



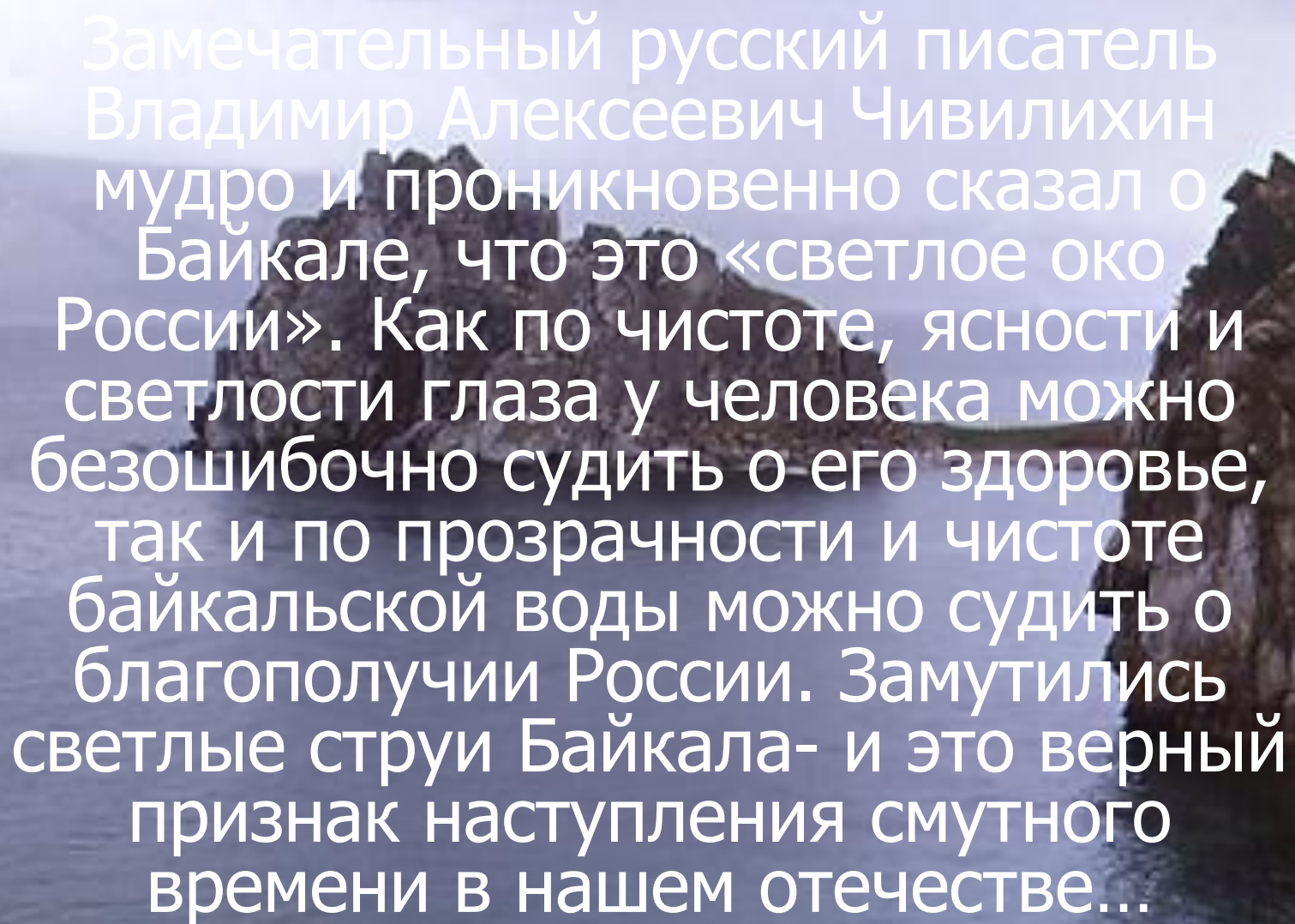
# **ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ЭКОЛОГИЮ БАЙКАЛА**

