

# Водные ресурсы

Выполнила: Неволлина Дарья 10 «Д»

# Запасы водных ресурсов и объем их использования.

- Общий объем вод гидросферы составляет 1,4 млрд. км<sup>3</sup>. Этот огромный объем водных ресурсов кажется неисчерпаемым. Однако из этого количества воды около 96,5% приходится на воды Мирового океана, то есть на воды, прямое использование которых невозможно ввиду их солености.

## Водные ресурсы мира



- Еще около 1,7% составляют вечные снега и льды главным образом Антарктиды. Доступ к этим запасам воды затруднен вследствие удаленности полярных районов. И еще столько же приходится на подземные воды. Но эти воды нужно искать, как ищут полезные ископаемые. А это значит их не везде можно найти.



- Для своих нужд человечество использует около 41,7% тыс. км<sup>3</sup>. Это значительно превышает мировой объем водопотребления, который составляет около 4000 км<sup>3</sup> в год. Можно сказать наверняка, что речная вода никогда не закончится, потому что невозможно остановить круговорот воды. Однако это совсем не означает отсутствие проблем.

# Проблемы использования водных ресурсов.

- Неравномерность распределения водных ресурсов.

Количество воды на поверхности Земли в каком-либо районе зависит от климата. Около трети поверхности суши занимают сухие пояса:

- северный (Сахара, пустыни Азии);
- южный (пустыни Намиб, Калахари, Атакама, пустыни Австралии).



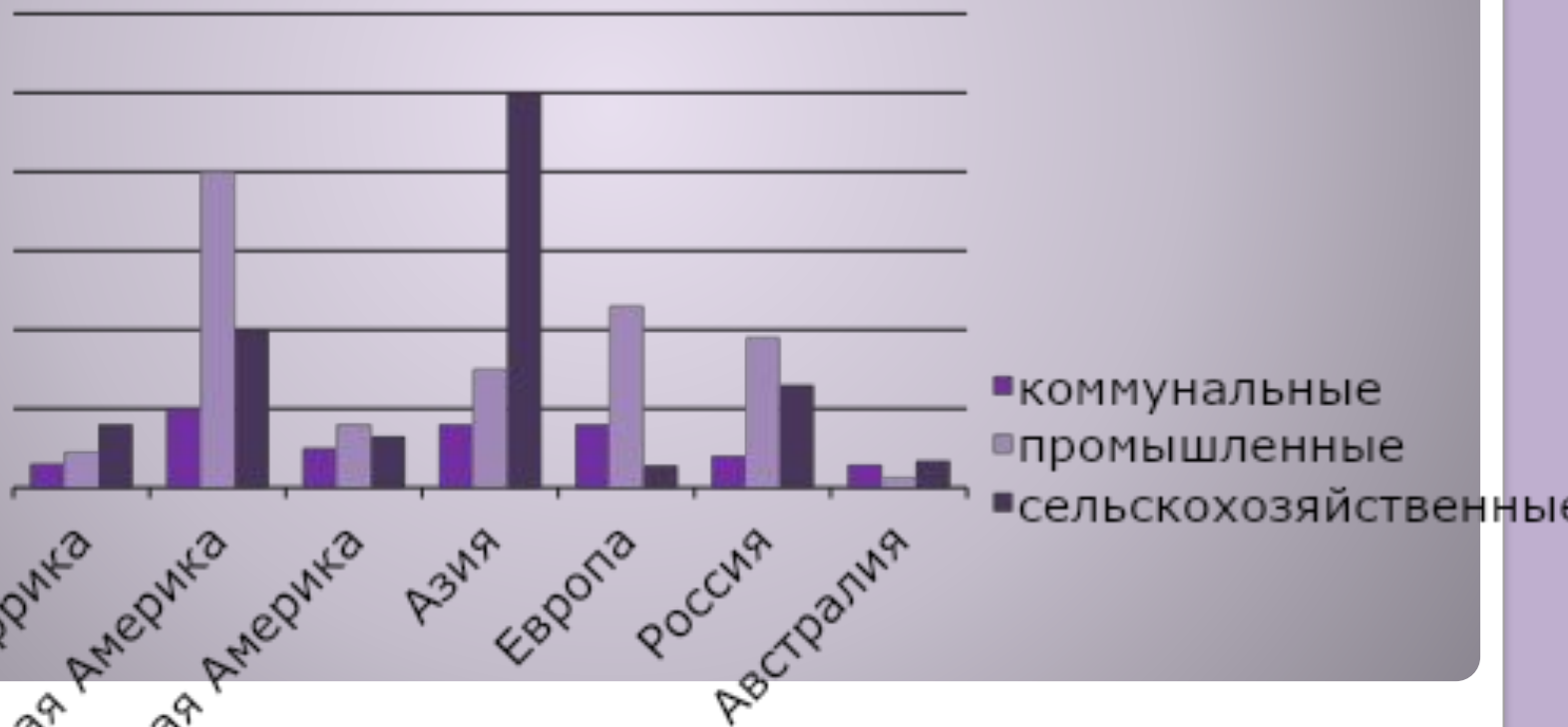
Но ресурсообеспеченность зависит не только от имеющегося объема воды, но и от численности населения, на которую этот объем распределяется.

Проблему обеспечения населения и хозяйства водой можно решить за счет использования подземных вод, которые можно обнаружить даже в центре безводной пустыни, опреснения морской воды, буксировки айсбергов из полярных районов планеты к побережьям тропических стран.



## ● Низкое качество воды.

Человек использует речную воду для разных целей, при чем все больших количествах. Использованная вода не исчезает бесследно. Рано или поздно она возвращается в реки, но в сильно измененном виде. Это так называемые сточные воды. Они бывают промышленные, сельскохозяйственными и коммунально-бытовыми.



Вода, участвующая в технологических циклах промышленных предприятий, поставляет в реки большое количество самых разнообразных ядовитых веществ. Правда, промышленное предприятие может контролировать процесс водопотребления. Современные очистные сооружения способны удалять из воды более 90% содержащих в воде загрязняющих веществ.





- Крупнейшим потребителем воды является сельское хозяйство. Около 2/3 всего водопотребления составляют воды, используемые для полива полей. В отличие от промышленных вод, сельскохозяйственные практически невозможно уловить их для очистки.



- Что можно сделать для предупреждения загрязнения водных объектов?

В отношении промышленных сточных вод все ясно. Главным средством является создание и эксплуатация очистных сооружений. Использование этого метода позволит снизить загрязнение многих рек.

Еще более надежным способом защиты водных объектов от загрязнения является создание замкнутых циклов использования воды.

- А что касается сельскохозяйственных вод, то, во-первых, необходимо рационально применять минеральные вещества, а во-вторых, совершенствовать системы полива растений. Обе задачи решает технология капельного полива, при использовании которого вода подводится к каждому растению.
- Так же в воде обитает огромное количество бактерий и микроорганизмов, в то числе болезнетворных. То есть нужно еще больше развивать бактериальную очистку питьевой воды.