

Лекция 12.

Основы экологического нормирования. Виды норм и нормативов.

Вопросы рассматриваемые на лекции:

- ✓ Система природоохранных норм и нормативов. Виды норм и нормативов.
- ✓ Оценка уровней загрязненности атмосферного воздуха, качества воды и почв, фоновые показатели (ПДК), (ПДВ), (ПДС).
- ✓ Стандартизация и экологическая сертификация.
- ✓ Биоиндикация на примере растительных и животных организмов, биотестирование загрязнений.

Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности. Оно гарантирует сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности. Заключается в установлении нормативов качества, допустимого воздействия и охраны среды, а также лимитов на природопользование.

К нормативам качества окружающей среды относятся:

- нормативы предельно допустимых концентраций химических и иных веществ;
- нормативы предельно допустимых физических воздействий;
- нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов;
- иные нормативы качества окружающей среды.

Нормативы определяют сочетание экологических требований общества к качеству среды обитания и возможность их соблюдения в природопользовании.

В основу нормативов качества положены три показателя:

- медицинский (пороговый уровень угрозы здоровью человека, его генетической программе);
- технологический (способность экономики обеспечить выполнение установленных пределов воздействия на человека и условия его жизнедеятельности);
- научно-технический (способность технических средств обеспечить контроль за соблюдением пределов воздействия по всем параметрам).

Эффективность системы нормативов по ограничению вредного воздействия обеспечивается:

- соответствием нормативов современному уровню науки и техники, международным стандартам;
- утверждением этих нормативов специально уполномоченными органами государства;
- обязательностью выполнения данных нормативов для всех хозяйственных субъектов и ответственностью предприятий, организаций и граждан за их неисполнение.

Виды норм и нормативов качества окружающей среды.

Природоохранные натуральные нормативы – экономически обоснованные и технически достижимые величины наиболее эффективного использования природных ресурсов (вода, воздух, земля, почва, минеральные ресурсы и т. д.). К натуральным нормативам относятся: *предельно допустимые концентрации (ПДК) веществ в атмосфере, предельно допустимые выбросы (ПДВ), выбросы в пределах установленных лимитов; предельно допустимые концентрации (ПДК) в воде, предельно допустимые сбросы (ПДС), сбросы в пределах установленных лимитов, удельные выбросы вредных веществ; потери полезных ископаемых при добыче, разубоживание руд, извлечение полезных компонентов.*

Стоимостные нормативы – базовые нормативы платы за выбросы и сбросы вредных веществ, а также за размещение отходов. Служат экономическим стимулированием природоохранной деятельности. К стоимостным нормативам относятся: *базовый норматив платы за выброс в атмосферу 1 т любого загрязняющего вещества в границах предельно допустимых выбросов; удельный норматив платы за топливо различных видов для транспорта; базовый норматив платы за сброс в водные объекты 1 т конкретного загрязняющего вещества в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы сбросов; базовый норматив платы за 1 т размещаемых отходов, платежи за пользование недрами, отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы.*

Стандартизация в области охраны окружающей среды – это разработка и внедрение в практику научно обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм (стандартов), регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде.

Стандарты качества окружающей среды - установленные компетентными органами государства (Госкомстандарт, Министерство здравоохранения и другие министерства и ведомства) научно обоснованные предельно допустимые нормативы состояния окружающей среды, превышение которых создает угрозу для человека и окружающей его природной среды.

К общетехническим стандартам относятся в первую очередь стандарты группы «Охрана природы». В них закрепляются требования государства по рациональному использованию природных объектов и обеспечению таких технических параметров деятельности, при которых бы исключалось или сводилось к минимуму негативное воздействие человеческой деятельности на природу.

В соответствии с Законом «О стандартизации» ежегодно компетентными органами, составляется программа по разработке новых и пересмотру действующих стандартов (ГОСТ) в области охраны природы качества окружающей среды и нормативно-правовых актов, регулирующих охрану природы. Эта программа состоит из комплекса стандартов в области защиты атмосферы («Атмосфера»), охраны и рационального использования вод («Гидросфера»), рационального использования биологических ресурсов («Биологические ресурсы»), охраны и рационального использования почв («Почвы»), улучшения использования земель («Земли»), охраны флоры («Флора») и фауны («Фауна»), охраны и преобразования ландшафтов («Ландшафты»), рационального использования и охраны недр («Недра»), утилизации промышленных и бытовых отходов («Отходы») и др.

Экологическая сертификация – деятельность по подтверждению соответствия объекта сертификации (работ, услуг, продукции и др.) природоохранным требованиям, установленным действующим законодательством и другими нормативными документами, в том числе межгосударственными и национальными документами других стран, введенными в действие на территории страны в установленном порядке. ***Является одним из важных элементов государственной политики в области охраны окружающей среды, направленной на защиту интересов государства, общества и его граждан в этой сфере, обеспечения экологической безопасности и сохранения биологического разнообразия.***

Законодательной основой экологической сертификации служат национальные Законы стран «Об охране окружающей среды» (РБ, РФ), «О техническом регулировании», «О сертификации продукции и услуг» (РФ).

Объектами экологической сертификации являются: система управления окружающей средой; продукция; компетентность персонала в выполнении работ, услуг в области охраны окружающей среды; иные объекты, в отношении которых принято решение об оценке соответствия (в Беларуси). Сертификации подвергаются объекты природной среды и природные ресурсы, отходы производства и потребления, технологические процессы, услуги, направленные на обеспечение экологической безопасности и предупреждение вреда окружающей природной среде (экологические услуги), товарная продукция (в России).

Экологическую сертификацию систем управления окружающей средой проводят органы по экологической сертификации, аккредитованные в Системе аккредитации Республики Беларусь. Она осуществляется согласно требованиям СТБ ИСО 14001-2005 в соответствии с порядком, установленным ТКП 5.1.17–2008 «Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Экологическая сертификация. Порядок экологической сертификации систем управления окружающей средой».

Объекты природной среды. Под сертификацией объектов природной среды понимается деятельность по оценке состояния, качества и степени загрязнения данного объекта с целью определения наиболее эффективного и безопасного направления его использования без нанесения ущерба здоровью населения и окружающей среде.

Отходы производства и потребления. Экологическая сертификация отходов – это деятельность по оценке опасности отходов для здоровья населения и окружающей среды, а также по оценке соответствия экологическим требованиям применяемой техники и технологии по их удалению.

Технологические процессы. Экологическая сертификация технологических процессов – это деятельность по оценке степени достижения удельных показателей по выбросам (сбросам) загрязняющих веществ и другим воздействиям на окружающую среду, установленных на основе лучших из имеющихся в мире технологий

Экологические услуги. Как объект экологической сертификации экологические услуги представляют собой виды деятельности (работ), непосредственно направленных на оздоровление окружающей среды и ресурсосбережение.

Товарная продукция. Экологическая сертификация товарной продукции предусматривает подтверждение соответствия данной продукции экологическим требованиям. В зависимости от вида продукции они могут быть предъявлены к ее химическому составу или к показателям по выбросам (сбросам) загрязняющих веществ в окружающую среду (например, по крупному энергетическому оборудованию тепловых электростанций) и другим антропогенным воздействиям.