

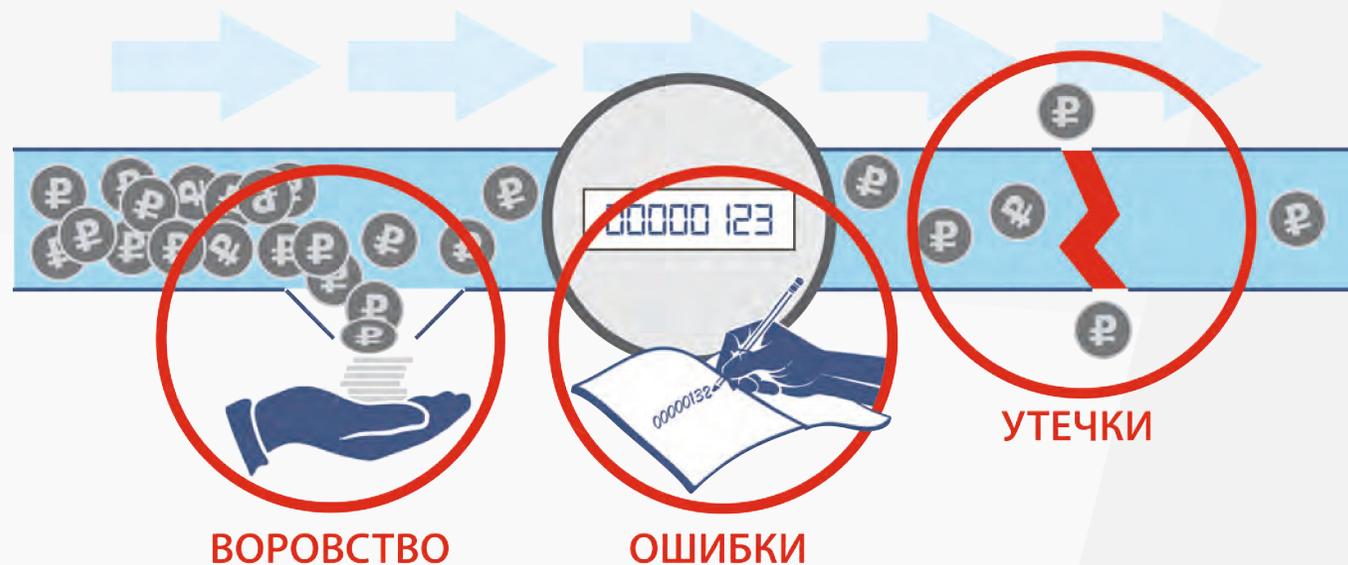


## ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И УЧЁТА В ЖКХ



# Учёт ресурсов

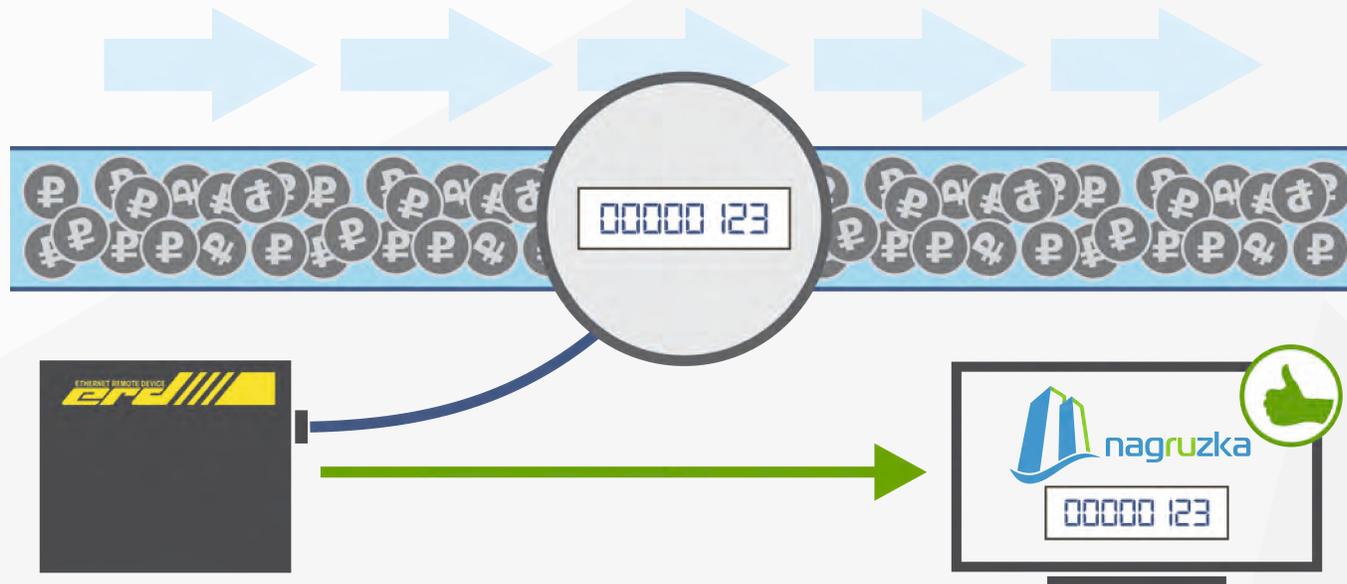
Точный учет потраченных ресурсов становится для управляющих компаний в сфере ЖКХ всё более актуальным. Во-первых, всё более жёсткие требования по этому поводу вводятся законодательно, во-вторых, только благодаря качественному учету можно не только оценить объем необоснованных потерь, но и понять, где 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 объем “коммерческих” потерь хотя бы на четверть, значит сэкономить миллионы рублей



