

# IoT. Безопасность и комфорт ЖИЛЬЦОВ

Интеграция АСКУЭ и дежурных служб. Решения «Арго» для поквартирного учета и контроля

[www.argoivanovo.ru](http://www.argoivanovo.ru)

**2022**

# Структура холдинга

6 организаций

## ИТЦ АРГО

Разработка систем АСКУЭ,  
АСУ ТП и Умный город

## СЦ АРГО

Внедрение и обслуживание котельного  
оборудования «под ключ»

## АРГО-СТРОЙ

Дизайн-проекты, малоэтажное строительство

## АРГО-ПРО

Производство и реализация продукции

## АРГО-ЦЕНТР

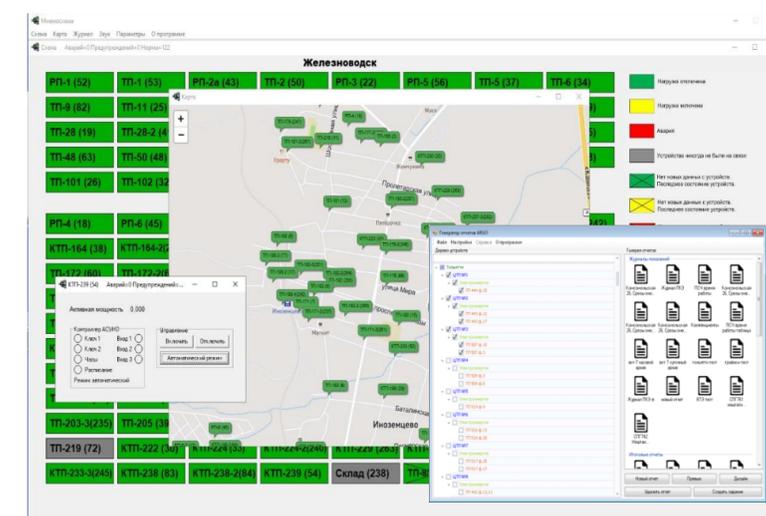
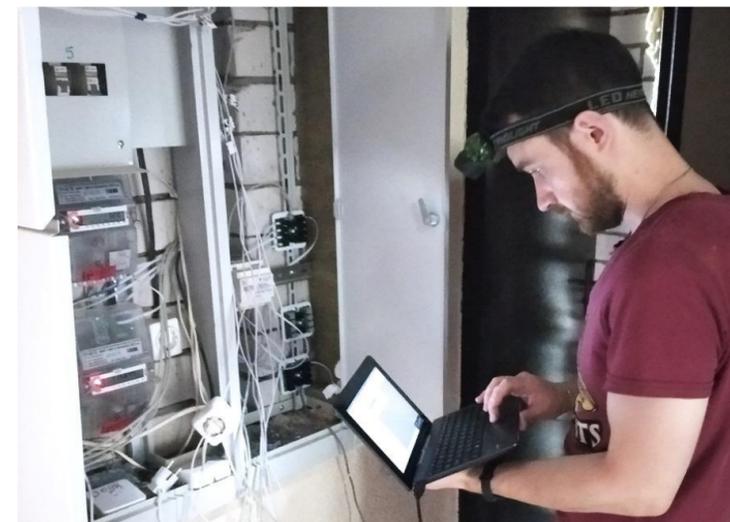
Продажа, внедрение и поддержка продуктов ГК «Арго»

## ДЕРЕВНЯ АРГО

Экодеревня добрых соседей

# Портрет группы компаний

От разработки до интеграции



Отечественный разработчик, производитель и интегратор автоматизированных систем учета энергоресурсов (АСКУЭ), технологий энергосбережения и систем класса "Умный город". Электросчетчики SmartOn EE1 соответствуют №890-ПП и требованиям ПАО "Россети". ПО внесено в реестр Минкомсвязи. Ряд оборудования - в реестре Минпромторга. ПТК "Арго: Энергоресурсы" - в Едином реестре средств измерений.

