



nagruzka

ВСЁ ПОД КОНТРОЛЕМ!

АВТОМАТИЗАЦИЯ И МОНИТОРИНГ



Точный учёт потраченных ресурсов становится для управляющих компаний в сфере ЖКХ всё более актуальным. Во-первых, всё более жёсткие требования по этому поводу вводятся законодательно, во-вторых, только благодаря качественному учёту можно не только оценить объём необоснованных потерь, но и понять, где именно “теряются” электроэнергия, горячая и холодная вода, и даже... теплоноситель из системы отопления. По данным специалистов, современные потребители с размахом обманывают поставщиков ресурсов и отапливают за их счёт балконы, подогревают полы, а некоторые даже горячую воду “добывают” из труб отопления. Сократить объём “коммерческих” потерь хотя бы на четверть, значит сэкономить миллионы рублей.

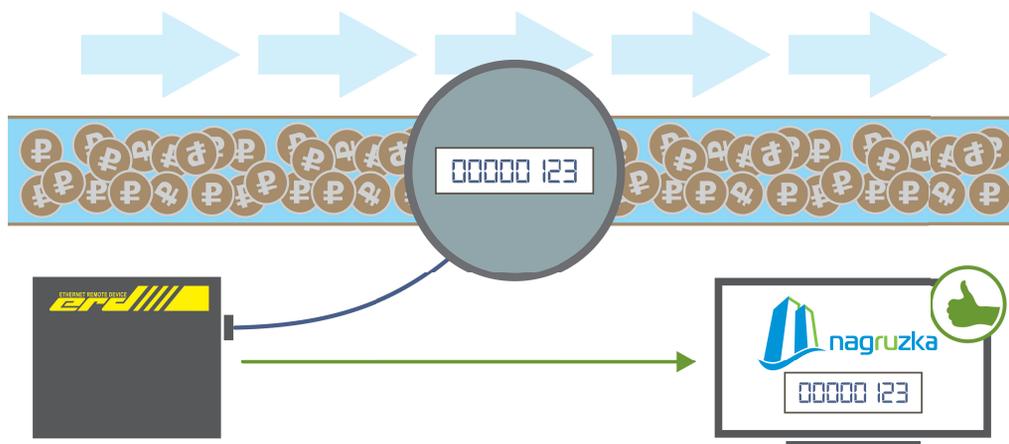
## УЧЁТ РЕСУРСОВ



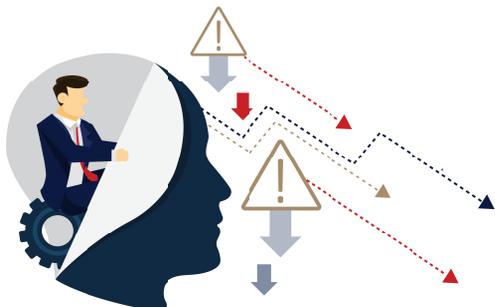
Между тем, до сих пор в большинстве управляющих компаний показания с общедомовых приборов учёта снимают вручную. Увы, люди могут ошибиться, перепутать сроки подачи данных, да и точность машины они обеспечить не в состоянии

## УЧЁТ РЕСУРСОВ

Единственный способ организовать точный учёт расхода тепла, горячей и холодной воды и электричества, наладить независимый контроль – это полностью автоматизировать систему учёта потребляемых ресурсов.



Аппаратно-программный комплекс “НАГрузка” и устройства удалённого контроля и управления SNR-ERD – идеальное решение для автоматического сбора данных и учёта потребляемых энергоресурсов. С помощью оборудования, разработанного в российской компании НАГ, и произведённого в России, вы сможете точно определить, где и на каком этапе происходят необоснованные потери и устранить протечки или пресечь несанкционированное потребление ресурсов.



### Снижение рисков АПК “Нагрузка”

позволяет своевременно и без ошибок собирать данные с приборов учёта, что поможет избежать наложения штрафов и потери лицензии на правоработы в сфере ЖКХ.