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

# Правильный способ организовать учет

ETHERNET REMOTE DEVICE  
**ERD**



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

Аппаратно-программный комплекс “НАГрузка” и устройства удаленного контроля и управления SNR-ERD – идеальное решение для автоматического сбора и учета потребляемых энергоресурсов

С помощью оборудования, разработанного в российской компании “НАГ”, и произведенного в России, вы сможете точно определить, где и на каком этапе происходят необоснованные потери и устранить протечки или пресечь несанкционированное потребление ресурсов

# Основные возможности АПК “НАГрузка”

ETHERNET REMOTE DEVICE

ERD



## Система аналитики

На основе собранных данных, аналитическим путем, возможно:

- Детектировать возникновение аварийных ситуаций и утечек
- Отслеживать качество потребляемых энергоресурсов

- Детектировать неисправности приборов учета
- Отслеживать воровство энергоресурсов

## Снижение рисков

АПК “Нагрузка” позволяет своевременно и без ошибок собирать данные с приборов учета, что позволяет избежать наложения штрафов и потери лицензии на право работы в сфере ЖКХ



## Оперативное управление

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



# Основные преимущества АПК “НАГрузка”

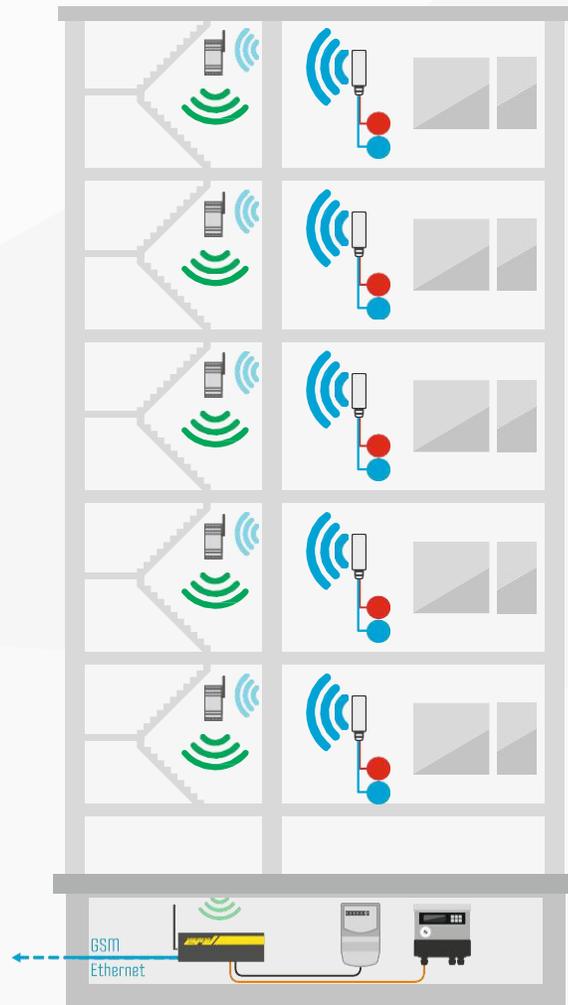
