

# Лекция 10

---

Геоэкологическая оценка лимносистем,  
методы оценки и геоэкологический  
мониторинг

## ВОПРОСЫ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ НА ЛЕКЦИИ:

- ✓ Геоэкологическая оценка природно-ресурсного потенциала лимносистем.
- ✓ Методы геоэкологической оценки
- ✓ Геоэкологический мониторинг.

- ✘ Главная цель в сфере природопользования состоит в максимально эффективном использовании природно-ресурсного потенциала с учетом обеспечения устойчивого развития страны. Необходимым условием рационального использования потенциала служит, в первую очередь, покомпонентная оценка природных ресурсов. Оценка складывается из определения запасов ресурсов, их качества и экономической оценки.
- ✘ На современном этапе ни плановая, ни рыночная экономика пока не способны экономически оценить природные ресурсы, поэтому наиболее приемлемо в качестве суммарной величины использовать понятие «природно-ресурсный потенциал» территории, в частности озер, имеющий условную стоимостную оценку, рассчитанную из запасов и цены для каждого вида ресурсов. Поэтому, задачей первого этапа работы является оценка природно-ресурсного потенциала: структуры, запасов, качества, его ранжирование, определение особенностей распределения по регионам (обеспеченность ресурсами), формирующей базу определения стоимости и политики эффективного управления природными ресурсами озер. Для оценки природно-ресурсного потенциала озер использованы результаты комплексного обследования с использованием картографического, гидробиологического, геохимического, гидрохимического, статистического методов.
- ✘ Оценка обеспеченности территории природными ресурсами озер базируется на анализе озерного фонда территории, количественном учете озер, характере их распространения по территории и регионам, оценке величины озерности

Геоэкологическая оценка озер и прилегающих к ним территорий (в границах водосбора или административных районов), включает:

- комплексный учет структуры, величины ПРП, качества ресурсов, уровня его реализации в хозяйственном комплексе природно-хозяйственных геосистем;
- оценку значимости ресурсов как основы жизнеобеспечения населения и как базиса функционирования природных геосистем.



Ресурсы территории	Ресурсы озер
<b>Минеральные ресурсы</b>	
Балансовые запасы доломита, тыс.т	Разведанные запасы озерных сапропелей, тыс.м <sup>3</sup>
Балансовые запасы глинистых пород, тыс.м <sup>3</sup>	
Балансовые запасы песчано-гравийно-валунного материала, тыс.м <sup>3</sup>	
Балансовые запасы песка, тыс.м <sup>3</sup>	
Балансовые запасы торфа, тыс.т	
<b>Водные ресурсы</b>	
Объем речного стока, млн л.	Объем воды в озерах, млн м <sup>3</sup>
Балансовые запасы пресных подземных вод, тыс.м <sup>3</sup> /сут.	
<b>Территориальные ресурсы</b>	
Площадь земель, га	Площадь озер, га
<b>Биологические ресурсы (растительного мира)</b>	
Общий запас древесины, тыс.м <sup>3</sup>	Промысловый запас макрофитов, т
Эксплуатационный запас лекарственных растений, т	Сезонная биомасса фитопланктона, т
Эксплуатационный запас пищевых растений, т	
Эксплуатационный запас грибов, т	
<b>Биологические ресурсы (животного мира)</b>	
Численность диких животных, особей	Сезонная биомасса зоопланктона, т
копытных (лось, олень, косуля, кабан)	Сезонная биомасса бентоса, т
пушных (заяц-беляк, заяц-русак, куница, лисица, ондатра, норка, бобр, волк, барсук, выдра, енотовидная собака, рысь, белка)	Промысловый запас рыбы, ц
Численность диких птиц (глухарь, тетерев, рябчик, серая куропатка, утки), особей	

**Комплексная оценка  
экологического состояния  
системы «водосбор-озеро»**

**Оценка экологического  
состояния озера**

**Гидрохимическая оценка**

**Геохимическая оценка**

**Гидробиологическая оценка**

**Ландшафтно-экологическая  
оценка территории водосбора**

**Оценка сохранности природных  
геосистем**

**Оценка антропогенной  
преобразованности**

**Оценка ландшафтного  
разнообразия**

# ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ.

---

Мониторинг лимносистем - *комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений происходящих под влиянием природных и антропогенных факторов для предупреждения критических ситуаций, небезопасных для здоровья людей, живых организмов, их сообществ.*

Мониторинг включает виды наблюдений: гидрологический, гидрохимический, геохимический, биологический, ландшафтные исследования, комплексный экологический мониторинг.

Проводятся наблюдения за: качеством компонентов лимносистем, видовым составом гидробионтов и биологической продуктивностью, динамикой запасов водных, минеральных и биологических ресурсов.