### Система аналитики

На основе собранных данных, аналитическим путём, возможно:

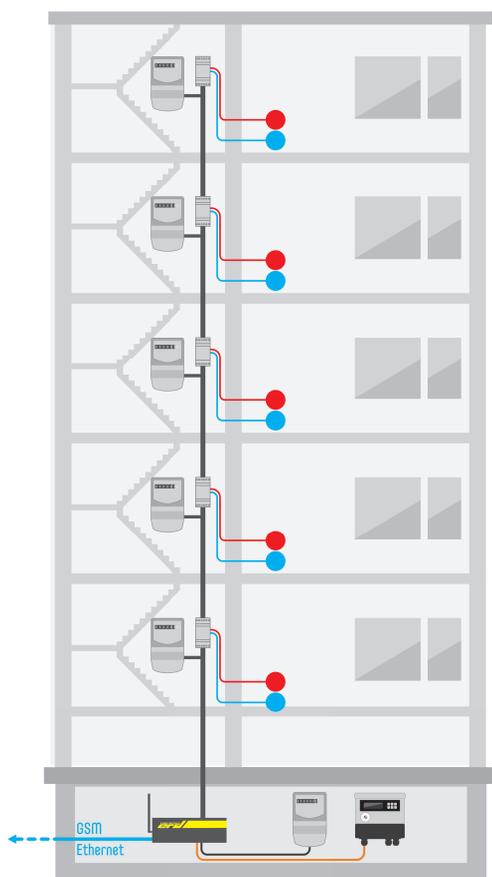
- Детектировать возникновение аварийных ситуаций и утечек;
- Отслеживать качество потребляемых энергоресурсов;
- Детектировать неисправности приборов учёта;
- Отслеживать воровство энергоресурсов.



### Оперативное управление

С помощью АПК “Нагрузка” можно гибко настроить контроллеры управления отоплением и освещением, что позволит сократить расходы на энергоресурсы.

## ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АПК “НАГРУЗКА”



- |   |              |   |                |
|---|--------------|---|----------------|
|  | RS counter 8 |  | Электросчётчик |
|  | Счётчик воды |  | Теплосчётчик   |
|   |              |  | SNR-ERD-4      |

## ПРОВОДНОЕ РЕШЕНИЕ

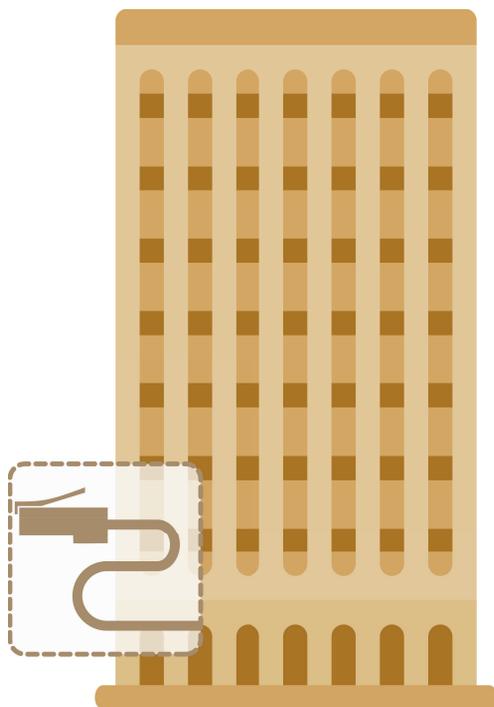
В данном решении используется простой и проверенный временем способ сбора данных.

На этаже устанавливается счётчик импульсов RS counter 8, к которому подключаются счётчики расхода воды установленные в квартирах.

Сбор показаний со счётчиков импульсов и электросчётчиков ведется по интерфейсу RS-485.

“Мостом” между приборами учета и сервером сбора данных являются SNR-ERD-PROject-2 или SNR-ERD-4, которые позволяют передать информацию на сервер АПК “НАГрузка” по каналу Ethernet или GSM.

Расчёт типового решения для одноподъездного 16 - этажного дома с 6 квартирами на этаже (96 квартир).



