Введение

Целью данной работы является проведение исследования различных подходов к выявлению сообществ, описание их структуры и функционированию

Задачи:

- рассмотреть различные подходы к выделению сообществ, консорции и континуум, краевой эффект,
- проанализировать аллогенные и автогенные сукцессии, первичные и вторичные сукцессии, климаксные сообщества,
- изучить изменение энергетики и продуктивности сообщества в ходе сукцессии.

Различные подходы к выделению сообществ, описанию их структуры и функционированию

Понятие биоценоза

Карл Мёбиус
(1825-1908)

Биоценоз – это объединение живых организмов, соответствующее по своему составу, числу видов и особей некоторым средним условиям среды, объединение, в котором организмы связаны взаимной зависимостью и сохраняются благодаря постоянному размножению в определенных местах.

«О биоценозе», 1877

Объект экологии - сообщества организмов!
(а не отдельный организм)

Консорции и континуум. Краевой эффект

Между растениями и консортами возникают три типа взаимоотношений:

1) оказывающие отрицательное воздействие на растения, но выгодные для консортов (фитофаги, фитопаразиты);
2) взаимовыгодные (мутуалистические) как для растений, так и для их консортов (симбиоз);
3) выгодные для консортов, но не оказывающие отрицательного воздействия на растения (коменсализм)

Экоклин – это абсолютный континуум, внутри которого на градиенте не выделяются зоны быстрого и медленного изменений видового состава сообществ.

Экотон – это тип континуума, при котором на градиенте формируются два более или менее однородных сообщества, связанных зоной быстрого и видимого на глаз перехода

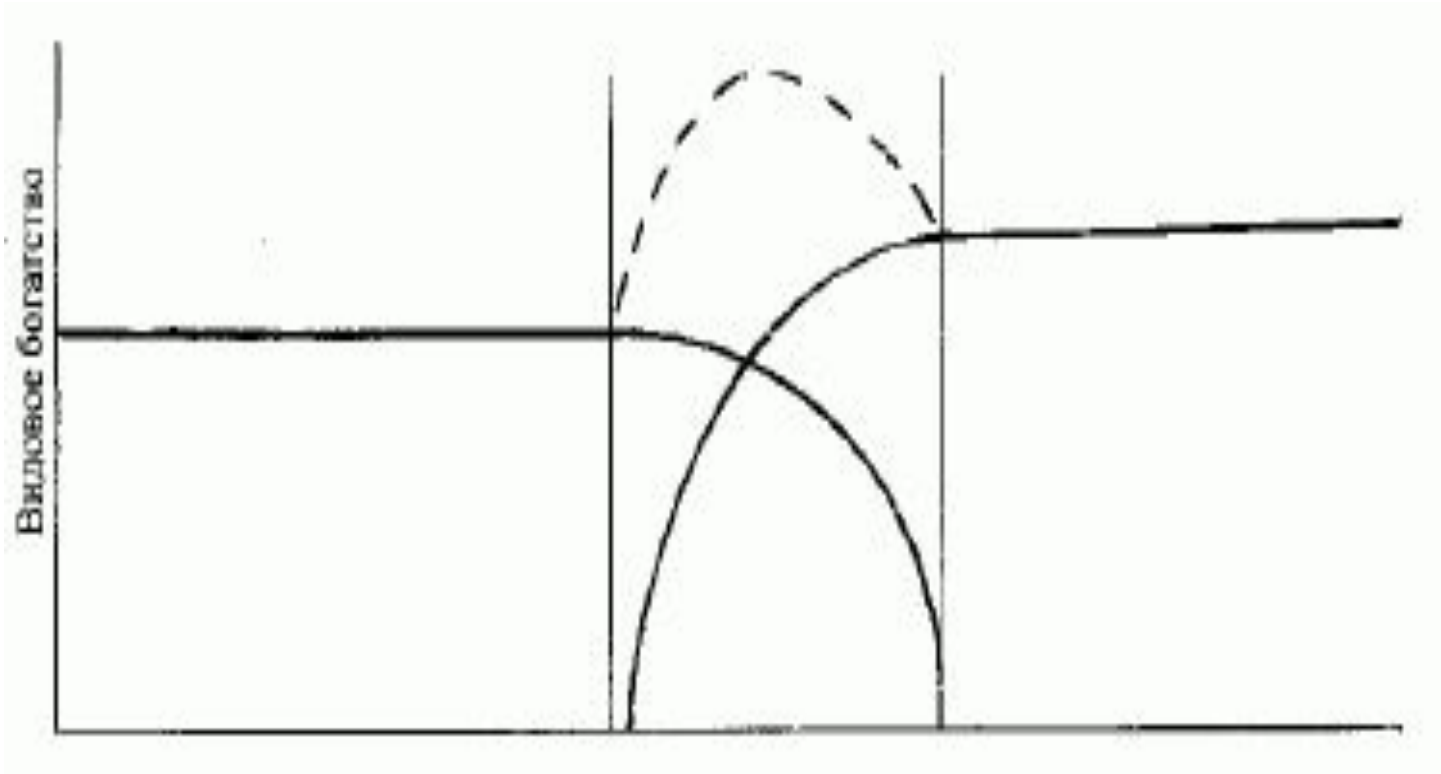


Рисунок 1 – Природа экотонного эффекта
(сплошные линии – видовые комбинации контактирующих сообществ, пунктир – экотонный эффект)

Аллогенные и автогенные сукцессии

Закономерное, направленное, необратимое изменение экосистемы называется ее сукцессией.

