
*Основы ботанической
географии.*

Ботаническая география

Разделы:

- Экология растений
- География растений
(флористическая
география)
- Геоботаника

Экология растений

Экологические единицы:

Вид

Внутривидовые экологические единицы

- ценопопуляции

Надвидовые экологические единицы

- экологические группы
- жизненные формы

Жизненные формы растений

по Серебрякову

- **Древесные растения**
- деревья
- кустарники
- кустарнички
- **Травянистые растения:** однолетние и многолетние

Многолетние травы

- **Стержнекорневые** (одноглавые и многоглавые)
- **Кистекоорневые**
- **Короткокорневищные**
- **Длиннокорневищные**
- **Дерновинные**
- **Клубнеобразующие**
- **Луковичные**
- **Наземно-ползучие** (наземно-столонные)

Жизненные формы растений по Раункиеру

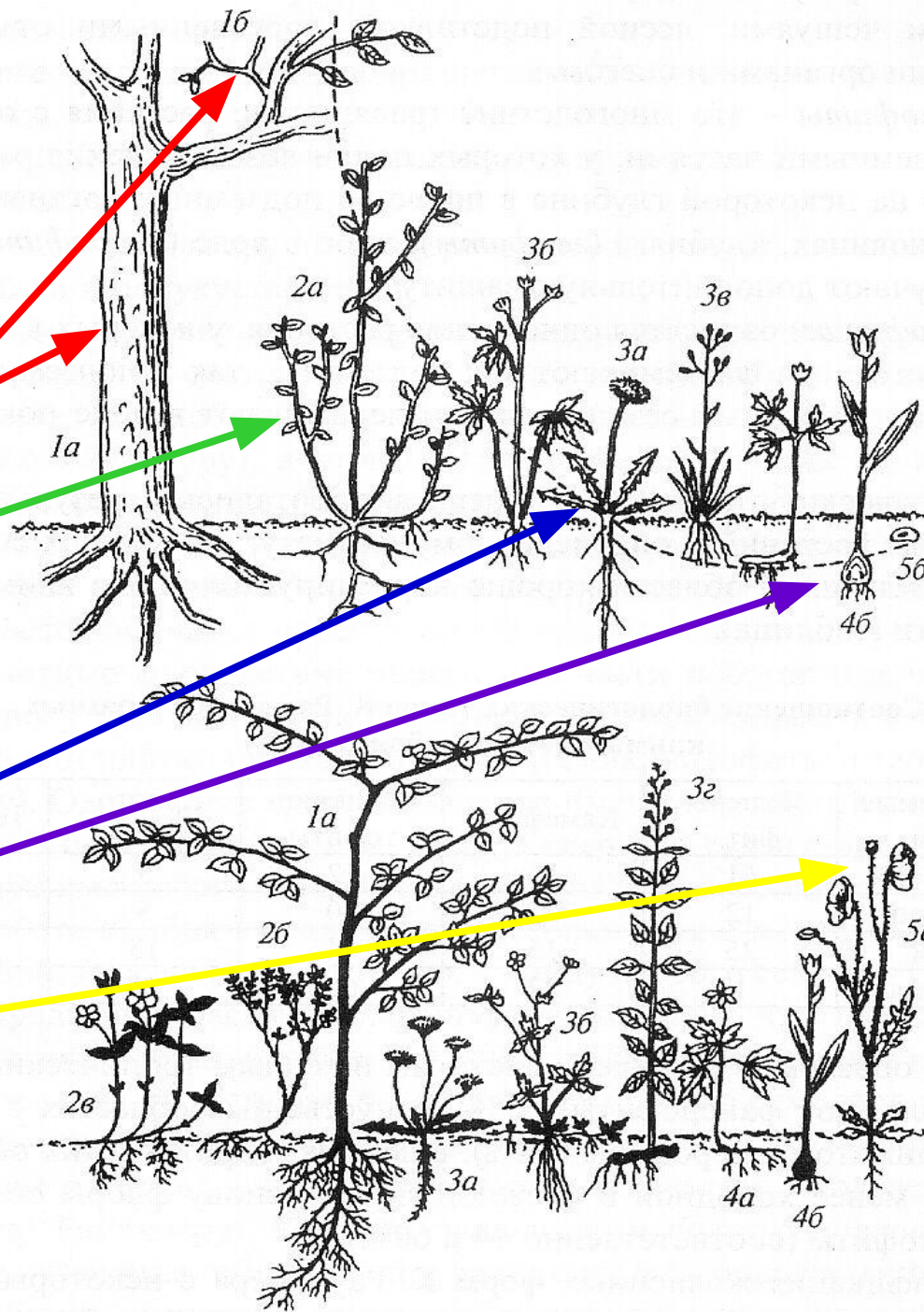
Фанерофиты

Хамефиты

Гемикриптофиты

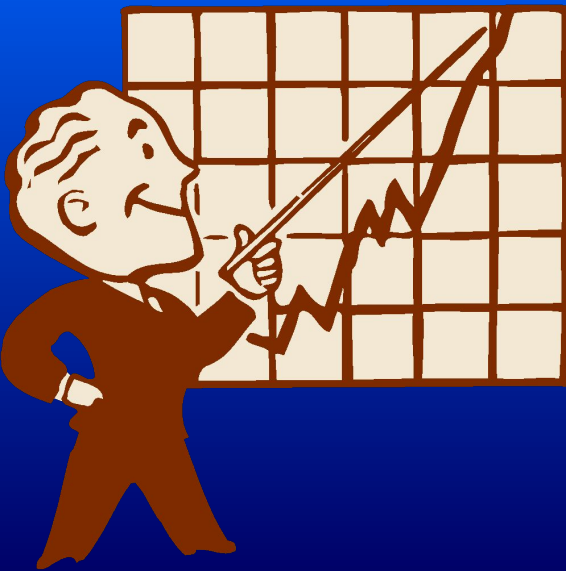
Криптофиты

Терофиты



Экологические факторы

- это факторы воздействия на организм окружающей среды.



