



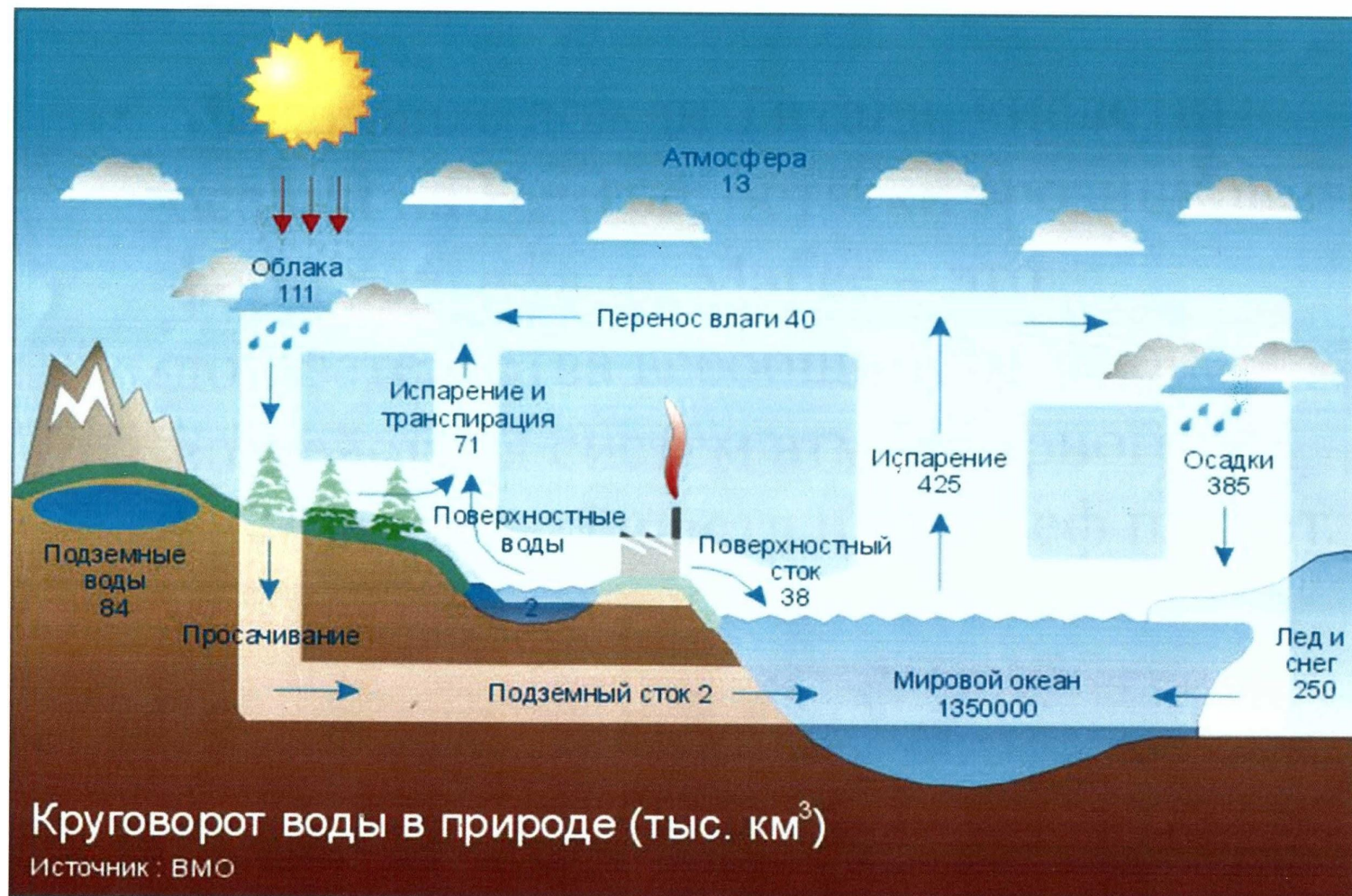
**Природные каркасы планеты Земля.  
2020 г. Валитов Р.Г.**

**Природные каркасы территорий нашей планеты формируются под действием законов неживой и живой природы, преобразуются под воздействием человечества.**