Стоимость оборудования:

70 200р.

Стоимость ПО:

121 318р.

Итого:

191 518р.

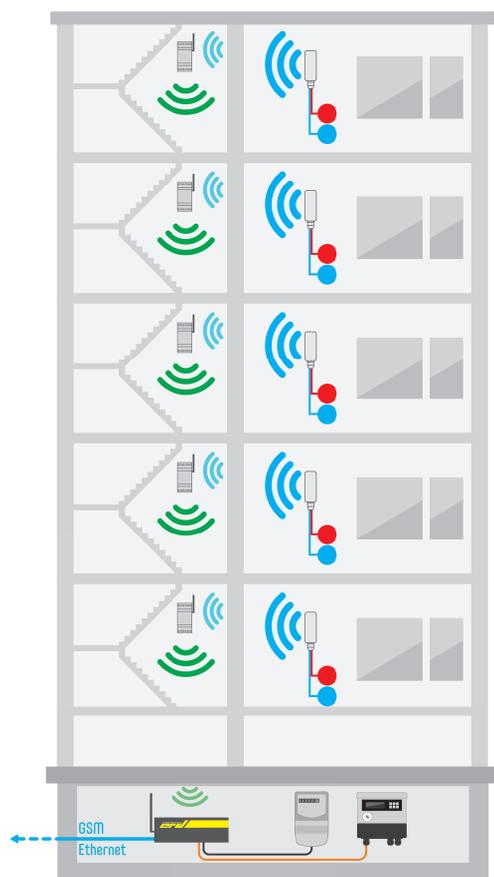
Итого на 1 квартиру:

1 995р.

**Плюсы решения:**

- Низкая цена;
- Высокая надежность.

**ТИПОВОЙ РАСЧЁТ ДЛЯ ПРОВОДНОГО РЕШЕНИЯ**



 RF counter

 Счётчик воды

 RF repeater

 Электросчётчик

 Теплосчётчик

 SNR-ERD-PROJECT-2

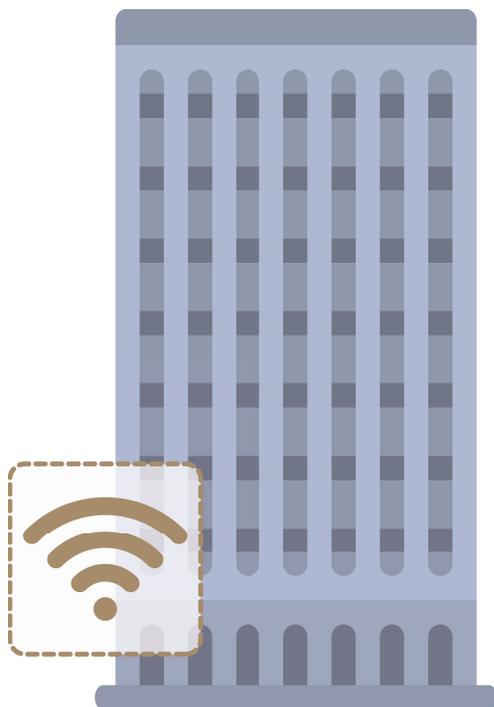
## БЕСПРОВОДНОЕ РЕШЕНИЕ

Беспроводной способ сбора информации с применением mesh-сетей появился относительно недавно и уже успел зарекомендовать себя с лучшей стороны.

Ретрансляторы радиointерфейсов, установленные на этажных площадках, позволяют собирать информацию с домашних приборов учёта без протягивания дополнительных проводов в квартирах абонентов.

Данный способ позволяет легко и быстро развернуть сеть сбора данных, а также подключать новых абонентов постепенно, по мере необходимости.

