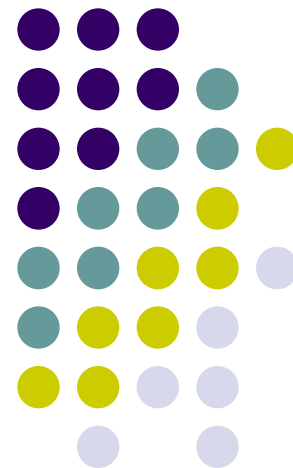


Пространственная структура биоценоза





Содержание

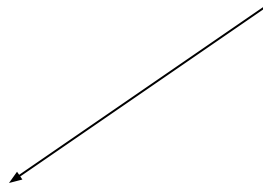
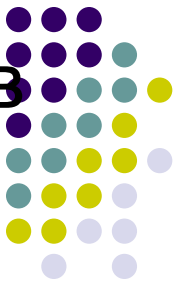
- 1.Что такое биоценоз
- 2.Пространственная структура
- 3.Вертикальная структура
- 4.Горизонтальная структура
- 5.Литература



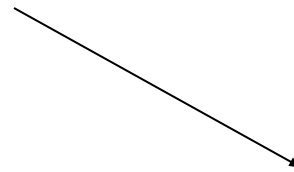
Биоценоз

- Биоценоз (от греч. *bios* – жизнь, *koinos* – общий) – исторически сложившаяся совокупность взаимосвязанных популяций растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих экологически однородную среду обитания. Термин биоценоз впервые употребил немецкий гидробиолог К. Мебиус в 1877 г.

- Виды могут по-разному распределяться в пространстве в соответствии с их потребностями и условиями местообитания. Такое распределение видов, составляющих биоценоз, в пространстве называется **пространственной структурой биоценоза**.



Вертикальная



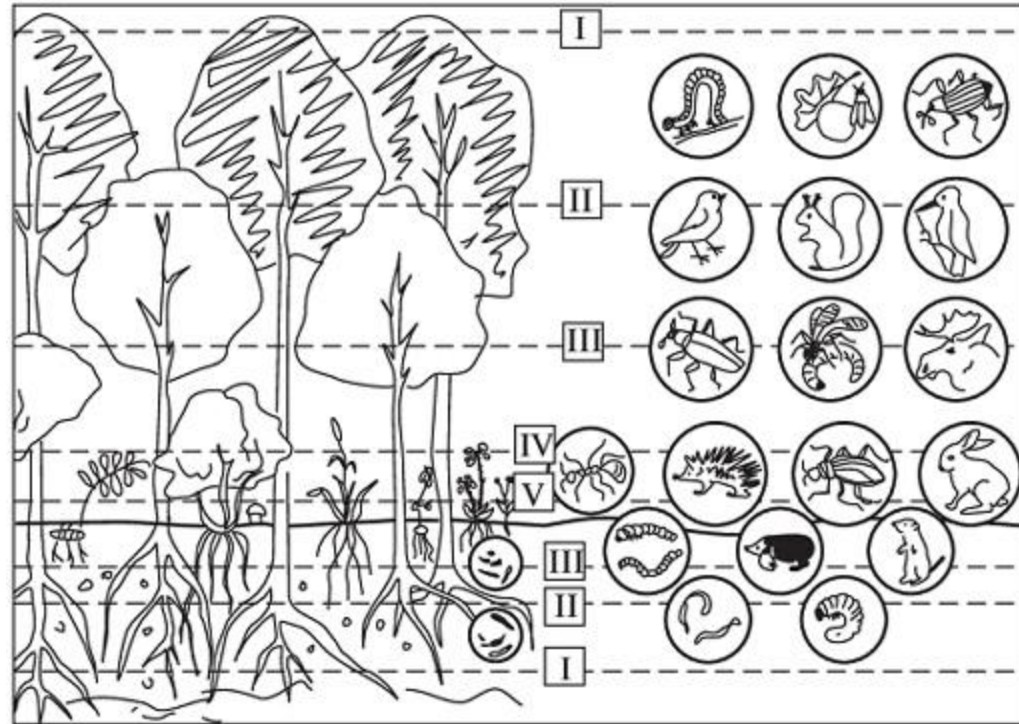
Горизонтальная



Вертикальная структура

- **Вертикальная структура** биоценоза образована отдельными его элементами, особыми слоями, которые называются ярусами.