*Круговорот воды и бассейновая структурность поверхности суши.*

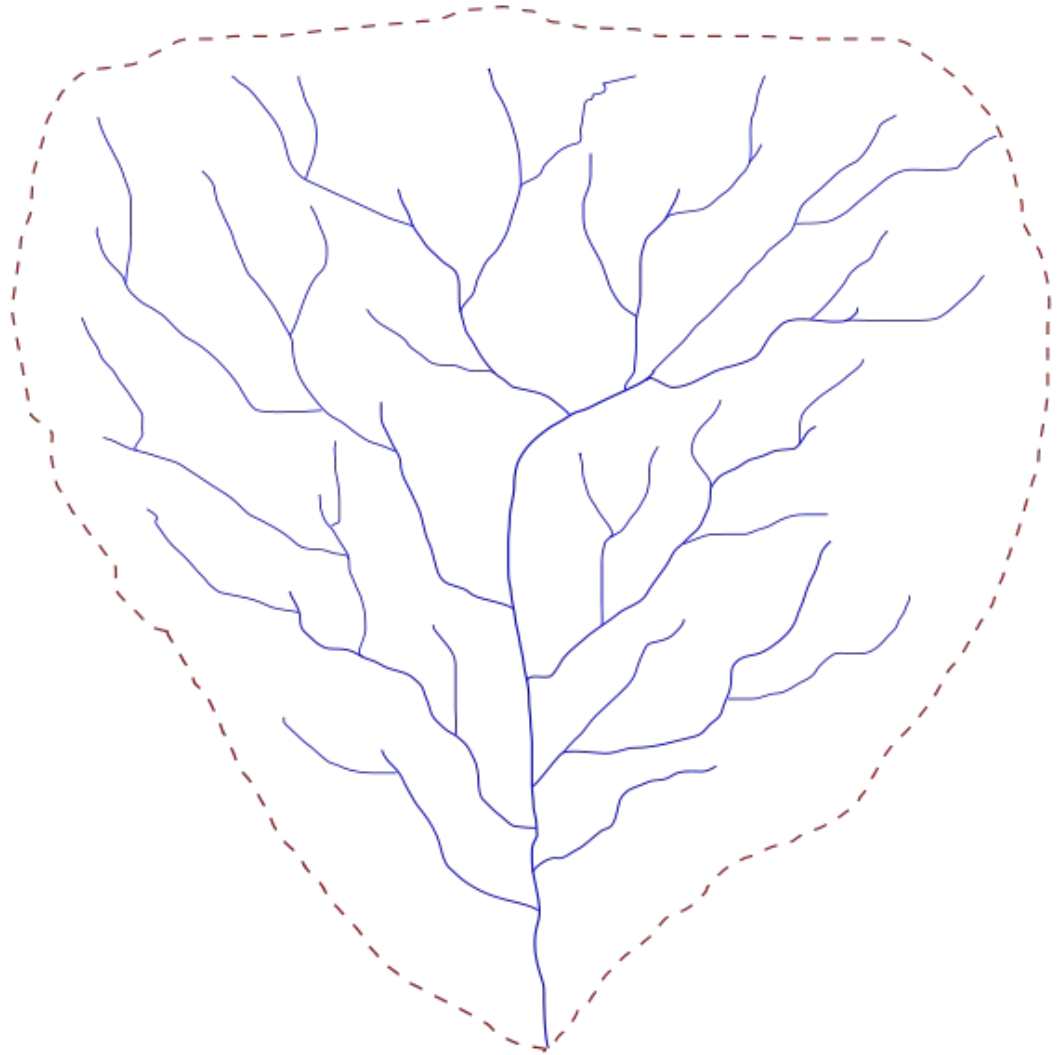
*Из облаков на сушу выпадает 111 млн куб км воды*

## **Круговорот воды на планете Земля**



# Разветвления гидросетей

Мелкие ручьи,  
сезонные  
водотоки  
сливаясь  
образуют более  
мощные потоки  
и формируют  
речки, реки.





