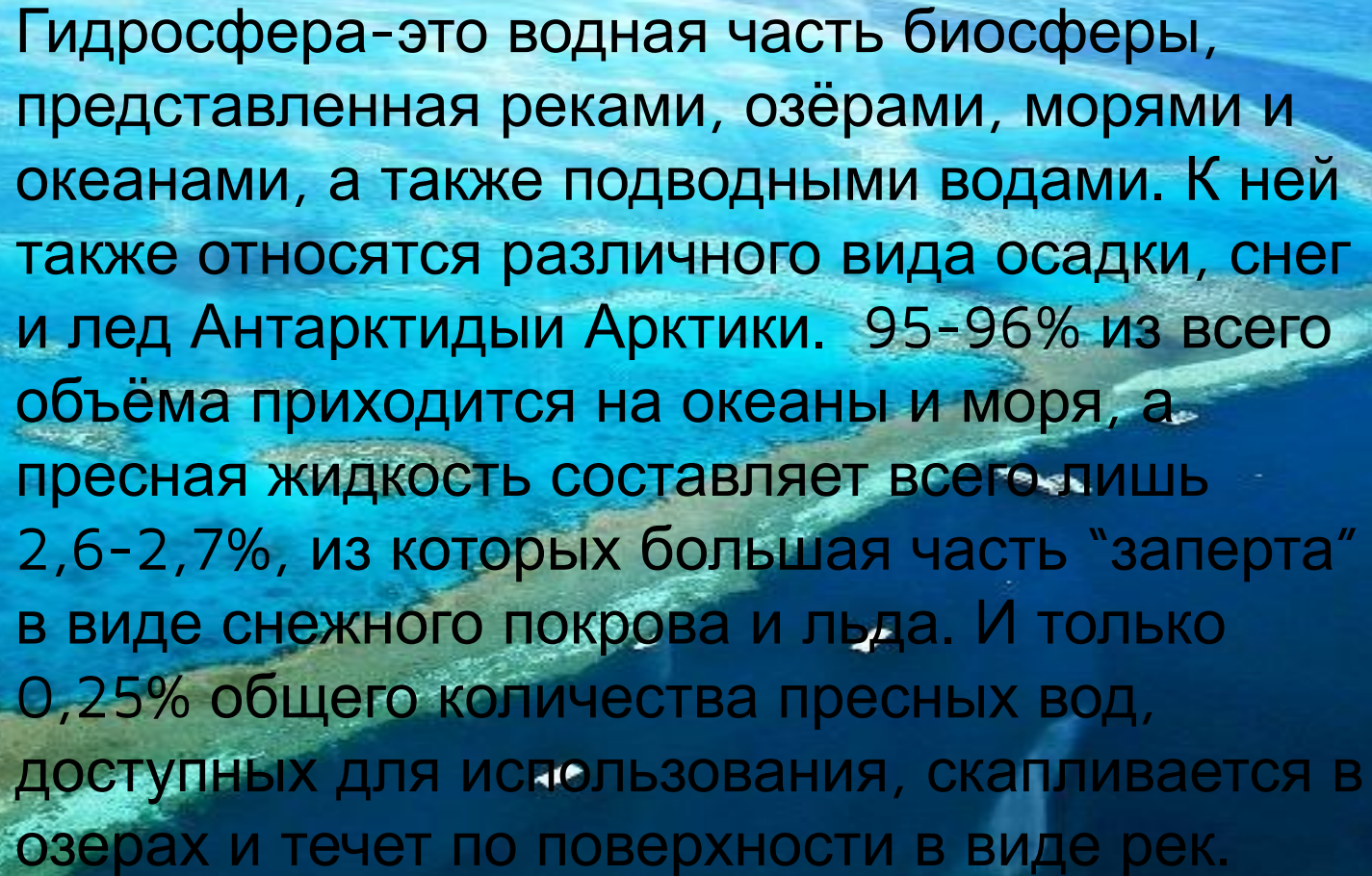


# Гидросфера

Подготовили ученицы 11 “Б”: Бачило  
Анастасия и Завадская Дарья





Гидросфера-это водная часть биосферы, представленная реками, озёрами, морями и океанами, а также подводными водами. К ней также относятся различного вида осадки, снег и лед Антарктиды и Арктики. 95-96% из всего объёма приходится на океаны и моря, а пресная жидкость составляет всего лишь 2,6-2,7%, из которых большая часть “заперта” в виде снежного покрова и льда. И только 0,25% общего количества пресных вод, доступных для использования, скапливается в озерах и течет по поверхности в виде рек.

