



**AQUA  
SCAN**



**SAVE FISH AND  
ECOSYSTEM**

# Актуальность проблемы вымирания рыб

## Экологическое значение

Рыбы играют ключевую роль в экосистемах, являясь так и хищниками так и пищей для них.

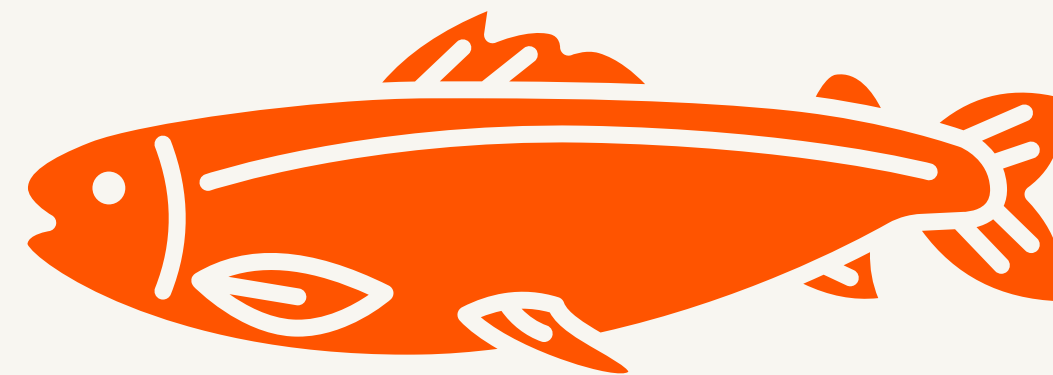
## Экономическое значение

Рыболовство и аквакультура