



**ADIABATICA**

**Централизованные  
форсуночные  
системы увлажнения  
воздуха для  
многоэтажных  
зданий**

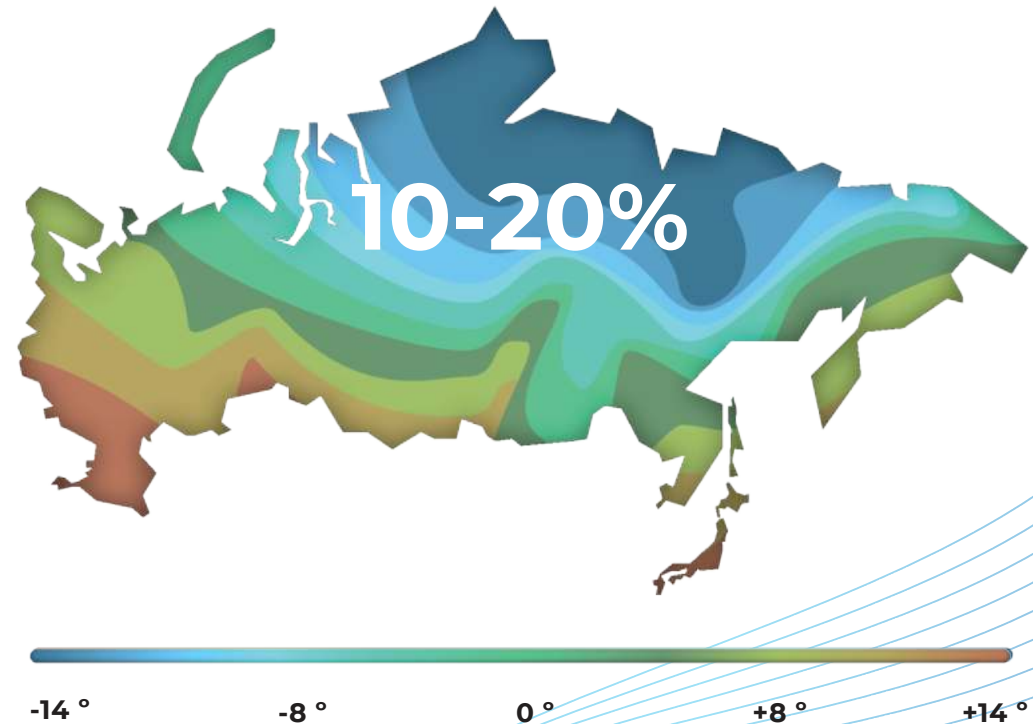
## Проблема и актуальность

**В большинстве регионов России, 8 месяцев в году** фактическая относительная влажность находится в интервале **10-20%**.

При этом **ГОСТ 30494-2011, СанПин 2.1.3.2630-10** регламентируют уровень влажности в рамках **30-60%**.