- **Ярус** - совместно произрастающие группы видов растений, различающиеся по высоте и положению в биоценозе ассимилирующих органов (листья, стебли, подземные органы — клубни, корневища, луковицы и т.п.). Как правило, разные ярусы образованы разными жизненными формами (деревьями, кустарниками, кустарничками, травами, мхами). Наиболее четко ярусность выражена в лесных биоценозах

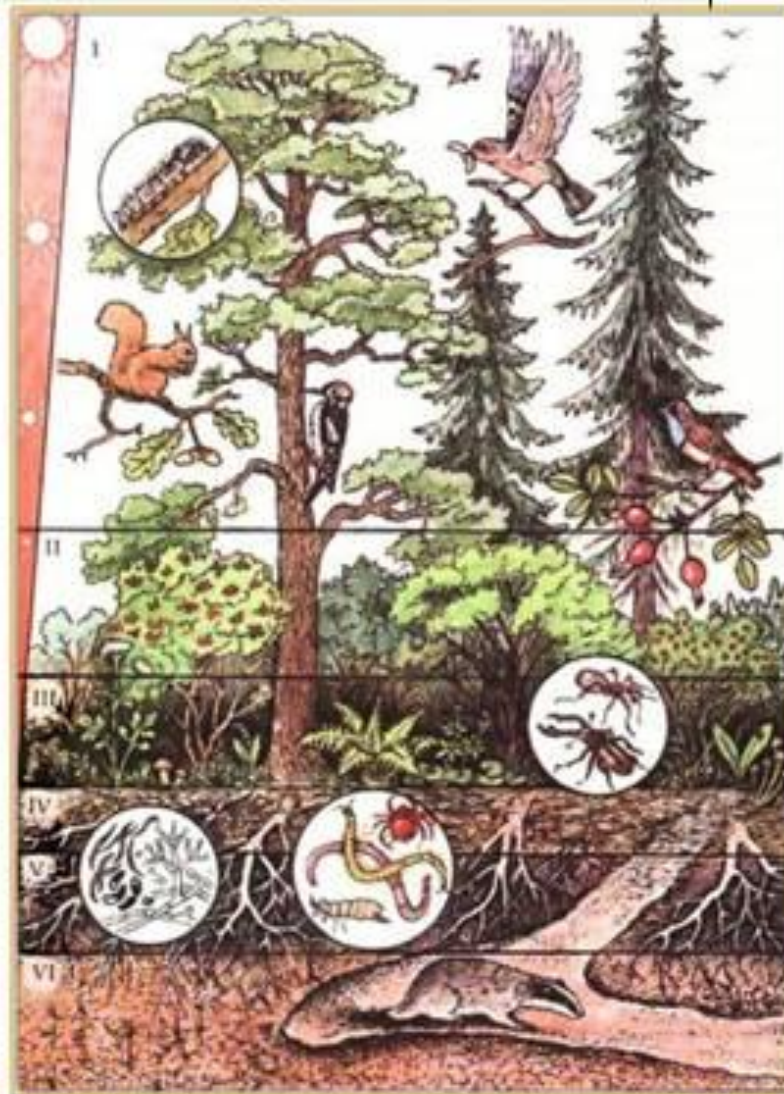


Пространственная структура биоценоза

(расположение в пространстве - ярусность)



- **1 ярус** – деревья первой величины
- **2 ярус** – деревья второй величины
- **3 ярус** – подлесок
- **4 ярус** – высокие травы
- **5 ярус** – низкие травы
- **6 ярус** – наиболее низкие травы и мхи





