ЮУрГУ 1943

ПЛАТФОРМА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

ТЕХНОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Сколково

GOLENISHCHEV ELECTRONICS

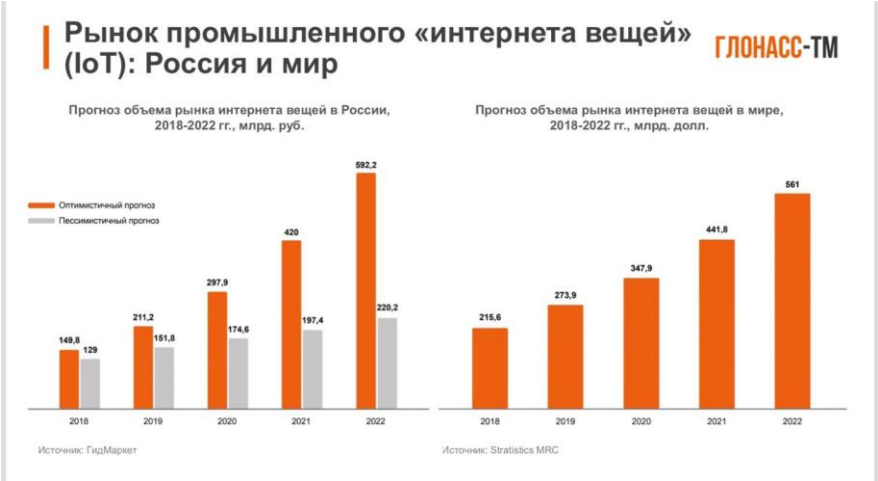
Измерители-преобразователи SmartTGM для контроля микроклимата и автоматизации технологических процессов

Голенищев Артем Борисович, генеральный директор
ООО «Интеллектуальная Автоматика», г. Челябинск

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Используемые нами технологии в концепции индустрии 4.0:

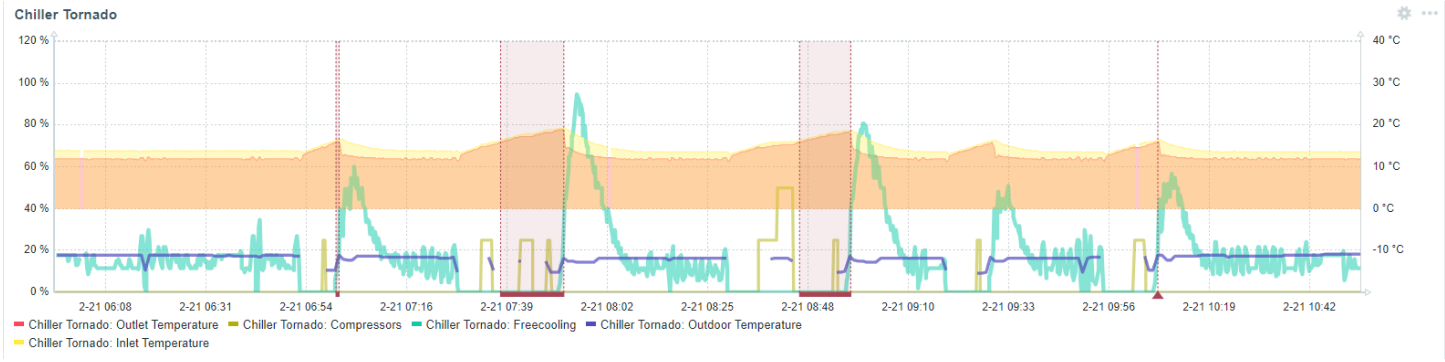
- Интернет вещей (Internet Of Things) – основная;
- Кибербезопасность (Cybersecurity);
- Большие данные (Big Data);
- Облачные вычисления (Cloud Computing).