ETHERNET REMOTE DEVICE  
**ERD**

- **Решение проблем:** уменьшение платежей, прозрачность расчетов с обслуживаемыми организациями, отсутствие конфликтов по поводу неучтенного потребления;
- **Доступность:** стоимость системы одна из самых низких в своем классе;
- **Быстрая окупаемость** за счет уменьшения платежей за электроэнергию и тепло: оплачиваются только реально потребленные ресурсы;
- **Простота:** на основе минимума оборудования и ПО создается полноценная система сбора данных учета;
- **Большое количество поддерживаемых приборов учета**, 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)

# Радио решение

ETHERNET REMOTE DEVICE

ERD



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 учета 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



- RF counter



- счетчик воды



- RF repeater



- электросчетчик



- теплосчетчик

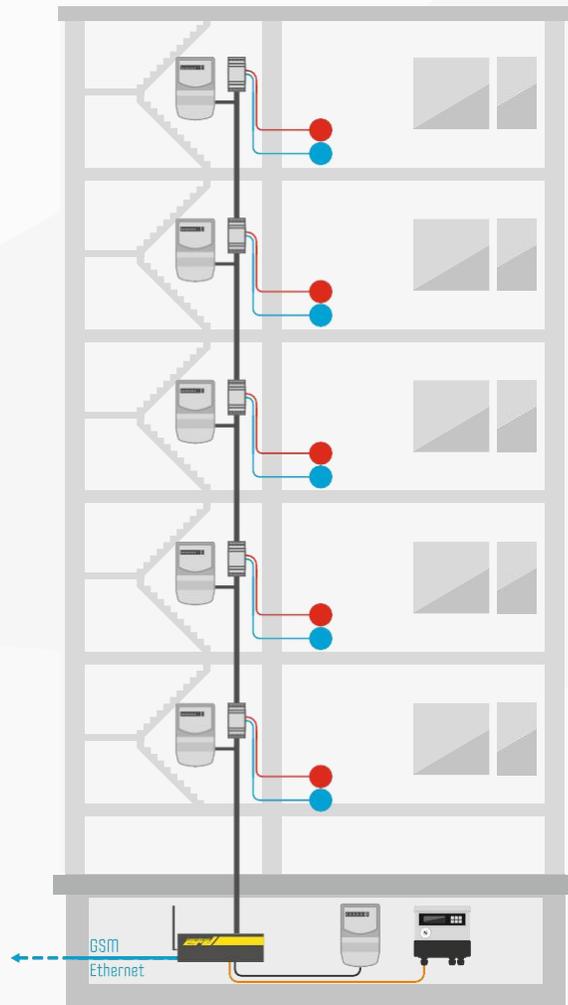


- SNR-ERD-PROject-2

# Проводное решение

ETHERNET REMOTE DEVICE

ERD



В данном решении используется простой и проверенный временем способ сбора данных

На этаже устанавливается счетчик импульсов RS counter 8 к которому подключаются счетчики расхода воды установленные в квартирах Сбор показаний со счетчиков импульсов и электросчетчиков ведется по интерфейсу RS-485