> **30**

лет на рынке

> **330**

поддерживаемых  
приборов учета

> **50**

сотрудников

> **1330**

коммерческих инсталляций  
ПТК «Арго: Энергоресурсы»

# Централизация в IoT-мониторинге

Протокол **СПОДЭС**  
унифицирует обмен  
данными с любым  
электросчетчиком

2017

№522-ФЗ об  
интеллектуальном учете  
электроэнергии направлен  
на централизацию сбора и  
анализа данных

2018

Новый **ГОСТ Р 70385-2022**  
описывает форматы передачи  
данных между АСКУЭ жилых  
домов и службами города (ЕДДС)

Ноябрь 2022



В ГК "Арго" разработан набор OBIS-описателей  
единого протокола СПОДЭС для счетчиков тепла  
и воды. Предлагаем стандартизировать





# IoT-сигнализация утечек газа с автопрокачкой

Количество и частота происшествий с бытовым газом в последние годы заставляет тревожиться. Причины разные, а итоги схожи: жертвы, пострадавшие, ущерб.

Автономный сигнализатор перекроет подачу газа в нештатной ситуации и отправит информацию диспетчеру по LoRaWAN, а функционал автопрокачки воздуха позволит сенсору работать в экстремальных условиях.

# А у нас в квартире газ!

Неутешительная статистика происшествий в бытовом секторе

от **11,6** тыс.

Происшествий с бытовым газом в 2020 г. (официально)



Данные в СМИ	2021 год	2022 год (на 01.06)
Взрывы газа	32	11
Жертвы	20	10
Пострадавшие	82	12

~ **27** %

МКД в России используют газовое оборудование

> **60** %

Частных домов фактически без обслуживания



Основные причины

- Сигнализаторы газа (где они есть) быстро теряют чувствительность
- Затруднен доступ газовых служб в жильё для проверок
- Обратная тяга на верхних этажах МКД
- Самовольное переустройство газового оборудования и вентиляции
- Безответственное использование газового оборудования

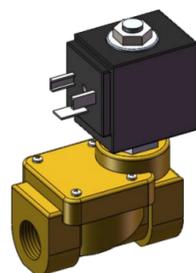
# IoT-сигнализация с автопрокачкой

Инновационные отечественные технологии для решения застарелых проблем



Связь с дежурной службой по LoRaWAN

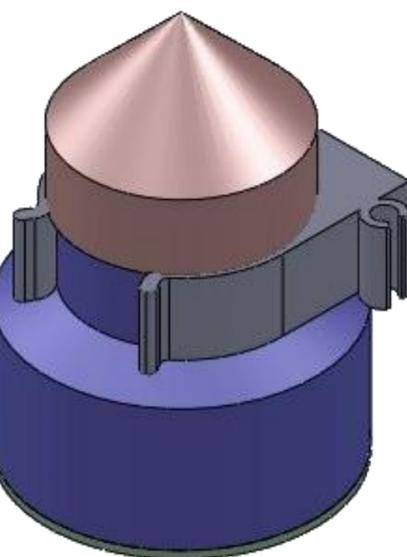
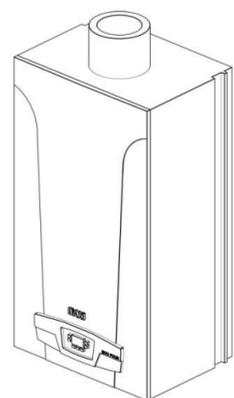
Управление газовым клапаном\*



Интерактивная работа с абонентом\*



Управление газовой колонкой\*



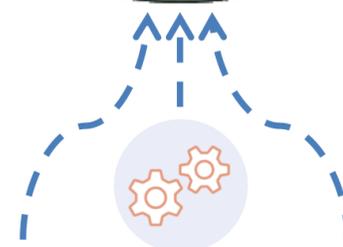
Самообучение по распознаванию критических ситуаций\*