ПРОБЛЕМА

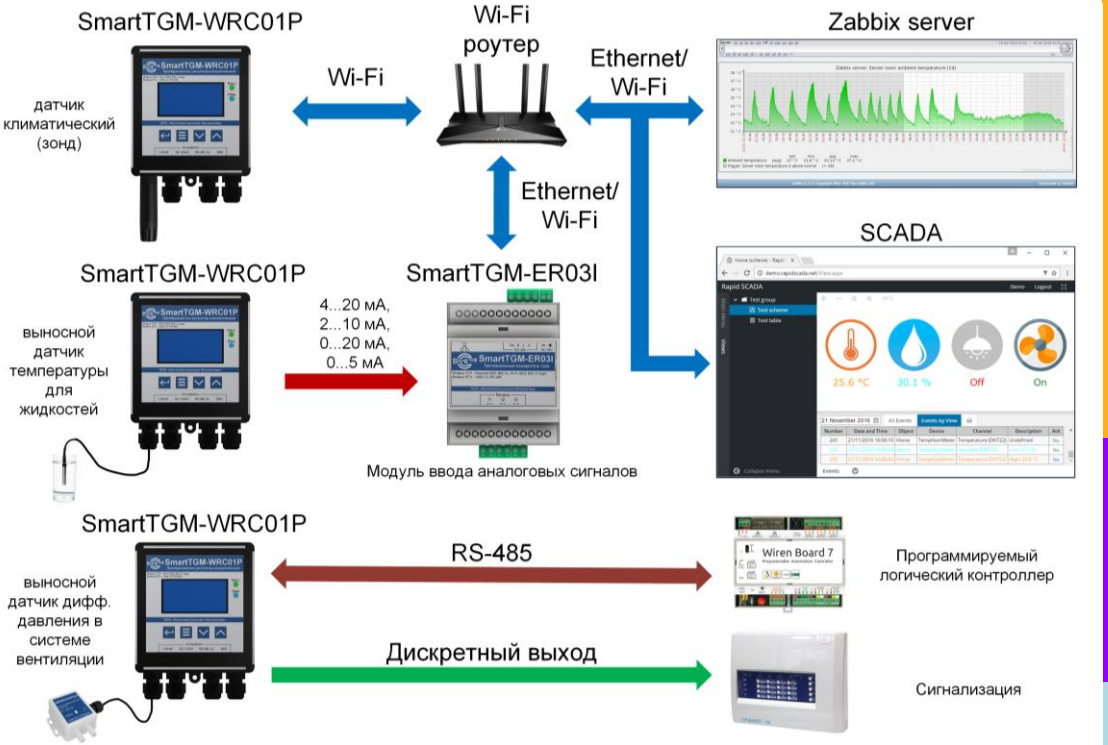
- Электромагнитная несовместимость с импортным оборудованием, не поддерживающим сигналы ГОСТ 26.011-80.
- Низкая точность измерения параметров микроклимата в ценовой категории до 20 000 руб.
- Отсутствие возможностей дистанционного мониторинга и управления у устройств через интернет у устройств ценовой категории до 20 т. р.
- Ограниченная возможность калибровки.
- Необходимость приобретения дополнительного оборудования для измерения каждого отдельного параметра микроклимата.
- Отсутствие возможности быстрой замены поврежденного датчика.

График работы неисправного измерителя-преобразователя температуры в системе охлаждения ВК «Торнадо-ЮУрГУ», иллюстрирующий необходимость наличия резервного канала передачи данных. Февраль, 2025 г.

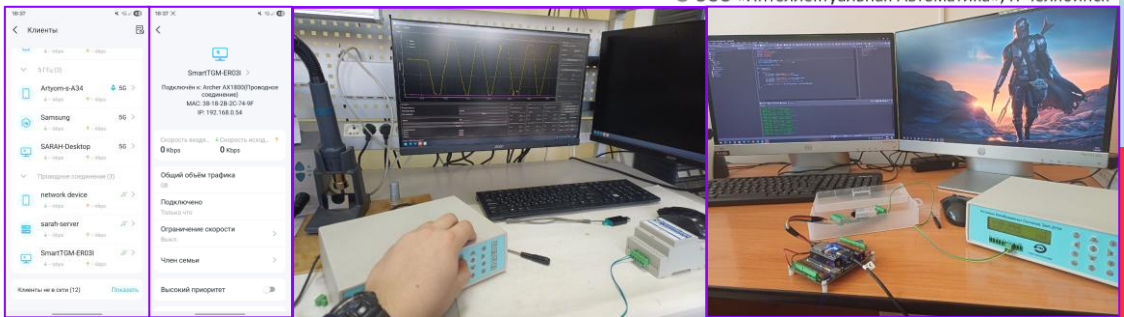


РЕШЕНИЕ

- Микропроцессорные системы Espressif Systems ESP32 (поддержка сетевых стандартов: Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet и др.).
- Собственные реализации сетевых протоколов и алгоритмов обработки измерений.
- Использование наиболее современной доступной электронной компонентной базы.
- Кроссплатформенное ПО для конфигурирования и управления устройствами.
- Передача данных по сетевым и последовательным интерфейсам.