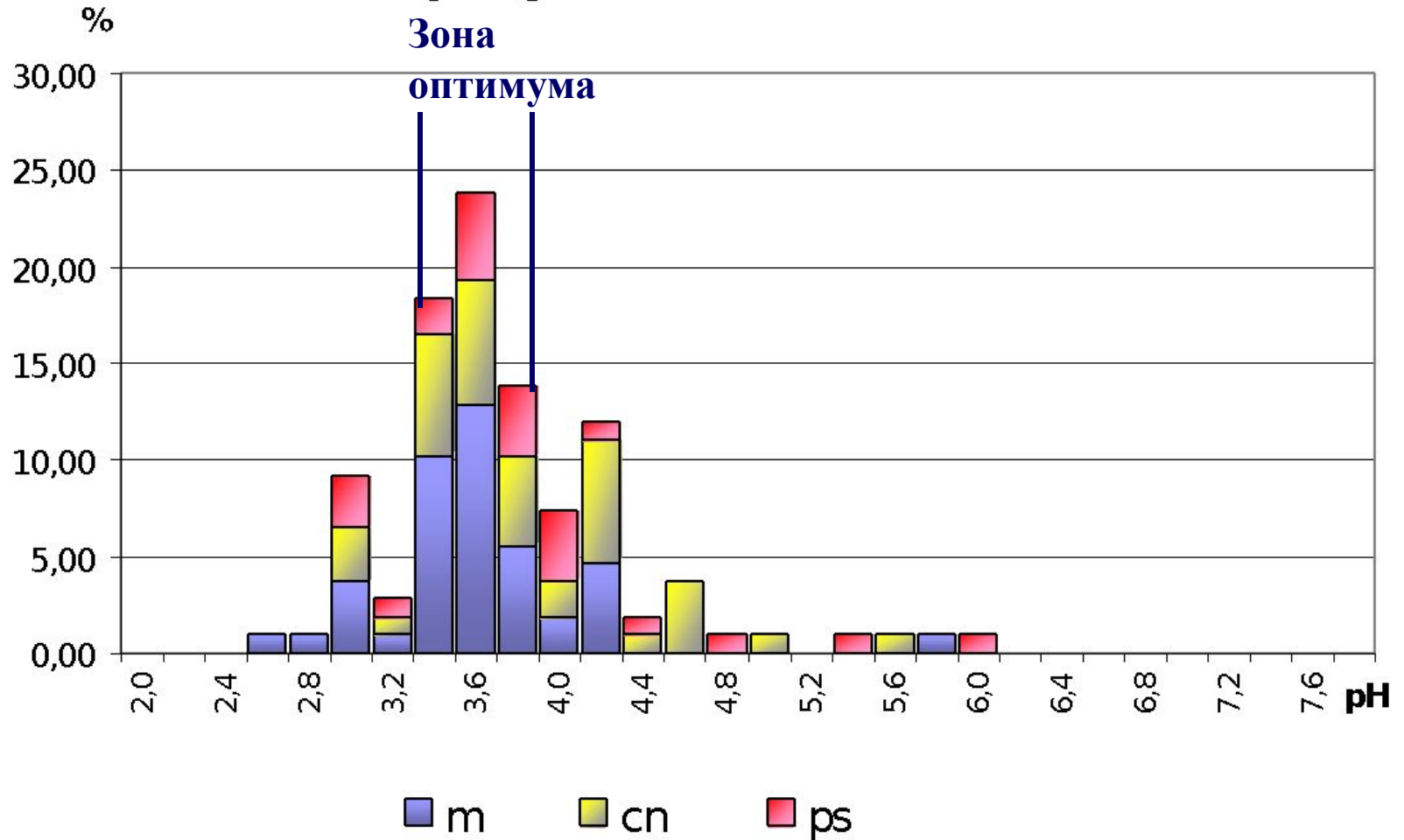
Экологическая кривая

Частота

встречаемости

Sphagnum balticum

n=109



Экологические факторы

```
graph TD; A[Экологические факторы] --> B[По характеру воздействия]; A --> C[По происхождению]; B --> D[прямые]; B --> E[косвенные];
```

**По характеру
воздействия**

прямые

косвенные

По происхождению

Экологические факторы по происхождению:

Абиотические

- **климатические**
- **эдафические** (почвенно-грунтовые)
- **топографические** (орографические)

Биотические

- **Фитогенные** (влияние других растений)
- **Зоогенные** (влияние животных)
- **Микрогенные** (влияние микроорганизмов)
- **Антропогенные** (влияние людей)

Механизмы действия биотических факторов:

- **Конкуренция** (борьба за условия существования)
- **Мутуализм** (взаимная польза)
- **Комменсализм** (для одного растения выгодно, для другого бесполезно)
- **Паразитизм** (одно растение живет за счет другого)