# Гидросфера

95%

Соленая вода

4%

Пресная вода

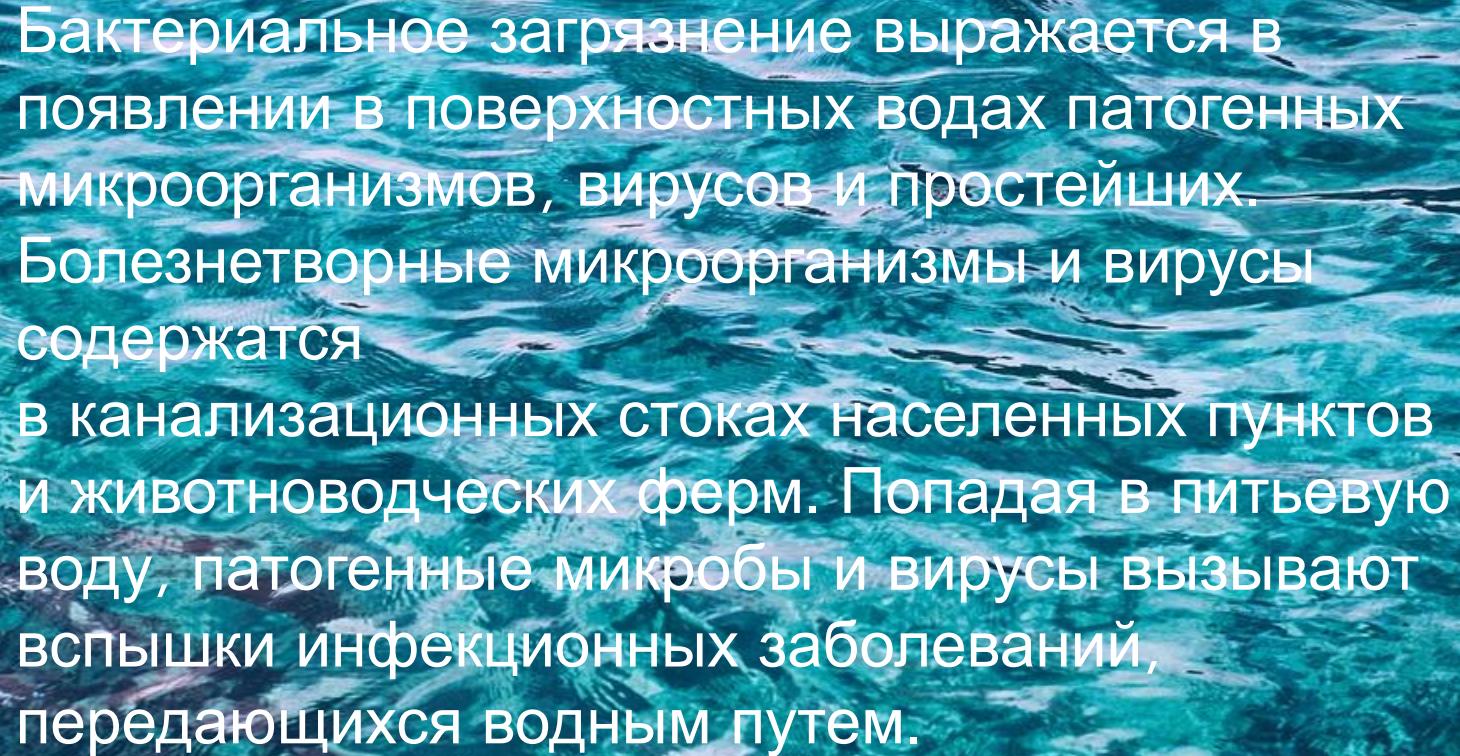
1%

Воды  
атмосферы

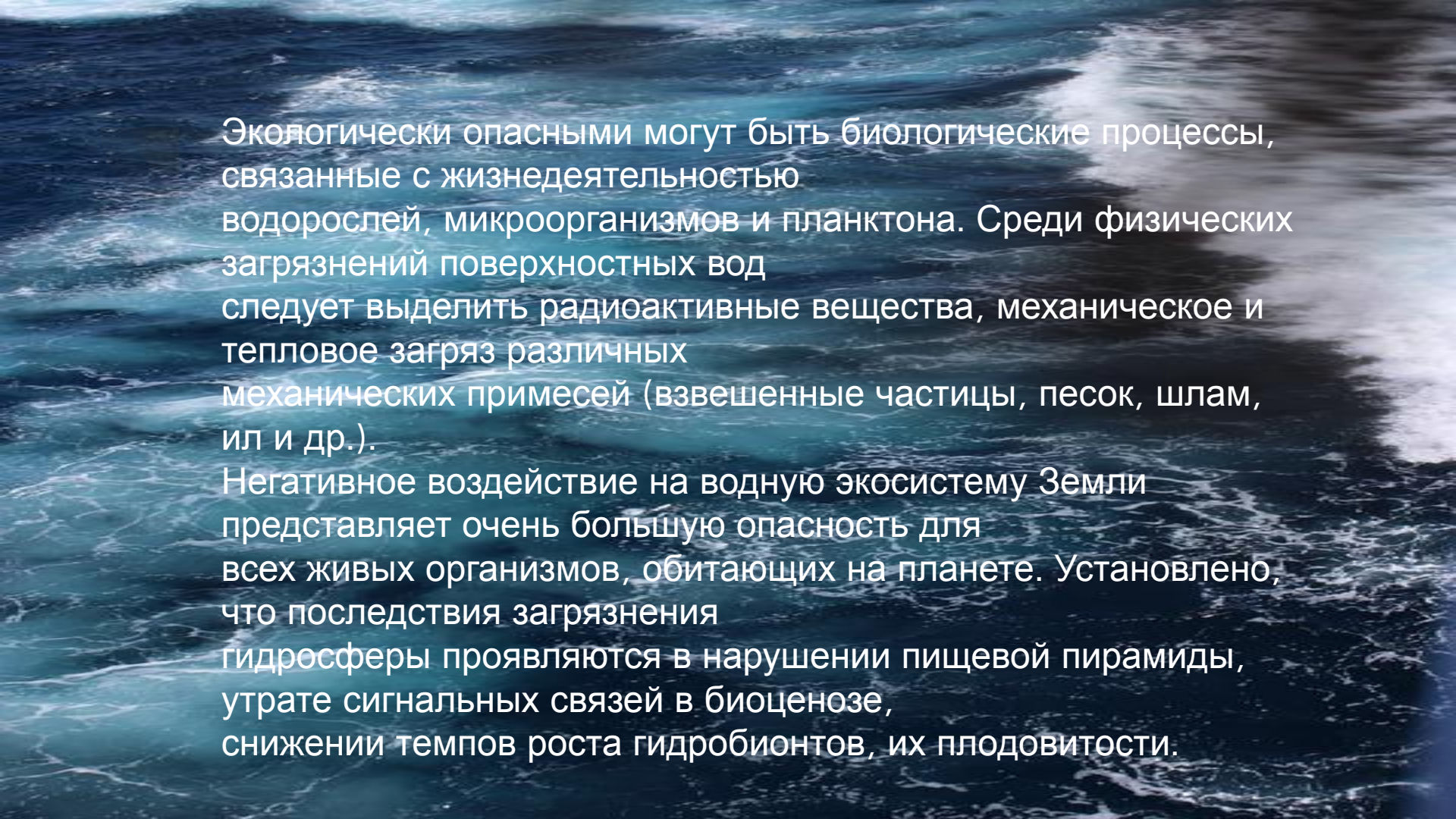


**Причины загрязнения:** химическое, биологическое и физическое загрязнение поверхностных вод.

Главные источники загрязнения гидросферы – это промышленные и бытовые отходы, которые сбрасываются в водоемы, пестициды и разнообразные минеральные удобрения, которые смываются с полей и стимулируют цветение водорослей сине-зеленого вида. Последние вызывают недостаток кислорода в жидкости. Помимо этого необходимо отметить, что на загрязнение гидросферы влияние оказывают нефть и нефтепродукты, ежегодно попадающие в Мировой океан, продукты гниения древесины, образующиеся в результате молевого сплава леса, и горюче-смазочные вещества речного и морского флота.