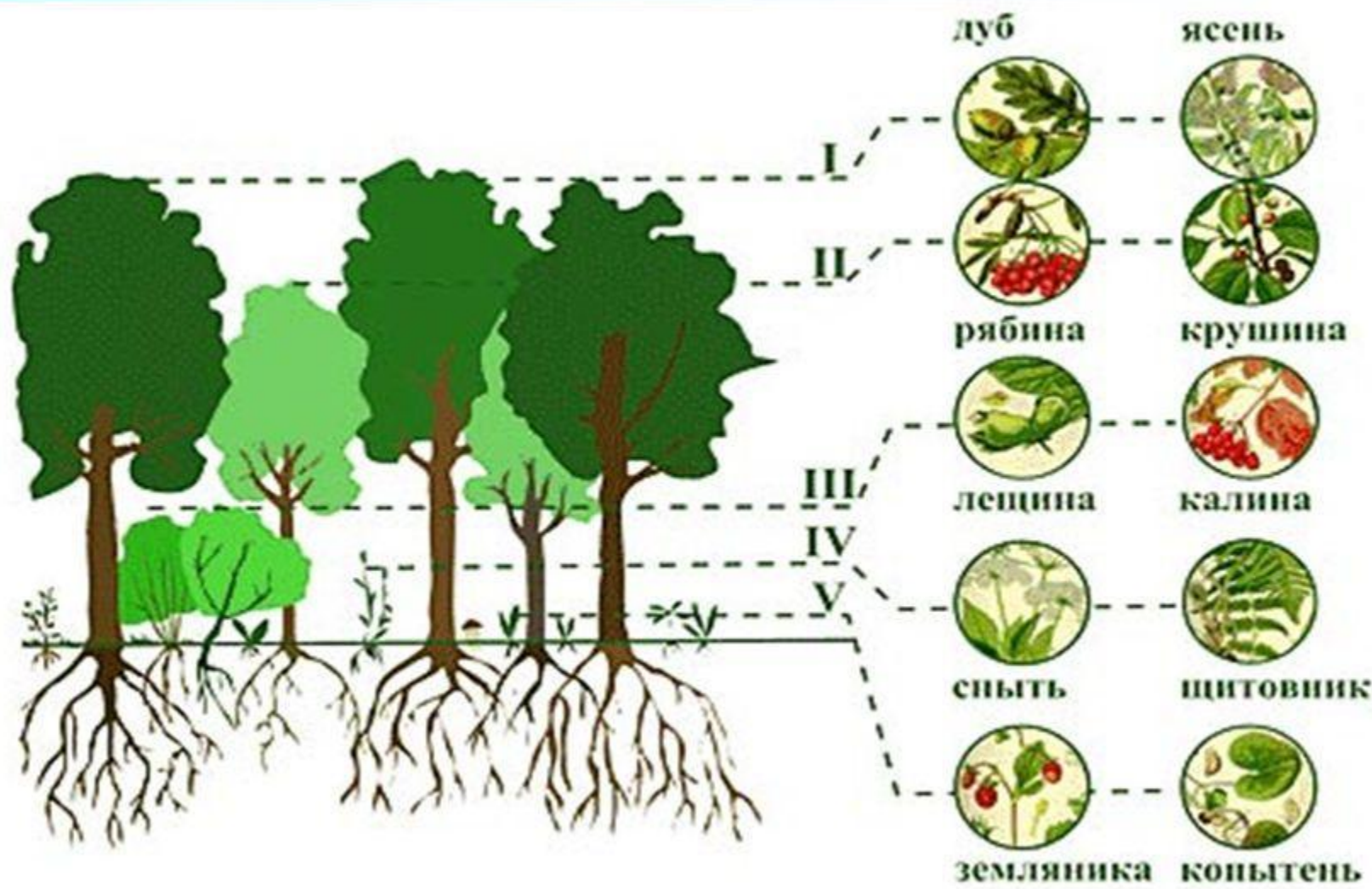
Ярусность

Надземная

В лиственном лесу обычно включает пять растительных ярусов. I ярус образован деревьями первой величины (дуб, береза и др.). Ко II ярусу относятся деревья второй величины (черемуха, рябина и др.). III ярус – это подлесок из кустарников (лещина, крушина, бересклет и др.). IV ярус представлен высокими травами и кустарничками (папоротники, крапива и др.). V ярус составляют низкие травы и кустарнички (черника, брусника, земляника

Подземная

Обусловлена разной глубиной расположения корневой системы. Количество ярусов в ней меньше чем в наземной. К подземным ярусам относятся: *подстилка, корневое пространство и минеральный слой*. В подстилке начинается преобразование отмершего органического вещества в гумус (перегной). Здесь находятся мхи, грибы, лишайники, муравьи, жуки,



