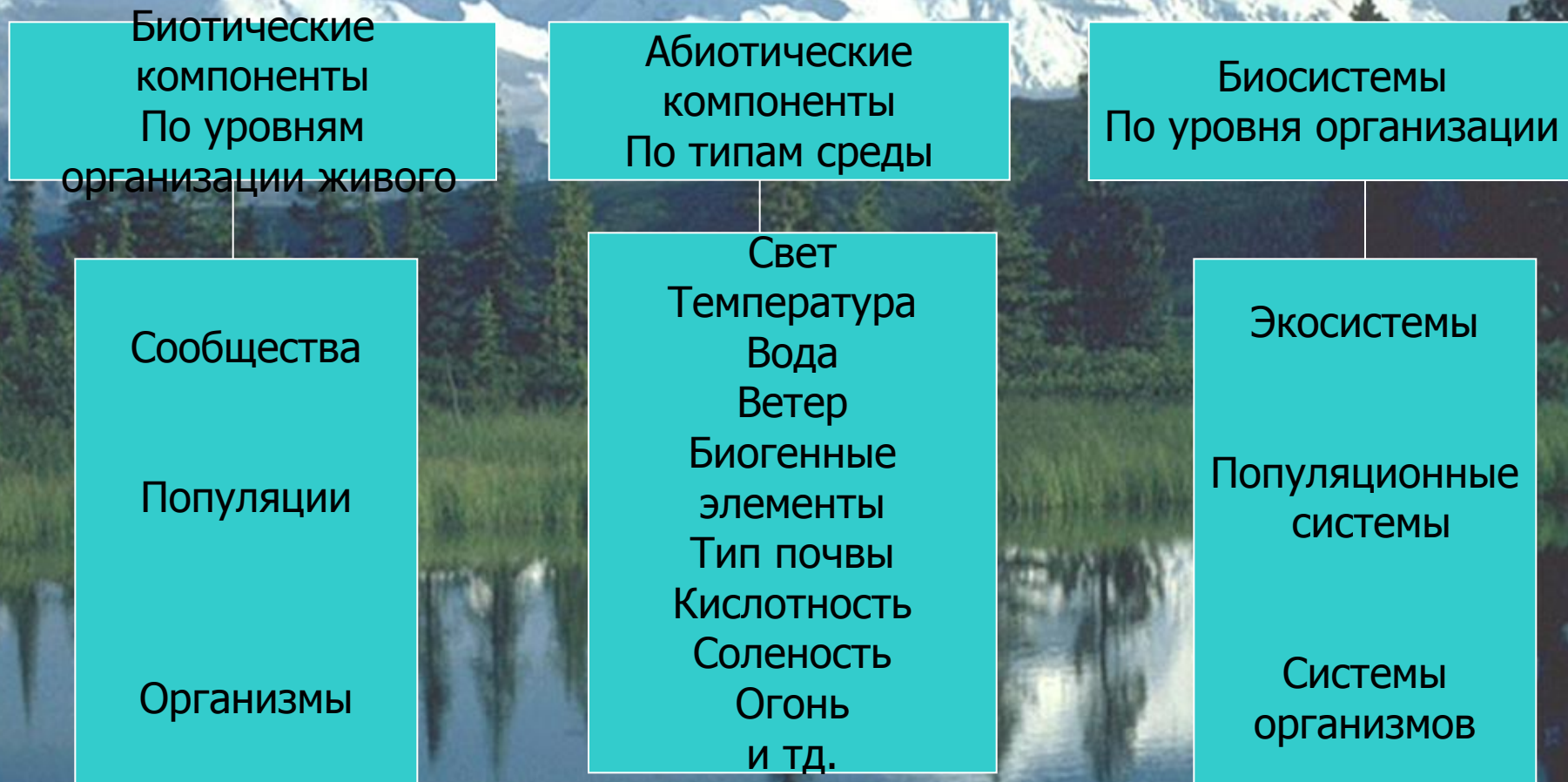




Загрязнения природных вод

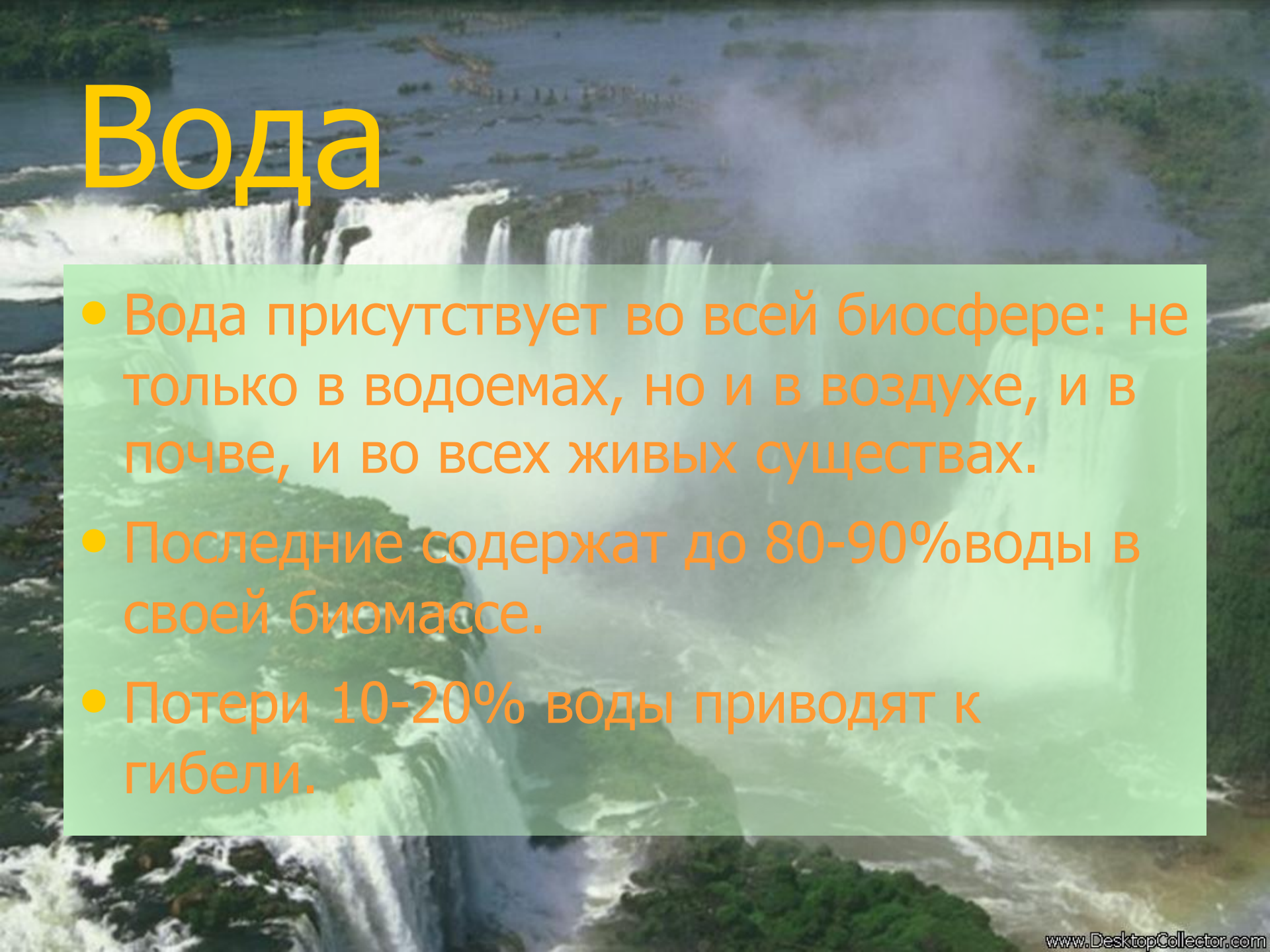
Экология – наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой.



Круговорот воды в биосфере

- Один из основных путей круговорота воды – биологическое испарение
- В среднем для растительных сообществ умеренного климата транспирация составляет от 2000 до 6000м воды в год.

