

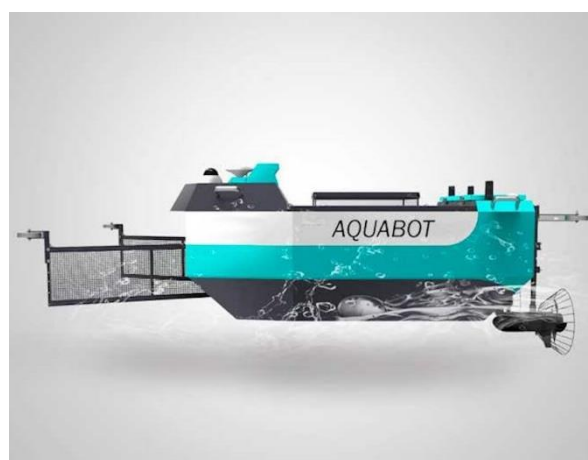


## Робот для очистки водоёмов Aquabot-412

### Описание беспилотного водного аппарата для сбора мусора Aquabot-412

Робот для очистки поверхности воды AQUABOT-412 является инновационным гидрологическим устройством, способным эффективно выполнять уборку естественных и искусственных акваторий. Функционирование происходит без участия человека непрерывно на протяжении шести часов с возможностью захвата до трёхсот шестидесяти килограммов отходов, что позволяет быстро расчищать пространства сильно загрязнённых водоёмов. Устройство может использоваться для попутного картографирования и мониторинга качества жидкости, что трудноосуществимо при традиционных методах уборки, и при этом основная задача БПВА будет выполняться в четыре раза эффективнее.

Робот-уборщик AQUABOT-412 представляет собой небольшое автономное радиоуправляемое плавсредство, которое контролируется оператором с берега через пульт дистанционного управления или мобильное приложение. Программа позволяет использовать для судна маршрутное планирование, устанавливать настройки выполнения очистных работ (в том числе, краевых зон) и координаты для возвращения на базу в автономном режиме.



Для маломерного очистного катера AQUABOT-412 свойственен ряд значимых особенностей.

1. Внутренний электронный блок ИИ в сочетании с лидером и радаром миллиметрового диапазона-позволяют плавсредству в реальном времени выявлять препятствия и уходить от столкновений, что сводит вероятность повреждений к минимуму.
2. Постоянное самообучение встроенных интеллектуальных датчиков обеспечивает возможность классифицировать типы окружающих объектов (например, отличать бутылки и листья от водоплавающих птиц) и в режиме реального времени менять действующий порядок уборки.
3. Помимо основных функций для данного устройства доступна опциональная модификация под задачи гидрографической съёмки, водного (гидрохимического) экоконтроля, покоса растений и транспортировки реагентов.

### Ключевые функции роботизированной лодки для чистки водоёмов Aquabot-412:

- освобождение водной поверхности от плавающего мусора;
- гидрографические исследования океанических, морских, речных и прочих акваторий;
- перевозка химических веществ и доставка их в точки назначения;
- видеомониторинг окружения;
- контроль качества воды;
- удаление водной растительности.

**Технические характеристики автоматизированного мусорного катера Aquabot-412**

Параметр	Показатель
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	2860 × 1700 × 1050 мм
Осадка	0,47 м
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Полезная нагрузка	140 кг
Производительность при однократной очистке	50 кг
Аккумуляторная батарея	24 В, 60 Ач, 2 комплекта
Дополнительная выходная мощность	420 Ач
Время автономной работы	6 – 8 часов
Максимальная скорость	2 м/с
Мощность двигателя	480 Вт, два подруливающих устройства
Системы предотвращения столкновений	радар миллиметрового диапазона, лидар
Угол обзора камеры	300°
Частота связи	2,4G и 4G
Дальность связи	2 км

Автономный беспилотник Аквабот-412 успешно применяется для очистки городских прудов и каналов, природных рек и озёр, а также водохранилищ.