обеспечивают занятость для около 200 миллионов человек.

## Социальное значение

В культурах стран, таких как Япония рыболовство является важной традицией.  
(угроза культурному наследию)

# Влияние уровня pH на рыб



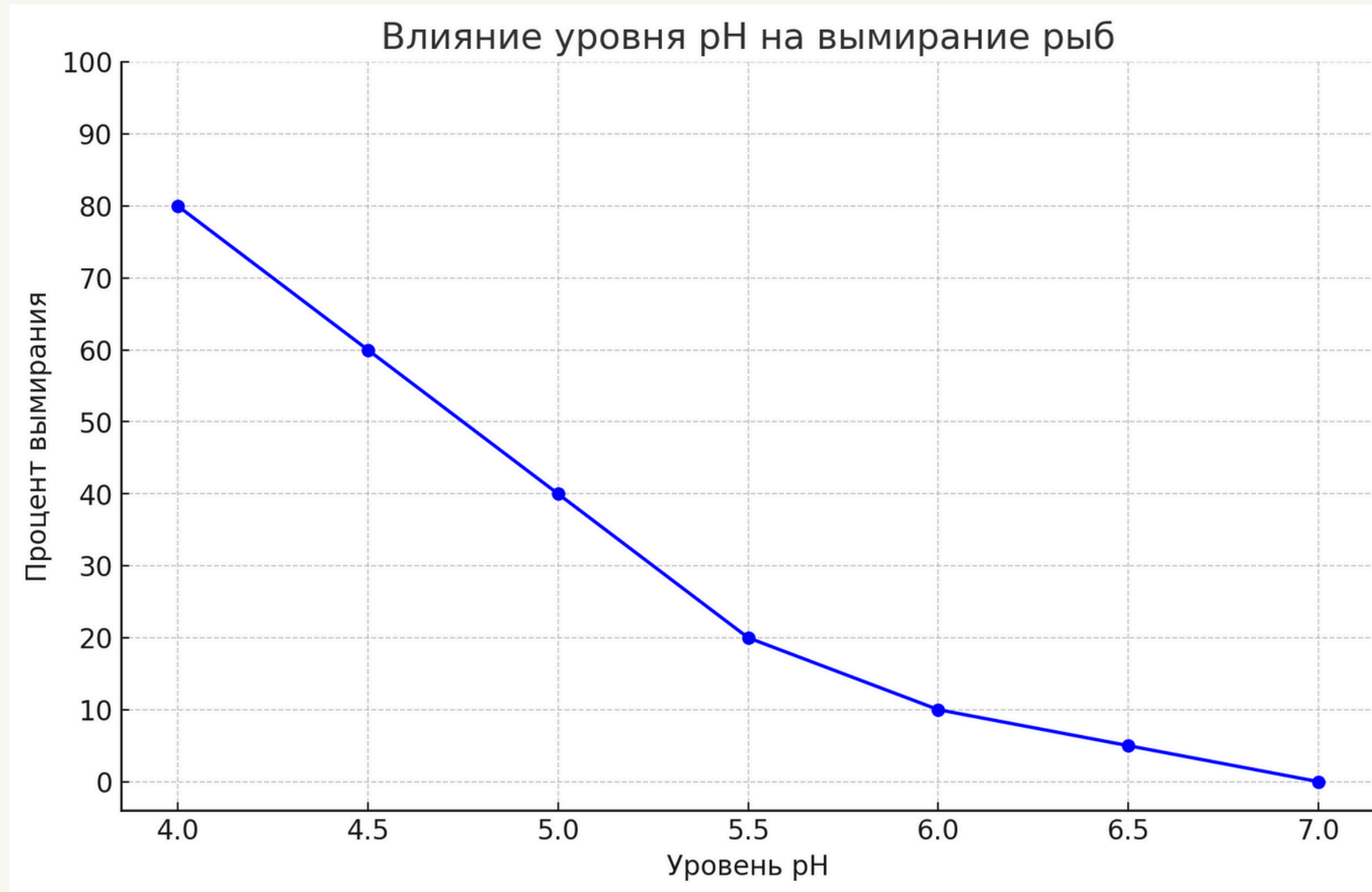
Что такое pH?  
pH – это мера  
кислотности