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



- RS counter 8



- счетчик воды



- электросчетчик



- теплосчетчик

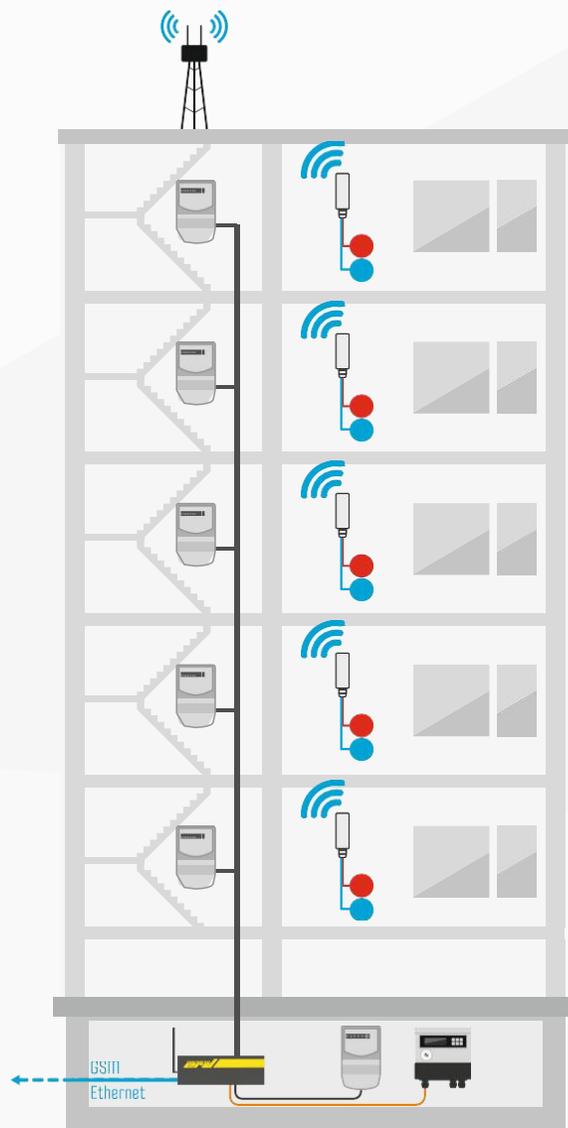


- SNR-ERD-4

# Решение на LoRaWAN

ETHERNET REMOTE DEVICE

ERD



Беспроводной способ сбора данных со счетчиков с применением технология LoRaWAN является самым современным на сегодняшний день.

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

Сбор показаний со счетчиков электроэнергии ведется по интерфейсу RS-485.

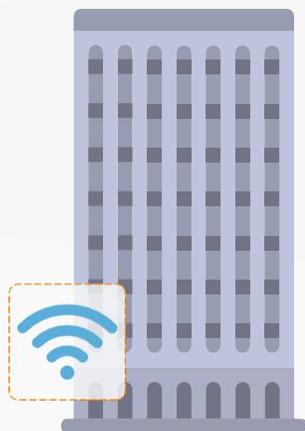


# Типовой расчет

ETHERNET REMOTE DEVICE  
**ERD**

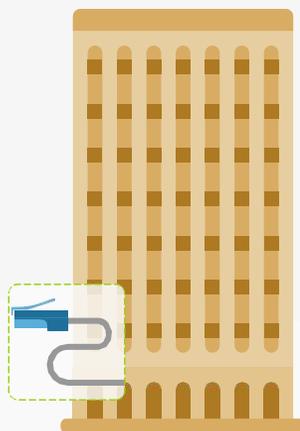
Расчет типового решения для одноподъездного 16 - этажного дома с 6 квартирами на этаже (96 квартир)

## Беспроводное решение



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

## Проводное решение



Стоимость оборудования:  
**70 200р.**  
Стоимость ПО:  
**121 318р.**  
Итого:  
**191 518р.**  
Итого на 1 квартиру:  
**1 995р.**  
Плюсы решения:  
- Низкая цена  
- Высокая надежность

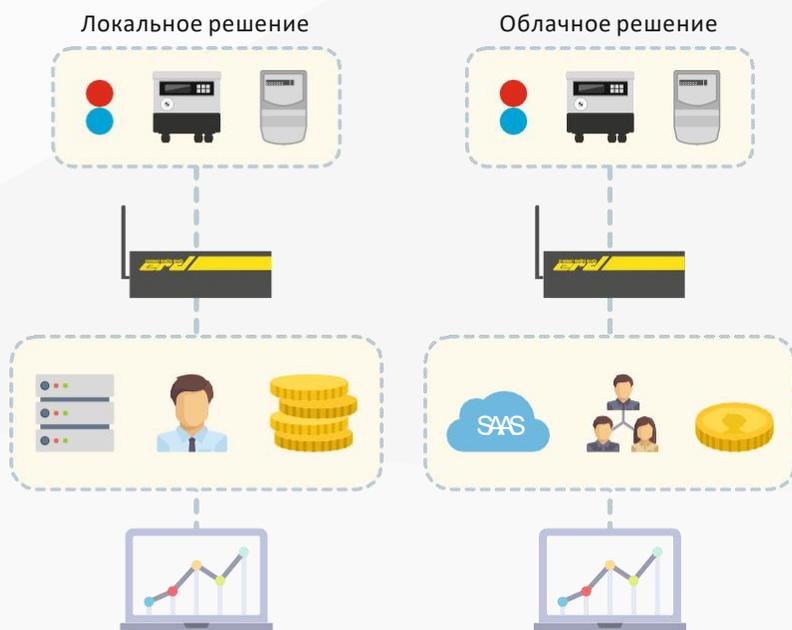
## Решение на LoRaWAN



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

# Выбор варианта размещения ПО «НАГрузка»

ETHERNET REMOTE DEVICE  
**ERD**



Если установка локального сервера не предусмотрена проектом, возможно использование облачного сервиса. Облачное решение позволяет снизить стоимость внедрения и обслуживания системы сбора данных, исключив из статьи 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

