

# Роль человека в изменении биогеоценоза. Лес.



# План

- ✿ Биогеоценоз
- ✿ Изменения в биогеоценозах. Роль человека.
  - ✿ Пожары.
  - ✿ Охота и браконьерство.
  - ✿ Вырубка лесов.
  - ✿ Положительная роль человека в изменениях
- ✿ Вывод: Значение биогеоценоза для человека и значение человека для биогеоценоза.



Биогеоценоз (В. Н. Сукачёв, 1940) -от греч. *bios* – жизнь, *ge* – Земля и *koinos* – общий.

Это однородный участок земной поверхности с определённым составом живых и косных компонентов, объединённых обменом вещества и энергии в единый природный комплекс.

**13** ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ 2  
**СВЯЗИ В ЛЕСНОМ БИОЦЕНОЗЕ**

The diagram illustrates the complex interactions within a forest biogeocenosis. It features 24 numbered circular icons representing different organisms and their relationships, set against a background of a forest scene. The organisms are categorized into four trophic levels (I, II, III, IV) on the right side of the diagram:

- Level I (Producers):** Includes plants and trees (represented by icons 1, 2, 3, 15, 16, 17, 23).
- Level II (Primary Consumers):** Includes herbivores such as a squirrel (17), a rabbit (4), a bird (6), a bird (7), a bird (8), a bird (11), a bird (13), a bird (14), a bird (18), a fox (21), and a moose (22).
- Level III (Secondary Consumers):** Includes predators like a hawk (5) and a snake (12).
- Level IV (Tertiary Consumers):** Includes a bear (20) and a wolf (21).

Arrows indicate the flow of energy and matter between these organisms, showing a highly interconnected network. For example, energy flows from producers to various herbivores, which are then consumed by predators. The bear (20) is shown consuming multiple other organisms, including a squirrel (17), a rabbit (4), a bird (14), a fox (21), and a snake (12). The hawk (5) preys on a bird (6) and a bird (7). The wolf (21) preys on a fox (21) and a snake (12). The moose (22) consumes plants (23) and is preyed upon by a bear (20) and a wolf (21).

**БИОЛОГИЯ EDUSTRONG** **НАРСОН**  
Федеральное государственное учреждение «Центр»  
Российский академический институт биологии, 16 ПУШКИНСКАЯ  
В. Лавров, Е.А. Сукачёва, Л.Г. Сукачёва. © 2012 Издательство «НПЦЭП», 2012. Все права защищены.

## **В биогеоценозах могут происходить изменения имеющие циклический и поступательный характер.**

Циклические изменения – это результат приспособлений биогеоценозов к периодическим изменениям окружающей среды.

Например: изменение облика лиственных и смешанных лесов в течении года.

Поступательные изменения – происходят в результате интенсивного влияния хозяйственной деятельности человека, изменения климата и т.д.





# Роль человека в биогеоценозе:

Самые пагубные и разрушительные последствия для лесов приносят лесные пожары. Сгорают растения, гибнут или теряют место проживания животные.

Причинами пожара могут быть не только природные условия, но и неаккуратность человека, и даже специальный поджог.







# Охота и браконьерство

Общеизвестно, что неограниченная охота привела местами к почти полному уничтожению многих ценных промысловых зверей и птиц, например бобров, копытных, водоплавающей дичи и др.







# Вырубка лесов

Процесс уничтожения леса является актуальной проблемой во многих частях земного шара, поскольку влияет на их экологические, климатические и социально-экономические характеристики. Обезлесение приводит к снижению биоразнообразия, запасов древесины для промышленного использования и качества жизни, а также к усилению парникового эффекта из-за снижения объёмов фотосинтеза.





**Скажи НЕТ! уничтожению леса!**  
**Спаси природу!**





# Положительные стороны деятельности человека в биогеоценозе

Но кроме вреда, человек приносит и пользу лесному хозяйству. Примером могут служить лесничества, создаваемые для высадки молодых деревьев, а также для ограничения охотничьего промысла. Примером могут также служить заповедники и национальные парки, создаваемые для охраны каких-то определенных видов растений и животных. Создаются также массовые общества, пропагандирующие сохранение и охрану окружающей среды, такие как общество “зеленых” и т.п.









## Вывод:



Биогеоценоз – ячейка биосферы. Его состояние определяет огромную геохимическую (в глобальном масштабе) и космическую роль биосферы.

Количественное определение интенсивности и эффективности процессов, протекающих в биогеоценозе, современными методами – необходимая основа решения актуальных вопросов рационального использования биологических ресурсов и сохранения среды обитания человека.

