

# SMART BUILDING РЕШЕНИЯ

для нового строительства и управляющих компаний

СИБИРСКИЕ СЕТИ  
БИЗНЕС

Sk  
Сколково



ЭНЕРГОГОРОД



РосДомофон

# Задачи энергоэффективности

## Срок эксплуатации зданий современного типа:\*

- Современные кирпичные и монолитные от 125 до 150 лет
- Современные панельные от 100 до 120 лет

За общий срок службы многоквартирного дома средние затраты на потребляемые энергоресурсы в 2-3 раза превышают стоимость здания

**Повышение энергоэффективности зданий легче всего обеспечить на этапе их строительства.**

**Существует два основных направления повышения энергоэффективности:**

- Использование высококачественных энергоэффективных материалов и решений
- Создание автоматизированных систем управления энергетической эффективностью



\*Согласно «Положению о порядке решения вопросов о сносе жилых домов при реконструкции и застройке городов»

# «ЭнергоГород» для

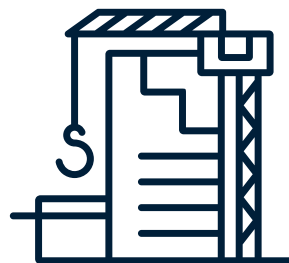
## УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ

- Упрощение учета и улучшение собираемости платежей
- Выявление хищений и аварий в инженерных сетях
- Автоматическое отслеживание бесперебойного и качественного снабжения энергоресурсами
- Снижение платежей путем пересчета за некачественную поставку энергоресурсов
- Автоматизация претензионной работы с поставщиками
- В случае конфликтной ситуации все запротоколировано в системе



## ЗАСТРОЙЩИКА

- Увеличение продажной стоимости м<sup>2</sup>
- Выход в сегмент элитного высокотехнологичного жилья
- Повышение привлекательности покупки для потенциального покупателя, за счет существенной экономии эксплуатационных расходов с горизонтом в 10 лет
- Создание конкурентного преимущества среди застройщиков



## ЖИЛЬЦОВ

- Автоматическая регистрация показаний счетчиков (больше не требуется каждый месяц подавать показания 3-4 счетчиков)
- Возврат части платежа при несоблюдении поставщиком своих обязательств по качеству энергоресурса
- Мониторинг технической и криминальной безопасности дома и придомового пространства
- Автоматическое отключение при утечках и искрении проводки



# ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

- Автоматический подомовой учет всех видов энергоресурсов
- Контроль качества поставляемых энергоресурсов и формирование аналитических отчетов
- Передача данных о потреблении в РКЦ
- Диспетчеризация. Визуализация всей информации на карте
- Оперативное выявление аварийных и предаварийных ситуаций, SMS оповещение всех заинтересованных лиц
- График проверок приборов учета и инженерного оборудования
- Сигнализация о подтоплении и проникновении в подвалы