Бактериальное загрязнение выражается в появлении в поверхностных водах патогенных микроорганизмов, вирусов и простейших. Болезнетворные микроорганизмы и вирусы содержатся в канализационных стоках населенных пунктов и животноводческих ферм. Попадая в питьевую воду, патогенные микробы и вирусы вызывают вспышки инфекционных заболеваний, передающихся водным путем.



Экологически опасными могут быть биологические процессы, связанные с жизнедеятельностью водорослей, микроорганизмов и планктона. Среди физических загрязнений поверхностных вод следует выделить радиоактивные вещества, механическое и тепловое загрязнение различных механических примесей (взвешенные частицы, песок, шлам, ил и др.).

Негативное воздействие на водную экосистему Земли представляет очень большую опасность для всех живых организмов, обитающих на планете. Установлено, что последствия загрязнения гидросферы проявляются в нарушении пищевой пирамиды, утрате сигнальных связей в биоценозе, снижении темпов роста гидробионтов, их плодовитости.

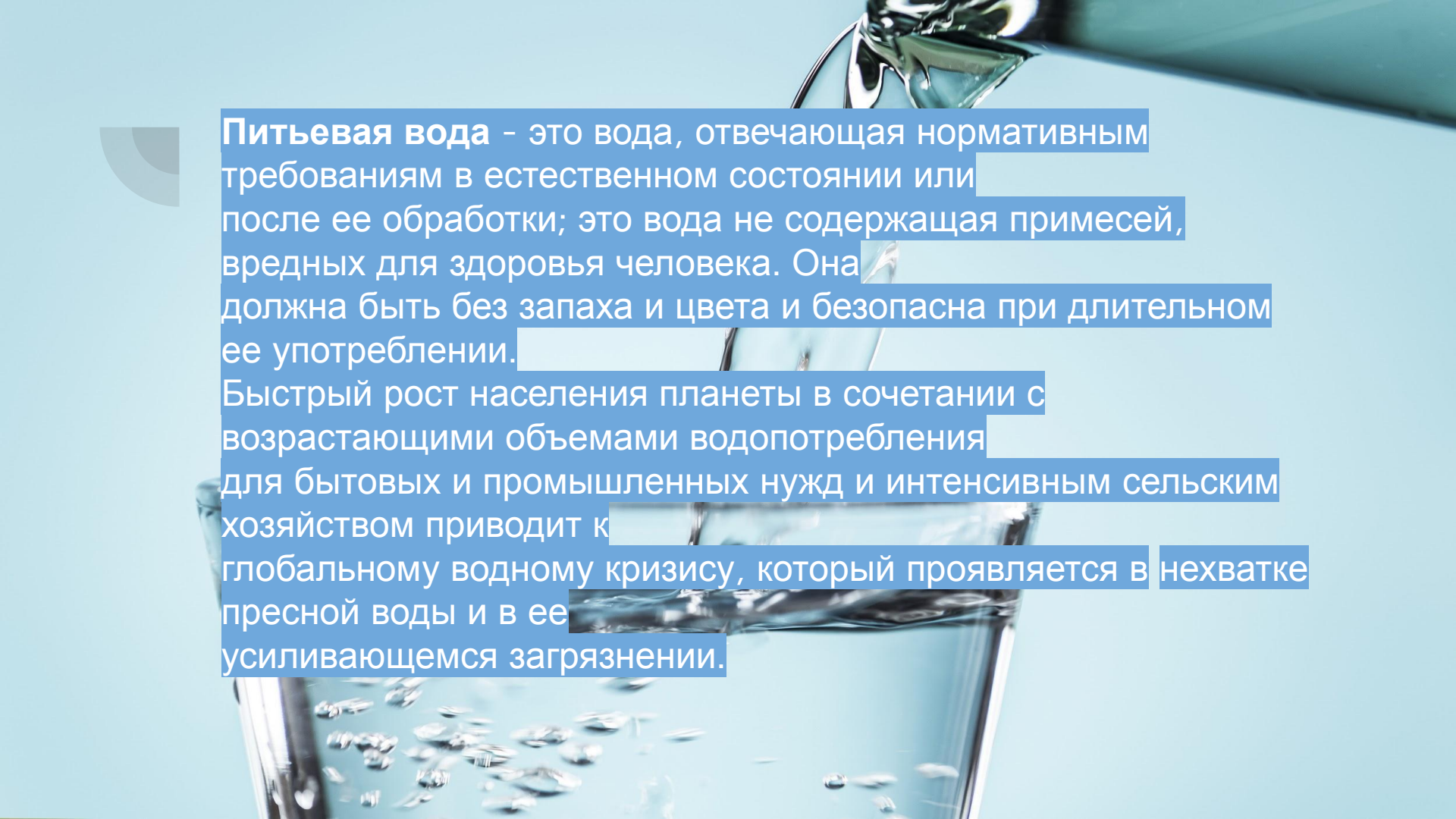
# Круговорот воды в природе



# Состав гидросферы

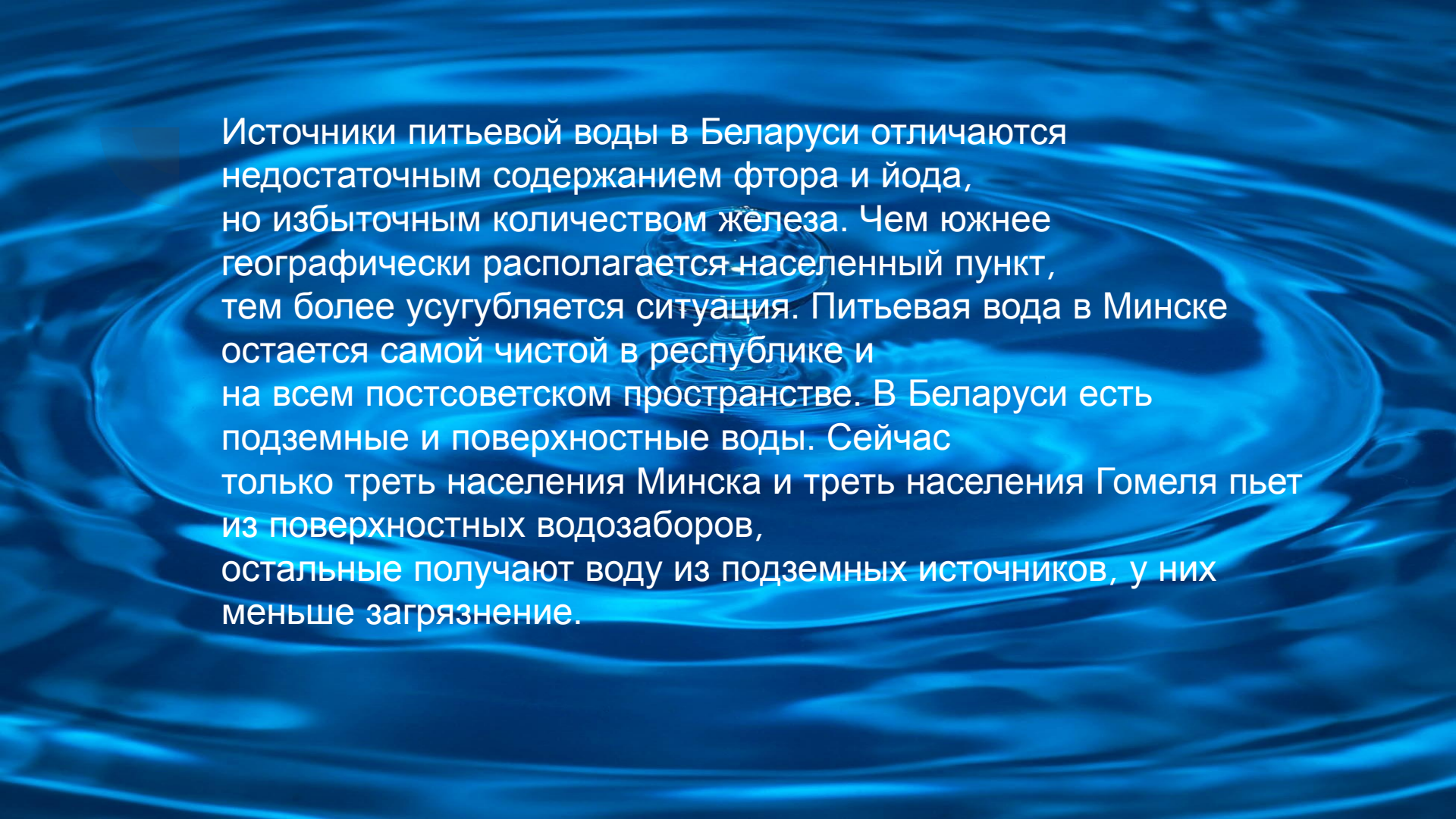




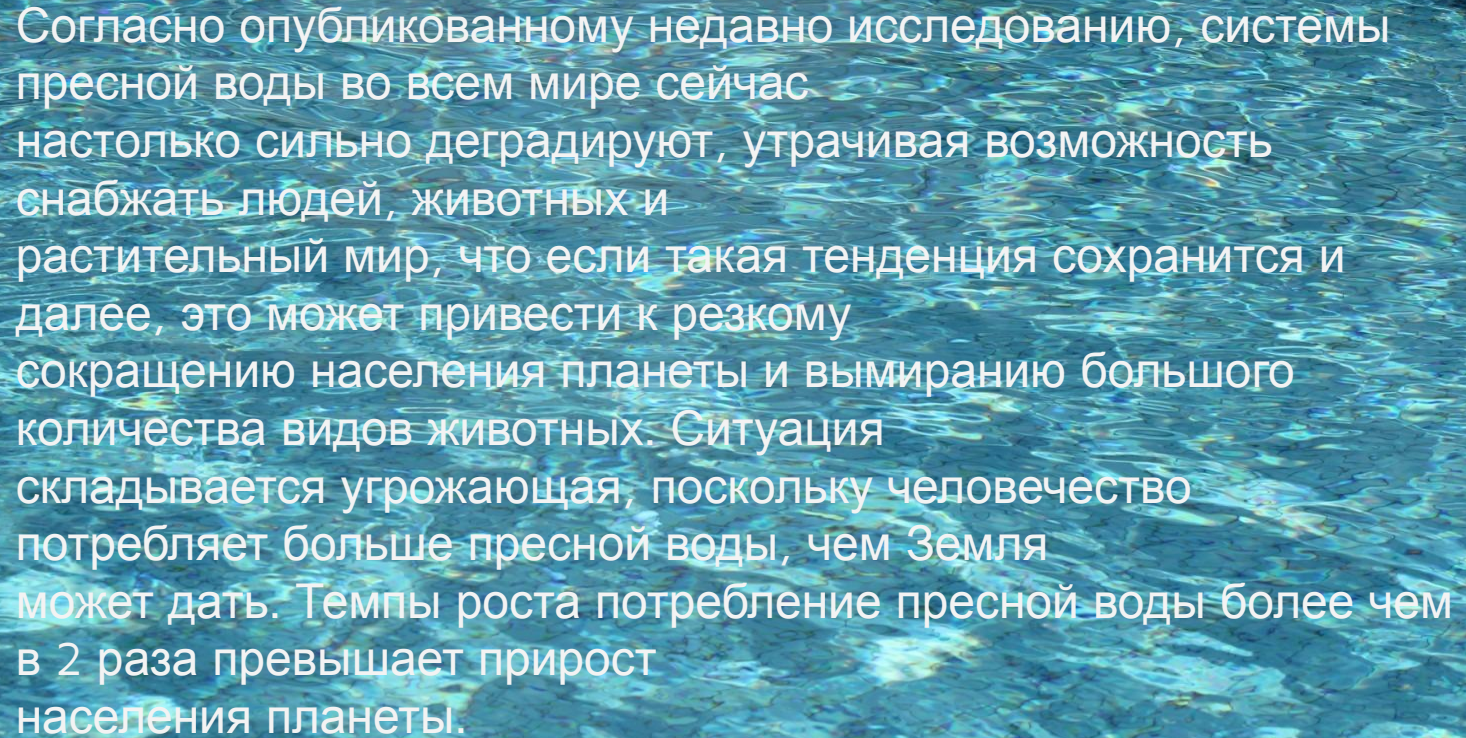


**Питьевая вода** - это вода, отвечающая нормативным требованиям в естественном состоянии или после ее обработки; это вода не содержащая примесей, вредных для здоровья человека. Она должна быть без запаха и цвета и безопасна при длительном ее употреблении.

Быстрый рост населения планеты в сочетании с возрастающими объемами водопотребления для бытовых и промышленных нужд и интенсивным сельским хозяйством приводит к глобальному водному кризису, который проявляется в нехватке пресной воды и в ее усиливающемся загрязнении.



Источники питьевой воды в Беларуси отличаются недостаточным содержанием фтора и йода, но избыточным количеством железа. Чем южнее географически располагается населенный пункт, тем более усугубляется ситуация. Питьевая вода в Минске остается самой чистой в республике и на всем постсоветском пространстве. В Беларуси есть подземные и поверхностные воды. Сейчас только треть населения Минска и треть населения Гомеля пьет из поверхностных водозаборов, остальные получают воду из подземных источников, у них меньше загрязнение.

