

**"Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет"**

Кафедра «Охрана окружающей среды»

Нехватка питьевой воды

Выполнил: студенты гр.
ЗОС-16-1м
Сабиров Д.О.
Власов А.С.

Пермь 2016

Немного фактов о воде и людях

Факт 1: Каждый третий человек на каждом континенте испытывает нехватку воды. Эта ситуация усугубляется по мере роста численности населения, урбанизации и возрастания домашних и промышленных потребностей в воде.

Факт 2: Почти пятая часть населения мира (около 1,2 миллиарда человек) живет в районах, где воды физически не хватает.

Факт 3: Нехватка воды может приводить к развитию таких болезней, как трахома (глазная инфекция, которая может приводить к слепоте), чума и сыпной тиф.

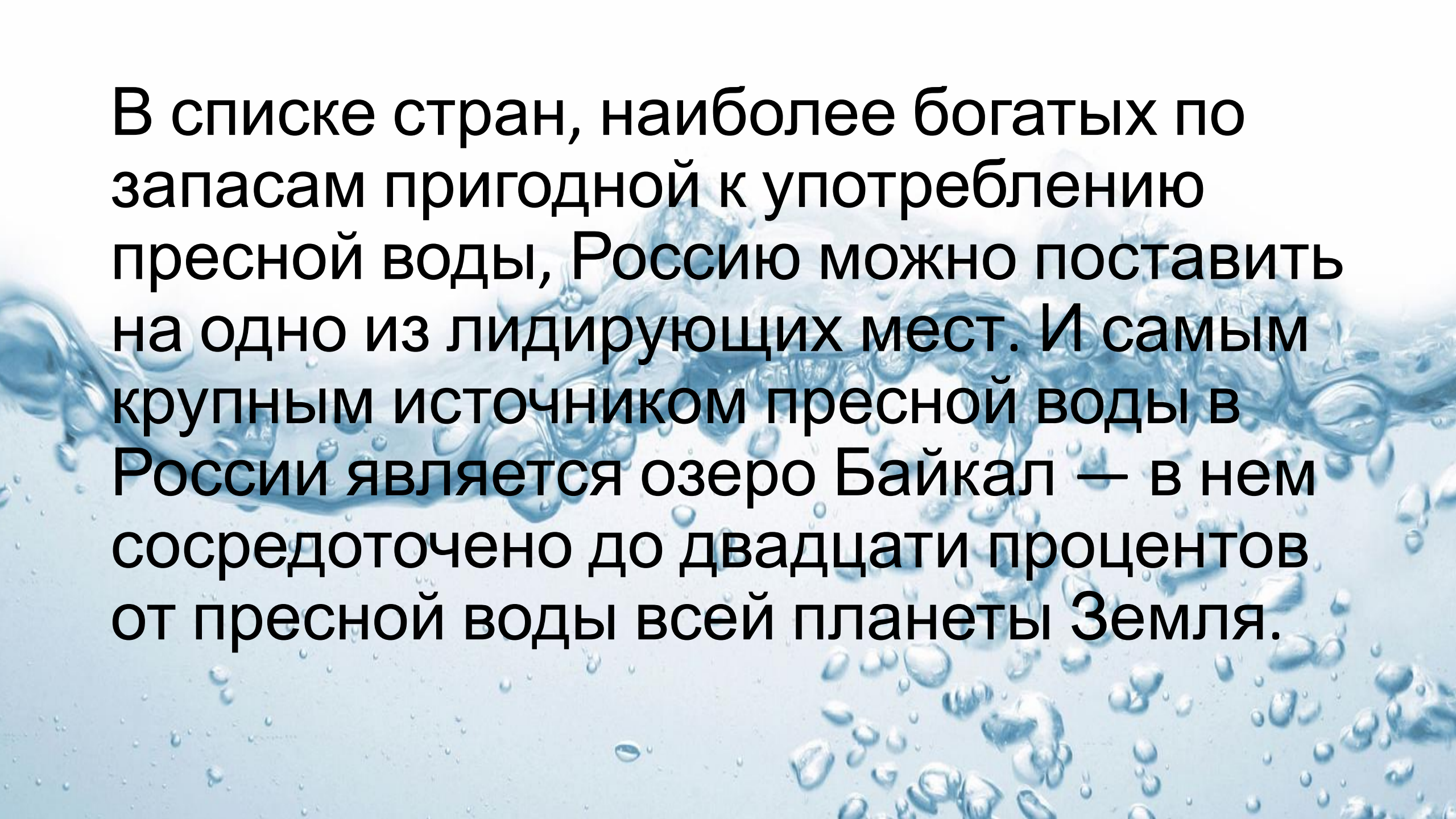
Так же из-за загрязнения водных объектов от кишечных заболеваний ежегодно умирают 2,2 млн человек, более 50% больничных мест в мире заняты пациентами, страдающими болезнями, вызванными употреблением некачественной питьевой воды.