Ярусность в широколиственном лесу

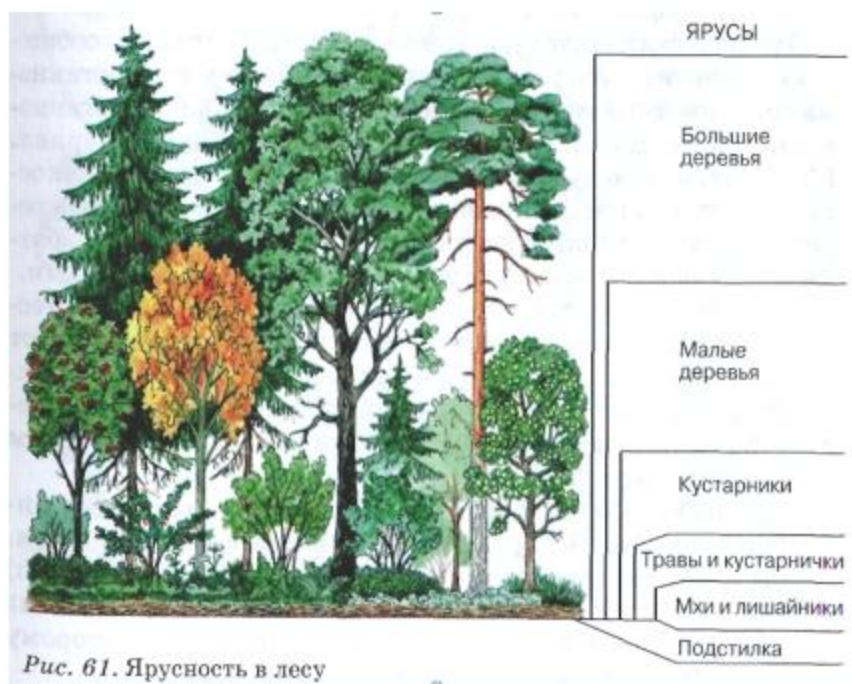
Горизонтальная структура



- Особи живых организмов распределены в пространстве неравномерно. Обычно они составляют группировки организмов, что является приспособительным фактором в их жизни. Такие группировки организмов определяют **горизонтальную структуру биоценоза** — горизонтальное распределение особей, образующих различного рода узорчатость, пятнистость каждого вида.

Горизонтальная структура — это размещение видов в биоценозе по горизонтали, так называемая мозаичность. Причина мозаичного размещения видов в биоценозе — неоднородность микрорельефа почв, влияние деятельности человека, влияние животных и растений. Например, чередование территории с голым грунтом и почвой, покрытой растительностью.

Пространственная структура сообщества



По вертикали

По горизонтали

Горизонтальная структура



- Примеров такого распределения можно привести множество: это многочисленные стада зебр, антилоп, слонов в саванне, колонии кораллов на морском дне, косяки морских рыб, стаи перелетных птиц; заросли тростников и водных растений, скопления мхов и лишайников на почве в лесном биоценозе, пятна вереска или брусники в лесу.
- К элементарным (структурным) единицам горизонтального строения растительных сообществ относятся микроценоз и микрогруппировка.
- **Микроценоз** (от греч. micros — малый) — наименьшая по размерам структурная единица горизонтального расчленения сообщества, в которую входят все ярусы. Почти каждое сообщество включает комплекс микросообществ или микроценозов.
- **Микрогруппировка** - сгущение особей одного или нескольких видов в пределах яруса, внутриярусные мозаичные пятна. Например, в моховом ярусе можно выделить различные пятна мхов с доминированием одного или нескольких видов. В травяно-кустарничковом ярусе встречаются черничные, чернично-кисличные, голубично-сфагновые микрогруппировки.
- Наличие мозаичности имеет важное значение для жизни сообщества. Мозаичность позволяет более полно использовать различные типы микроместообитаний. Особям, образующим группировки, свойственна высокая выживаемость, они наиболее эффективно используют пищевые ресурсы. Это ведет к увеличению и разнообразию видов в биоценозе, способствует его устойчивости и жизнеспособности.



Литература

- <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/struktura-biocenoza.html>
- <http://www.studfiles.ru/preview/5866191/>
- <http://biofile.ru/bio/6083.html>