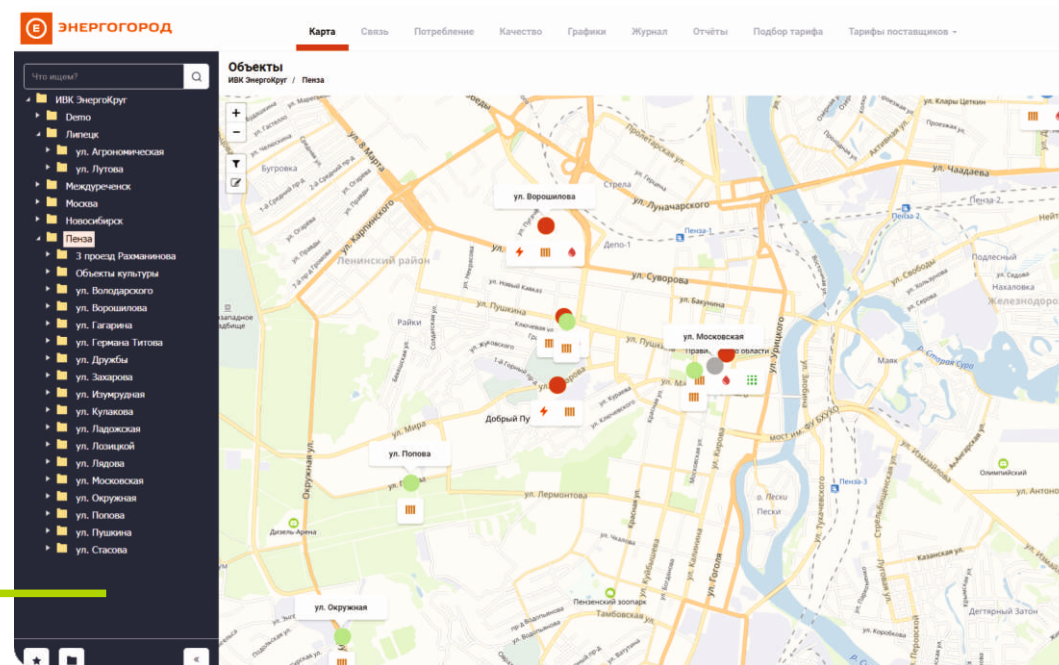


# Общедомовой учет

## ЭФФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ:

- Уменьшение количества аварий общедомовых сетей
- Снижение затрат на закупаемые энергоресурсы, путем перерасчета за низкое качество **до 25%**
- Сокращение времени реагирования со стороны технических служб

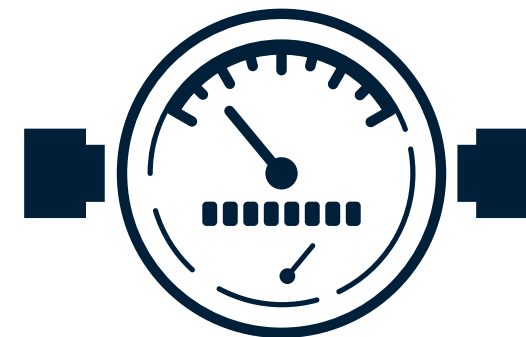
В случае подключения жилых домов к системе «ЭнергоГород» для подомового учета, информация поступает только с общедомовых приборов учета (а также дополнительных датчиков)



Общая карта мониторинга качества поставок энергоресурсов по домам

# Поквартирный учет

Возможность поквартирного учета проще всего осуществить на этапе проектирования дома, если заранее заложить необходимые поквартирные приборы учета (которые незначительно дороже обычных)



## ЭФФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ:

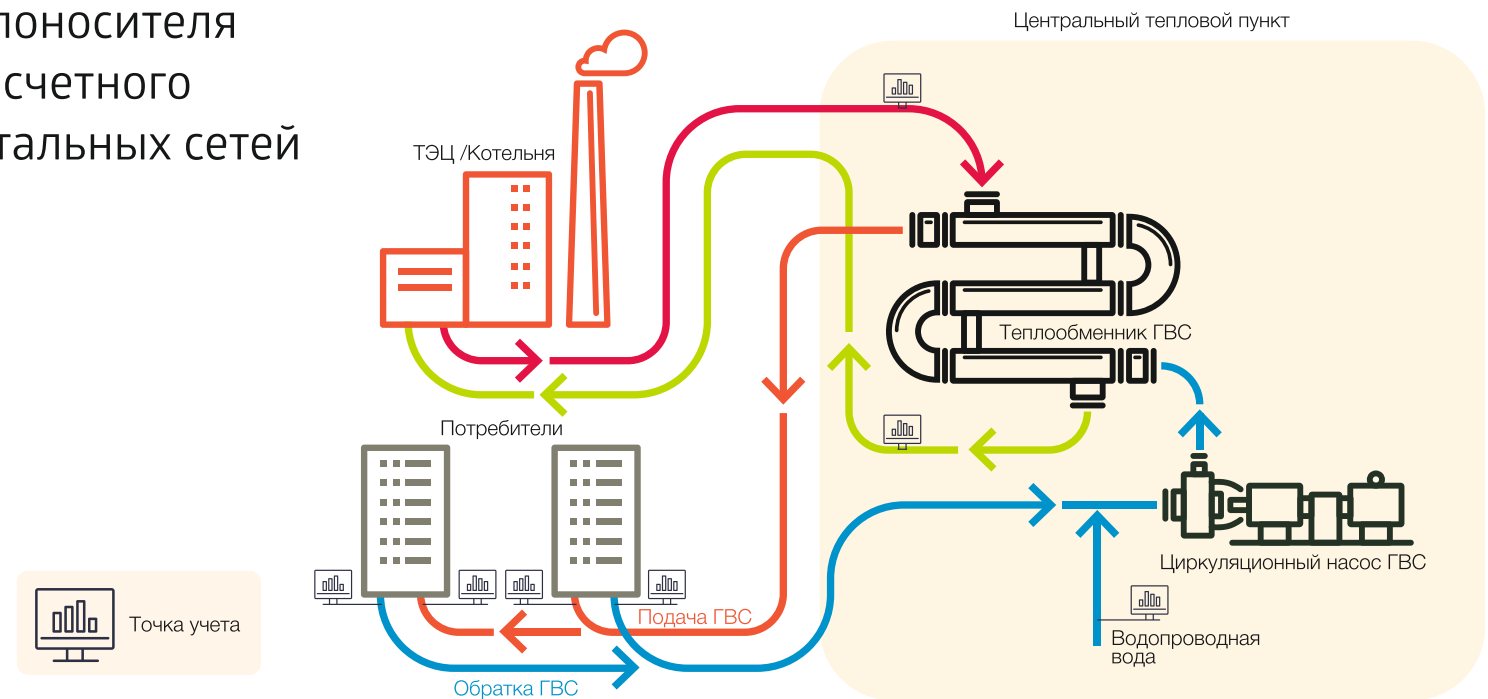
- Снижение расходов на ОДН за счет выявления факторов хищений энергоресурсов жильцами или арендаторами
- Анализ подомовых балансов и выявление потерь энергоресурсов
- Ограничение потребления для неплательщиков

Искажение или отсутствие показаний поквартирных ПУ повышает расходы на общедомовые нужды (ОДН) для всех жильцов. Система позволяет выявить подобные факты за счет расчета балансов и датчиков антимагнитной защиты в ПУ. Кроме того, ОДН снижается за счет единовременного снятия показаний со всех приборов учета, экономия может составить **до 5 %**

Анализ фаз и баланса электроэнергии по дому позволяют выявить потери электроэнергии от некачественной проводки. В некоторых домах **потери могут составлять до 30%** от общей суммы платежей за электроэнергию. Кроме того, некачественная проводка **может стать причиной пожара в доме!**

# Дополнительные возможности

- Контроль доступа в служебные помещения и подключение пожарной сигнализации к единой системе
- Дистанционное управление энергоснабжением, ограничение нагрузки у неплательщиков
- Управление наружным освещением
- Погодное регулирование ИТП и корректировка графика подачи теплоносителя
- Формирование расчетного баланса внутриквартальных сетей