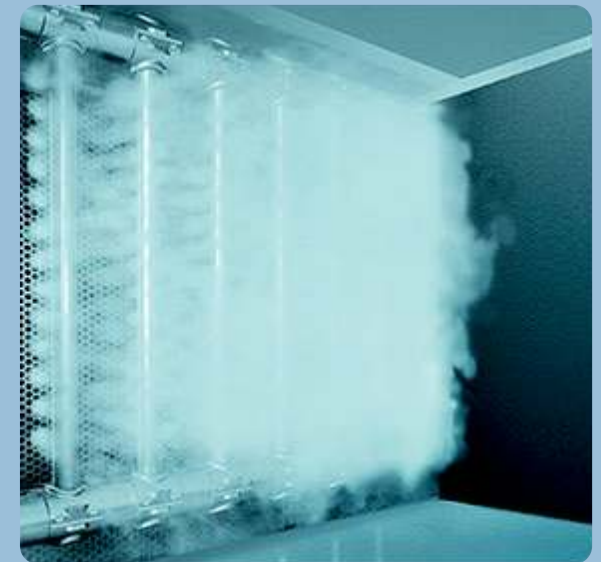
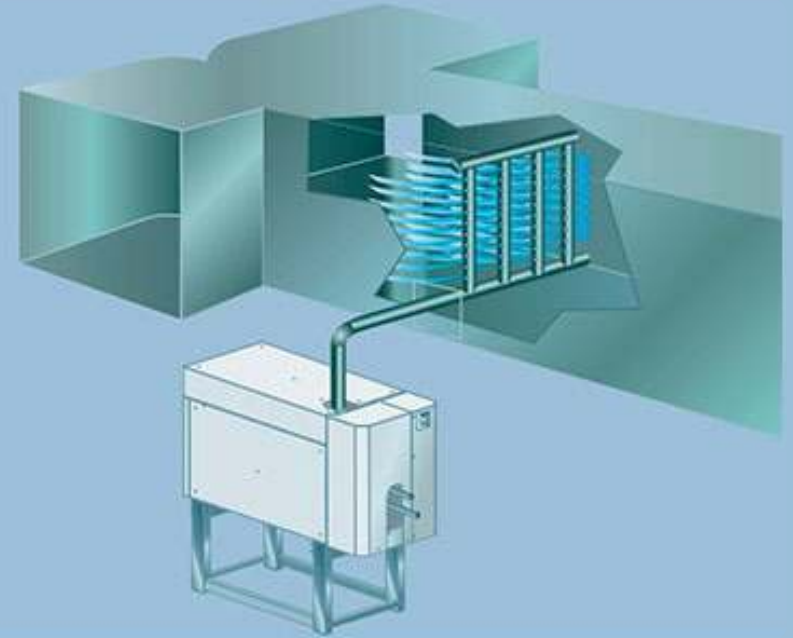
Причина несоответствия факта требованиям - в отсутствии на рынке энергоэффективной автоматической системы увлажнения.

Предлагаемые на рынке технологии или неэффективны, или биологически небезопасны, или энергонезэффективны.



## **Недостатки** существующих решений для нормализации влажности в помещениях многоэтажных зданий

- Низкая энергоэффективность;
- Не поддерживают многозональность;
- Биологически небезопасны;
- Крупногабаритное оборудование;
- Высокие эксплуатационные расходы.





## Наше решение:

Централизованная форсуночная система увлажнения воздуха (ЦФСУ)

- Энергоэффективная;
- Автоматизированная;
- Без ограничений по площади и высоте здания;
- Биобезопасная;
- Компактная.

