

# Экологическое нормирование: базовые понятия

# Экологическое нормирование

Нормирование антропогенных нагрузок на окружающую среду – одна из важнейших составных частей управления природопользованием.

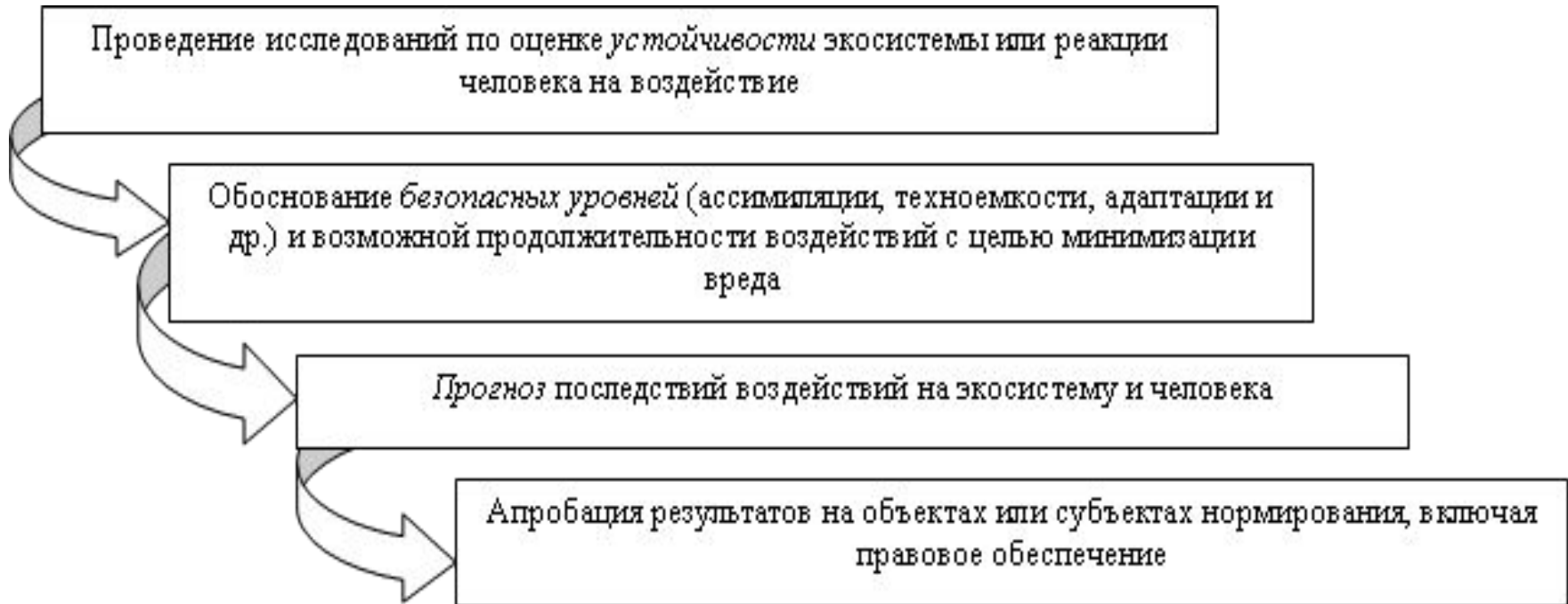
Разнообразные последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды должны быть ограничены таким образом, чтобы природные (и природно-техногенные) системы могли справляться с этими воздействиями. Для этого *необходимо найти границы устойчивости*, или *запас прочности природных и природно-техногенных систем*, подвергающихся воздействиям человека, и разработать систему требований (стандартов хозяйственной деятельности) для природопользователей.

Экологическое нормирование - научно обоснованное ограничение воздействия хозяйственной и иной деятельности на ресурсы биосферы, обеспечивающее как социально-экономические интересы общего, так и его экологические потребности.