Периодические изменения состояния экосистемы не являются сукцессионными, т.к. они обратимы и не направлены. Сукцессия экосистемы может вызываться как внутренними, так и внешними факторами.

Аллогенные сукцессии – смены сукцессий вызванные внешними абиотическими причинами.

Автогенной называется сукцессия, обусловленная внутренними процессами самой экосистемы.

Первичные и вторичные сукцессии.

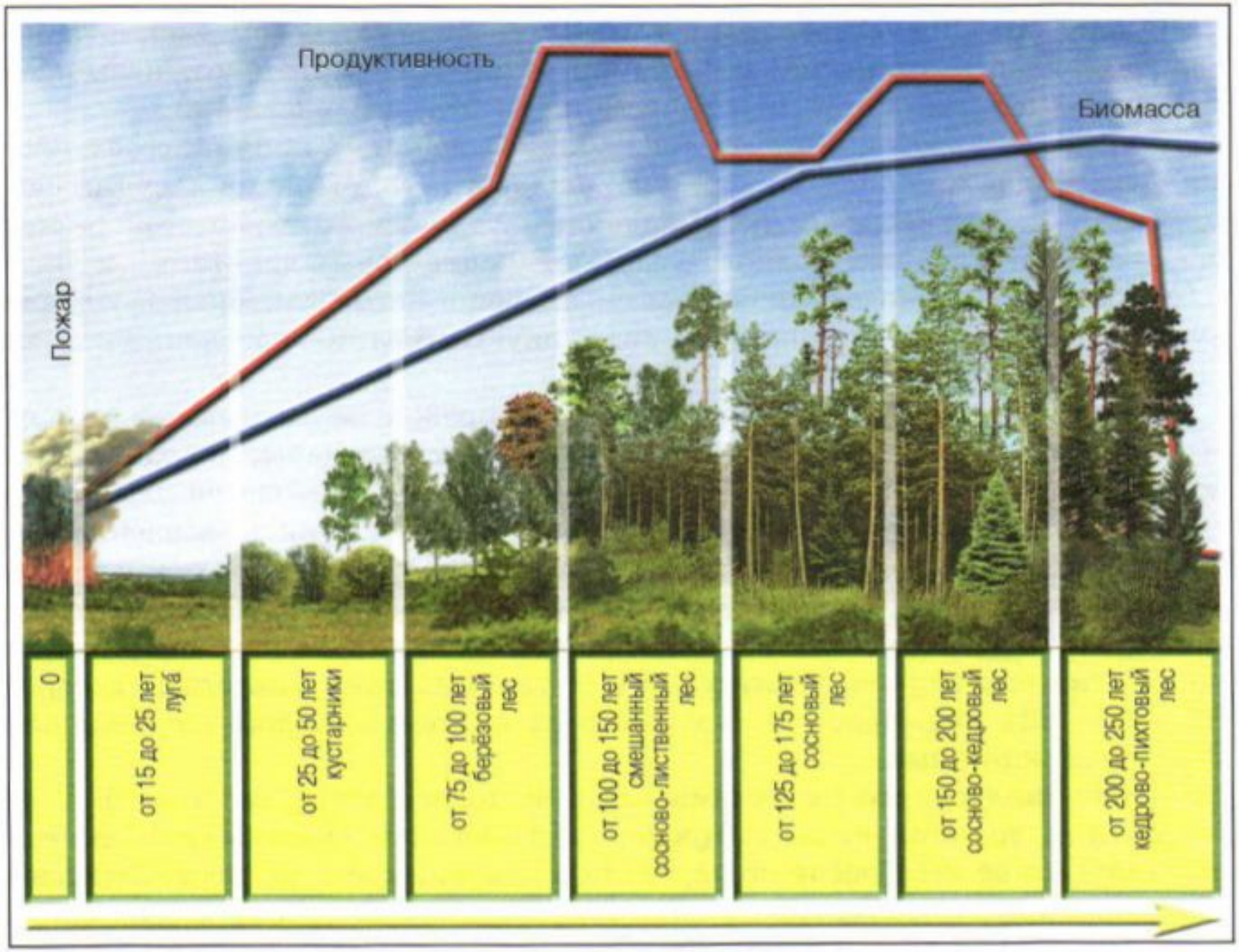
- Первичная сукцессия

- Вторичная сукцессия

Климаксные сообщества

Климаксное сообщество – сообщество, находящееся в равновесии с окружающей средой.

Изменение энергетики и продуктивности сообщества в ходе сукцессии



Заключение

Всякий биоценоз зависит от своего биотопа и, соответственно, биотоп находится под влиянием биоценоза.

Климакс – это конечный этап развития биоценоза, когда сообщество приходит в равновесие со средой и его энергопродукция приближается к энергопотреблению.