Автор: ученик школы №56  
Метёлкин Антон

Научный руководитель:  
Шайхутдинова Галина

# Особенности Байкала

- Байкал- самое глубокое озеро(1637м)
- Байкал- самое древнее озеро(ок.25 млн. лет)
- Объем озера- 23.6 куб.км
- 20% мировых запасов пресной воды хранятся в озере
- В Байкал впадает 336 рек
- Бассейн озера составляет 557 тыс.кв.км

A scenic view of Lake Baikal, showing the calm blue water in the foreground, dark rocky cliffs on the right, and a cloudy sky in the background. The text is overlaid on the image in a white, sans-serif font.

Замечательный русский писатель Владимир Алексеевич Чивилихин мудро и проникновенно сказал о Байкале, что это «светлое око России». Как по чистоте, ясности и светлости глаза у человека можно безошибочно судить о его здоровье, так и по прозрачности и чистоте байкальской воды можно судить о благополучии России. Замутились светлые струи Байкала- и это верный признак наступления смутного времени в нашем отечестве...

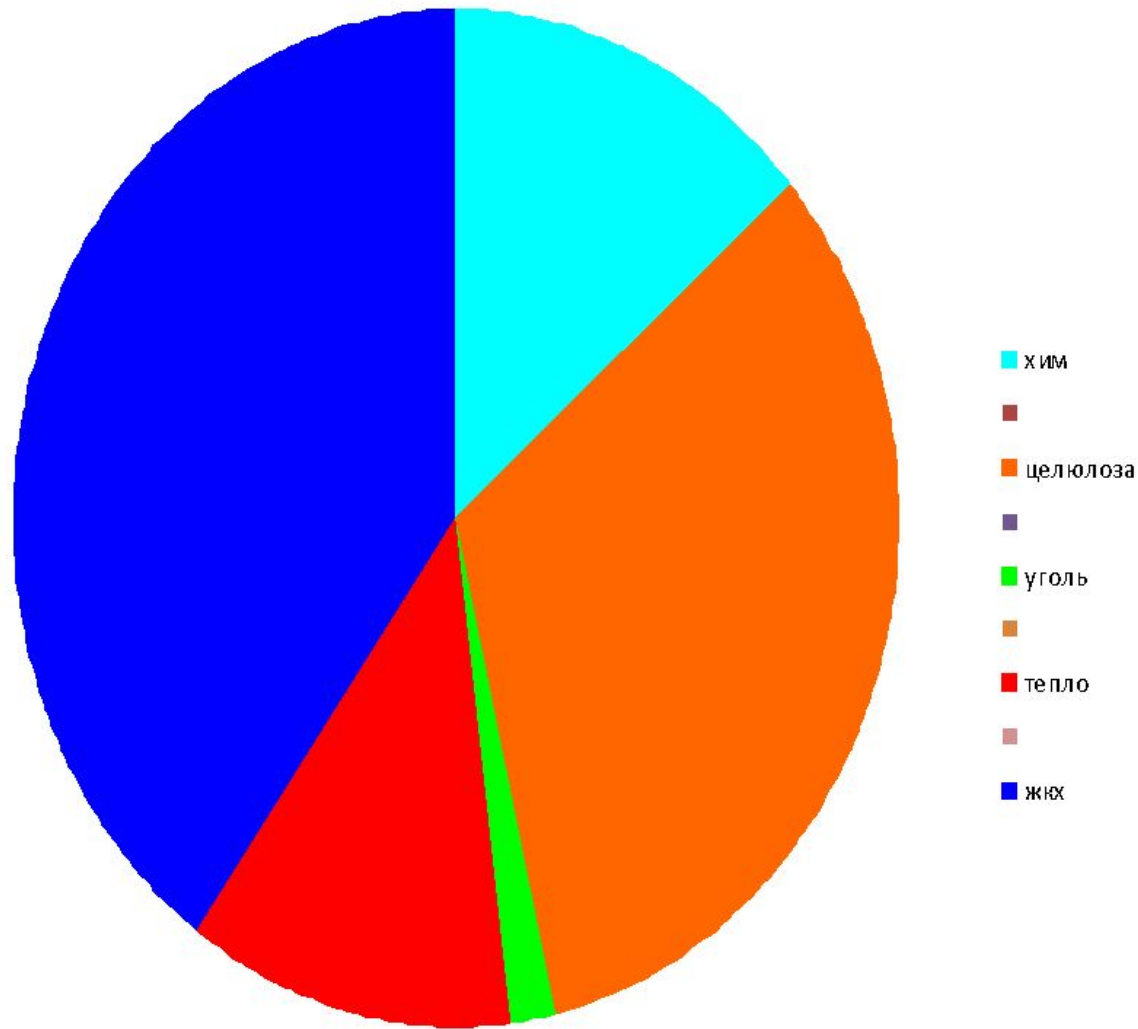
# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1) Выяснить основные факторы, загрязняющие Байкал
- 2) Показать их влияние на экологию Байкала, а именно: на флору, фауну и водные ресурсы
- 3) Предложить меры по охране и сохранению природы Байкала