Энергонезависимое исполнение\*



Самодиагностика



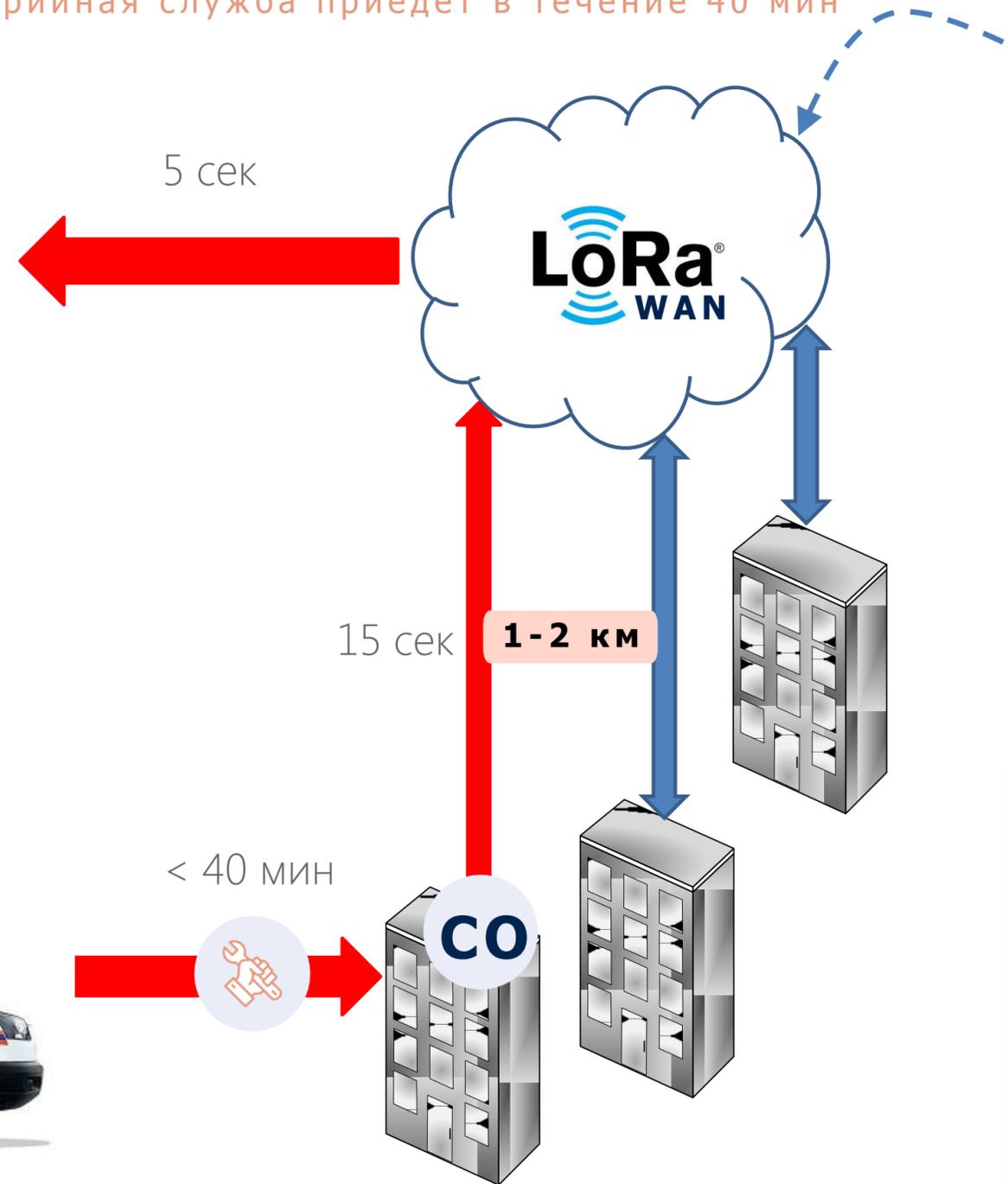
Автопрокачка газозвушной смеси для повышения надежности