© ООО «Интеллектуальная Автоматика», г. Челябинск



ESPRESSIF

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Потенциальные потребители (B2B): производственные компании, склады, российские центры обработки данных, лаборатории, сельско-хозяйственные предприятия.

Наши продукты обеспечивают:

- контроль и мониторинг микроклимата небольших объектов (помещений, складов, теплиц);
- возможность сбора и обработки данных через сетевые и последовательные цифровые интерфейсы, традиционные аналоговые интерфейсы с унифицированными сигналами;
- электромагнитную совместимость с импортным оборудованием в диапазонах унифицированных аналоговых сигналов (с оборудованием Emerson, Siemens и др. производителей);
- возможность измерения нескольких параметров микроклимата;
- автономные решения автоматизации.

РЫНОК

Область применения продуктов проекта:
системы промышленной автоматизации и контроля параметров микроклимата, контрольно-измерительное оборудование.

Рынок, сегмент рынка:
рынок устройств интернета вещей, сегмент промышленных устройств.

Стоимость решений:
ценовая категория до 20 т.р.

Диаграмма венна, иллюстрирующая объем целевого рынка

*Данные российского рынка представлены в долларах США по конвертированному курсу ЦБ на 19.07.2025 г.

© ООО «Интеллектуальная Автоматика», г. Челябинск

КОНКУРЕНТЫ ПРЯМЫЕ

Производитель	Продукт	Цена, руб.	Аналоговый выход	Последовательные интерфейсы	Сетевые интерфейсы	ПО для удаленного контроля и мониторинга	Дисплей	Измеряемая величина
ООО "Интеллектуальная Автоматика"	**Преобразователь-регулятор измерительный GOLENISHCHEV ELECTRONICS SmartTGM-WRC01P**	**12 000**	**0-5 мА, 2-10мА, 0-20мА, 4-20мА**	**USB, RS-485**	**Wi-Fi**	**В комплекте**	**OLED**	**температура, влажность, атм. давление, дифф. давление**
ООО "Доступная автоматика"	Измеритель-преобразователь температуры и влажности TH-20-RSD	6 000	4-20мА	RS-485	-	-	LCD	температура, влажность
ICP DAS	DL-101-E CR	27 000	-	-	Ethernet	В комплекте	LCD	температура, влажность
ООО "ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ОВЕН"	ПВТ110 промышленный датчик (преобразователь) влажности и температуры воздуха, модификация ПВТ110-H5.RS	22 500	4-20мА	RS-485	-	При покупке дополнительного оборудования	-	температура, влажность
ГК «Теплоприбор»	Измеритель-преобразователь температуры ПТ-202	4 000	4-20мА	-	-	-	-	температура
S+S Regeltechnik	Измеритель-преобразователь температуры ATM2-I-DISPLAY	16 000	0-10В, 0-20мА, 4-20мА	-	-	-	LCD	температура

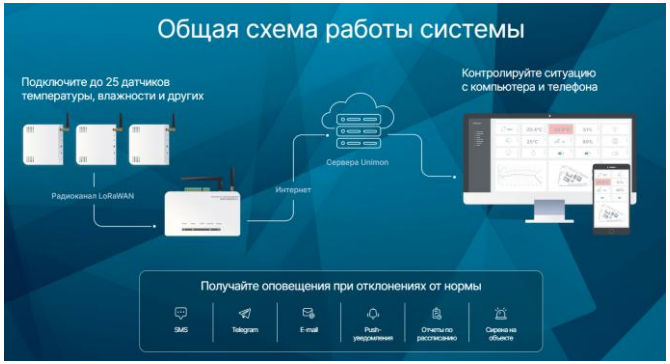
КОНКУРЕНТЫ НЕПРЯМЫЕ

Система контроля микроклимата «ГИГРОТЕРМОН»