Оптимальный диапазон  
pH для большинства видов  
рыб в озерах составляет от  
6,5 до 9,0.

Но что если pH будет  
меняться?

# Статистика вымирания рыб

## Global Fish Population Decline



# АНАЛОГИ

Мы сравнили наш продукт с его аналогами.

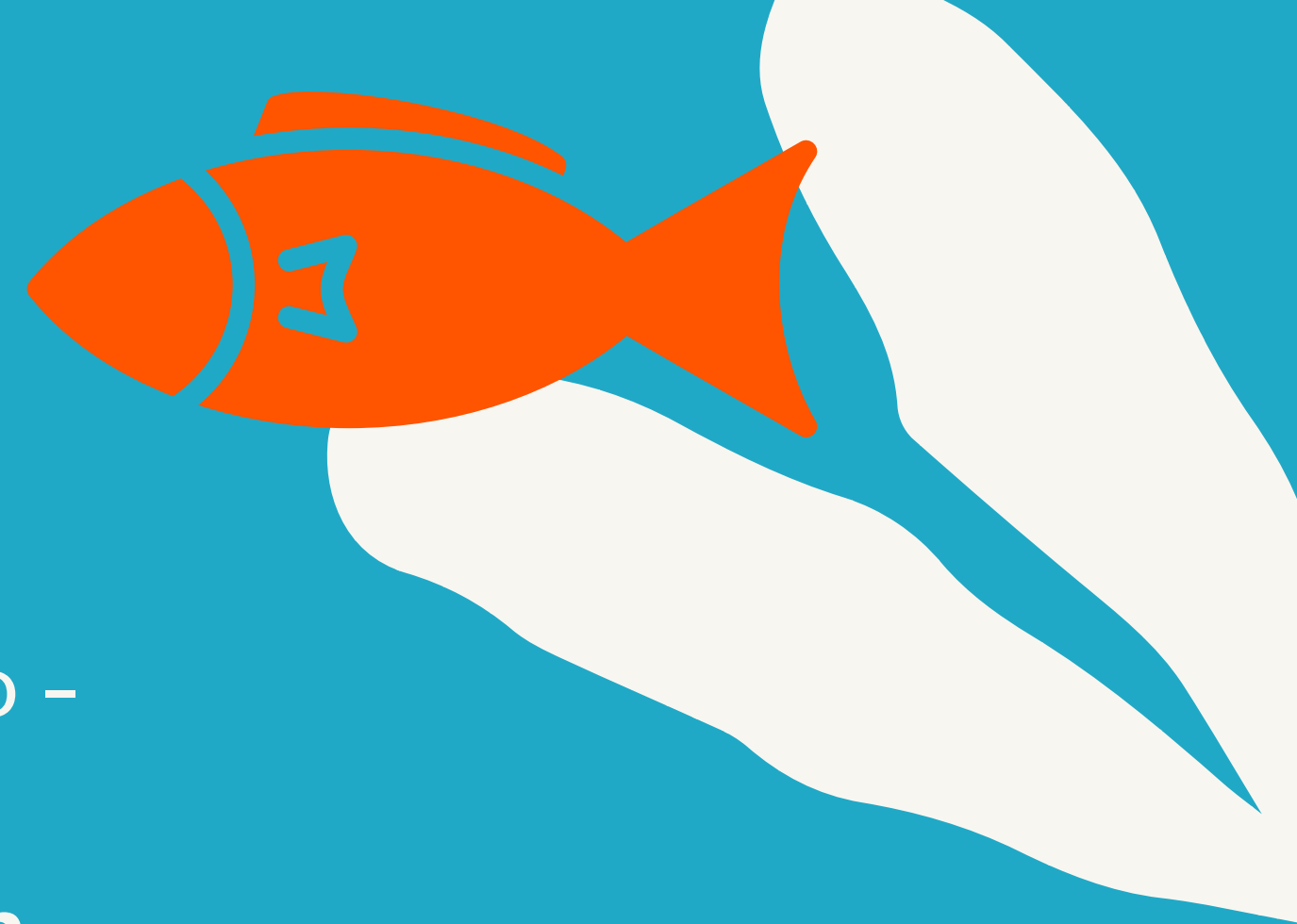
## Conservation

**International**- использует методы устойчиво управления природными ресурсами, включая технологии ГИС для анализа данных.

Другой аналог это -

## Freshwater Action

**Network**- Их технологии включают программы управления качеством воды и разработку инфраструктуры для очистки сточных вод.