Вода



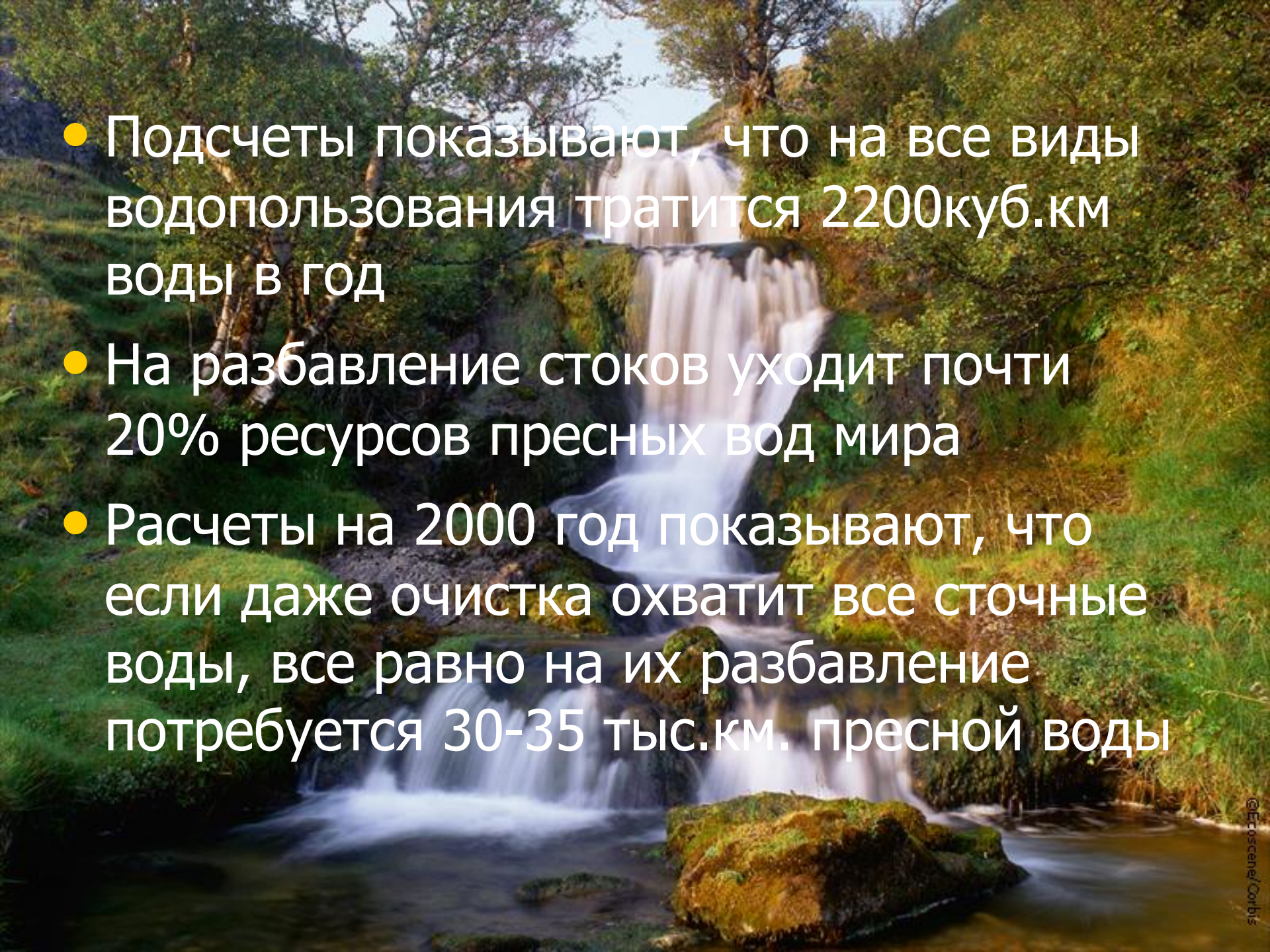
- Вода присутствует во всей биосфере: не только в водоемах, но и в воздухе, и в почве, и во всех живых существах.
- Последние содержат до 80-90% воды в своей биомассе.
- Потери 10-20% воды приводят к гибели.