# Методы исследования

- Исследование научно-публицистической литературы
- Социологический опрос
- Обобщение полученных результатов

# Факторы, загрязняющие Байкал





Шелеховский алюминиевый завод

Байкало-Амурская магистраль

Северобайкальск

Ангарск  
Шелехов  
Слюдянка

Иркутск

Селенгинск

Транссибирская железнодорожная магистраль

Основные населенные пункты вокруг Байкала

Промышленные районы



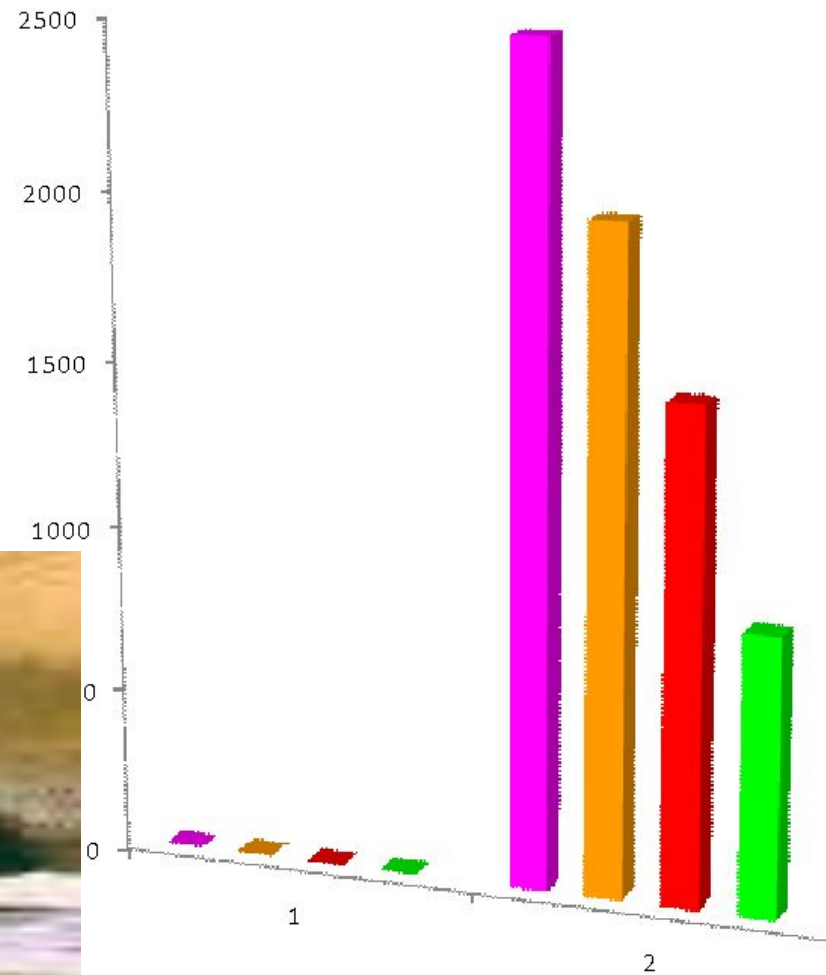
БЦБК

# влияние БЦБК

- До 2009 года продолжался сброс сточных вод, объём которых ежегодно увеличивался на 15-20%
- Усиливается процесс усыхания и разрушения пихтовых древостоев в районе аэропромвыбросов
- Разрушение пихтовых древостоев приводит к исчезновению реликтовых видов растений