CO O<sub>2</sub>

\*Дополнительные возможности

# Работа IoT-сигнализации газа

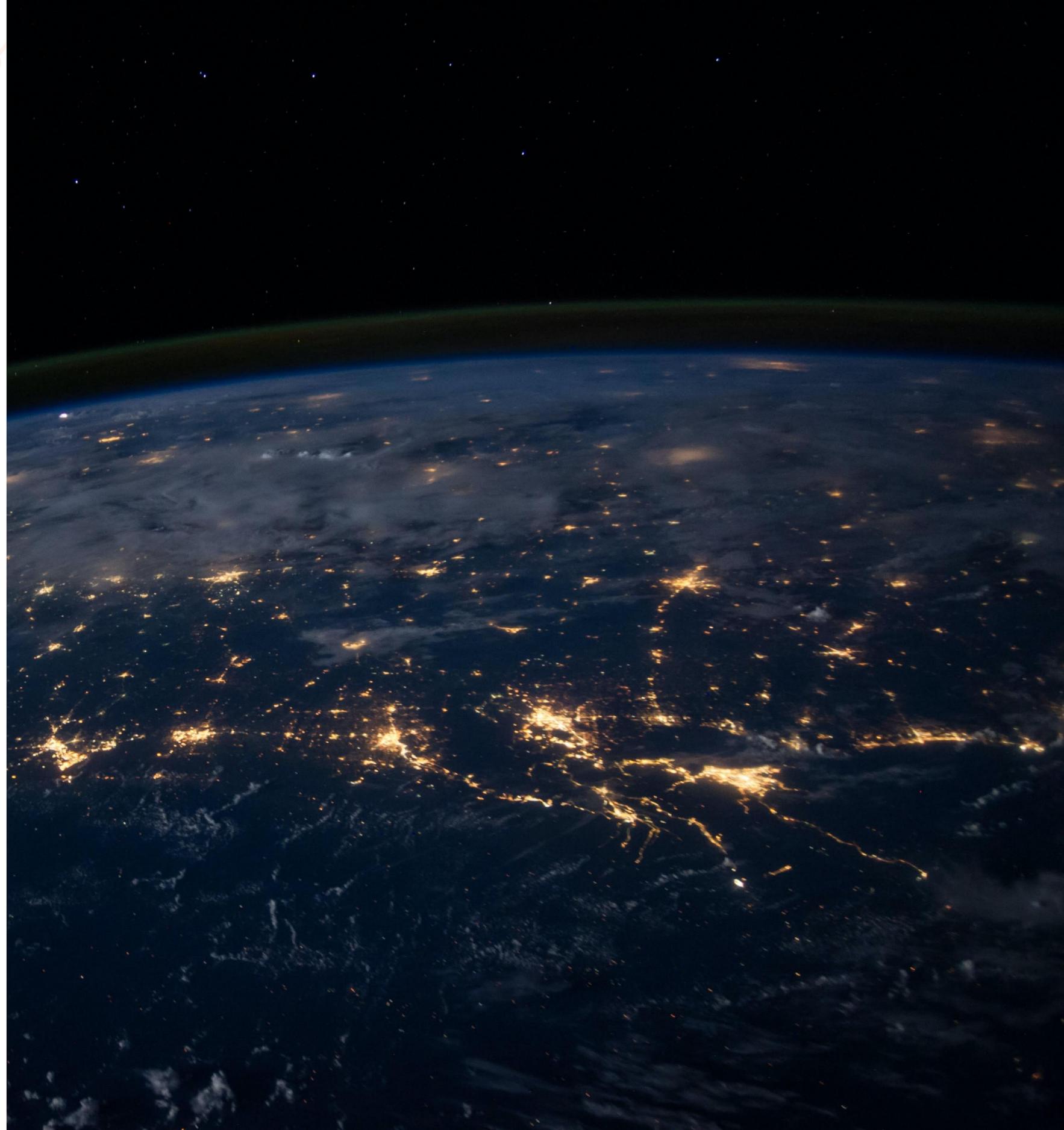
С соблюдением регламента работы аварийная служба придет в течение 40 мин



# Бережливый учет электроэнергии

Интеллектуальный учет электроэнергии – это важнейший шаг на пути снижения глобального энергопотребления.

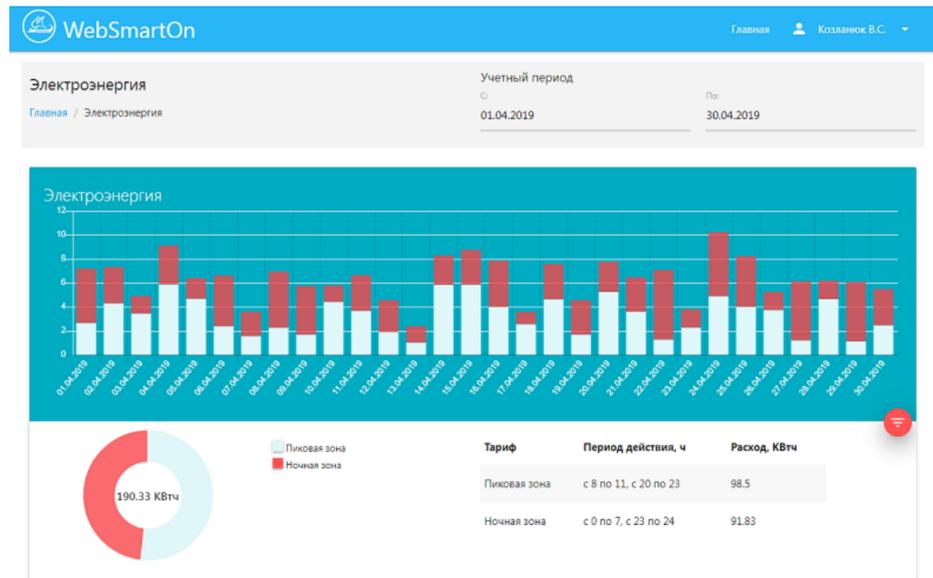
Быстрый, круглосуточный и “прозрачный” доступ жильцов к данным о своём энергопотреблении позволит **снизить счета** за электричество и негативное влияние на экологию.