# **Компоненты неживой природы (рельефа) и живой природы (растений, животных организмов, почв) подчинены законам пространственной организации природных комплексов**

## **ЗАКОНЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПЛАНЕТ С АТМОСФЕРАМИ**

- 1. Общий закон систем гласит следующее: «Формирование и эволюционное развитие систем окружающего материального мира протекает за счёт средообразующих систем, распространённых в иерархически подчинённых подуровнях, при сбалансированном взаимодействии с адаптированными к ним средоиспользующими системами».**
- 2. Закон пространственной организации поверхностных систем планет с атмосферой и с круговоротом веществ формулируется следующим образом: «Для планет, имеющих атмосферу с круговоротом веществ, характерно формирование эрозионно-бассейновой структурированности поверхности суши».**
- 3. Для нашей планеты с развитыми формами жизни характерен ещё и закон бассейновой организации биосферных (глобальных экосистемных) функциональных единиц со следующей формулировкой: «Эрозионно-бассейновая структурированность поверхности суши способствует формированию функциональных биосферных единиц суши с бассейновой зональностью по увлажнению почвенного, растительного покрова, с условиями для биоразнообразия форм жизни».**

# Компоненты природных каркасов рассматриваемых территорий:

## 1. Компоненты неживой природы:

- Рельеф с гидросетями различной стадии развитости в условиях конкретных природных зон.

## 2. Компоненты живой природы:

- Экосистемы водосборов суши состоящие

- из почв,
- почвенной микробиоты,
- древесного и травянистого покрова (гидатофитов, гидрофитов, мезофитов и ксерофитов)

# Компоненты неживой природы обеспечивают эрозионно-водную бассейновую структурность и адаптацию с ним экосистем

## Малые водосборы с площадью в $3,5 \text{ км}^2$

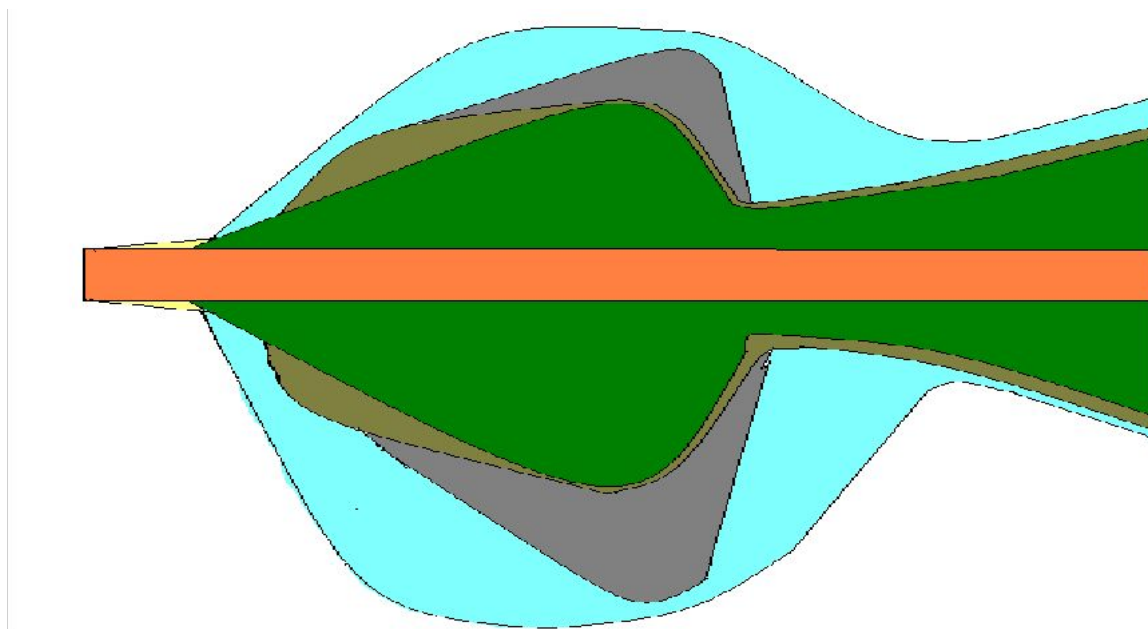
Основой всех средних и макроводосборов являются малые водосборы с усреднённой площадью в  $3,5 \text{ км}^2$ . Эти малые водосборы являются гидрорельефными единицами поверхности всей суши.

Количество малых водосборов с руслами ложбин стока и ручьёв			
На поверхности суши	На поверхности Российской Федерации	В Омской области	В городе Омска
42.6 млн	4.8 млн	40 тысяч	160 единиц



# Антропогенное воздействие на бассейновую структурность поверхности суши

Схема прогноза тенденций изменения баланса средообразующих и средоиспользующих систем и его последствий (Валитов Р. Г.)



Условные обозначения:



Гидрорельефные комплексы



Фитоценозные комплексы



Зооценозы



Антропогенные системы



Запасы кислорода атмосферы