Локальная система



Управляющее ПО



Общедомовая часть

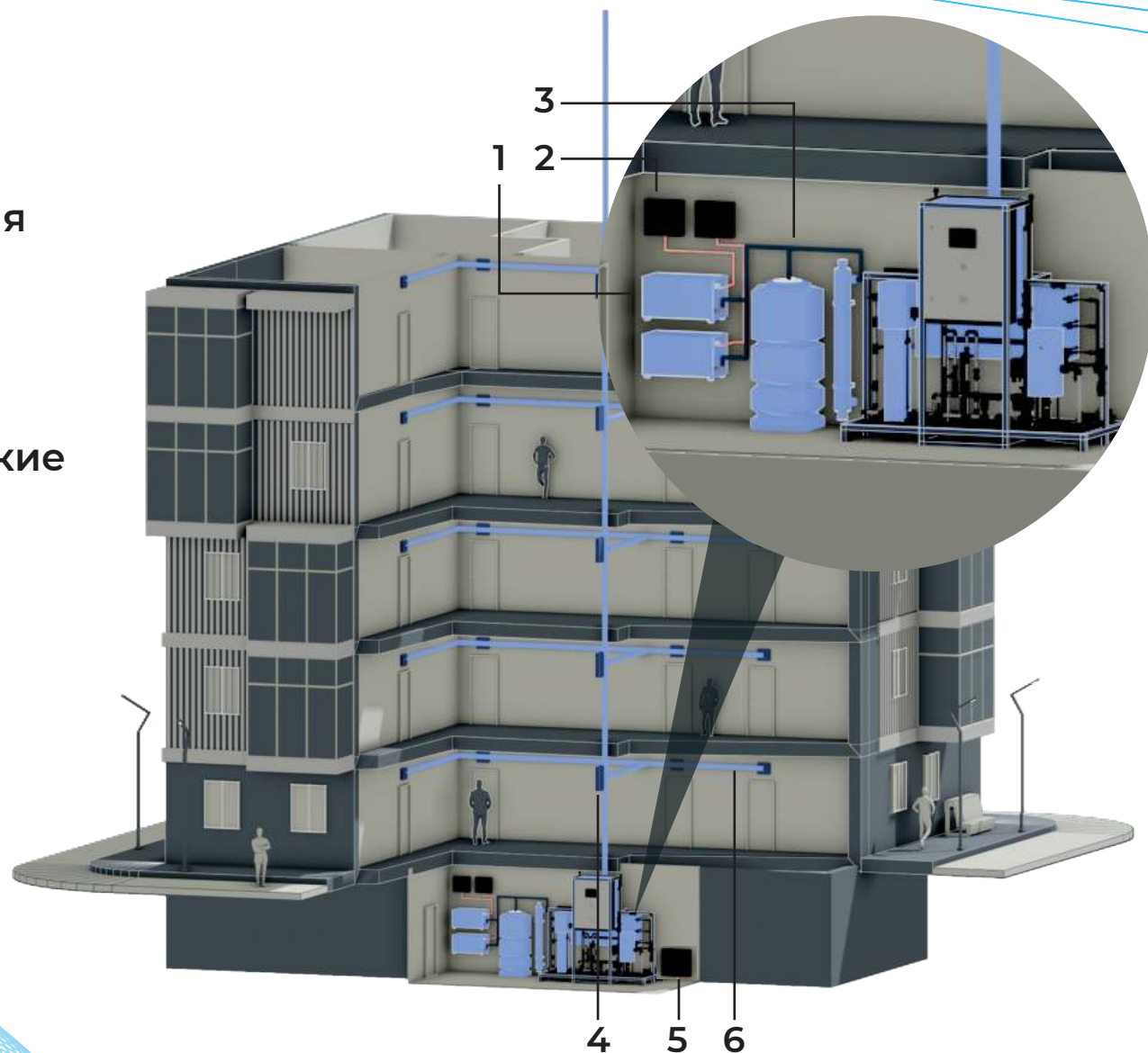


# Технология. Общедомовая часть

1. Электронный блок управления
2. Насосные станции
3. Модуль водоподготовки
4. Сети высокого давления
5. Магистральные гидравлические блоки с ЭБУ
6. Сервер