# Быстрый и удобный доступ к данным

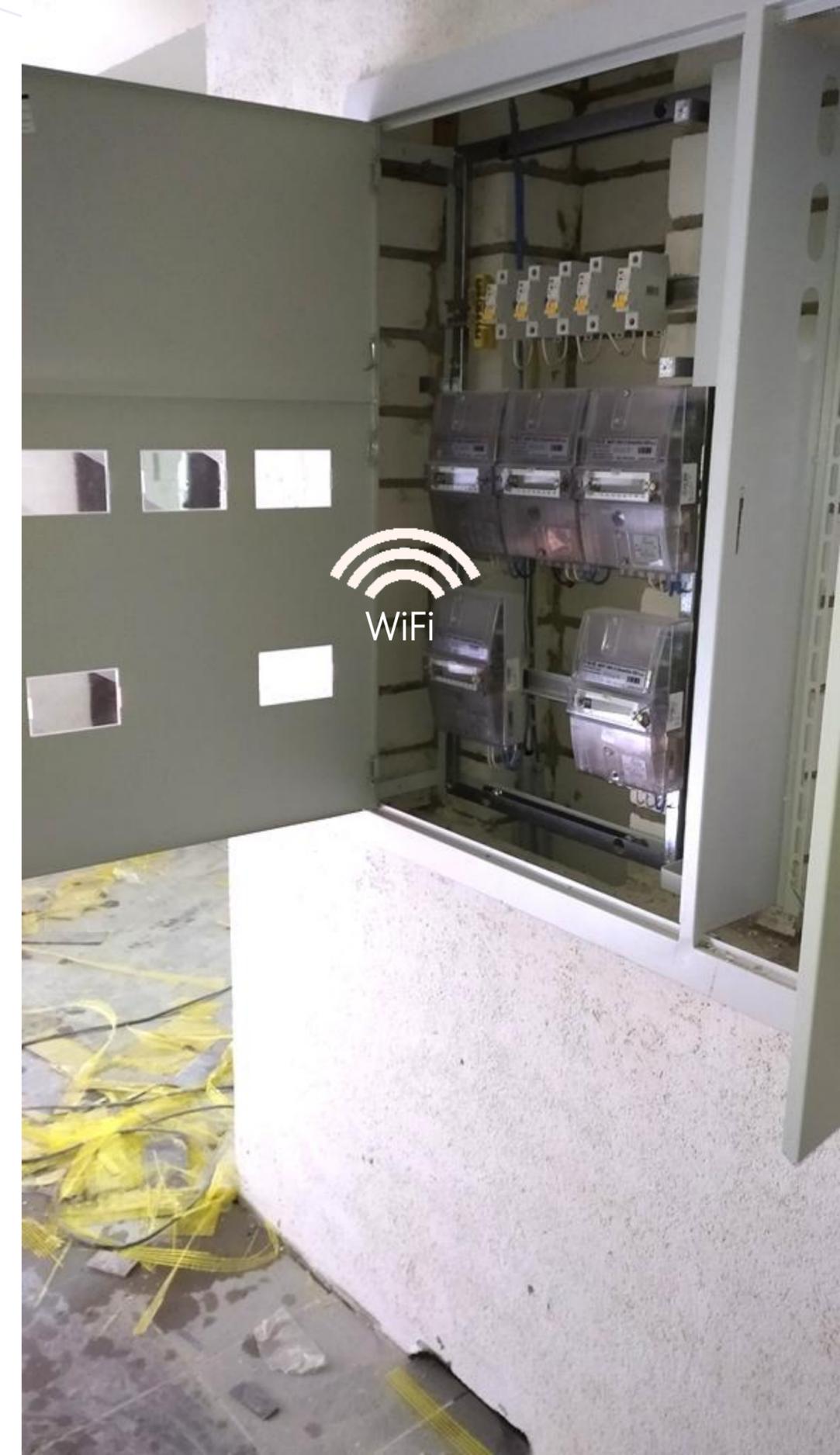
Возможность работы с голосовыми помощниками

Дорогая! Стирать теперь будем после 23.00.