AQUA SCAN

# ЧЕМ ЛУЧШЕ НАШ ПРОДУКТ?

1) ЭКОНОМИЯ  
РЕСУРСОВ

Использование датчиков,  
оптимизация ресурсов

2) ТОЧНОСТЬ И  
НАДЕЖНОСТЬ  
ДАННЫХ

Датчики, мониторящие  
параметры воды

3) ИННОВАЦИОНН  
ЫЙ ИМИДЖ

Использование  
современных технологий

# КАКИЕ ЕСТЬ ПЕРСПЕКТИВЫ В МАСШТАБИРОВАНИИ ПРОДУКТА?



## Международное сотрудничество:

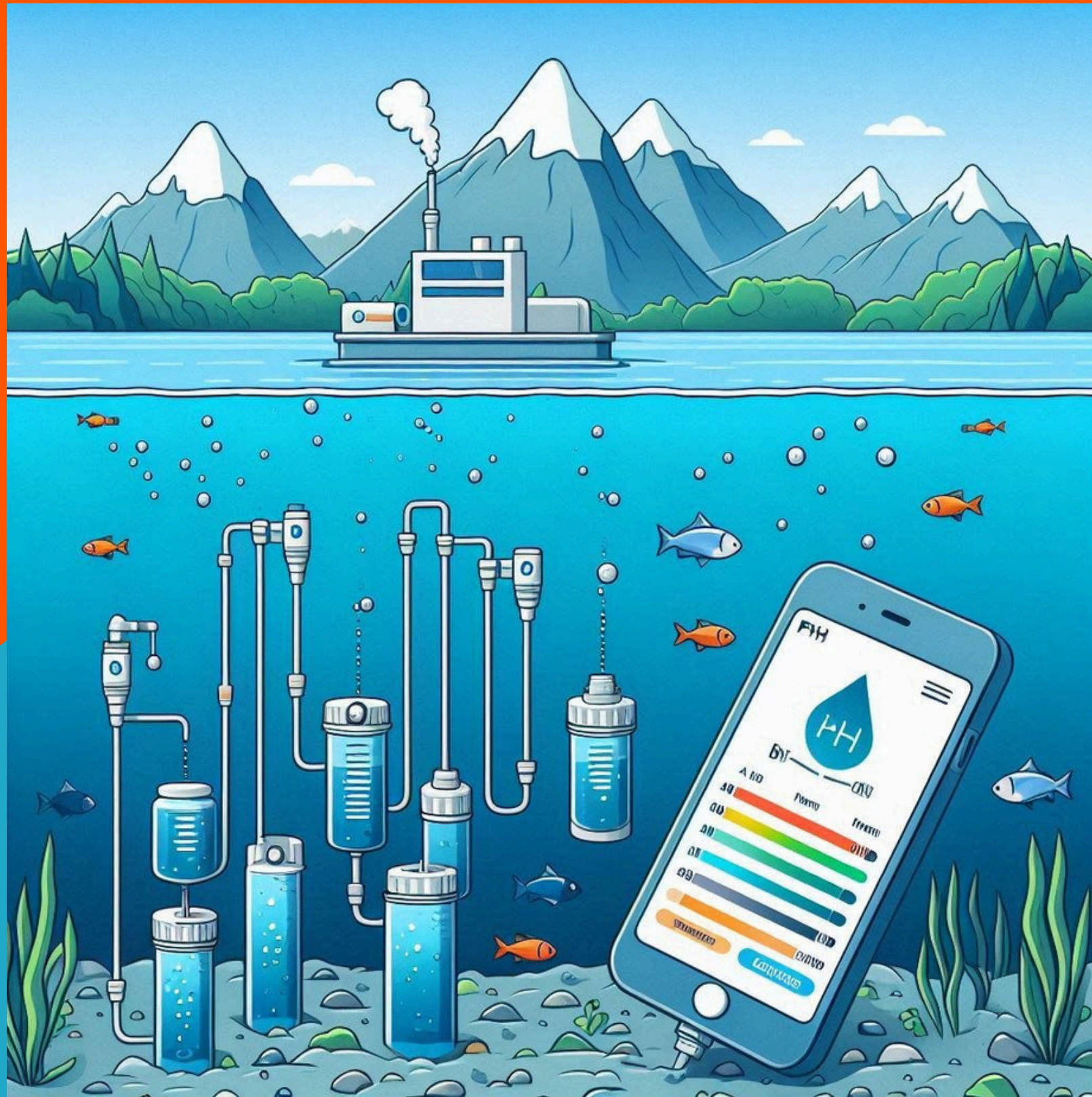
- Участие в международных программах и инициативах по охране водных ресурсов,
- Партнерства и коллаборации:
- Сотрудничество

## Технологические инновации:

- Использование современных технологий
- Разработка и внедрение более доступных сенсоров для измерения pH

