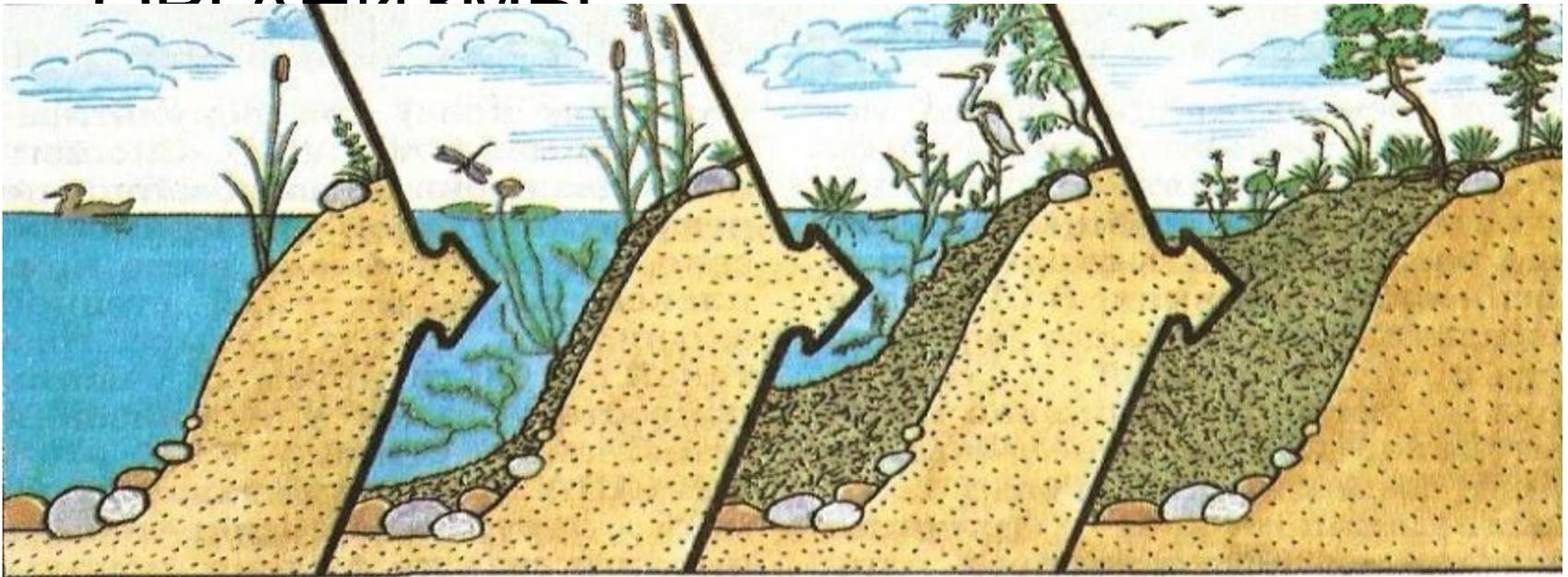


# СУКЦЕССИЯ.ЗНАЧЕНИЕ.

Экологическая сукцессия –  
внесезонный процесс ,  
представляющий  
последовательность появления  
и исчезновения популяций  
разных видов в данном месте  
обитании.