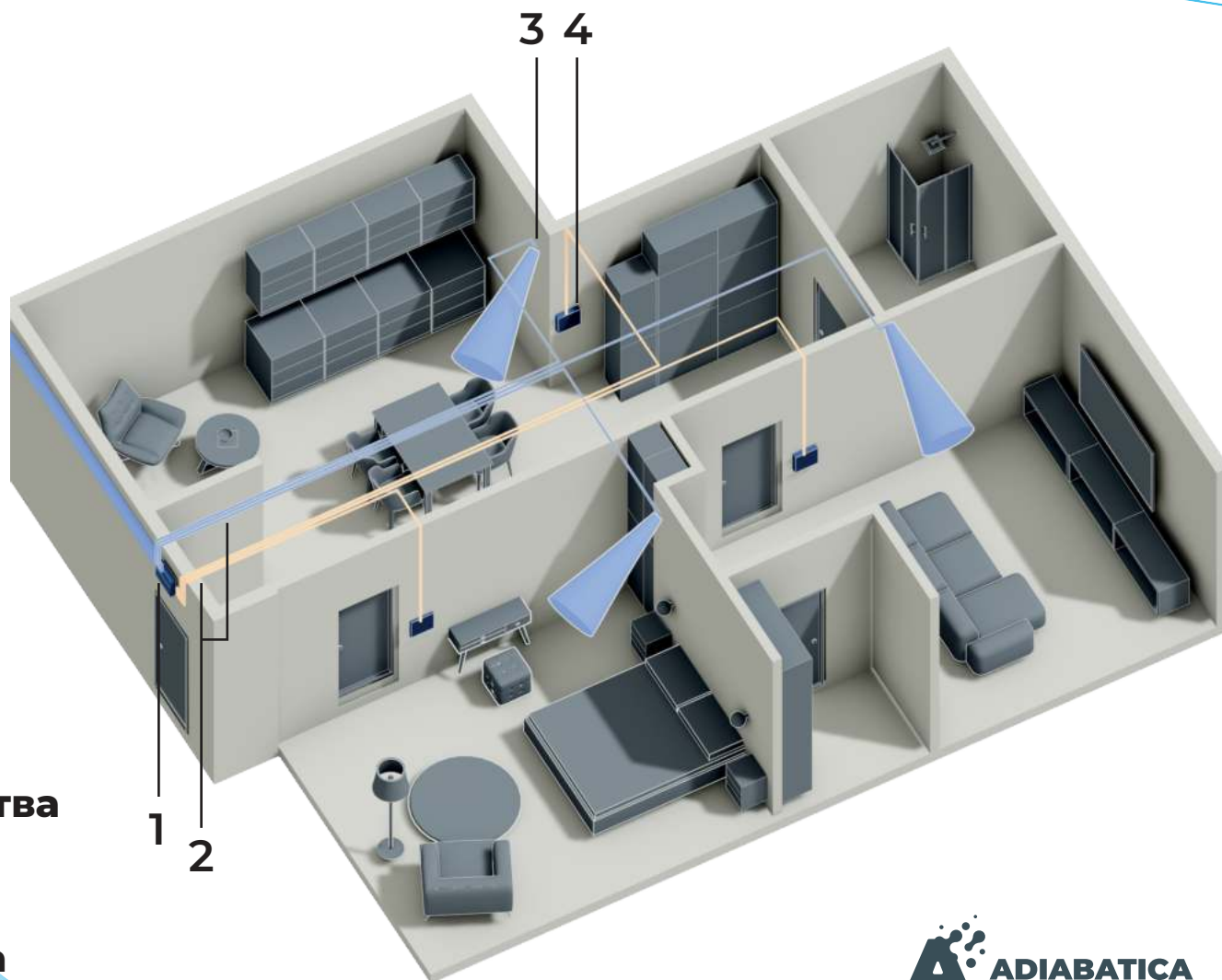
Труба, фильтрующие модули -  
производства КНР

Остальные компоненты -  
собственного производства



## Технология. Локальные системы

1. Локальные ЭБУ и клапанные группы
2. Локальные сети
3. Форсунки
4. Датчики влажности