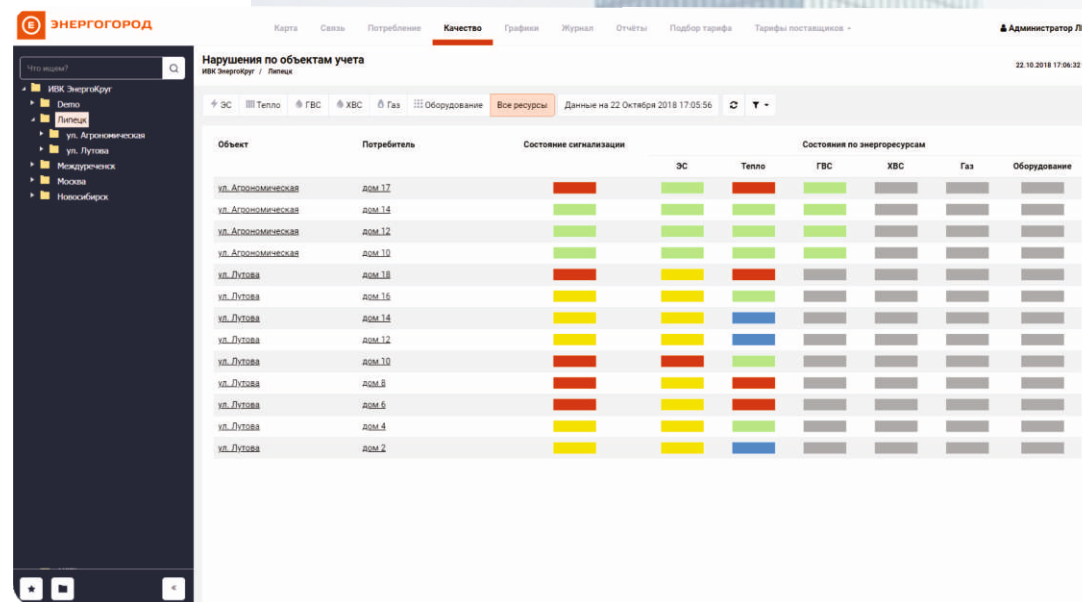
# Диспетчеризация

## ВЫЯВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫХ И ПРЕДАВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Оперативное выявление и автоматическое оповещение ответственных лиц и обслуживающих организаций о внештатной ситуации (визуальное, звуковое, SMS оповещение)

## БЫСТРОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ КРУПНЫХ АВАРИЙ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОТЕЧЕК – НЕ БОЛЕЕ СУТОК!

При прорыве трубы в подвале с момента аварии до обнаружения утечки может пройти месяц!





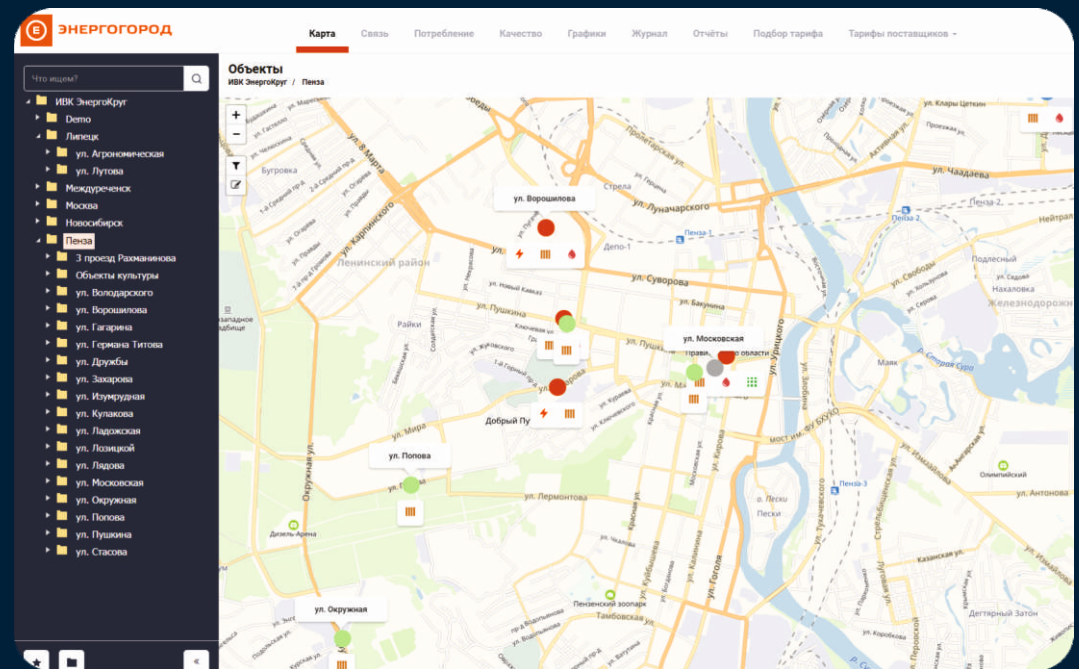
# Мониторинг отклонения технологических параметров от нормы