# Автотрофная сукцессия

- СУКЦЕССИЯ, В КОТОРОЙ ПЕРВЫМИ ПОЯВЛЯЮТСЯ АВТОТРОФНЫЕ ОРГАНИЗМЫ



Р и с. 21. Постепенное превращение озера в низинное болото

# Гетеротрофная сукцессия

- Сукцессия, которая характеризуется избытком органики



*Акция российских «зеленых»*

# эвтрофикация

- Органическое загрязнение, обусловленное деятельностью



# Первичная сукцессия

- Сукцессия, которая начинается на безжизненном пространстве

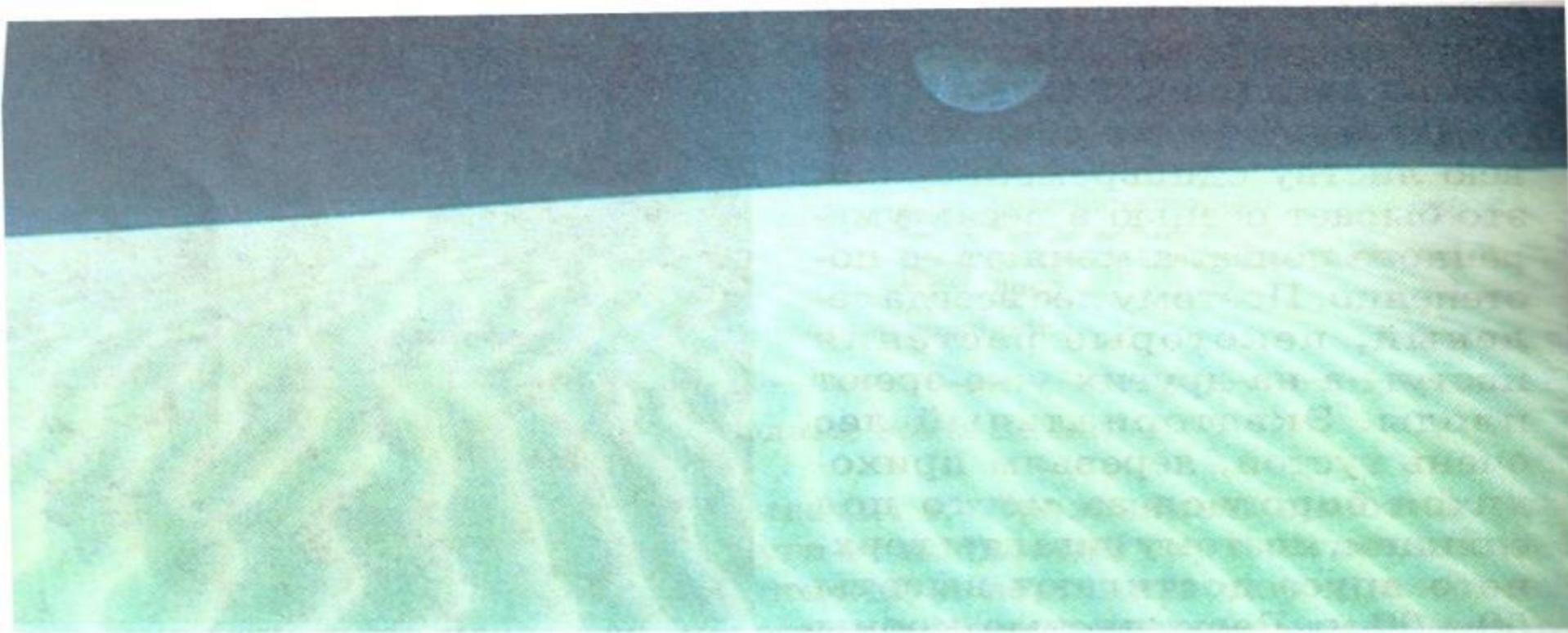


Рис. 95. Песчаная пустыня

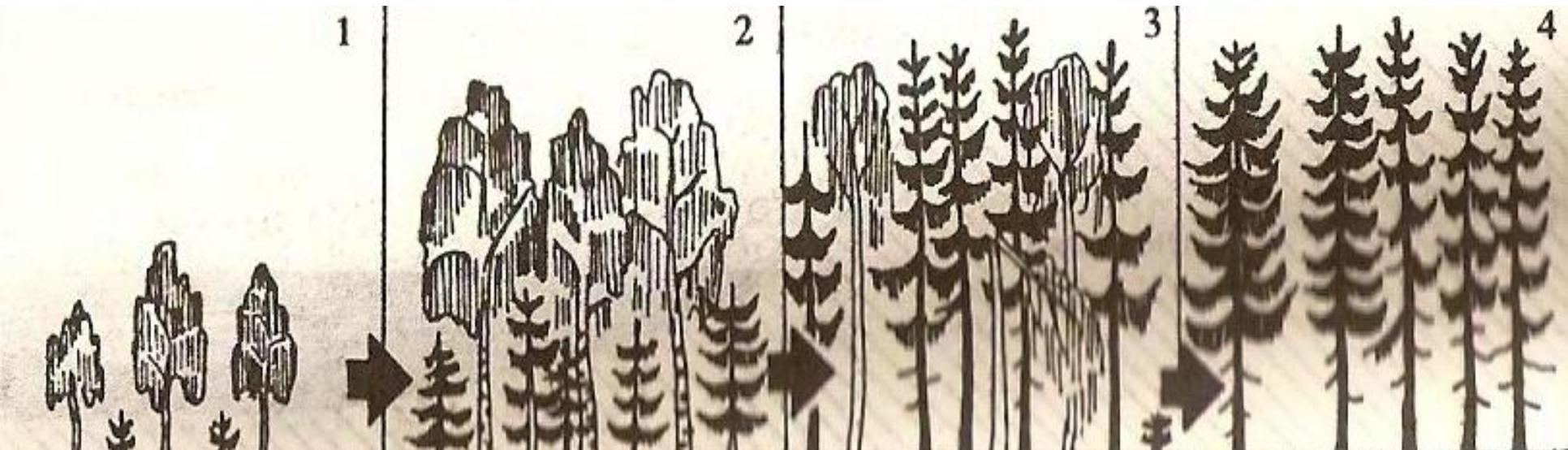
# Вторичная сукцессия

- Сукцессия, которая развивается на месте уже существовавшего



# Типы сукцессионных изменений

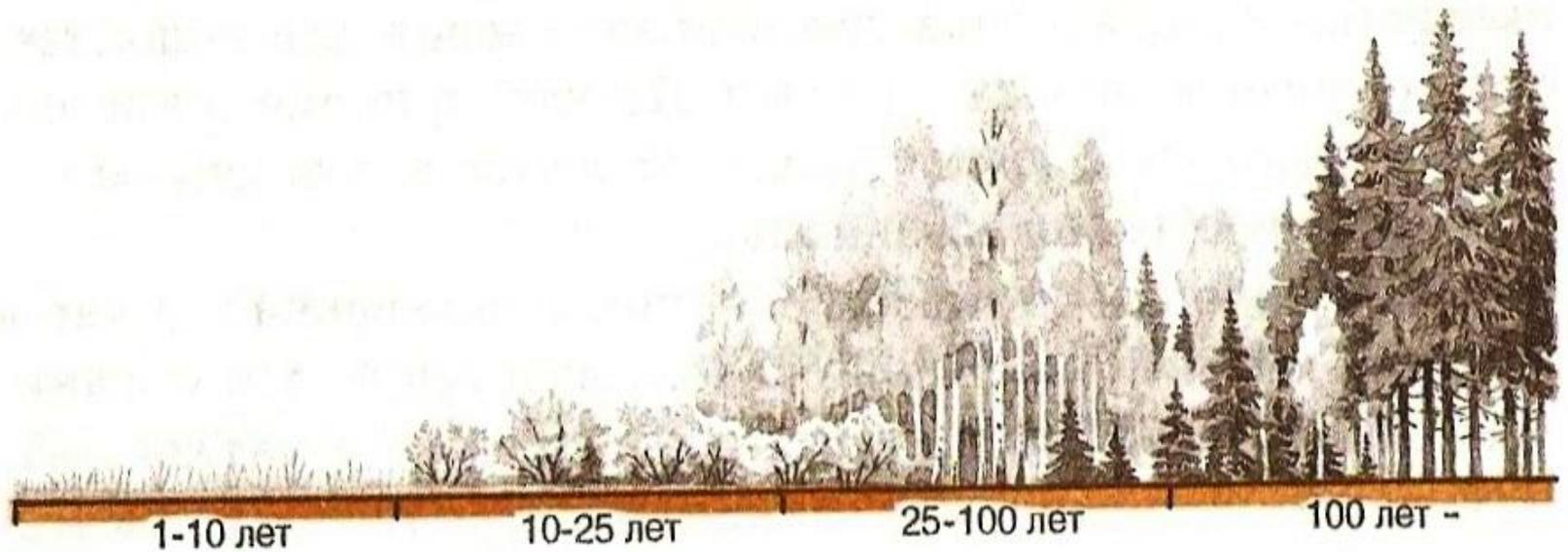
- - виды организмов в процессе сукцессии непрерывно меняются;
- -изменения видового состава определяется конкуренцией