Расчёт типового решения для одноподъездного 16 - этажного дома с 6 квартирами на этаже (96 квартир)



Стоимость оборудования:

**266 057р.**

Стоимость ПО:

**121 318р.**

Итого:

**387 375р.**

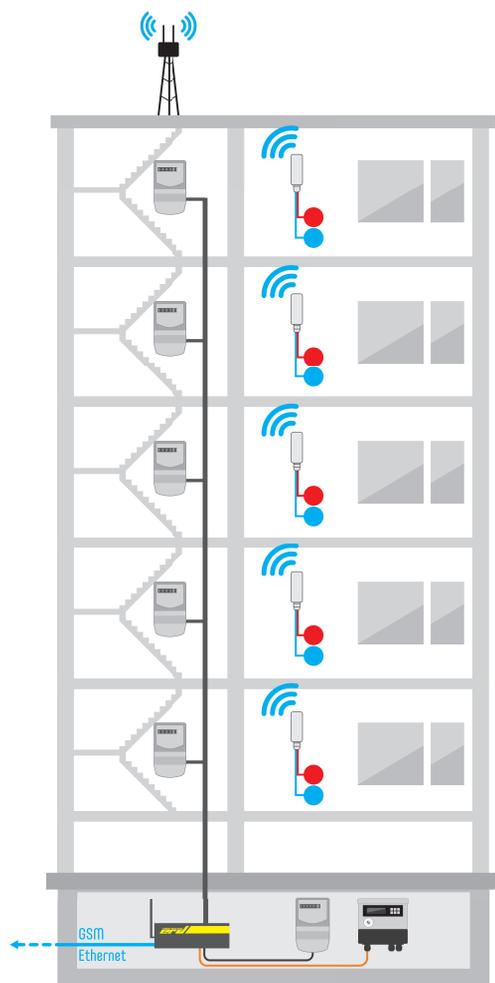
Итого на 1 квартиру:

**4 035р.**

#### **Плюсы решения:**

- Простой монтаж;
- Отсутствие проводов в квартире и в подъезде.

**ТИПОВОЙ РАСЧЁТ ДЛЯ БЕСПРОВОДНОГО РЕШЕНИЯ**



- |   |                           |   |                |
|---|---------------------------|---|----------------|
|  | Базовая станция LoRaWAN   |  | Электросчётчик |
|  | Счётчик импульсов LoRaWAN |  | Теплосчётчик   |
|  | Счётчик воды              |  | SNR-ERD-4      |

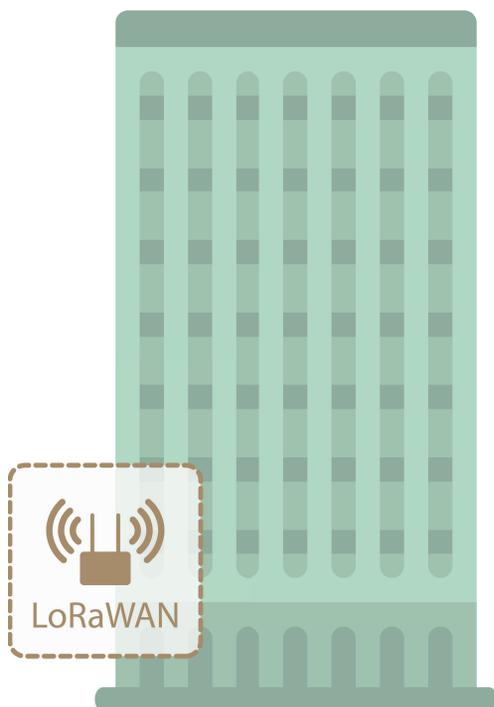
## РЕШЕНИЕ НА LORAWAN

Беспроводной способ сбора данных со счётчиков с применением технологии LoRaWAN является самым современным на сегодняшний день.

Беспроводные счётчики импульсов устанавливаются на счётчики воды с импульсным выходом. Сбор информации о потреблении ресурсов происходит несколько раз в сутки.

Сбор показаний со счётчиков электроэнергии ведётся по интерфейсу RS-485.

Расчёт типового решения для одноподъездного 16 - этажного дома с 6 квартирами на этаже (96 квартир)



Стоимость оборудования:

**281 613р.**

Стоимость ПО:

**121 318р.**

Итого:

**402 931р.**

Итого на 1 квартиру:

**4 197р.**

#### Плюсы решения:

- Простой монтаж;
- Отсутствие проводов в квартире и в подъезде.