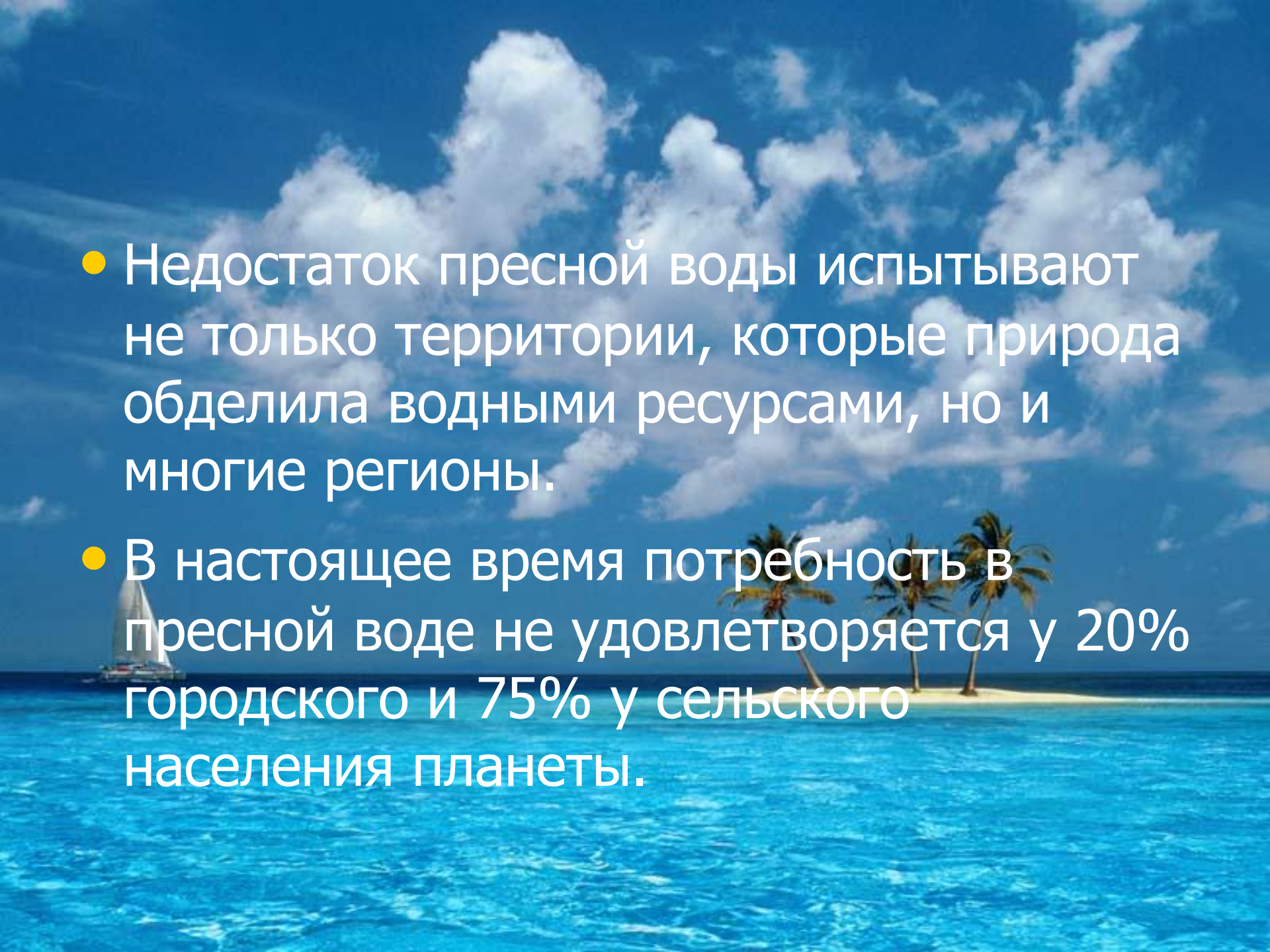
Тепловые загрязнения

Одним из видов загрязнения водоемов является тепловое загрязнение. Электростанции, промышленные предприятия часто сбрасывают подогретую воду в водоем. Это приводит к повышению в нем температуры воды. С повышением температуры в водоеме уменьшается количество кислорода, увеличивается токсичность загрязняющих воду примесей, нарушается биологическое равновесие.

Загрязнение природных вод

- Наиболее водоемкие отрасли промышленности — горнодобывающая, химическая, пищевая. На них уходит до 70% воды.
- Главный потребитель- сельское хозяйство на него уходит 60-70% всей пресной воды

- 
- Подсчеты показывают, что на все виды водопользования тратится 2200 куб. км воды в год
 - На разбавление стоков уходит почти 20% ресурсов пресных вод мира
 - Расчеты на 2000 год показывают, что если даже очистка охватит все сточные воды, все равно на их разбавление потребуется 30-35 тыс. км. пресной воды

- 
- Недостаток пресной воды испытывают не только территории, которые природа обделила водными ресурсами, но и многие регионы.
 - В настоящее время потребность в пресной воде не удовлетворяется у 20% городского и 75% у сельского населения планеты.

```
graph TD; A[Вмешательство человека] --> B[Уменьшились объемы переносимых водных масс]; A --> C[Уменьшилось количество кислорода]; A --> D[Увеличилась токсичность];
```

Вмешательство
человека

Уменьшились
объемы
переносимых
водных масс

Уменьшилось
количество
кислорода

Увеличилась
токсичность