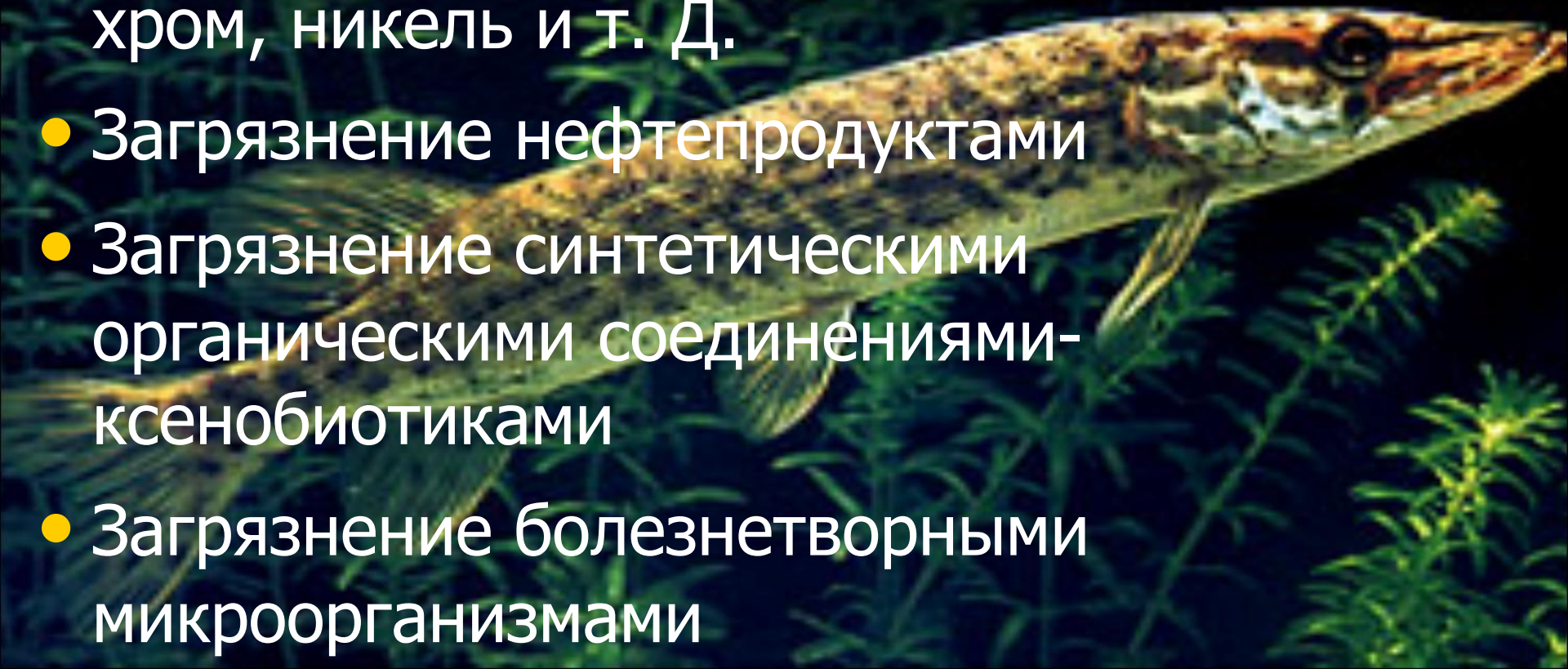


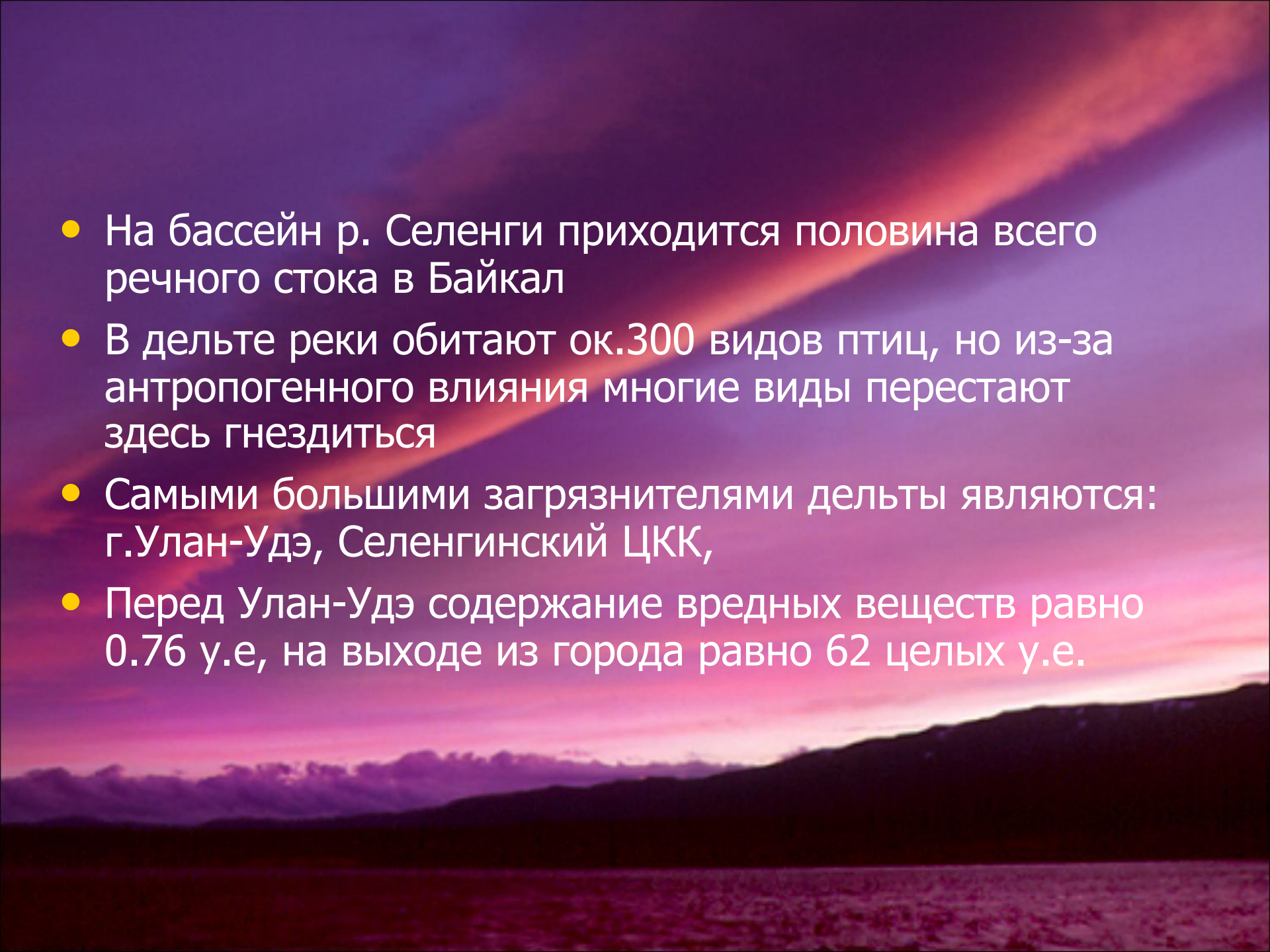
# Использование байкальской воды



орошение и другие сельхоз.нужды    производство электроэнергии    промышленность    бытовые нужды    Ряд5    Ряд6    Ряд7    Ряд8

- Загрязнение воды легкоокисляемыми органическими веществами
- Канализационными стоками
- Загрязнение металлами(ртуть, свинец, хром, никель и т. Д.
- Загрязнение нефтепродуктами
- Загрязнение синтетическими органическими соединениями-ксенобиотиками
- Загрязнение болезнетворными микроорганизмами



- 
- The background of the slide is a photograph of a sunset or sunrise. The sky is filled with vibrant colors, transitioning from deep purple and blue at the top to bright orange and yellow near the horizon. The sun is partially visible as a