**ТИПОВОЙ РАСЧЁТ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НА LORAWAN**

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА АПК “НАГРУЗКА”

- Решение проблем: уменьшение платежей, прозрачность расчётов с обслуживающими организациями, отсутствие конфликтов по поводу неучтённого потребления;
- Доступность: стоимость системы одна из самых низких в своем классе;
- Быстрая окупаемость за счёт уменьшения платежей за электроэнергию и тепло: оплачиваются только реально потреблённые ресурсы;
- Простота: на основе минимума оборудования и ПО создается полноценная система сбора данных;
- Большое количество поддерживаемых приборов учёта, оперативное добавление новых моделей;
- Возможность доступа в режиме on-line в любое время из любой точки мира;
- Многопользовательский доступ пользователей
- Интуитивно понятный, функционально комфортный интерфейс;
- Фиксация отклонений качества услуг от нормативных, аварий на инфраструктуре;
- Передача информации о собранных показаниях в другие системы (биллинг, государственные структуры);
- Конструктор отчётов: выгрузка отчётов в удобном формате (XLS, CSV, XML, HTML).

## ВЫБОР ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ПО «НАГРУЗКА»

Если установка локального сервера не предусмотрена проектом, возможно использование облачного сервиса. Облачное решение позволяет снизить стоимость внедрения и обслуживания системы сбора данных, исключив из списка расходов такие пункты, как покупка оборудования и оплата работы обслуживающего систему специалиста. Все вопросы по работоспособности сервиса, его обновлению и настройке ложатся на плечи инженеров компании НАГ.



Вне зависимости от того, какой вид предоставления сервиса будет использоваться, наши специалисты окажут комплексную техническую поддержку при внедрении и эксплуатации АПК «НАГрузка».

Вариант размещения ПО «НАГрузка» может быть изменён в процессе эксплуатации. Миграция занимает всего несколько дней.

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Микрорайон «Академический»,  
г. Екатеринбург.



Коттеджный поселок,  
г. Дегтярск.



Бизнес-парк «Деловой квартал»,  
г. Екатеринбург.

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



ТЦ «Пассаж»,  
г. Екатеринбург.



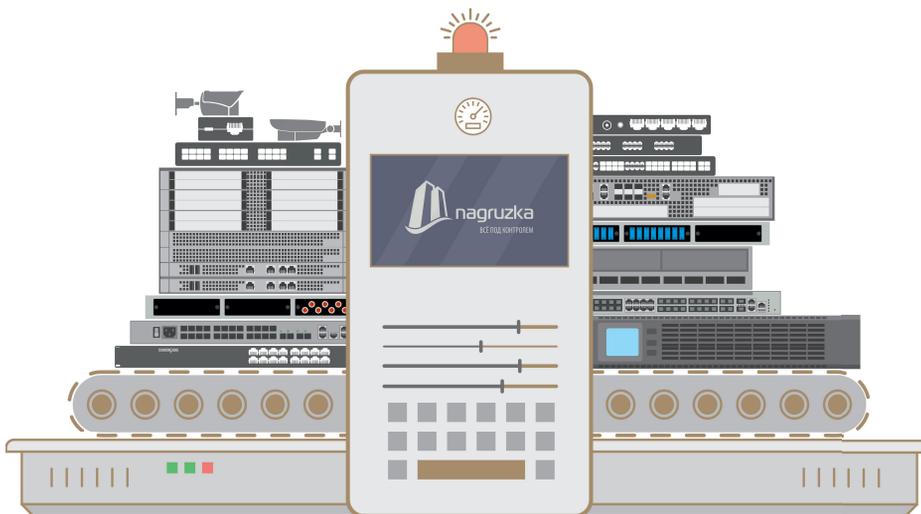
ОАО «МЭЛ»,  
г. Москва.



Жилой комплекс «Новин»,  
г. Сургут.

## АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «НАГРУЗКА»

Стоимость решения зависит от типа и функциональных возможностей конкретных приборов учёта, места расположения узлов учёта, конфигурации домов и их конструктивных особенностей. С целью уменьшения финансовой нагрузки на предприятие, возможно ее поэтапное внедрение. В случае, если организация не может или не хочет устанавливать собственный локальный сервер сбора данных, возможно использование облачного сервиса. Облачное решение позволяет снизить стоимость внедрения и обслуживания системы сбора данных, исключив из сметы расходов такие пункты, как покупка оборудования и зарплата специалиста, обслуживающего систему. Все вопросы по работоспособности сервиса, его обновлению и настройке ложатся на плечи специалистов компании НАГ. Вне зависимости от того, какой вид предоставления сервиса выберет компания, наши специалисты окажут всестороннюю техническую поддержку при внедрении АПК «НАГрузка».



## КОМПАНИЯ НАГ СЕГОДНЯ

### Собственные продукты и решения под ключ:

- Вычислительное оборудование – надёжные серверы SNR и компоненты;
- Сетевое оборудование – производительные коммутаторы SNR и оптические модули;
- Пассивное оборудование – оптический кабель, шкафы, лотки и системы гарантированного питания;
- КТВ-оборудование – IPTV приставки собственной разработки TM Vermax, маршрутизаторы SNR, оборудование Sumavision, PBI, WISI;
- Для учёта коммунальных ресурсов – АПК НАГрузка;
- Интеллектуальные системы видеонаблюдения со встроенной аналитикой. Камеры OMNY, Dahua, вся необходимая периферия;
- IP-телефония оборудование – LAVA Telecom и SNR;
- Оборудование для автоматизации и мониторинга ERD.

### НАГ в цифрах:

- 11 000+ довольных клиентов во всех регионах России, СНГ, странах ближнего и дальнего зарубежья;
- Филиалы в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Ростове-на-Дону и два логистических центра в США и Китае;
- В 2018 г. реализовано 2 000+ крупных проектов;
- Более 15 лет на рынке;
- 300+ сотрудников;
- 41% штата компании – это разработчики, архитекторы и инженеры;
- Оборот компании за 2018 год – более 4,5 млрд.руб.

## О компании



НАГ - российский разработчик и высокотехнологичный системный интегратор, обладающий богатым

опытом и квалификацией в разработке и построении коммуникационных сетей, сетей передачи данных, а также инженерных инфраструктур и систем информационной безопасности.

## Сервисное обслуживание

Наша задача - обеспечить качественную, стабильную и безотказную работу оборудования в течение всего срока его эксплуатации. Мы не только честно и в кратчайшие сроки выполняем все гарантийные обязательства, но и предлагаем расширенную сервисную поддержку, консультации по начальной настройке и установке оборудования.

**НАГ** является прямым партнером компаний Ciena, Ericsson, Extreme Networks, Juniper Networks, NetApp, Brocade, Dell, Hewlett-Packard, Ubiquiti, Mikrotik, Vermax Television, Alpha Mile, Orion Networks, Fujitsu, SNR, Knipex, RF Elements, Cambium Networks, Silicom, Seagate, Kingston, Intel.

## Екатеринбург:

620110, ул.Краснолесья 12а, ТЦ «Краснолесье», 4-й этаж  
Телефон: +7(343)379-98-38; e-mail: sales@nag.ru.

## Москва:

107023, Семёновская площадь, 1А,  
БЦ Соколиная гора, 13 этаж (м. Семёновская)  
Телефон: +7(495)950-57-11; e-mail: msk@nag.ru.

## Новосибирск:

630112, ул. Гоголя, 51  
Телефон: +7(383)251-0-256; e-mail: ns@nag.ru.

## Ростов-на-Дону:

344092, пр-т Ворошиловский, 2, офис 208  
Телефон: +7(863)270-45-21; e-mail: r@nag.ru.

## Санкт-Петербург:

194100, ул. Литовская, 10, оф. 2204  
Телефон: +7(812)900-14-74; e-mail: spb@nag.ru.