Система постоянно контролирует параметры энергоснабжения. При значительном отклонении автоматически рассылаются уведомления ответственным лицам

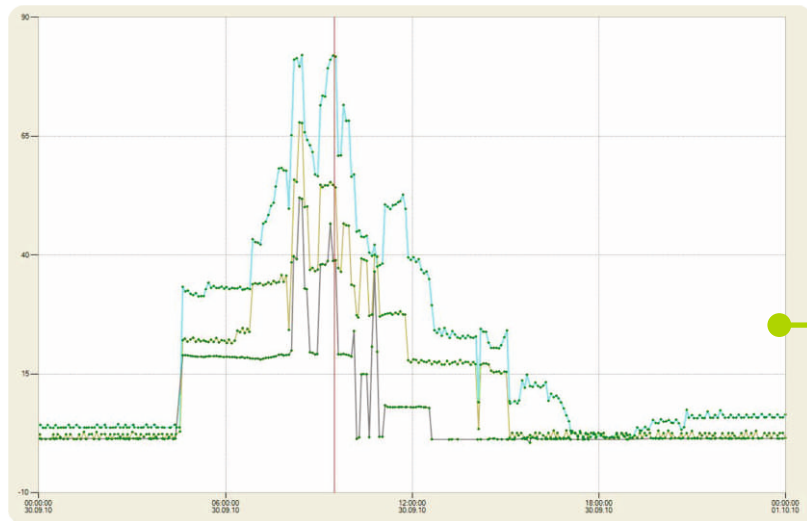
**Напряжение в 260 вольт, в среднем, сокращает срок службы бытовой техники в два раза!**

Система помогает быстро выявить и устранить аварийные ситуации в системе энергоснабжения.

Кроме того, за счет постоянного мониторинга узлов учета и других приборов выявляются предаварийные ситуации, что позволяет предпринять меры по недопущению аварии (прорыв, подтопление, пропадание фазы ЭЭ)