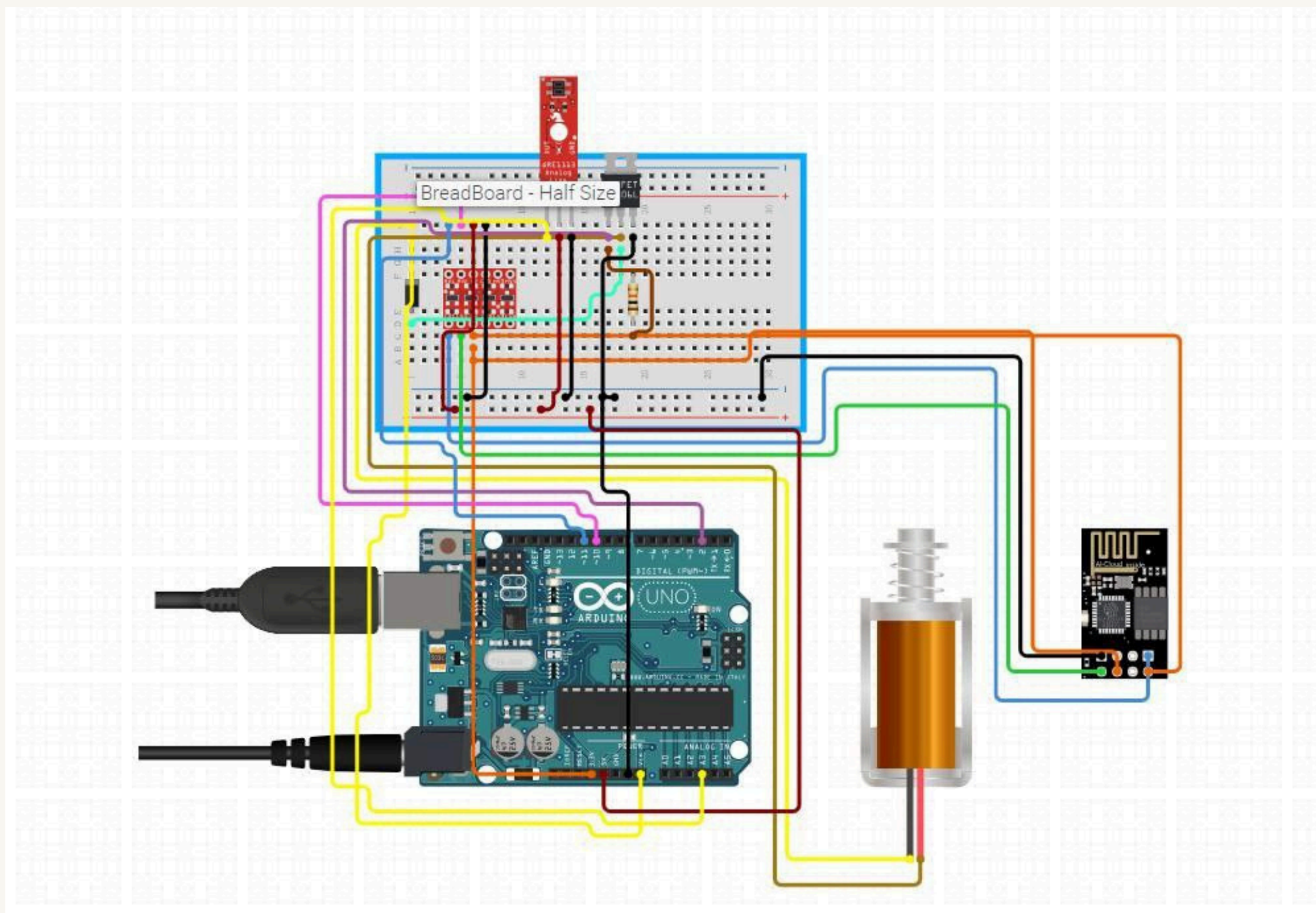


# EXAMPLE PROTOTYPES

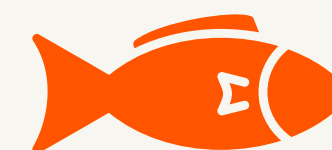




# СХЕМА



Представим,  
что **красный**  
датчик – это pH  
сенсор

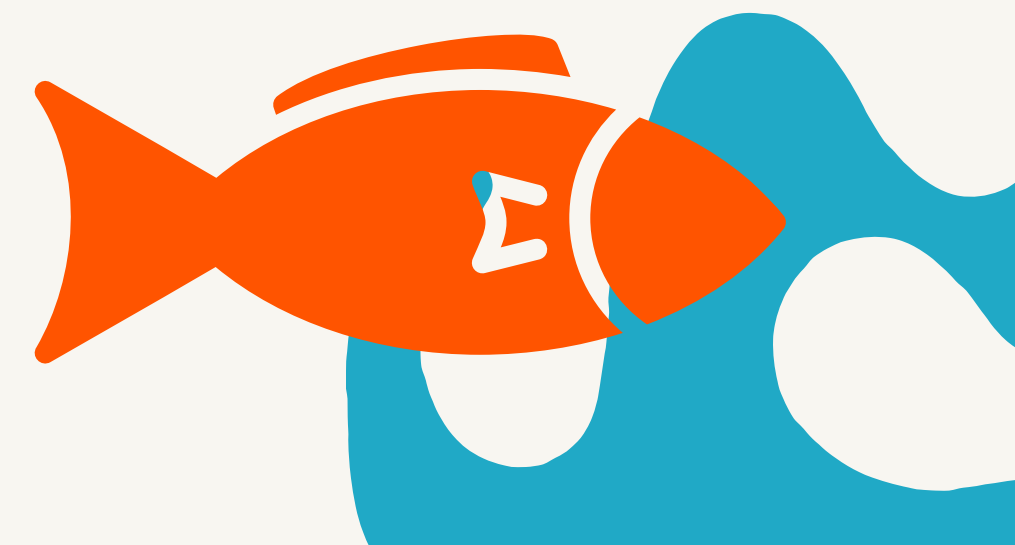


# НАШЕ РЕШЕНИЕ

## Буферные растворы для рыб в водоемах

Буферные растворы являются удобным методом регулирования pH в воде, из-за их эффективности, простоты применения и безопасности. Альтернативные методы могут быть полезны в определенных условиях, но они имеют значительные недостатки, которые делают их менее подходящими для регулярного использования.

И сейчас мы расскажем почему >>>



# ПРЕИМУЩЕСТВА БУФЕРНЫХ РАСТВОРОВ:

1. Эффективность
2. Легкость применения
3. Долговременное действие
4. Экологическая безопасность

Стоимость буферного раствора.  
Транспортировка и распределение.

Труд и оборудование.