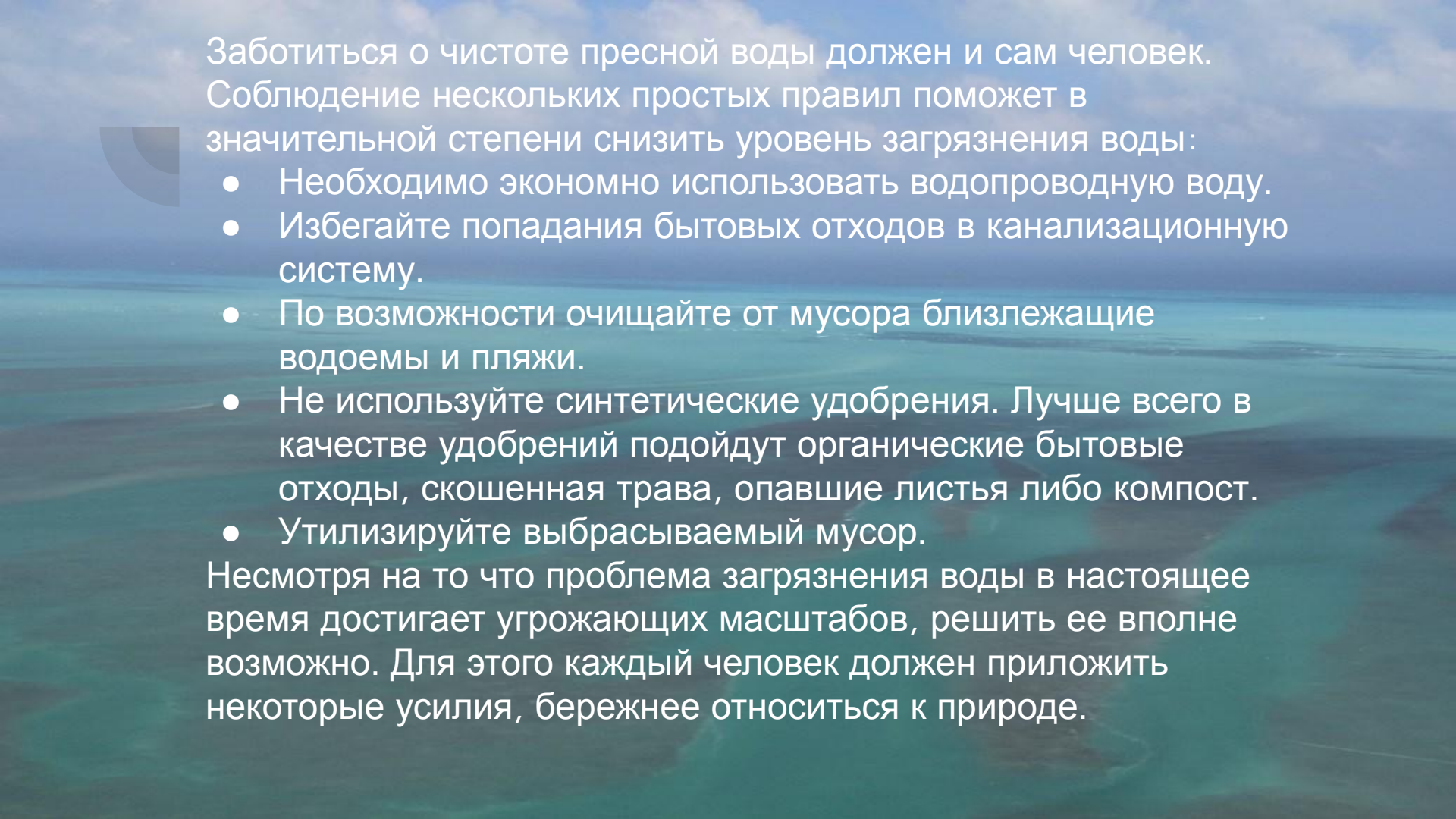


Согласно опубликованному недавно исследованию, системы пресной воды во всем мире сейчас настолько сильно деградируют, утрачивая возможность снабжать людей, животных и растительный мир, что если такая тенденция сохранится и далее, это может привести к резкому сокращению населения планеты и вымиранию большого количества видов животных. Ситуация складывается угрожающая, поскольку человечество потребляет больше пресной воды, чем Земля может дать. Темпы роста потребления пресной воды более чем в 2 раза превышает прирост населения планеты.

Всемирная организация здравоохранения заключает: 15.% жителей Европы вообще не имеют доступа к воде, которая могла бы считаться питьевой. Для некоторых регионов дефицит «голубого золота» приобретает характер национального бедствия.

Уже сегодня опреснённую морскую воду пьют народы стран Персидского залива. На привозной воде живут Алжир, Гонконг, Сингапур, прибрежные районы бывшей Югославии. Уже сегодня 40 % населения Земли не имеет доступа к нормальной питьевой воде. Ежедневно от жажды или некачественной живительной влаги умирают тысячи детей и взрослых.

Рациональное использование водных ресурсов в настоящее время представляет собой крайне насущную проблему. Это прежде всего охрана водных пространств от загрязнения, а так как промышленные стоки занимают первое место по объёму и ущербу, который они наносят, то именно в первую очередь необходимо решать проблему сброса их в реки. В частности, следует