется посредством нормирования и стандартизации, а также путем наблюдения за состоянием природопользования, государственной системой экологического мониторинга, включая районы расположения источников антропогенного воздействия и воздействия этих источников на окружающую среду, в целях обеспечения потребностей государства.

### **1.3. Нормирование в области охраны окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, нормативы допустимой антропогенной нагрузки.**

Нормированию в области охраны окружающей среды посвящены ст. 19–31 Федерального закона «Об охране окружающей среды» (2002). В частности, в ст. 19 закреплены основы нормирования в области охраны окружающей среды.

Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующего сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

Нормирование в области охраны окружающей среды заключается в установлении нормативов качества окружающей среды, нормативов

допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, иных нормативов в области охраны окружающей среды, а также государственных стандартов и иных нормативных документов в области охраны окружающей среды.

Нормативы и нормативные документы в области охраны окружающей среды разрабатываются, утверждаются и вводятся в действие на основе современных достижений науки и техники с учетом международных правил и стандартов в области охраны окружающей среды.

Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в порядке, установленном Правительством РФ. Нормативы качества окружающей среды устанавливаются для оценки состояния окружающей среды в целях сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов.

*К нормативам качества окружающей среды относятся:*

-нормативы, установленные в соответствии с химическими показателями состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, включая радиоактивные вещества;

-нормативы, установленные в соответствии с физическими показателями состояния окружающей среды, в том числе с показателями уровня радиоактивности и тепла;

-нормативы, установленные в соответствии с биологическими показателями состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других организмов, используемых как индикаторы качества окружающей среды, а также нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов;

-иные нормативы качества окружающей среды.

При установлении нормативов качества окружающей среды учитываются природные особенности территорий и акваторий, назначение природных объектов и природно-антропогенных, особо охраняемых территорий, а также природных ландшафтов, имеющих особое природоохранное значение (ст. 21 Федерального закона «Об охране окружающей среды» 2002).

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц-природопользователей устанавливаются следующие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду:

- нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов;

- нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение;

-нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий);

-нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды;

-нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду;

-нормативы иного допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, устанавливаемой законодательством, в целях охраны окружающей среды.

За превышение установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду субъекты хозяйственной и иной деятельности в зависимости от причиненного окружающей среде вреда несут ответственность в соответствии с законодательством РФ (ст. 22 указанного закона).

Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (2002) устанавливаются *также нормативы допустимых выбросов веществ и микроорганизмов* (ст. 23). Кроме установленных нормативов, законом об охране окружающей среды установлены государственные стандарты и иные нормативные документы в области охраны окружающей среды (ст. 29).

Отдельные виды деятельности в области охраны окружающей среды подлежат лицензированию. Причем перечень отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды устанавливается федеральными законами. Это деятельность по установлению показателей предельно допустимых воздействий (ПДВ) человека на окружающую природную среду (ОПС), в частности внесение физических, химических, биологических изменений в природную среду при реализации своих экономических, рекреационных, культурных интересов. Предельно допустимые нормативы качества ОПС – это технические нормы, утверждаемые уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

Существует два вида экологических нормативов.

*Санитарно-гигиенические нормативы* – определяют показатели качества окружающей среды применительно к здоровью человека. К ним относятся: предельно допустимое количество ПДК вредных веществ, предельно допустимый уровень ПДУ воздействия радиации (контроль за состоянием радиоактивного загрязнения ОПС; контроль за уровнем радиационной безопасности населения – выполняется органами (санэпидемслужбы), шума (надзор за ПДУ шума осуществляет Госсанэпиднадзор).

*Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы* – устанавливают критерии безопасности и безвредности для человека факторов среды его обитания и требования к обеспечению благоприятных условий его жизнедеятельности.

Санитарно-гигиеническое нормирование является составной частью обеспечения благополучия населения. Нормативы качества окружающей среды и нормативы (правила) природопользования устанавливаются на характеристики: состава и свойств компонентов природной среды (нормативы качества окружающей среды), использования природных ресурсов и природных объектов (правила ведения хозяйственной и иной деятельности), воздействия на окружающую среду (нормативы).

В Российской Федерации в форме ПДК сложилась система нормативов допустимого загрязнения отдельных элементов окружающей среды. Так, число установленных норм ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения к 1991 г. достигло 1925; в отношении атмосферы – более 400, для почвы нормы ПДК установлены для 109 вредных веществ. Также устанавливаются нормативы предельно допустимых уровней радиационного воздействия, шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий.

*Производственно-хозяйственные нормативы сбросов и выбросов вредных веществ*, устанавливающие требования к источнику вредного воздействия и ограничивающие его деятельность определенной пороговой величиной. К данной категории относятся технологические, строительные, градостроительные правила, содержащие экологические требования охраны ОПС, причем ПДВ устанавливаются не по предприятиям, учреждениям и организациям, а по

источникам выбросов и сбросов на основе их инвентаризации, так как на одном предприятии может быть несколько источников выбросов, сбросов. По химическим веществам нормативы выбросов и сбросов устанавливаются органами, подведомственными МПР России; нормативы по биологическим веществам, микроорганизмам, радиации – органами Минздравсоцразвития России.

*Комплексные нормативы* – как предельно допустимые нагрузки (ПДН) на природу, которые определяются размером антропогенного воздействия на экосистемы, природные ресурсы, не приводящие к нарушению экофункций среды. Нормативы призваны приводить к компромиссу между экономикой и экологией, вынужденному, но позволяющему и развивать хозяйство, и охранять здоровье человека.

Граждане Российской Федерации имеют право на благоприятную окружающую среду обитания (окружающую природную среду, условия труда, проживания, быта, отдыха, воспитания и обучения, питание, потребляемую или используемую продукцию народного хозяйства), факторы которой не должны оказывать опасного и вредного влияния на организм человека настоящего и будущих поколений.

Это право обеспечивается проведением комплекса мероприятий по предотвращению влияния на человека неблагоприятных факторов среды его обитания, выполнением организациями, предприятиями и гражданами требований санитарного законодательства РФ, и прежде всего положений Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Нормативные документы, содержащие нормы качества окружающей среды и природопользования, регистрируются Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в рамках природоохранных нормативных документов