Охрана воды

Цель:

- Познакомить с основными водными объектами Карелии;
- Рассмотреть основные источники загрязнения природных вод Карелии;
- Предложить меры по охране водных объектов Карелии.

©Silverander, EthnoGraphics©

Водные объекты Карелии

Водопад Кивач

Алмазна сыплется гора
С высот четыремя скалами;
Жемчугу бездна и сребра
Кипит внизу, бьёт вверх бугрями…

Г.Р. Державин

Карелия это не только безграничные леса.

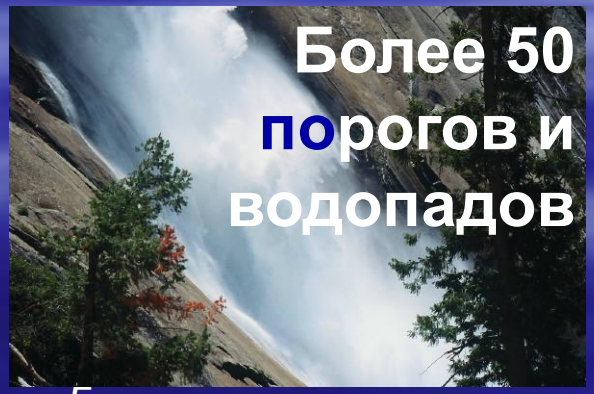
Прежде всего, образ Карелии ассоциируется с краем голубых озер. Карелия уверенно занимает первое место не только в России, но и среди регионов мира, по количеству водоёмов. Карельские озера очень разные по величине - от маленьких безымянных, до крупнейших в Европе - Ладожского и Онежского

61000
озер

27000
рек

Карелия

29
водохранилищ


Более 50
порогов и
водопадов

- Берега карельских озер очень живописны. Чаще они завалуненные, нередко скалистые, причем скалы бывают либо высокие и обрывистые, либо пологие, выглаженные ледником. Подчас в береговые очертания вкрапливаются золотистые полоски песчаных пляжей или темно - бурые - торфяников.

- Открытых берегов мало, обычно озера обрамлены многоцветьем лесных опушек, богатых ягодами и грибными угодьями. Озера покрупнее связаны протоками, речками и реками.

Знамениты на весь мир и остров Кижи на Онежском озере, и Валаам - на Ладоге.

- Особую прелесть составляют северные побережья этих озер - Кижские и Ладожские шхеры. Это переплетение могучих скал, сотен островов, извилистых проливов и заливов.

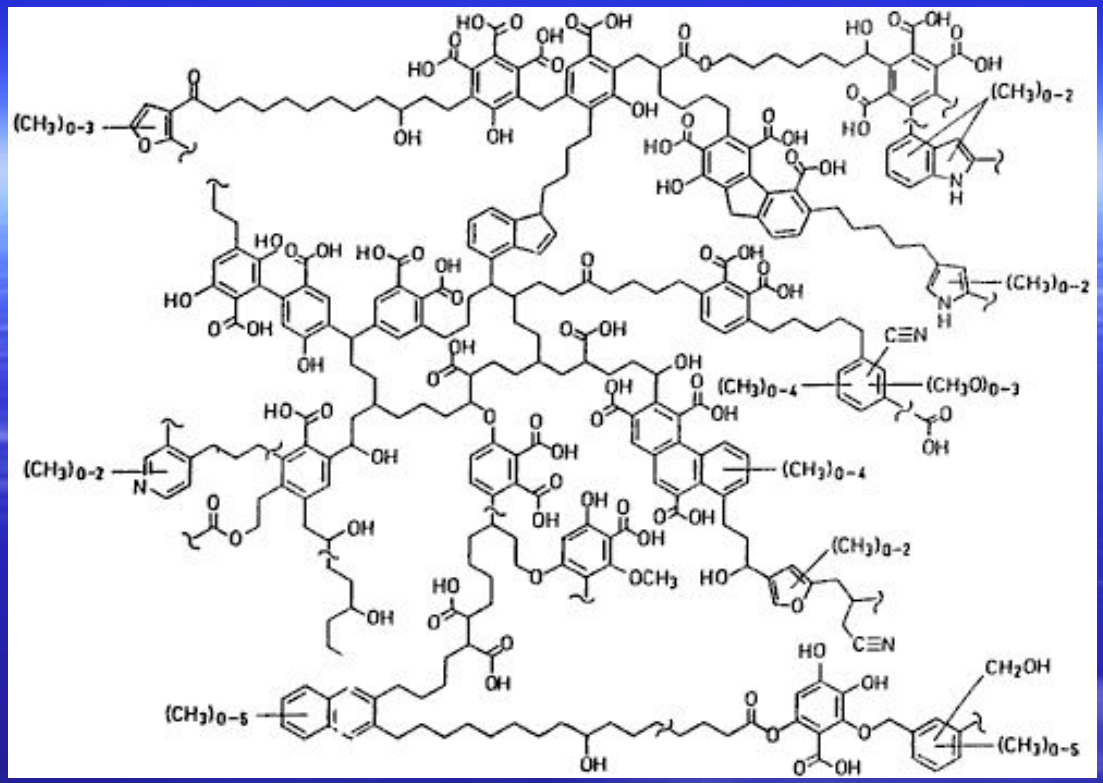
- Тюлень - единст
представитель
млекопитающих,
постоянно живущих в
ладожских водах.
Более 10 тысяч лет
тому назад его предки
проникли из
Беломорской впадины
в Карельское
ледниковое море,
давшее впоследствии
начало Ладожскому
озеру. Животные
акклиматизировались в
новом водоеме, и
сейчас их в Ладоге
довольно много.