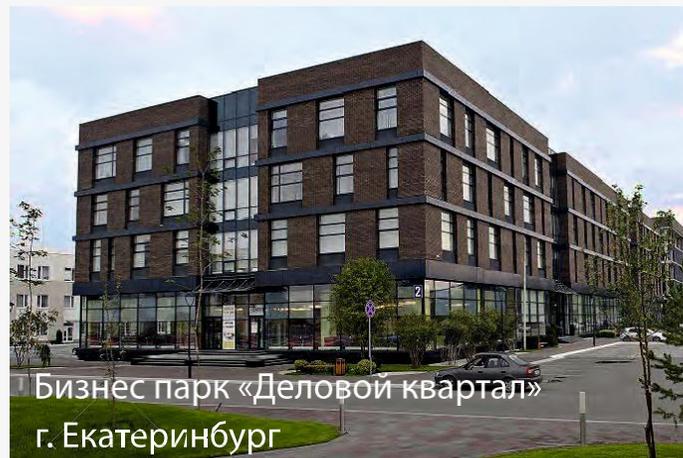
# Примеры реализованных проектов

ETHERNET REMOTE DEVICE

ERD



Микрорайон «Академический»  
г. Екатеринбург



Бизнес парк «Деловой квартал»  
г. Екатеринбург



Коттеджный поселок  
г. Дегтярск



ТЦ «Пассаж»  
г. Екатеринбург



Жилой комплекс «Новин»  
г. Сургут



ОАО «МЭЛ»  
г. Москва

# Аппаратно-программный комплекс “НАГрузка”

ETHERNET REMOTE DEVICE  
**ERD**

Стоимость решения зависит от типа и функциональных возможностей конкретных приборов учета, места расположения узлов учета, 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 статьи расходов такие пункты как покупка оборудования и зарплата специалисту обслуживающему 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

ETHERNET REMOTE DEVICE  
*ERD*

“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

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

# Почему выбирают нас

- Более 15 лет на телекоммуникационном рынке России
- Более 300 сотрудников
- Более 11 000 активных клиентов
- Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза
- Гибкие экономические условия для клиентов
- Комплексная техническая поддержка и сервис
- Собственное производство в России, Китае и Ю. Корее
- Офисы в Екатеринбурге, Москве, Ростове-на-Дону, Санкт-Петербурге и Новосибирске
- Логистические центры в Китае и США

ETHERNET REMOTE DEVICE

ERD



# Позвоните нам!



Екатеринбург:  
ул.Краснолесья 12а  
(ТЦ Краснолесье) 4-й этаж  
+7 (343) 379 98 38

[shop.nag.ru](http://shop.nag.ru)

[nagruzka.net](http://nagruzka.net)

[nagruzka@nag.ru](mailto:nagruzka@nag.ru)

Москва:

ул. Б.Почтовая, 36/9  
оф. 303

+7 (495) 950 57 11

[msk@nag.ru](mailto:msk@nag.ru)

Ростов-на-Дону:

пр-т Ворошиловский, 2  
оф. 208

+7 (863) 270 45 21

[rostov@nag.ru](mailto:rostov@nag.ru)

Санкт-Петербург:

ул. Литовская, 10 оф.  
2204

+7 (812) 900 14 74

[spb@nag.ru](mailto:spb@nag.ru)

Новосибирск:

ул. Гоголя, 51

+7 (383) 251 02 56

[ns@nag.ru](mailto:ns@nag.ru)

# Спасибо за ваше время!

ETHERNET REMOTE DEVICE  
**ERD**



Свяжитесь со мной,  
чтобы получить индивидуальный проект

Владимир Охезин  
8 (950) 200 11 33  
[v.okhezin@nag.ru](mailto:v.okhezin@nag.ru)