ООО «Инженерные Технологии», г. Челябинск

Система контроля микроклимата «UNIMON»

ООО «Эволюция», г. Москва

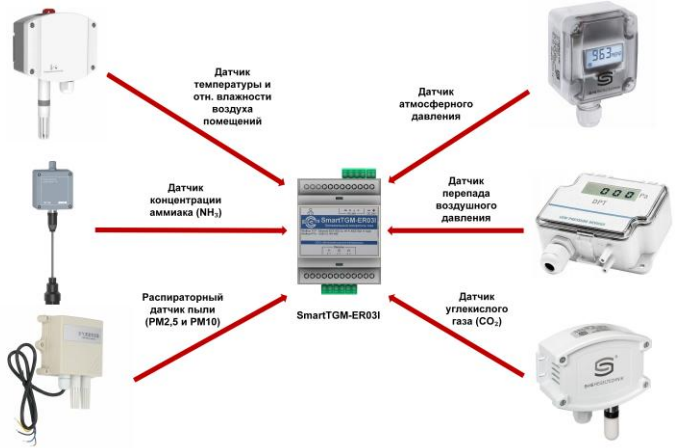


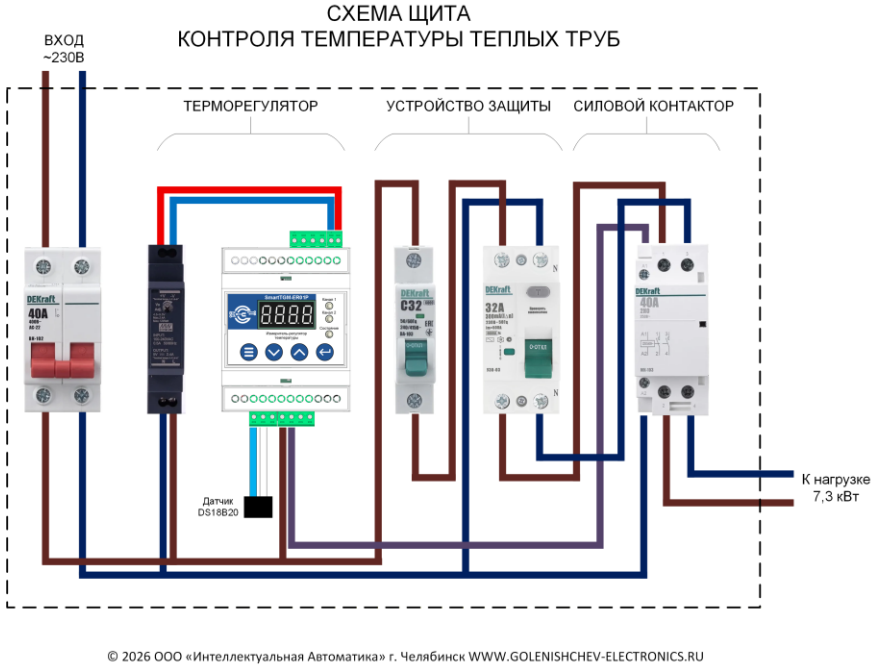
Измерители-регуляторы «ТЕРМОДАТ»

ООО НПП «Системы контроля», г. Пермь

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Конкурентноспособная цена**
- **Дистанционное управление по сетевым протоколам и веб-интерфейсу**
- **Надежность работы**
- **Универсальность вариантов использования**





© 2026 ООО «Интеллектуальная Автоматика» г. Челябинск WWW.GOLENISHCHEV-ELECTRONICS.RU

ЦЕННОСТЬ, ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ООО «Интеллектуальная Автоматика» – начинающая российская компания-разработчик и производитель устройств и систем промышленного интернета вещей.