bright orange glow on the right side. In the foreground, there is a dark, silhouetted mountain range. Below the mountains, a body of water is visible, reflecting the colors of the sky.
- На бассейн р. Селенги приходится половина всего речного стока в Байкал
  - В дельте реки обитают ок.300 видов птиц, но из-за антропогенного влияния многие виды перестают здесь гнездиться
  - Самыми большими загрязнителями дельты являются: г.Улан-Удэ, Селенгинский ЦКК,
  - Перед Улан-Удэ содержание вредных веществ равно 0.76 у.е, на выходе из города равно 62 целых у.е.

# Влияние загрязнителей на флору и фауну озера

1) Накопление токсичных веществ в пищевых цепях, что может привести к массовой гибели рыб и нерпы, массовым заболеваниями населения

2) Затопленная древесина приводит к уменьшению содержания кислорода в воде

3) Массовое увеличение количества водорослей в местах сброса сточных вод, что уменьшает прозрачность воды и снижению бентосных организмов

# влияние на флору и фауну прибрежной зоны Байкала

- Вырубка лесов и лесные пожары приводит к нарушению водоохранной функции леса
- Из 200 тыс. куб.м. ежегодно, заготовливаемой древесины 20% остаётся на лесосеках, что приводит к резким вспышкам численности вредителей леса
- На южном побережье Байкала- ослабленные леса(с резким снижением фотосинтеза) составляют до 61%
- Из-за усиления эрозии почвы до 3 млн. тонн её смывается в Байкал





Подъем уровня на 1 м – смыва грязь с побережья.

Уменьшение воды в реках, впадающих в Байкал.

ПДК веществ превышены в 3–4 раза

Появление организмов, чуждых озеру.

Сокращение биомассы.