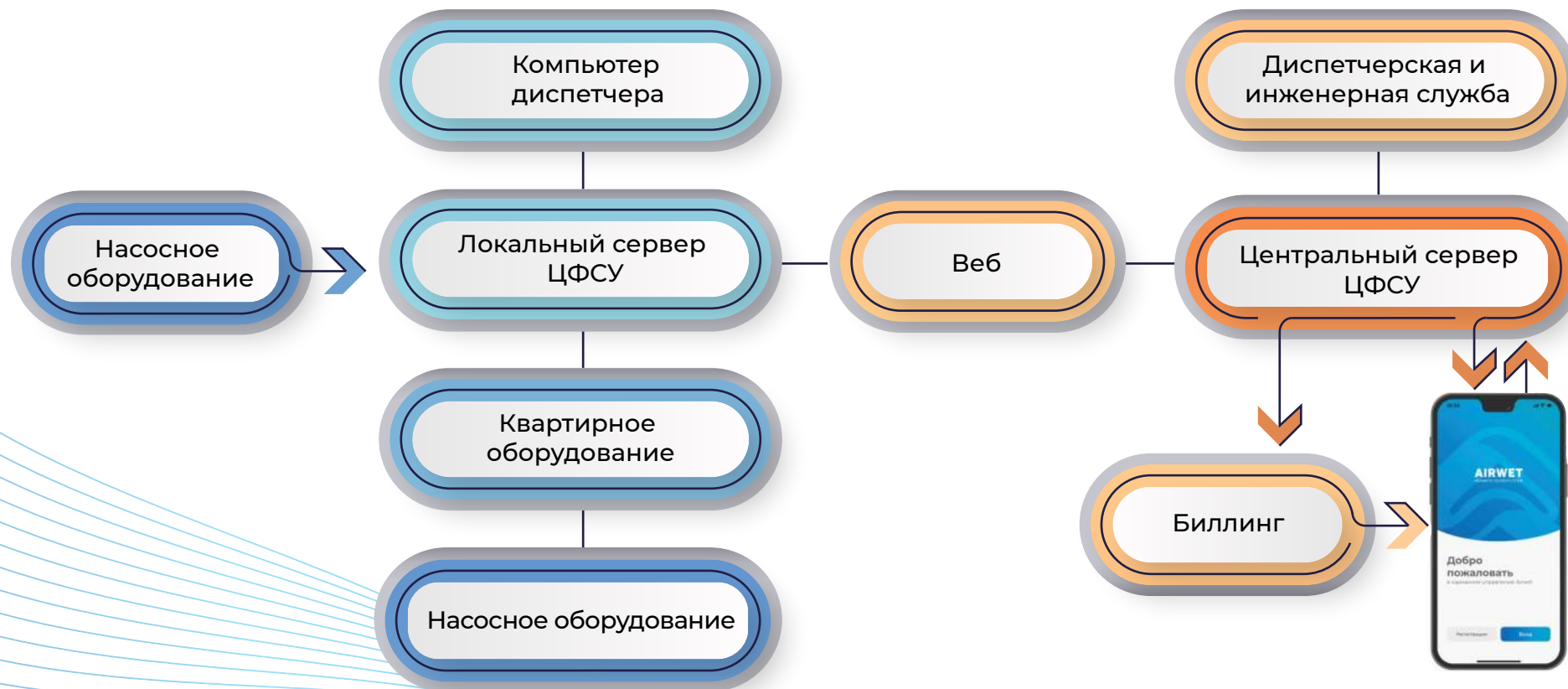
Труба, форсунки производства  
**КНР**

Остальные компоненты  
собственного производства



# Технология. Управляющее ПО

## Авторская разработка

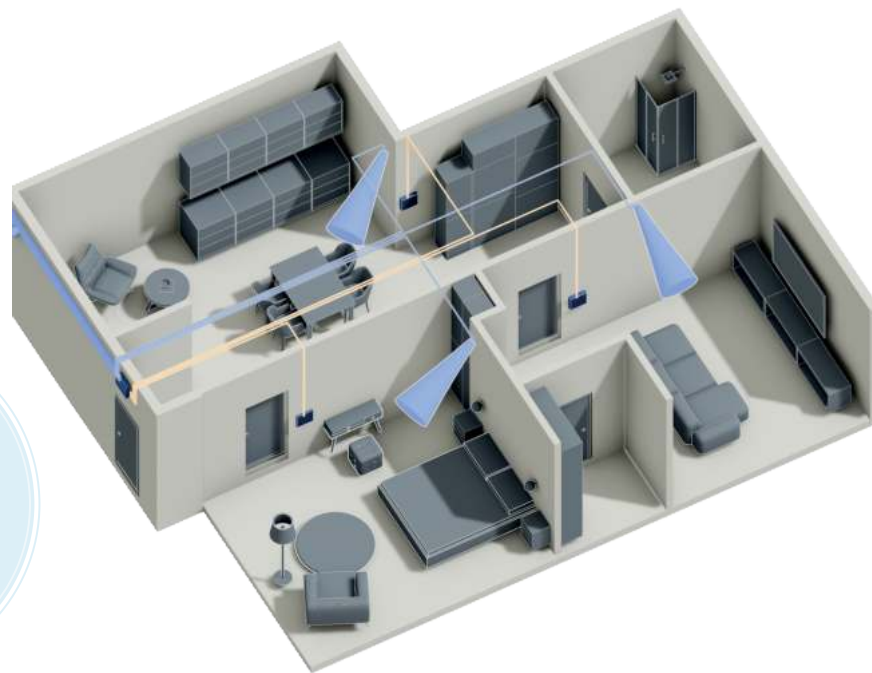


# Компоненты системы

Общедомовая часть



Локальные системы



Управляющее ПО



## Конкурентные преимущества

Технология	ЦФСУ	Изотермическое увлажнение	Сотовое увлажнение
Предельная возможность увлажнения	до 85%	до 40%	до 40%
Установка параметров увлажнения пользователем	да	нет	нет
Биобезопасно	да	нет	нет
Автоматический контроль от протечек	да	нет	нет
Водоподготовка с умягчением воды	да	нет	нет
Индивидуальный учет ресурсов	да	нет	нет