Мы, компания ООО «Интеллектуальная Автоматика»,

помогаем промышленным и другим предприятиям

в ситуации, требующей оборудования для дистанционного мониторинга и управления микроклиматом и решения автоматизации,

решать проблему приобретения дорогостоящих систем, требующих «шеф-монтаж»,

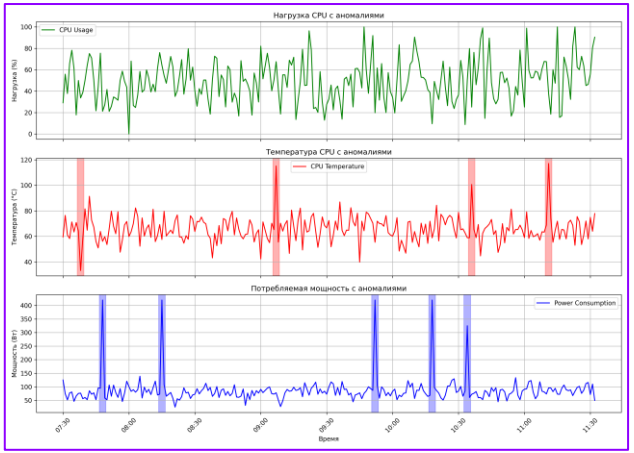
с помощью технологий промышленного интернета вещей,

и получать возможности мониторинга и сбора данных, оповещений, управления устройствами за приемлемую цену.

GOLENISHCHEV ELECTRONICS

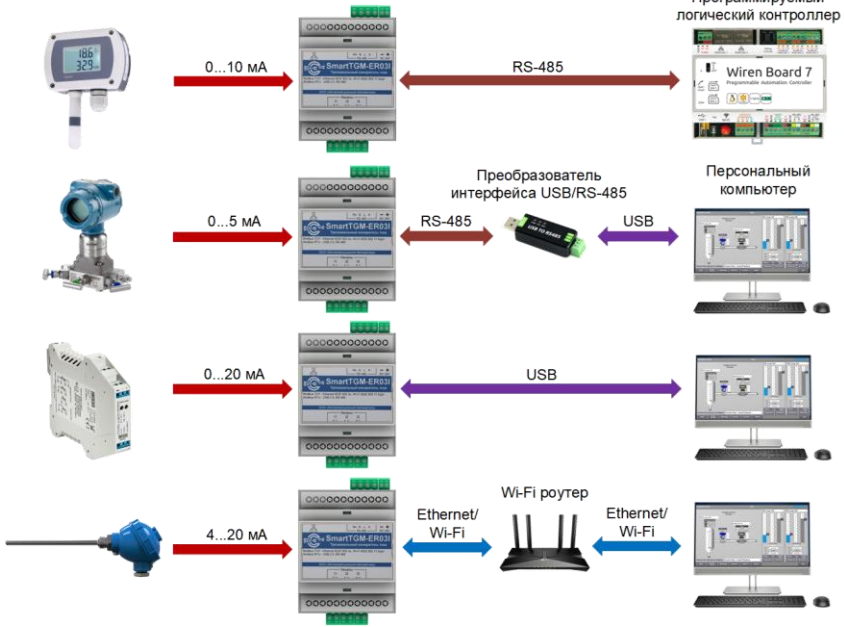
БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

- **Основной способ получения дохода** – производство и прямая продажа продуктов проекта.
- **Наш ценовой сегмент рынка контрольно-измерительного оборудования** – до 20 т. р.
- У нас будут покупать контрольно-измерительное оборудование и устройства автоматизации, сетевое и серверное оборудование промышленного интернета вещей.
- Дополнительно мы можем зарабатывать разработке проблемно-ориентированных автоматизированных систем управления технологическими процессами и приложений для анализа данных технологического оборудования, услугах по монтажу и настройке сетевого и измерительного оборудования и устройств автоматизации у клиентов.



ТЕКУЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Разработано серийное изделие, сопутствующее ПО и документация – модуль ввода аналоговых сигналов «Трехканальный измеритель тока SmartTGM-ER03I» для расширения возможностей классических датчиков с интерфейсом «токовая петля» и интеграции их в системы промышленного интернета вещей.



Страница продукта

НИИСТРОМ

Исх. № 324 от 18.07.2025

ИП Голенищеву А.Б.

golenischevms@yandex.ru

Рекомендательное письмо

Настоящим письмом подтверждаем, что трехканальный измеритель тока SmartTGM-ER03I успешно эксплуатируется на нашем производстве и зарекомендовал себя как надежное и эффективное решение для контроля электротехнических параметров.

