

# ГИДРОЭКОЛОГИЯ

## ТЕМА 5. Экологическая безопасность

# ПЛАН

- **1. Понятие «экологическая безопасность»**
- **2. Понятие воздействия на водную среду**
- **3. Оценка экологической безопасности**

- **Понятие «экологическая безопасность»**
- Современный экономический словарь определяет *экологическую безопасность* как состояние защищенности личности, общества, государства от потенциальных или реальных угроз, создаваемых последствиями вредного воздействия на окружающую среду, вызываемых повседневным загрязнением среды обитания в связи с хозяйственной деятельностью человека, функционированием производственных объектов, а также в результате стихийных бедствий и катастроф.
- В словаре по естественным наукам приводится следующее определение: «Экологическая безопасность – комплекс состояний, явлений и действий, обеспечивающий экологический баланс на Земле и в любых ее регионах на уровне, к которому физически, социально-экономически, технологически и политически готово человечество».

- С экологической безопасностью тесно связано *экологическое благополучие* водного объекта.
- Экологическое благополучие водного объекта – нормальное воспроизведение основных звеньев экологической системы водного объекта: пелагических и придонных ракообразных и рыб.

- **Понятие воздействия на водную среду**
- Под воздействием понимается антропогенная деятельность, связанная с реализацией экономических, рекреационных, культурных интересов и вносящая физические, химические, биологические изменения в природную среду. В “Толковом словаре по охране природы” под отрицательным воздействием на окружающую среду понимаются «любые потоки вещества, энергии и информации, непосредственно образующиеся в окружающей среде или планируемые в результате антропогенной деятельности и приводящие к отрицательным изменениям окружающей среды и последствиям этих изменений».
- Значимость воздействия непосредственно зависит от его вида или природы (шумовое, радиационное, выбросы определенных веществ в воздух и т.д.), физической величины и вероятности его возникновения. Понятие величины охватывает здесь несколько факторов.

## Пример шкалы значимости воздействий на экосистемы [Canter, 1996]

Превышаемый порог	Характер нарушений	Ранг значимости
Юридический порог	Превышение стандартов, установленных законом	наивысшая значимость
Функциональный порог	Неизбежные воздействия, приводящие к необратимому разрушению экосистем	очень высокая значимость
Порог приемлемости	Воздействия, нарушающие сложившиеся местные нормы	высокая значимость
Порог конфликта	Воздействия, вызывающие конфликт между группами общества по поводу ресурса	умеренная значимость
Порог предпочтений	Воздействия, касающиеся предпочтений тех или иных групп	низкая значимость

- **Оценка экологической безопасности**

- 
- Основными причинами наблюдаемой в последнее время тенденции роста числа аварий и катастроф, в том числе и на водохозяйственных объектах, последствия которых носят все более выраженный социальный, экономический и экологический характер, являются:
- изношенность и старение значительной части основных фондов, резкое сокращение капитальных вложений в обеспечение функционирования водохозяйственных объектов, ухудшение материально-технического снабжения и, как следствие, снижение противоаварийной устойчивости объектов;
- падение технологической, производственной и трудовой дисциплины на всех уровнях как следствие глубокого социального и экономического кризиса в стране;
- отсутствие современной нормативно-технической, информационной и инструктивно-методической базы в сфере охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности;
- ослабление профессионального контроля со стороны надзорных органов за безопасностью функционирования потенциально опасных объектов;
- отсутствие экономического стимулирования объектов повышенного риска, ведущих реконструкцию, модернизацию и обновление систем безопасности и природоохранных сооружений.

- В Концепции перехода к устойчивому развитию даны два важнейших критерия принятия решений на этапе перехода к устойчивому развитию:
- никакая хозяйственная деятельность не может быть оправдана, если выгода от нее не превышает вызываемого ущерба;
- ущерб окружающей среде должен быть на столь низком уровне, какой только может быть разумно достигнут с учетом экономических и социальных факторов.