Источники загрязнения природных вод Карелии

- Выбросы ядовитых веществ со сточными водами предприятий;
- Загрязнения нефтепродуктами;
- Кислотные дожди;
- Коммунальные сточные воды.

Основным фактором антропогенного влияния на водоемы республики является сброс сточных вод промышленными центрами. Среди предприятий Карелии ведущая роль в этом плане принадлежит объектам целлюлозно-бумажной промышленности.

Из-за сброса загрязненных вод в водоемах возрастает содержание органических веществ, нефтепродуктов, соединений меди, цинка, азота. Таким образом, проблема охраны водоемов республики связана прежде всего с ограничением сброса и повышением уровня очистки загрязненных вод.



Еще одной актуальной проблемой для водных экосистем является закисление. Природные водоемы Карелии имеют повышенную естественную кислотность вод из-за высокого содержания гуминовых кислот.

Увеличение отрицательного влияния на природу Карелии связано с развитием энергоемкой лесной и металлургической промышленности, а также холодным климатом, требующим сжигания большого количества различных теплоносителей (уголь, мазут, газ, торф).

Это приводит к загрязнению атмосферных осадков, соединениями серы и азота.

Закисление выступает серьезным фактором, воздействующим на рыбное население водоемов, снижая продуктивность и разнообразие видов рыб, в первую очередь лососевых и сиговых.

В Карелии функционирует 154 водопровода, из них 107 коммунальных и 47 ведомственных. Наиболее неудовлетворительное положение с очисткой и обеззараживанием питьевой воды в Беломорском, Калевальском, Кондопожском, Питкярантском районах.

Изменение уровней водоемов, отсутствие или недостаточная мощность водопроводных очистных сооружений, морально устаревшие технологии и аварийное состояние сетей приводит к увеличению количества водопроводов подающих недоброкачественную питьевую воду.

