



ИНТЕНСИВ  
**Архипелаг  
2121**

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Контроллер TR

Контроллер с функциями охраны для мониторинга качества воды и управления оборудованием



# Актуальность проекта

## Контроллер TR

Контроллер с функциями охраны для мониторинга качества воды и управления оборудованием предназначен для работы на очистных сооружениях, сетях водоснабжения и химической промышленности. Осуществляет связь с сервером по каналам Ethernet и GSM/GPRS по протоколу TCP/IP. Подключение к серверу двунаправленное, с шифрованием и с защитой от подмены.

# Проблема

Проблема клиента, которую вы решаете.

Предоставление мощного и универсального средства сбора информации и управления с передачей информации по различным каналам СВЯЗИ

Почему существующих вариантов решения не достаточно?

Потому что, современные средства ограничены функциями прозрачного преобразования, не дают возможность создавать ПО для контроллера с использованием языков программирования высокого уровня и требует участия специалиста по микроконтроллерам. Не дает резервных каналов СВЯЗИ.

Что вы предлагаете, уникальные преимущества и выгоды для клиента.

Прототип контроллера TR и встроенное программное обеспечение предназначены для организации сбора данных и управления устройствами, использующими в качестве канала связи промышленный интерфейс RS-485 и встроенными шлейфами сбора данных. Выполнен на основе микрокомпьютера Orange PI PC Plus и платы сопряжения с периферийными устройствами:

система питания, GSM модем на SIM карту, 2 шлейфа сигнализации, 3 силовых выхода на 24 В и 220 В, датчик вскрытия корпуса, встроенный зуммер, RS-232, RS-485, разъёмы для подключения внешних цепей и шлейфы сбора данных с 3 кондуктометрических датчиков и 2 расходомеров. Контроллер подключается к серверу управления по каналам Ethernet и GSM/GPRS по протоколу TCP/IP. Подключение к серверу двунаправленное, с шифрованием и с защитой от подмены контроллера.

Потребительские характеристики:

- Использование микрокомпьютера Orange PI дает возможность создавать ПО для контроллера с использованием языков программирования высокого уровня и не требует участия специалиста по микроконтроллерам.
- Контроллер обеспечивает сбор информации и функции центрального управления, в отличие от аналогичных устройств, ограниченных функциями прозрачного преобразования RS485 – Ethernet.
- Расширенные каналы связи, за счет использования GSM модема с SIM карты, повышают уровень резервирования каналов связи и положительно сказываются на бесперебойности связи.
- Функции самоохраны контроллера за счет использования двух шлейфов сигнализации.
- Подключение различных устройств (WEB камер и т.д.) за счет наличия трех портов USB.
- Видео-аудио выход обеспечивает возможность вывода информации на дисплей и осуществлять вывод звука на внешние аудио устройства.

Все вышеперечисленные достоинства делают контроллер мощным и универсальным средством сбора информации и управления с передачей информации по различным каналам связи.



# Рынок

Рынок, на котором вы работаете, его объем, рост и уровень конкуренции.

Для нас интересна работа в области интернета вещей для корпоративного/отраслевого применения, в области систем объединенных компьютерных сетей и подключенных объектов со встроенными датчиками и ПО для сбора и обмена данными, с возможностью удаленного контроля и управления в автоматизированном режиме, без участия человека. Сферы применения - управление недвижимостью и ресурсами в коммерческой, жилой и производственной сферах (водоснабжение, энергоснабжение, силовое оборудование (насосы и др.).

По данным IDC, общий мировой рынок интернета вещей, включая аппаратное обеспечение, программное обеспечение и услуги, как ожидается, вырастет с 659,2 млрд долларов США в 2019 году до 1112,6 млрд долларов США в 2024 году, что составляет CAGR 11,0%. Потребители:

Оценка российского сегмента рынка достигает 391,5 млрд. рублей

# Бизнес-модель

Бизнес-модель – как вы зарабатываете или планируете.

Уникальностью продукта должно являться то, что нам необходимо разработать простую платформу для своих клиентов, которая позволяет им трансформировать их классические устройства в умные, которые взаимодействуют с пользователями, создавая тем самым новые возможности для монетизации для производителей устройств.

Тогда бизнес модель компании будет основана на продаже контроллеров и на объеме потребления (consumption-based), тогда мы будем расти в том числе и за счет роста монетизации своих клиентов от внедрения IoT.

# Текущие результаты

Текущие результаты: успешные кейсы, клиенты или предварительные договоренности, привлеченные инвестиции и др.

Проведен технический анализ существующих решений, спроектирована структурная и принципиальная схема прибора, проведен подбор доступных элементов прибора и ведется патентный поиск. Имеются оригинальные технические решения, повышающие эффективность работы контроллера. Все работы ведутся в режиме ноу-хау по соглашению с командой.



# Команда

Ключевые члены вашей команды (СЕО, СТО и СМО), опыт и компетенции;



**Соктоев Станислав**

Генеральный директор ООО  
“Территория бизнеса”



**Заяханов Егор**

Backend-разработчик



**Петров Роман**

Backend-разработчик



# Планы развития

Планы развития, потребности и предложение для того, кому вы адресуете презентацию.

Стратегия может быть реализована в долгосрочной перспективе за счет разработки вертикально интегрированных решений и предложения их различным индустриям (таких как умный дом, умный бизнес, здравоохранение, образование и сельское хозяйство) и интеграции на технологическом и бизнес уровне с крупнейшими производителями "умных" устройств, системными интеграторами, операторами IoT.

Для этого необходимо привлечь инвестиции на разработку платформы, инвестиции в инфраструктуру, маркетинг и брендинг, CAPEX и общекорпоративные расходы. По мере реализации искать покупателя на компанию



ИНТЕНСИВ  
**Архипелаг  
2121**

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Контакты

Сайт [republic03.tilda.ws](http://republic03.tilda.ws)

Телефон **+7 (964) 4011716**

email [cokto@mail.ru](mailto:cokto@mail.ru)