Прибор установлен в:

- Туннельных сушилах;
- Колпаковых печах;
- Климатических камерах.

Основные преимущества SmartTGM-ER03I, отмеченные нами в процессе эксплуатации:
- Точный контроль тока и температуры – обеспечивает стабильность технологических процессов.
- Онлайн-мониторинг – позволяет оперативно отслеживать параметры в реальном времени.
- Преобразование сигналов в цифровой формат – упрощает интеграцию с системами автоматизации.
- Надежность и долговечность – устойчив к условиям повышенной влажности и температурным перепадам.

Благодаря использованию SmartTGM-ER03I мы повысили энергоэффективность производства и минимизировали риски аварийных ситуаций.

Рекомендуем ваш прибор как современное и технологичное решение. Уверены, что дальнейшее развитие данного продукта принесет пользу предприятиям различных отраслей.

С уважением,

Директор **Р.Р. Ахтямов**

ООО Опытный завод "УралНИИстром" ИНН/КПП 7460028706/746001001 454047, г. Челябинск, ул.Сталеваров, д.5, стр.3, оф.6
info@uniis.ru +7 351 735 98 08 uniis.ru

ТЕКУЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2025660776

Микропрограмма измерителя-преобразователя климатических параметров SmartTGM

Правообладатель: *Голенищев Артем Борисович (RU)*

Автор(ы): *Голенищев Артем Борисович (RU)*

Заявка № 2025619371
Дата поступления **18 апреля 2025 г.**
Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ **28 апреля 2025 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю.С. Зубов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)

№ 1177144

Правообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "Интеллектуальная Автоматика", 454084, г. Челябинск, ул. Калинина, д. 8, кв. 89 (RU)*

Заявка № 2024792495
Приоритет товарного знака **19 августа 2024 г.**
Зарегистрировано в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания Российской Федерации **15 декабря 2025 г.**
Срок действия регистрации истекает **19 августа 2034 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю.С. Зубов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ

№ 152574

ТРЕХКАНАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОКА SMARTTGM-ER03I

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной ответственностью "Интеллектуальная Автоматика" (RU)*

Автор(ы): *Голенищев Артем Борисович (RU), Обухова Анна Алексеевна (RU)*

Заявка № 2025504594
Приоритет(ы) промышленного образца **20 августа 2025 г.**
Дата государственной регистрации в Государственном реестре промышленных образцов Российской Федерации **17 апреля 2026 г.**
Срок действия исключительного права на промышленный образец истекает **20 августа 2030 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю.С. Зубов

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

ДИПЛОМ

ПОБЕДИТЕЛЯ ПРОГРАММЫ «СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП»

Голенищев Артем Борисович

Челябинская обл.

198ГССС27/109150

Генеральный директор А.С. Жижин

2025

ITIDS'2025

XI Международная научная конференция
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА
CERTIFICATE OF PARTICIPATION

The 11th International Scientific Conference on Information Technologies for Intelligent Decision Making Support

XLII всероссийская научно-практическая конференция

«РОССИЯ СЕГОДНЯ: ВЕКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ XXI ВЕКА»

24 – 27 марта 2026 г.

СЕРТИФИКАТ

Сертификат выдан *Голенищеву Артему Борисовичу*

участнику секции *«Цифровизация как фактор социальных и экономических изменений»*

Тема доклада: *Оптимизация параметров модели ПИД-регулятора для контроля температуры полупроводникового лазера с помощью термоэлектрического термоохладителя*

Директор Ip СЗИ (филиал) ОИП ФГБОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», кандидат экономических наук, доцент Нестеренко И.Ю.

