

Проект «Чистая Волга»



КОМАНДА
г. Чебоксары



Михаил
программист



Андрей
конструктор



Владимир
дизайн



Ирина
Анатольевна
тренер

ЭКСПЕРТЫ



Галина Владимировна Рост
Преподаватель дополнительного образования по направлению «Биоквантум» МАОУДО «Детский технопарк «Кванториум» г. Чебоксары



Инна Витальевна Никонорова
Председатель Чувашского республиканского отделения русского географического общества. Заведующая кафедрой физической географии и геоморфологии ЧГУ им. И.Н. Ульянова.



Сергей Владимирович Солин
Старший преподаватель кафедры архитектуры и дизайна строительного факультета ЧГУ им. И.Н. Ульянова. Руководитель направления «Робототехника» НОЧУ ДО «Академия компьютерной графики»

Цель:

- Изучить причины и последствия цветения Волги.
- Построить модель устройства по механическому сбору, обезвоживанию и переработке сине-зеленых водорослей, вызывающих бурное цветение воды.

Задачи:

1. Изучить проблему и собрать информацию;
2. Выявить причину цветения Волги;
3. Смоделировать устройство;
4. Сконструировать и протестировать.

Объект исследования – экология реки Волга.

Предмет исследования – робот (роботизированная установка).

Как работает?



Преимуществом роботизированной установки:

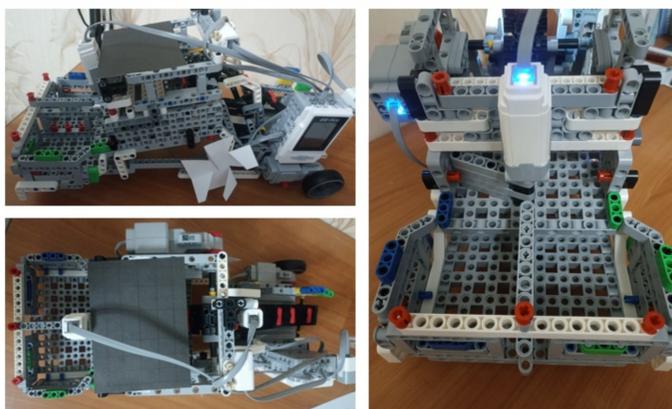
- негабаритность,
- автономность,
- мобильность.

Экономическое обоснование проекта

1. Снижение:
 - затрат на очистку воды,
 - ущерба окружающей среде,
 - затрат на здравоохранение.
2. Получение прибыли за счёт продажи биодизеля, биогаза, удобрений.
3. Реализация проекта по сбору, обезвоживанию и переработке сине-зеленых водорослей приведет к созданию новых рабочих мест.
4. Реализация проекта может повысить туристическую привлекательность региона.

Точная экономическая выгода зависит от многих факторов, но в целом проект должен принести только пользу.

Роботизированная установка для очистки водоёмов от сине-зелёных водорослей



Волга – самая большая по размеру водного бассейна и длине река в Европе.

Протяженность составляет 3530 км., протекает через 15 субъектов РФ. Бассейн Волги охватывает территорию площадью около 8% от всей России. Волга занимает особое место в жизни нашей страны, являясь важнейшей водной транспортной артерией, источником питьевой воды и электроэнергии, неотъемлемой частью народного хозяйства и промышленности.

Причины загрязнения р. Волги

- Загрязнение,
- Глобальное потепление,
- Замедление течения.

Последствия:

- Ухудшение качества воды: вода становится непригодной для питья, купания, а также для жизни многих водных организмов.
- Гибель рыбы: сине-зеленые водоросли могут выделять токсины, которые убивают рыб и других животных.
- Экономический ущерб: цветение Волги негативно влияет на туризм, рыболовство и другие отрасли экономики.



Будущее в наших руках!

Работая вместе, мы сможем сделать Волгу чище и здоровее для всех.