ограничить сбросов в водоёмы, а также усовершенствование технологий производства, очистки и утилизации. Также важным аспектом является взимание платы за сброс сточных вод и загрязняющих веществ и перечисление взимаемых средств на разработку новых безотходных технологий и сооружений по очистке. Необходимо снижать размер платы за загрязнения окружающей среды предприятиям с минимальными выбросами и сбросами, что в дальнейшем будет служить приоритетом для поддержания минимума сброса или его уменьшения.



Заботиться о чистоте пресной воды должен и сам человек. Соблюдение нескольких простых правил поможет в значительной степени снизить уровень загрязнения воды:

- Необходимо экономно использовать водопроводную воду.
- Избегайте попадания бытовых отходов в канализационную систему.
- По возможности очищайте от мусора близлежащие водоемы и пляжи.
- Не используйте синтетические удобрения. Лучше всего в качестве удобрений подойдут органические бытовые отходы, скошенная трава, опавшие листья либо компост.
- Утилизируйте выбрасываемый мусор.

Несмотря на то что проблема загрязнения воды в настоящее время достигает угрожающих масштабов, решить ее вполне возможно. Для этого каждый человек должен приложить некоторые усилия, бережнее относиться к природе.

An aerial photograph of a boat's wake in the ocean. The water is a deep teal color, and the wake is a turbulent, frothy white and light blue. The text "СПАСИБО!" is overlaid in the center in a bold, white, sans-serif font.

**СПАСИБО!**