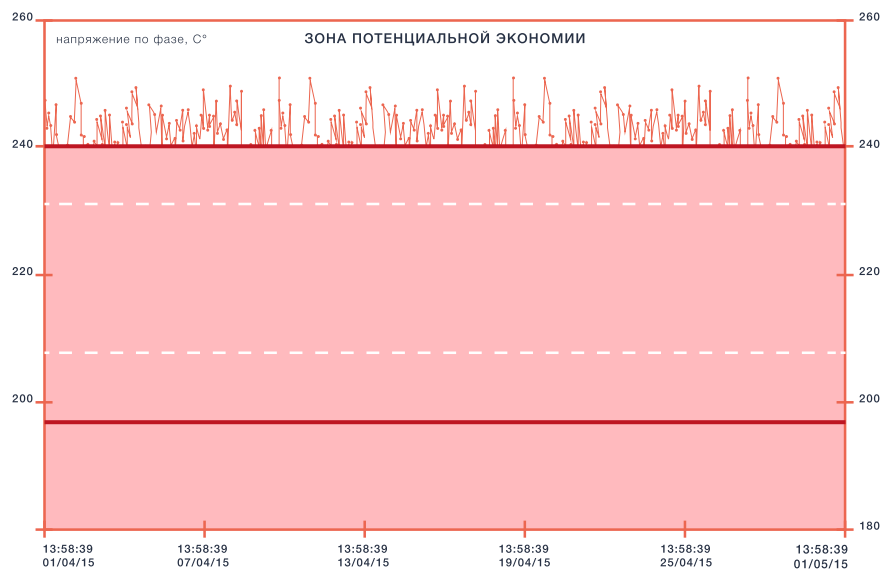


# Пример выявления аварийных ситуаций



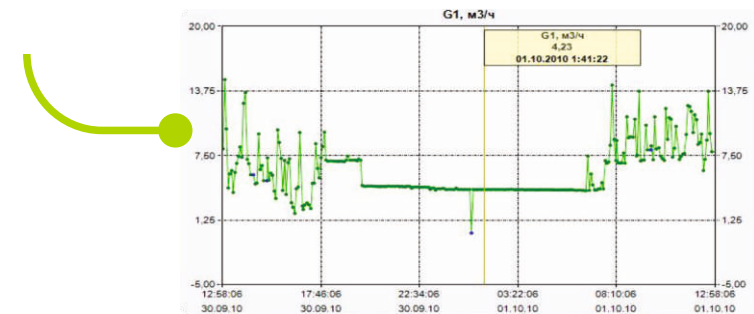
## Аналитический тренд тока по фазам

График напряжений и токов по фазам в момент загрузки электрической сети зафиксировал в 5 часов утра неправильно распределенную нагрузку («перекос фаз»)



## График потребления холодной воды

Ночью (точка в 01:41) идет потребление холодной воды. Причем 4м<sup>3</sup>/ч при дневном потреблении в ~8 м<sup>3</sup>/ч

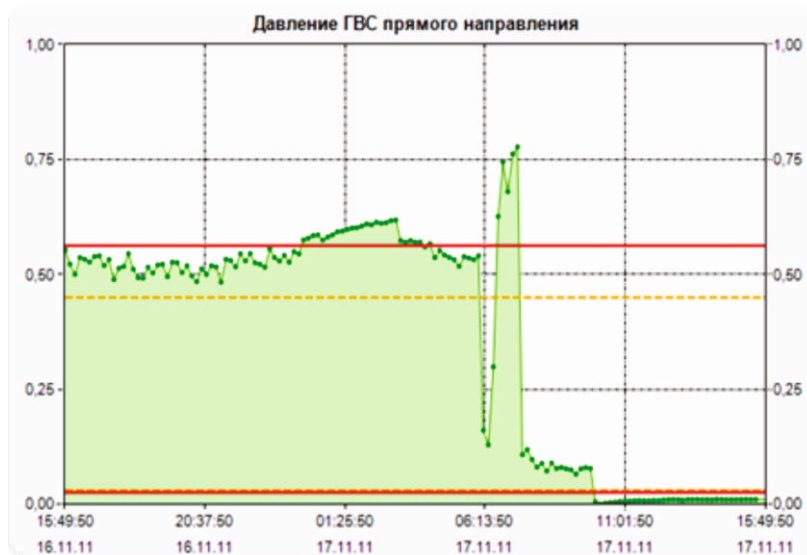


# Пример снижения затрат на ГВС

⚠ Согласно Постановлению Правительства РФ от 06.05.2011 №354: «Температура горячей воды должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.2496-09 (выше 60°C).

За каждый час подачи воды с температурой ниже 40°C, оплата производится по тарифу холодной воды».

Подача горячей воды с температурой ниже 40°C:



Температура °C	Часов	Коэффициент за час %	% снижения от полного тарифа
40 – 42	4	0,6	2,4
42 – 45	12	0,5	6
45 – 48	53	0,4	21,2
48 – 51	73	0,3	21,9
51 – 54	71	0,2	14,2
54 – 57	168	0,1	16,8
<b>Общее снижение оплаты за горячую воду</b>			<b>82,5</b>

Реальный пример снижения расходов на горячее водоснабжение дома на 82,5% от выставленного платежа!