СТАРТАП

СЕРТИФИКАТ

участника финального этапа конкурса СТАРТАП КАК ДИПЛОМ

ВРУЧАЕТСЯ

Голенищеву Артему Борисовичу

Сколково

ДИПЛОМ

участника Демо-дня Акселератора ЮУрГУ

вручается

Голенищеву Арему Борисовичу

за качество разработки и презентацию стартап-проекта

в рамках реализации федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства»

Ректор ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ) А.Р. Вагнер 14.12.2024

ТЕКУЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

СТАТУС: Завершение НИКОР

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

Измеритель-регулятор температуры SmartTGM-ER01P

Микроклимат помещений

Измеритель-регулятор температуры SmartTGM-W04PT

Автоматический обжиг глиняных изделий

Измеритель-регулятор температуры SmartTGM-E01-TEC

Стабилизация температуры полупроводникового лазера

КОМАНДА СТАРТАПА

www.golenishchev-electronics.ru/about-us

Голенищев А. Б.

Лидер, разработчик

CEO, CTO

Коммерческий опыт разработки встраиваемых систем, корпоративных программных продуктов – 5 лет

Манатин П. А.

Разработчик, тестировщик

CIO

Опыт в разработке систем интеллектуальной обработки данных и администрирования распределенных вычислительных систем – 6 лет

Литвиненко Ю. А.

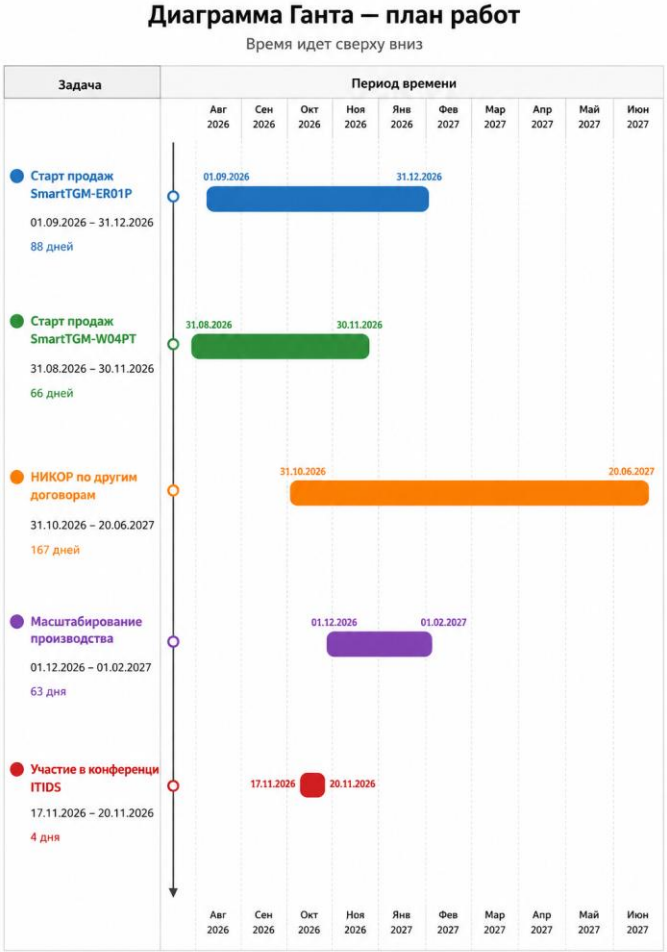
Исполнительный директор

COO

Опыт в организации и руководстве научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами более 4 лет

ПЛАНЫ РАЗВИТИЯ

- Подать отчетность по результатам выполнения НИОКР по программе «Студенческий стартап (очередь VI)» до 24.09.2026 г.
- Запустить в продажу приборы контроля микроклимата SmartTGM-ER01P
- Подготовить и запустить производство терморегуляторов для гончарных печей SmartTGM-W04PT
- Привлечение новых клиентов за счет участия в выставках и конференциях
- Найм производственного персонала



КОНТАКТЫ

Организация: ООО «Интеллектуальная Автоматика»
ИНН 7447323371 **КПП** 744701001 **ОГРН** 1257400023759
Рабочее время: Пн-Пт 9:00-17:00 (GMT+5)
Телефон: +7 994 819 96 68
Юр. адрес: Россия, 454084, г. Челябинск, ул. Калинина, д. 8, кв. 89
Фактический адрес: 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 87, ауд. 628/3А (лаборатория ФабЛаб «Электроника» ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»)
E-mail: golenischevms@gmail.com
Веб-сайт: www.golenishchev-electronics.ru