Общая себестоимость \$5000

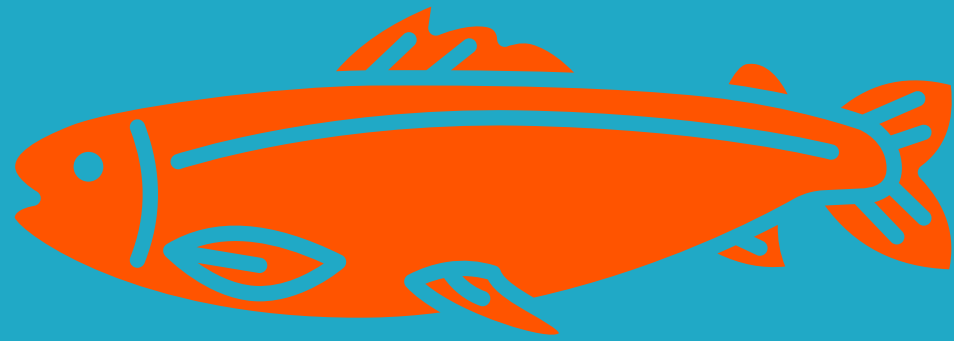
# АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ МИНУСЫ:

1. Биологические методы-медленные и менее предсказуемые

2. Механические аэраторы-требуют постоянного электроэнергоснабжения

и тп





**AquaScan — это инновационное приложение, предназначенное для мониторинга уровня кислотности воды в водоемах с помощью датчиков и автоматической передачи данных для последующей коррекции pH с использованием буферных растворов.**





# THANK YOU

## ИСТОЧНИКИ

[:https://www.conservation.org/](https://www.conservation.org/)

[https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21\\_ch18c.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21_ch18c.shtml)

<https://ru.khanacademy.org/science/biology/water-acids-and-bases/acids-bases-and-ph/a/acids-bases-ph-and-buffers>