Показания с 01.04.2019 по 30.04.2019

Дата ф	Пиковая зона	Ночная зона
[01.04.2019]	2.64	4.54
[02.04.2019]	4.28	3.04
[03.04.2019]	3.43	1.48
[04.04.2019]	5.86	3.23
[05.04.2019]	4.67	1.72
[06.04.2019]	2.37	4.23
[07.04.2019]	1.55	2.04
[08.04.2019]	2.25	4.7



# МУР 1001.5 SmartOn EE1

1-фазный интеллектуальный электросчетчик под №890-ФЗ



Соответствие требованиям №890-ПП (и №522-ФЗ)



Совместимость с АСКУЭ энергосбыта по протоколу СПОДЭС



Сверхконкурентная стоимость



Вариация: формат "Сплит" (расщепленная архитектура)



Система локализации хищений электроэнергии

В НАЛИЧИИ



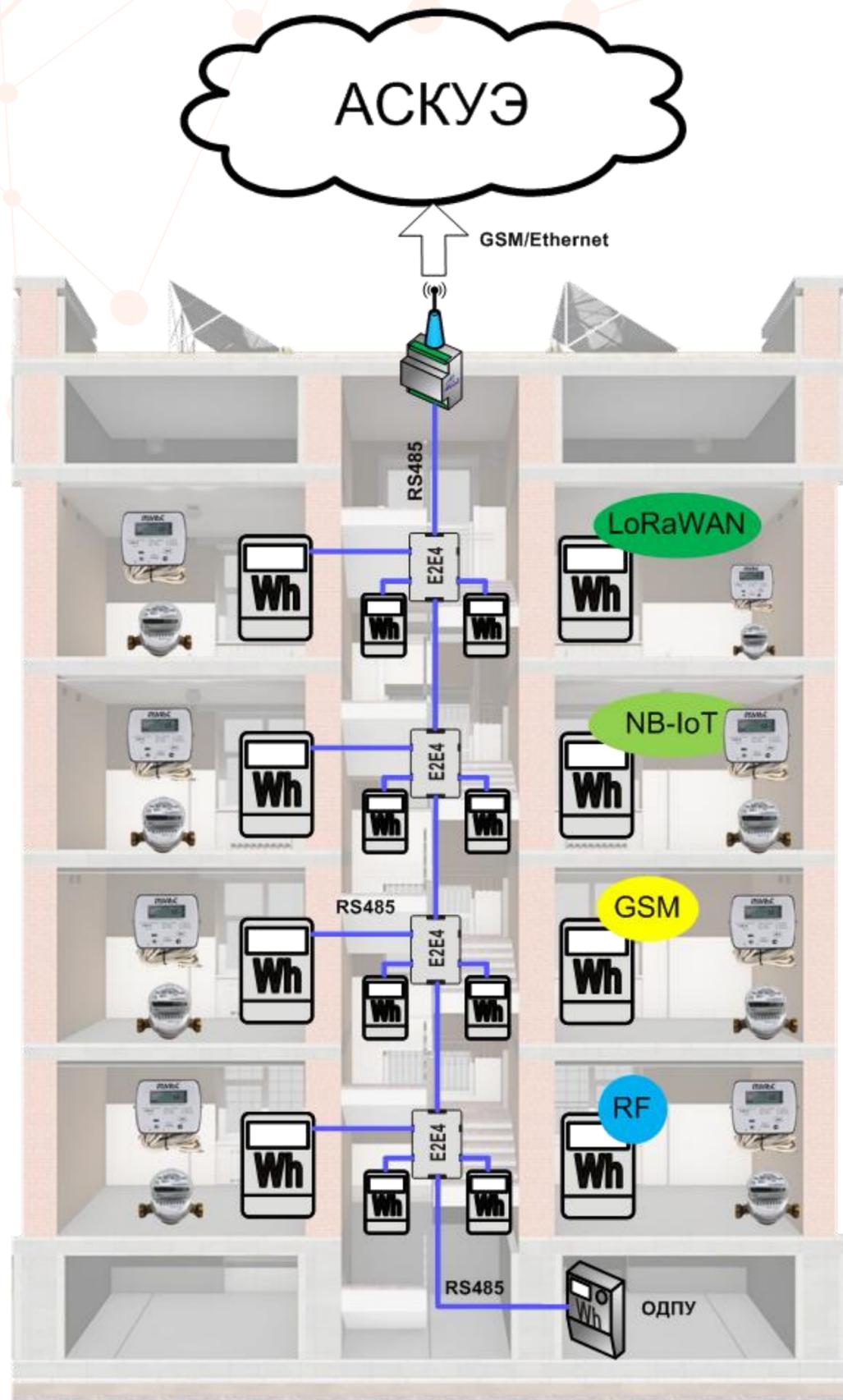
RS485



RF868/433

Ethernet





## Комбинированный подход к АСКУЭ в МКД

Не всегда полностью проводная или полностью беспроводная системы являются оптимальными для объекта. "Арго" предлагает оптимальные решения на базе комбинированных технологий



# ПТК "Арго: Энергоресурсы"

Единая отечественная платформа для автоматизации учета, управления и энергосбережения



ИИ-комплекс внесен в Единый Реестр СИ (№24343-08)



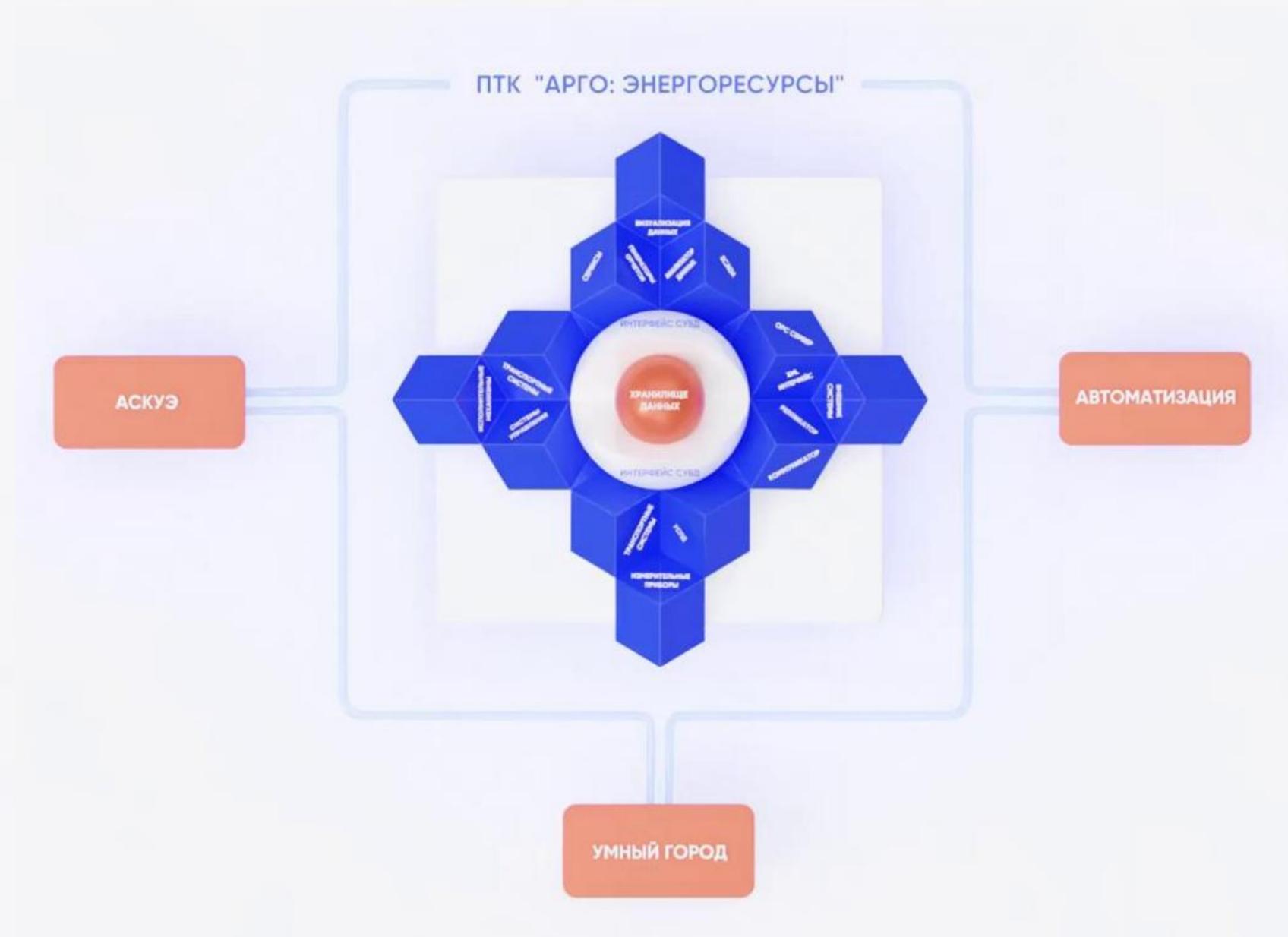
ПО внесено в Реестр отечественного ПО Минкомсвязи РФ (№4656)



