

## ТЕМА УРОКА: §21 «Водные ресурсы и человек»

### 1. Введение

Цель урока: узнать, каково значение водных ресурсов и как ими обеспечена Россия, познакомитесь с мерами по охране водных ресурсов.

### 2. Водные ресурсы и их использование

**Водные ресурсы – воды, пригодные для использования в деятельности человека.** Большую часть водных ресурсов составляют пресные воды.

Основные направления использования водных ресурсов:

1. Промышленность
2. Сельское хозяйство
3. Бытовые нужды
4. Судоходство
5. Рыболовство
6. Лесосплав
7. Туризм (рекреация)
8. Выработка электроэнергии

Наиболее водоемкие производства: цветная металлургия, химическая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность.

Человек активно использует воду в быту, что вызывает истощение ее запасов.



Рис. 1. Водопроводная вода ([Источник](#))

Полная оценка водных ресурсов России дана в Водном кадастре.

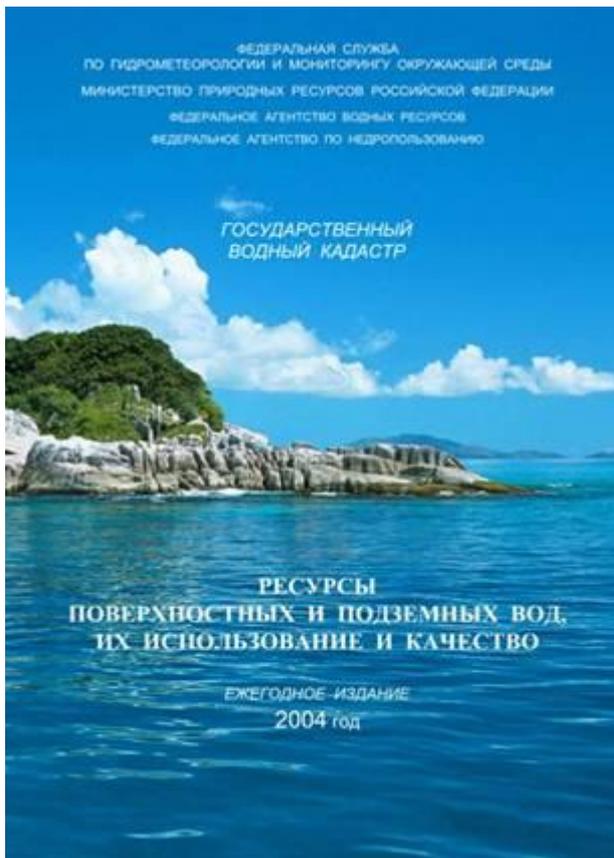


Рис. 2. Водный кадастр ([Источник](#))

### **3. Водные ресурсы речного стока**

Основным источником водных ресурсов в России является речной сток. По запасам речного стока Россия занимает второе место в мире после Бразилии, при этом по общему запасу водных ресурсов Россия находится на первом месте в мире.

Кроме того большое значение имеют запасы водных ресурсов в озерах, болотах, а также в подземных водах и ледниках.

Большая часть речного стока приходится на бассейны Северного Ледовитого и Тихого океанов, при этом на территории, где протекают крупные реки, относящиеся к этим бассейнам, проживает меньшая часть населения. Основная часть населения и хозяйства России сосредоточена в европейской части России, таким образом, основная нагрузка приходится на реки, относящиеся к бассейну Атлантического океана и внутреннего стока. Именно в пределах европейской части России наиболее четко проявляется дефицит водных ресурсов. Кроме того, надо отметить, что для многих рек России характерны сезонные колебания речного стока, что влияет на хозяйственную деятельность человека.

Много воды теряется и не возвращается обратно в водные источники. Для многих рек России характерна высокая загрязненность поверхностных вод.



Рис. 3. Грязные сточные воды ([Источник](#))

#### **4. Меры по охране и рациональному использованию водных ресурсов**

1. Сооружение очистных сооружений
2. Контроль за «грязными» производствами и отраслями хозяйства
3. Рациональное использование вод
4. Мониторинг водных объектов и питьевой воды
- 5.оборотное (замкнутое) водопользование
6. Снижение водоемкости производства
7. Лесопосадки
8. Экономное расходование воды

#### **5. Стихийные бедствия**

Многие стихийные бедствия связаны с нехваткой воды или ее избытком. Основные стихийные бедствия: наводнения, засухи, гололед. В горах часто происходят сходы снежных лавин, селей. Для борьбы с водными стихийными явлениями создаются водохранилища, дамбы, специальные службы, целенаправленный спуск лавин.



Рис. 4. Наводнение на Кубани ([Источник](#))

**Домашнее задание:**

1. Приведите примеры мер, направленных на сохранение водных ресурсов (ответ подробно распишите в рабочей тетради)
2. На примере своего села письменно расскажите – как бы вы помогли улучшению качества источников питьевой воды