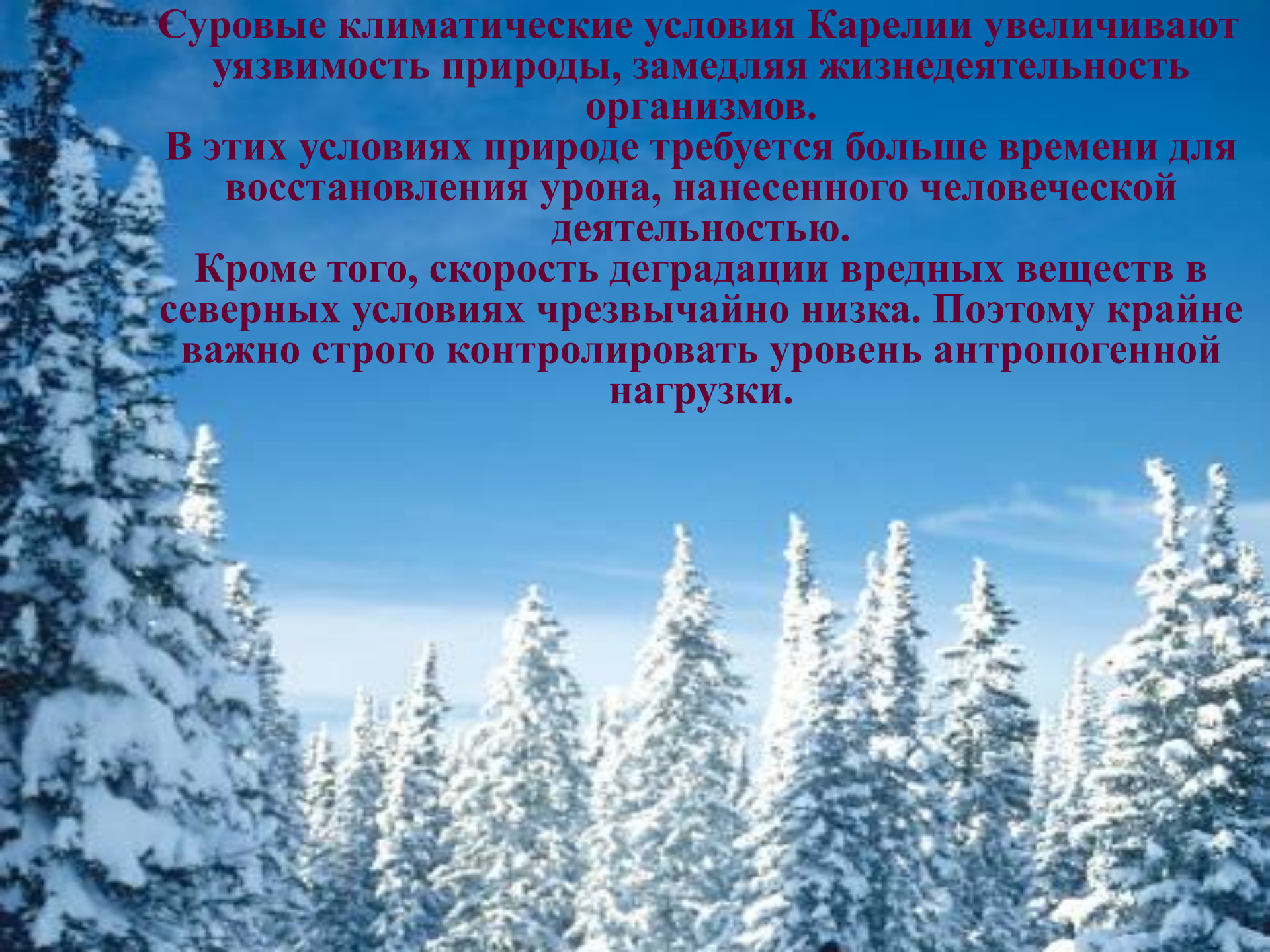
Меры по охране водных объектов Карелии

- Использование подземных вод;
- Установка очистных сооружений на предприятиях;
- Рациональное природопользование;
- Создание заповедных территорий.

Один из возможных вариантов решения проблемы водоснабжения заключается в расширении <u>использования подземных вод</u>, имеющих в сравнении с поверхностными более приемлемые санитарные и экологические показатели. К тому же подземные воды обладают более широким спектром (столовые, минеральные и бальнеологические) возможного использования.

Современный уровень технологии очистки сточных вод позволяет получить воду практически любой степени чистоты.

Легче всего удаляются органические вещества (до 90 %), труднее всего соли (от 20-40 %).



Суровые климатические условия Карелии увеличивают уязвимость природы, замедляя жизнедеятельность организмов.

В этих условиях природе требуется больше времени для восстановления урона, нанесенного человеческой деятельностью.

Кроме того, скорость деградации вредных веществ в северных условиях чрезвычайно низка. Поэтому крайне важно строго контролировать уровень антропогенной нагрузки.

Неоценимо значение внутренних вод Карелии для водоснабжения населения и народного хозяйства, для развития санитарно-курортного дела.

Мысли глобально – действуй локально!

Помните, что каждый из Вас может своими поступками внести неоценимый вклад в защиту окружающей среды!

Желаем удачи!!!