Поддерживает более 350 типов ПУ э/э, тепла, газа, воды и др.: <https://argoivanovo.ru/suppdev/>



Ряд оборудования уже в Реестре отечественной радиоэлектронной продукции Минпромторга



# Технологии связи

Модульный подход позволяет подстраиваться под задачу



RS232

RS485

Ethernet



RF868/433





# Чем еще занимаемся

АСКУЭ в промышленности и энергетике

СОДК (Системы оперативно-диспетчерского контроля) изоляции тепловых сетей

Производственный мониторинг

АСУНО (Автоматизированные системы управления освещением)

“Квантовое” погодозависимое теплорегулирование с окупаемостью 1-1,5 отопительных сезона

Проекты в сфере интеллектуального сельского хозяйства

# “Экспресс-Аларм”. IoT-помощь врачам и медсестрам

● Температура тела является основным показателем состояния человека. Но во время пандемии, например COVID 19, часто измерять температуру большому количеству пациентов затруднительно.

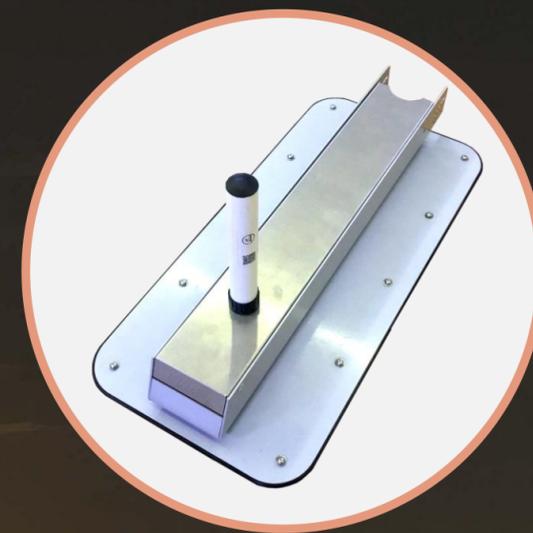
Автоматизированное оперативное получение данных о критическом состоянии, а также по нажатию тревожной кнопки, может спасти пациенту жизнь.



# Интеллектуальное освещение "Арго"

Полностью отечественное решение: шкафы управления наружным освещением (ШУНО), модули управления светильниками, различные системы диммирования, АСКУЭ на базе ПТК «Арго: Энергоресурсы».

Качество, стабильность и высокая квалификация наших специалистов гарантируют выгодное и плодотворное сотрудничество всем нашим партнерам.



Автоматизированная система управления наружным освещением (АСУНО) – базовый элемент Умного Города





## **СОДК тепловых сетей на базе LoRaWAN**

Оперативный контроль намокания изоляции  
теплотрассы помогает предотвратить  
техногенные катастрофы.

Решения ГК "Арго" построены на  
энергонезависимой технологии LoRWAN и  
уже успешно работают в проектах.



**Подробную информацию о нашей работе и  
продукции вы найдете на сайте**

**[www.argoivanovo.ru](http://www.argoivanovo.ru)**

Телефон: +7 (4932) 34-56-77

Адрес: 153002, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Комсомольская, д. 26

Почта: [post@argoivanovo.ru](mailto:post@argoivanovo.ru)

+7 (915) 817-21-29, Семён Швецов, ГК "Арго"