### Расчет на типовой проект здания площадью 10 000 м<sup>2</sup>

Размещение оборудования	15-20 м	от 50 м	от 40 м
Потребление электроэнергии	12 кВт/ч	500 кВт/ч	16 кВт/ч
Расходы на электроэнергию и воду в месяц	100 000 рублей	1, 24 млн. рублей	120 000 рублей

## Сравнение с конкурентами

	<b>Condair (Швейцария)</b>	<b>Carel Nozzle (Италия)</b>	<b>Buhler-AHS (Канада)</b>	<b>Adiabatica (Россия)</b>
Технология увлажнения	Адиабатический канальный	Изометрический канальный	Адиабатический форсуночный	Адиабатический форсуночный
Присутствие на рынке РФ	Официально нет	Официально нет	Да	Да
Стоимость оборудования на 1 м <sup>2</sup> обслуживаемой площади	2000-3000 руб.	2000-3000 руб.	6000-10000 руб.	4000-6000 руб.
Импортируется ли в РФ	Официально нет	Официально нет	Да	Производство в РФ
Доля рынка до 2022 г.	20%	40%	3%	-
Достоинства	Низкая стоимость оборудования	Оптимальная стоимость оборудования и эксплуатации	Многозональность, высокая эффективность	Оптимальная стоимость, высокая эффективность и энергоэффективность, биобезопасность
Недостатки	Высокая стоимость эксплуатации	Низкая эффективность	Высокая стоимость оборудования	Видимый «факел» распыляемой воды и самих форсунок

# Пример реализованного проекта Клубный дом «на Хохрякова»

Жилой комплекс из трёх  
зданий

Адрес: г. Екатеринбург,  
ул. Хохрякова, 74

Объект сдан в апреле 2024  
года

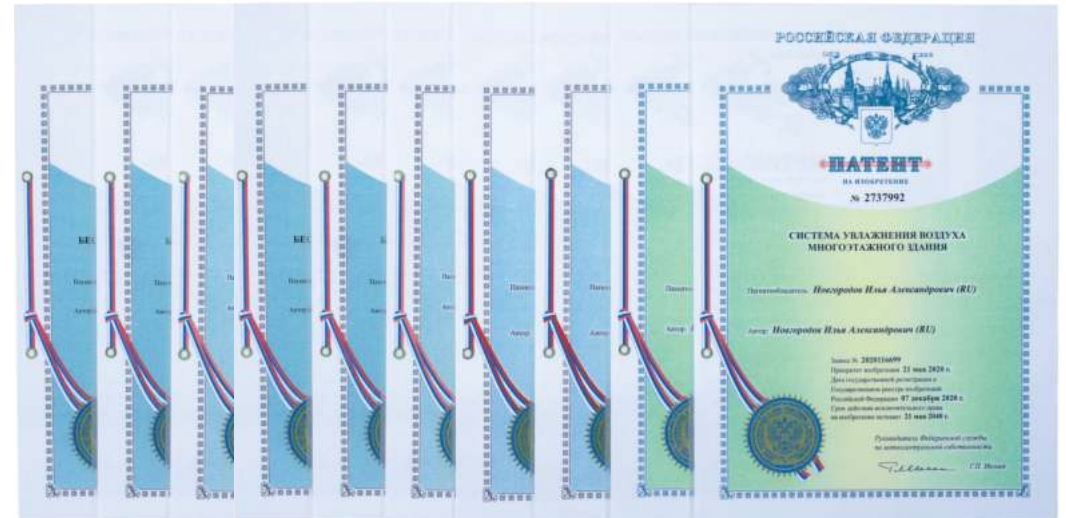




## Результаты работы за 2017-2024 год

Создана собственная линейка технологического оборудования:

- насосные станции для зданий любой площади
- системы водоподготовки (для всех типов систем, включая ЦФСУ)
- электронные блоки управления системами с ПО
- датчики влажности и гигростаты
- фитинги, гидравлические блоки, клапаны
- специальный инструмент для монтажа трубопроводов и его испытаний



- Получено 10 патентов на изобретения и полезные модели.
- Выпущено приложение для IOS и Android

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**



**+7 (495) 642-24-99**

