

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

Дисциплина:

**«Экологическая безопасность и  
жизнеобеспечения объектов строительства»**

# **Лекция 1**

## **Введение**

К.т.н. ассоц.проф.ФСТИМ  
Жараспаева Гульжанар Жумагалиевна  
232 каб

Алматы 2020

**Экологическая безопасность (ЭБ)** — допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека.

**Система экологической безопасности** — система мер, обеспечивающих с заданной вероятностью допустимое негативное воздействие природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и самого человека.

На каждом уровне организации система экологической безопасности функционально состоит из трех стандартных модулей, логически дополняющих друг друга и только в своем единстве составляющих саму систему, это комплексная экологическая оценка территории, экологический мониторинг и управленческие решения (экологическая политика).

## **Комплексная экологическая оценка территории:**

Определение и оценка комплекса факторов экологической опасности, проявляющихся на данной территории;

Районирование территории по устойчивости к проявлению факторов экологической опасности;

Составление и ведение кадастра объектов воздействия на окружающую среду;

Идентификация и оценка экологических рисков;

Составление и ведение кадастра природных ресурсов;

Составление и ведение кадастра «загрязненных» территорий;

Выбор индикаторов устойчивого развития.

## **Экологический мониторинг:**

Нормирование воздействий на окружающую среду;

Контроль источников воздействия на окружающую среду;

Контроль качества компонентов окружающей среды;

Мониторинг экологических рисков;

Мониторинг индикаторов устойчивого развития.

## **Управленческие решения:**

Формирование экологической политики;

Анализ и корректировка индикаторов устойчивого развития;

Управление экологическими рисками: а)

Предупреждение проявления антропогенных факторов экологической опасности; |б) Минимизация последствий проявления природных факторов экологической опасности;

Разработка и совершенствование природоохранного законодательства и методов формирования экологического мировоззрения.

**Методы обеспечения ЭБ** (согласно Хоружая Т. А., 2002):

Методы контроля качества окружающей среды:

Методы измерений — строго количественные, результат которых выражается конкретным числовым параметром (физические, химические, оптические и другие).

Биологические методы — качественные (результат выражается словесно, например, в терминах «много-мало», «часто-редко» и др.) или частично количественные.

Методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного анализа, системной динамики, информатики и др.

Комбинированные методы, например, эколого-токсикологические методы, вкл. различные группы методов (физико-химических, биол-х, токси-их и др.).

Методы управления качеством окружающей среды.

**Экологическая безопасность** – состояние защищенности жизненно важных экологических интересов человека, прежде всего его прав на чистую, здоровую, благоприятную для жизни окружающую природную среду, возникающее при достижении сбалансированного сосуществования окружающей природной среды и хозяйственной деятельности человека, когда уровень нагрузки на природную среду не превышает ее способности к самовосстановлению.

Объектами экологической безопасности являются геосоциоэкосистемы различного уровня: глобального, национального, регионального, местного, уровня отдельного предприятия или человека, подвергаемые экологическим угрозам,



под которыми понимают «прогнозируемые последствия или потенциальные сценарии развития событий катастрофического характера, которые обусловлены изменениями состояния окружающей среды и способны нанести вред жизненно важным интересам личности, общества, государства, мирового сообщества». (А. Муравых, 2001 г.)

Экологические угрозы подразделяются на внешние и внутренние.

Внешние экологические угрозы для государства:

трансграничный перенос вредных веществ;

глобальное изменение климата;

разрушение озонового экрана;

разрушение токсичных, радиоактивных и других видов отходов на территории государства;

варварская эксплуатация экосистем и др.

Если экологическая угроза исходит от одного государства в адрес другого, то можно говорить об экологической агрессии одной страны по отношению к другой.

Внутренние экологические угрозы – обусловлены внутренней политикой и деятельностью государства, его структур и хозяйствующих субъектов и проявляется в хищнической эксплуатации природных ресурсов и загрязнении среды.

Таким образом, экологическая безопасность является составной частью государственной, национальной безопасности.

**Экологическая безопасность** – это совокупность природных, социальных и других условий, обеспечивающих безопасную жизнь и деятельность проживающего (либо действующего) на данной территории населения.

**Экологическая безопасность** – предотвращение существующей угрозы значительного ухудшения экологических параметров среды обитания людей и биосферы в целом, состоянию атмосферы, гидросферы, литосферы и ближней космосферы, видовому составу животного и растительного мира, а также опасности истощения невозобновляемых природных ресурсов в результате различных видов деятельности человека. Согласно Конституции, каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

**Экологическая безопасность** – сумма правил, направленных на охрану окружающей среды, рациональное природопользование, обеспечение прав человека на здоровую и благоприятную окружающую среду.

**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.