# ЧИСТАЯ ЛИ ВОДА В БАЙКАЛЕ?



# Богат ли Байкал рыбными ресурсами?

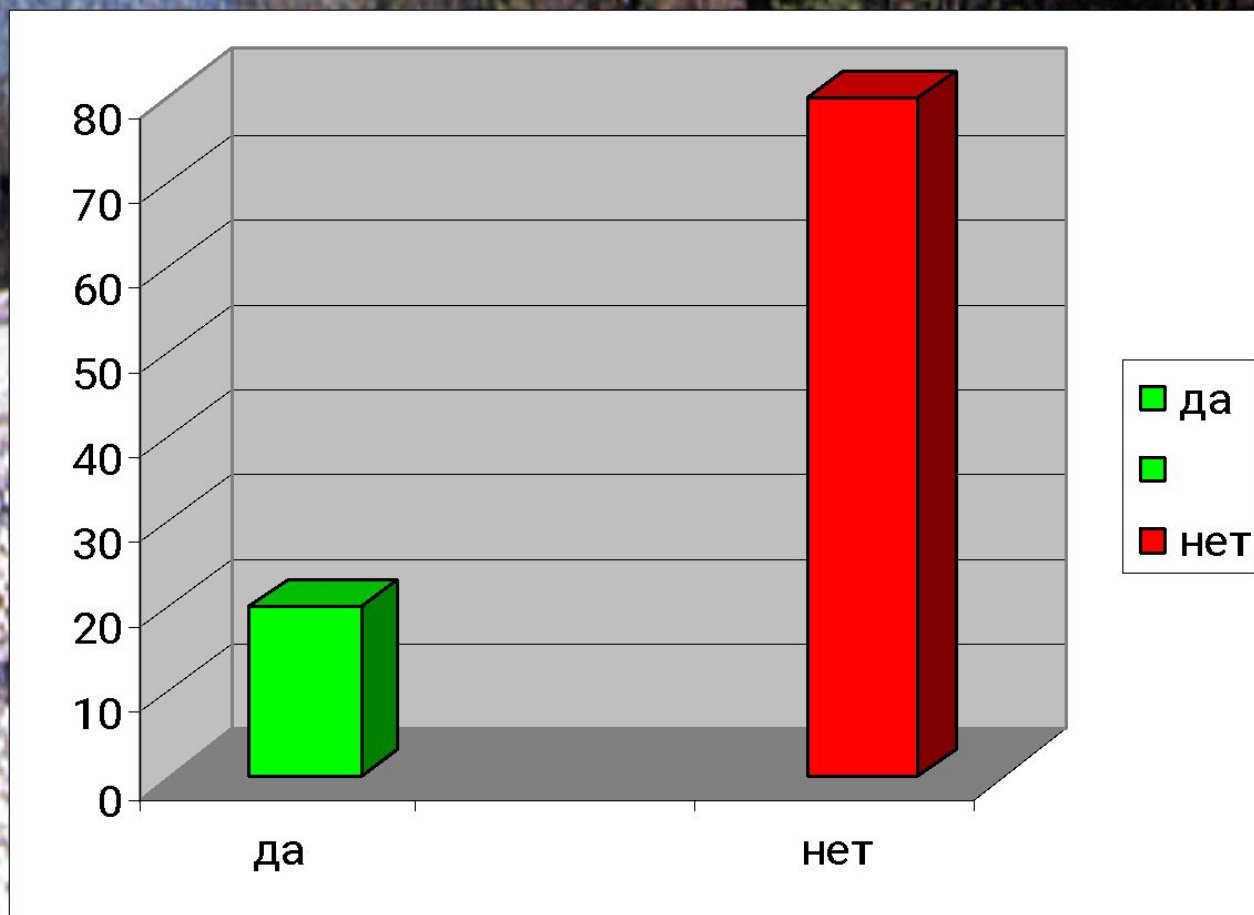




# Достаточно ли мест отдыха на Байкале?



# Соответствуют ли места отдыха элементарным требованиям



# Чистый наш город?

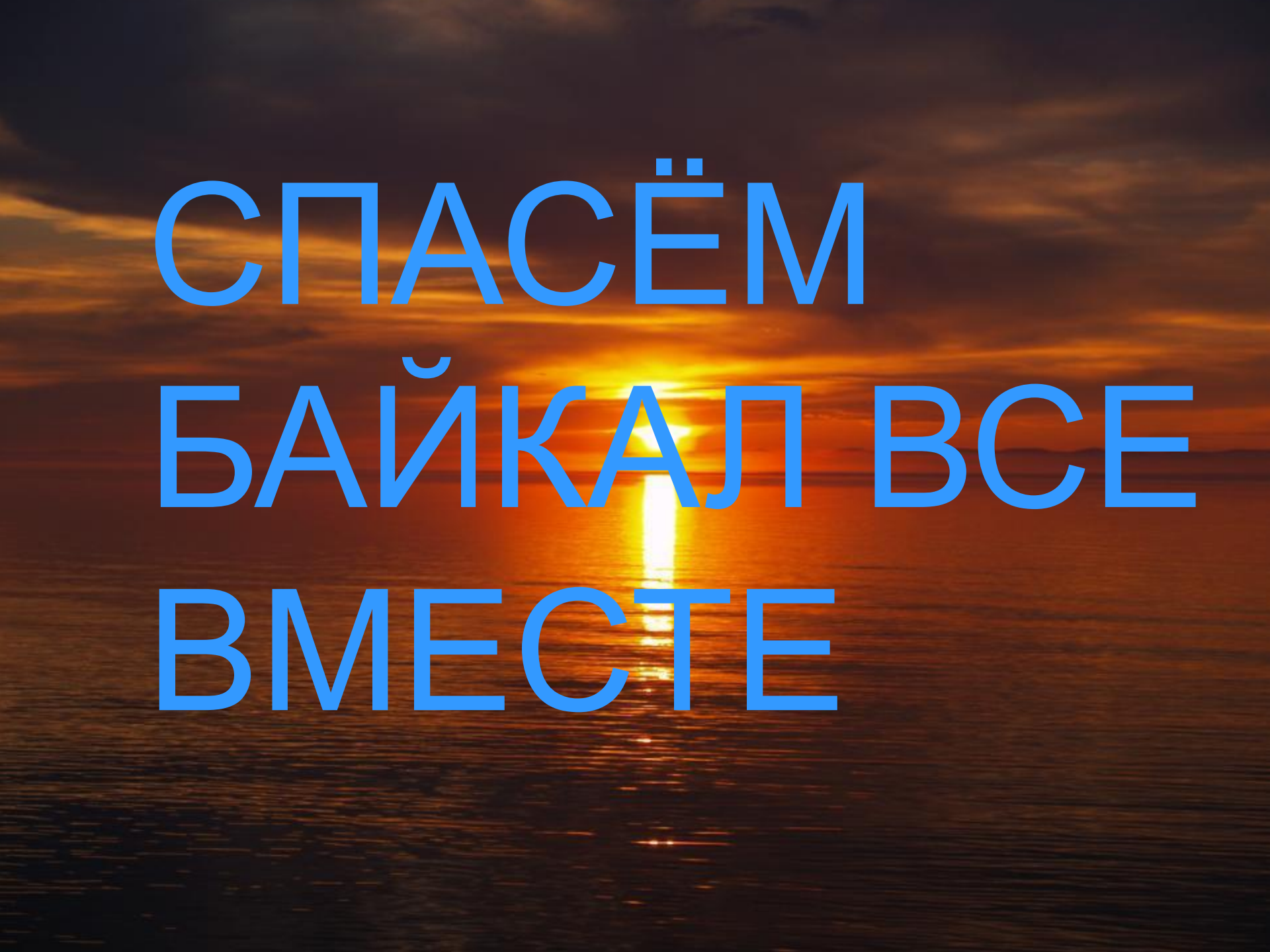


# Нужно ли защищать Байкал?



# меры защиты озера, предложенные учащимися

- Закрывать все предприятия загрязняющие Байкал
- Введение жёсткой системы штрафов
- Обустроить берега Байкала(поставить урны для мусора и т.д.
- Проведение разъяснительной просветительской работы среди населения
- создание специальных патрулей(из местного населения и учащихся), которые занимались бы охраной флоры и фауны Байкала и прибрежной зоны

A sunset scene over a body of water, with the sun low on the horizon and its reflection visible. The sky is filled with orange and yellow clouds. The text is overlaid in a bright blue color.

СПАСЁМ  
БАЙКАЛ ВСЕ  
ВМЕСТЕ

«Но эти царственные воды  
Но горы в сизой полумгле  
Байкал- священный дар природы  
Да будет вечен на земле»(А. Твардовский)