*Система нормирования в области охраны окружающей среды* создавалась для государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на ОС, гарантирующего сохранение благоприятной ОС и обеспечение экологической безопасности, ограничение негативных воздействий хозяйственной деятельности на компоненты природной среды и природные комплексы, а также предотвращение экологически неблагоприятных воздействий на человека.

# Экологическое нормирование

## Этапы разработки нормативов



**Основная цель нормирования качества окружающей среды** – установление предельно допустимых норм воздействий, гарантирующих экологическую безопасность населения, сохранение генофонда, обеспечивающих рациональное использование и производство природных ресурсов в условиях устойчивого развития хозяйственной деятельности. При этом под воздействием понимается антропогенная деятельность, связанная с реализацией экономических, рекреационных, культурных интересов и вносящая физические, химические и биологические изменения в природную среду.

# Система экологического нормирования

## Типы нормирования

Нормирование качества среды обитания

Производственно-ресурсное нормирование

Вспомогательные виды нормирования (организационно-административное)

## Виды нормирования

Санитарно-гигиеническое

Эколого-гигиеническое

Нормирование воздействия производственно-хозяйственной сферы

Нормирование безопасности производства

Нормирование ресурсопользования

Регулирование:  
-экологического контроля и мониторинга;  
-природоохранной деятельности предприятий;  
-отчетности и документооборота;  
-терминологии

Экосистемное нормирование

Территориальные ограничения

Установление водоохраных зон и полос водных объектов и водозаборов

Разновидности

нормирования

Нормативы

# СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ (СТАНДАРТОВ)

## Нормативы качества ОС

*Химические показатели* состояния ОС, в т.ч. нормативы ПДК химических веществ, включая радиоактивные вещества:  
•единичные: ПДК, ОДУ, МДУ, МДС, ОБУВ  
•комплексные: ПЗА, ПХЗ, Z<sub>c</sub>, ЛПВ

*Физические показатели* состояния ОС, в т.ч. с показателями уровней радиоактивности и тепла:  
•ПДУ воздействий

*Биологические показатели* состояния ОС, в т.ч. видов и групп организмов, используемых как индикаторы качества ОС:  
•Количество особей на единицу площади или объема; ПДК микроорганизмов

*Иные нормативы качества ОС:*  
•Шкалы техногенных и природных экологических рисков и др.

## Нормативы воздействий на ОС

*Нормативы допустимых выбросов и сбросов* веществ и микроорганизмов:  
•ПДВ, ВСВ, ПДС, ВСС, ПДВВ

*Нормативы образования отходов* производства и потребления и *лимиты на их размещение*

*Нормативы допустимых физических воздействий:*  
•ПДУ воздействий

*Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на ОС:*  
•ПДН применения агрохимикатов, ПДН рекреационной и строительной деятельности, ПДТН

*Нормативы допустимого изъятия* компонентов ОС:  
•Нормативы рубок, нормативы (квоты) на вылов биоресурсов

*Нормативы иного допустимого* воздействия на ОС:  
СЗЗ, ВОЗ, ЗСО, защитные полосы

## Нормативы технологических процессов

•Нормативы материалоемкости, энергоемкости и др. (удельное потребление видов сырья и энергии на единицу продукции) - требования ГОСТ, ОСТ, СНИП, СП, *технологических регламентов*  
•*Декларация пром. безопасности*  
•*Экологический, энергетический паспорт*  
•*Нормативные значения риска аварий*

## Нормативы качества продукции

•Нормативы содержания отдельных веществ и микроорганизмов в продукции;  
•допустимые уровни электромагнитного излучения приборов;  
•допустимые уровни вибрации и акустического воздействия

## Организационно-управленческие нормативы

Нормирование в обл. организации экологической безопасности:  
•ГОСТ системы ССБТ;  
•стандарты менеджмента

Регулирование организации ПОД предприятий:  
•ГОСТ серии ИСО 14000, ГОСТ системы 17 (Охрана природы)

Регулирование документации:  
•Терминологические ГОСТ, стандарты отчетности



# Система экологического нормирования



**Моделирование  
распространения загрязнений  
в окружающей среде**