Мировые запасы воды не так уж велики. Если сравнивать их с количеством соленой воды, то получится, что из глобального объема часть пресной воды составляет не более трех процентов.

В Африка южнее Сахары почти 340 млн человек лишены доступа к безопасной питьевой воде. Полмиллиарда людей в Африке не имеют адекватных очистных сооружений, далеко отставая в этом от других регионов мира.



The background of the image is a close-up, high-speed photograph of water splashing and creating numerous bubbles. The water is a clear, vibrant blue, and the bubbles vary in size, some appearing as large, rounded droplets while others are smaller and more numerous. The overall effect is one of dynamic movement and freshness.

В списке стран, наиболее богатых по запасам пригодной к употреблению пресной воды, Россию можно поставить на одно из лидирующих мест. И самым крупным источником пресной воды в России является озеро Байкал — в нем сосредоточено до двадцати процентов от пресной воды всей планеты Земля.

Сколько пресной
воды в России?
Основной запас
составляют
озера,
водохранилища
и ледники. В
совокупности,
запас пресной
воды России по
приблизительны
м подсчетам
составляет
более 97 тысяч
км³



К сожалению, во многих регионах России наблюдается недостаточное обеспечение пресной водой. Дефицит пресной воды в России обусловлен нерациональным использованием водных ресурсов. Если проанализировать запасы пресной воды России и то, как они расходуются, то можно обнаружить следующие закономерности:

- основное количество пресной воды тратится на промышленные потребности — это 59% из общего объема.
- на коммунально-бытовые нужды и воду для питья расходуется 21% пресной воды.
- сельскохозяйственные работы по орошению полевых угодий отбирают 13% пресной воды.
- **ИТОГО** в остатке получается что лишь 7% пресной воды составляют запас на различные непредвиденные нужды и потребности.

Проблемы пресной воды в России усугубляются высокой степенью загрязнения водоемов со стороны промышленного производства и бесхозным обращением со сточными водами в отрасли жилищно-коммунального хозяйства.

Загрязнение пресных вод в России химическими токсинами, соединениями тяжелых металлов и отходами жизнедеятельности человека и животных приводят к систематическому ухудшению экологической ситуации в стране. Очистные сооружения пропускают через себя не более десяти процентов объема загрязненных вод.

Вода в России пока что не является серьезным дефицитом. Но если не принимать мер по улучшению экологической обстановки в стране, то пресная вода в скором времени может действительно стать дефицитным ресурсом:

- Ремонт системы водопроводов в ЖКХ
- Разделение воды на питьевую и технологическую
- Ответственность производств за плохую очистку сточных вод
- Циклическое (повторное) водопотребление
- Использование подземных вод
- Повышение тарифов на воду
- Замена сельхозкультур на менее водоемкие

Пермь

Большой промышленный город, и экология нашего города подвержена негативным изменениям, из-за чего портится не только воздух, которым мы дышим, но и вода, которая поступает в наш дом. Даже хлорированная водопроводная вода, казалось бы, очищенная, подвергается так называемому вторичному загрязнению, когда в чистую воду, которая проходит через старые ржавые трубы, попадают вредные примеси..

По данным санитарных врачей, родниковая вода из более пятидесяти источников и родников в Перми опасна для здоровья. Воду из трех десятков родников нельзя пить без предварительного кипячения. Вода из более чем двух десятков – нуждается в фильтрации.

В этом году специалисты администрации Перми и управления Роспотребнадзора выдали разрешение на использование всего 15 родников, расположенных в черте города. Качество воды в них соответствует санитарным нормам, а показатели не превышают уровень предельно допустимой концентрации. В трех родниках вблизи домов по улице Тбилисская, 9а и 19, а также недалеко от дома на Коломенской, 17 в микрорайоне Владимирский выявлено превышение уровня жесткости воды. Воду из этих источников перед употреблением нужно обязательно кипятить.

Спасибо за внимание!