- -увеличение биомассы органики.  
Разлагающееся органическое вещество накапливается по ходу сукцессии.
- -снижение чистой продукции(прирост массы растений) и повышении его «общего дыхания» (расходы энергии на работу)

# Продолжительность сукцессии

- Определяется структурой сообщества



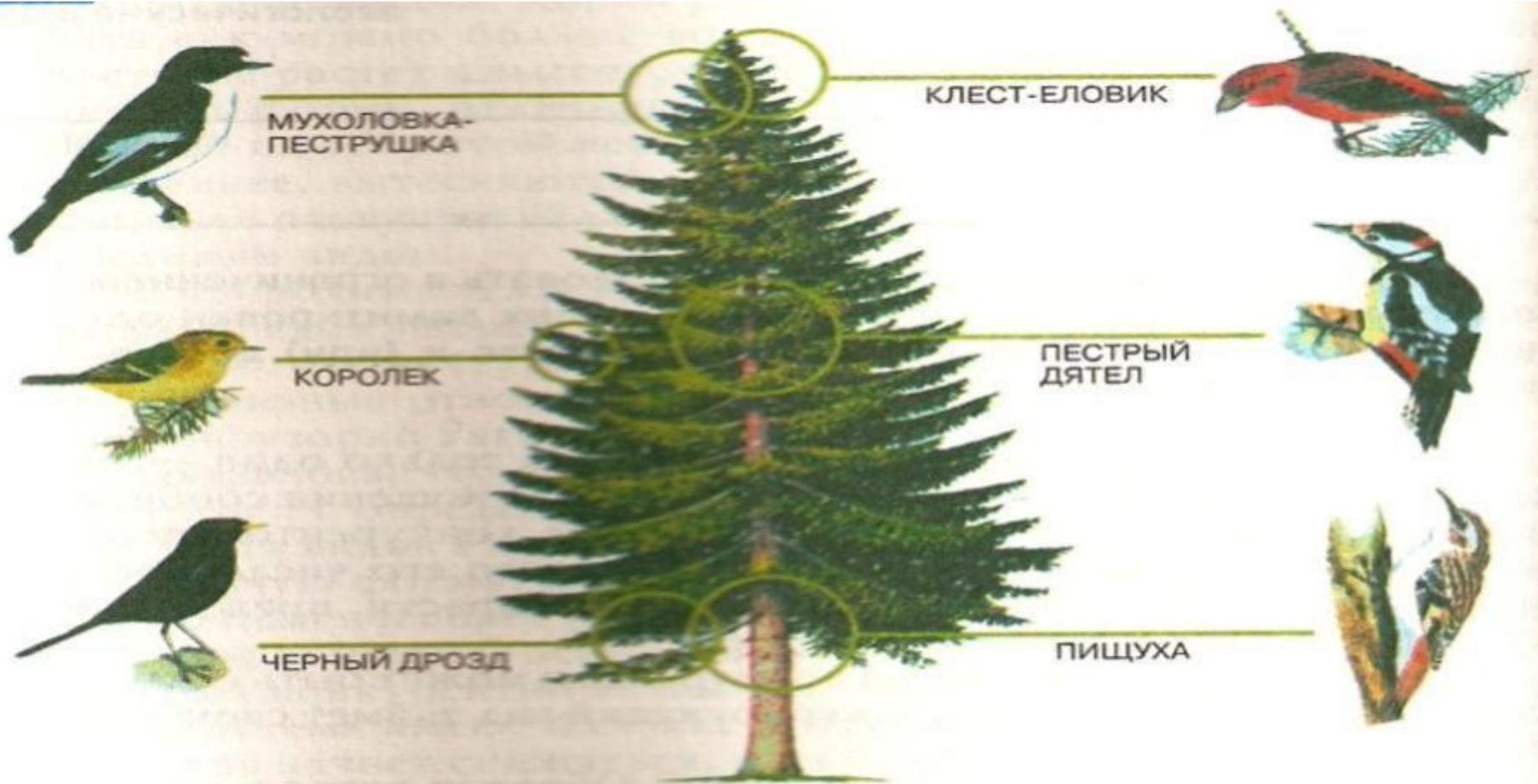
- Огромное влияние на ход сукцессии оказывают изменения климата, бури, засухи и пожары:



*Усинск (Республика Коми). Горящее нефтяное «озеро», разлившееся в результате разрыва нефтепровода*

# Значение сукцессии

- Старое сообщество способно противостоять изменениям факторов



Экологические ниши некоторых птиц, населяющих хвойные леса

- Ранние сукцессии поддерживаются в молодом состоянии растительные сообщества, благодаря труду



- Человек должен одинаково уделять внимание и молодым и старым сообществам



- Остатки цивилизаций, пустынь, возникновение которых обязано деятельностью человека, являются доказательством того, что человек никогда не осознал свою тесную связь с природой, необходимость приспособливаться к естественным процессам, а не командовать ими.

- **Тестирование по теме «Экологическая сукцессия»**
- 1) Из перечисленного ниже примером первичной сукцессии являются:
  - а) мхи - лишайники - травянистые растения;
  - б) лишайники - травянистые растения - мхи;
  - в) лишайники - мхи - травянистые растения;
  - г) травянистые растения - мхи - лишайники.

- 2) В процессе сукцессии в сообществе происходят следующие основные изменения:
  - а) смена видового состава растений и животных;
  - б) уменьшение видового разнообразия организмов;
  - в) уменьшение биомассы органического вещества;
- г) увеличение чистой продукции сообщества.

- 3) естественная смена одних растительных сообществ другими выражается в том, что:
  - а) ни один вид не уничтожается полностью другим видом;
  - б) в экосистеме постоянно происходит колебание численности видов;
  - в) менее приспособленные виды вытесняются более приспособленными;
  - г) на смену менее устойчивой экосистеме приходит более устойчивая.

- 4) Какие организмы первыми заселят остров, залитый вулканической лавой?
- а) деревья; в) кустарники;
- б) лишайники; г) лисицы.

- 5) Значительные изменения организмами среды обитания в процессе их жизнедеятельности, в результате чего она становится непригодной для их жизни, - это причина:
  - а) вымирания видов;
  - б) колебания численности популяций;
  - в) смены экосистем;
  - г) биологического прогресса.

- 6) Причинами смены одного биогеоценоза другим являются:
  - а) сезонные изменения в природе;
  - б) изменения погодных условий;
  - в) колебания численности популяций одного вида;
  - г) изменения среды обитания в результате жизнедеятельности организмов.

- 7) Слив в водоемы ядохимикатов, избыток удобрений в результате полива могут вызвать большие изменения в данной экосистеме, причиной которых является фактор:
  - а) антропогенный;
  - б) биотический;
  - в) лимитирующий;
  - г) метеорологический.

- 8) К глубоким изменениям экосистемы степи приводит:
  - а) отмирание надземных частей растений летом;
  - б) изменение активности животных в течение суток;
  - в) распашка земель;
  - г) бурное развитие растительности зимой.

- 9) Выберите неправильный ответ.  
Вытаптывание в лесопарке ведет:
  - а) к повреждению подроста деревьев;
  - б) уплотнению почвы;
  - в) исчезновению луговых трав;
  - г) исчезновению лесных трав.

- 10) Укажите причину массовой гибели птиц в прибрежных зонах морей:
  - а) недостаток пищи;
  - б) загрязнение воды в морях нефтепродуктами;
  - в) сезонные изменения в природе;
  - г) приливы и отливы.