# Снижение затрат на тепло

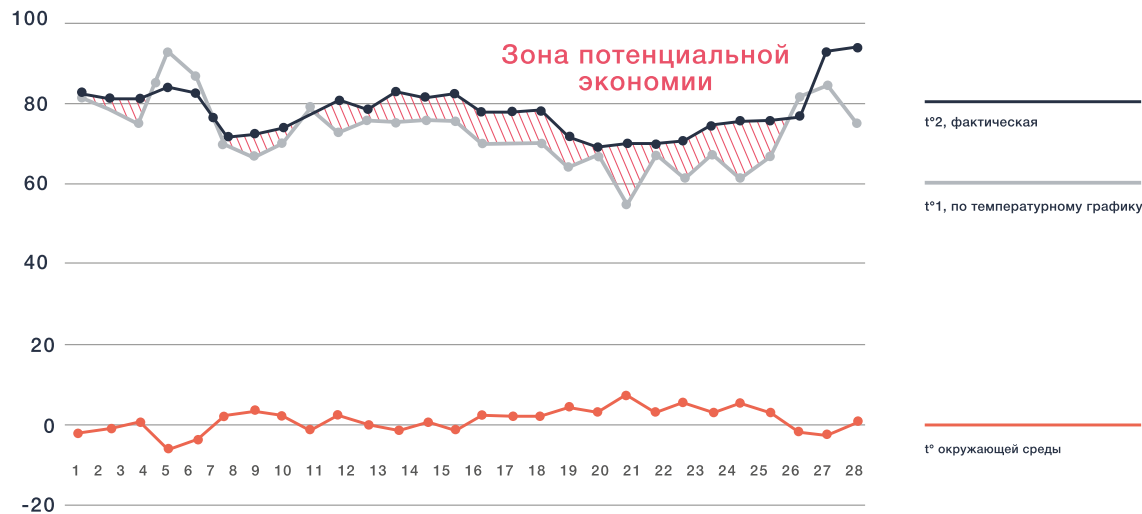


## РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ

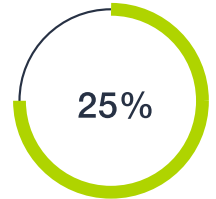
Погодное регулирование в соответствии с температурным графиком теплоносителя позволяет снизить расходы на перетопы и обеспечить комфортную среду

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Сертифицированный прибор учета – надежный инструмент контроля качества и возможность ведения претензионной деятельности



ЭКОНОМИЯ  
ПРИ ПЕРЕРАСЧЕТЕ



ЭКОНОМИЯ ЗА СЧЕТ  
УСТРАНЕНИЯ ПЕРЕТОПОВ



# Как это работает



# Результаты внедрения

## **Оплата за фактически потребленные ресурсы с учетом их качества**

В г.Саранск по результатам работы системы были поданы арбитражные иски к ресурсоснабжающей организации (РСО) за некачественную поставку горячей воды. Поскольку система сертифицирована, и ее показания признаются в безусловном порядке, то РСО вынуждена была сделать перерасчет в сторону **существенного уменьшения платежа**. Иски были удовлетворены

## **Мотивация жильцов к экономии энергоресурсов**

После внедрения системы объем потребления энергоресурсов снижается **на 5 — 15%**

## **Снижение уровня хищения и необоснованных потерь**

После внедрения системы в ряде городов величина **ОДН** стала от **3 до 10%**

## **Мониторинг аварийных ситуаций и контроль состояния линий подачи ресурсов**

После внедрения системы в теплосетях количество аварий, в основном, при заполнении системы теплоносителем, сократилось **в 3 раза**. Для большинства видов аварийных ситуаций **срок выявления их причины сокращается с нескольких часов до 10—15 минут**

## **Дистанционный контроль приборов и сокращение затрат на персонал**

Внедрение системы диспетчеризации в «Покровсктепло» (г. Энгельс) позволило **сократить количество персонала с 210 до 92 человек**

# Сделано в России и для России



# Сертификаты, свидетельства, лицензии

Подтверждающие, что отчёты по качеству энергоресурсов, выгружаемые из нашей системы, имеют юридическую силу для судебных инстанций и PCO.

Для вас мы также предоставляем услугу «Юрист»



Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2017614756 Сервер консолидации технологических данных "WideTrack" (WideTrack)



Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2017614878 SCADA/HMI, средство динамической визуализации данных "DataRate" (DataRate)



Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2017614903 "Программная платформа "ЭнергоКруг"



Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2017614889 OPCServer Suite



Свидетельство об утверждении типа средств измерений DevLink (Россия)



Сертификат о признании утверждения типа средств измерений IBK DevLink (Казахстан)



# ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «БЕЗОПАСНЫЙ РЕГИОН»

---

В многоквартирных домах



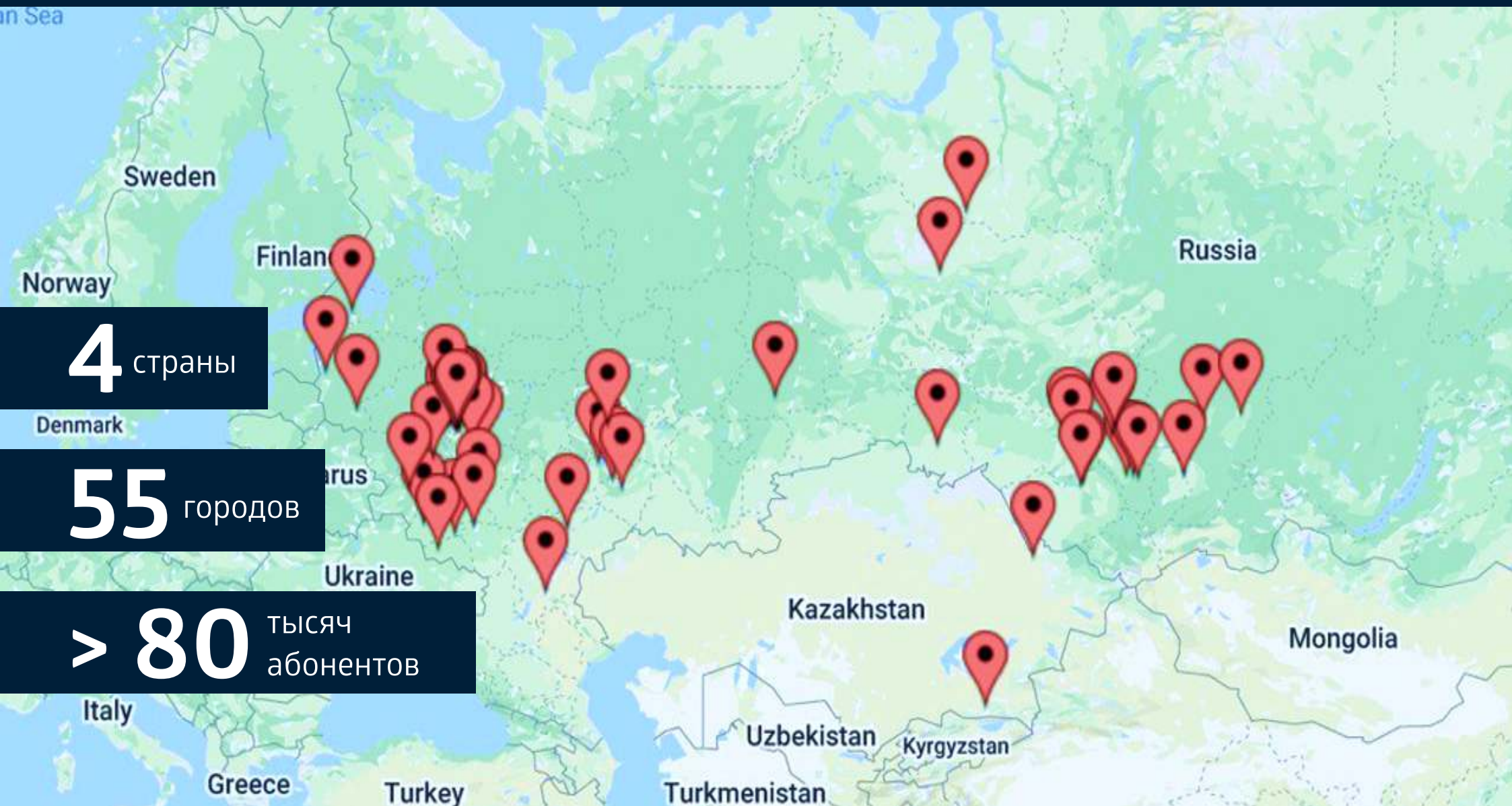
Решение для взаимодействия с операторами связи и домофонными компаниями.

## Платформа для предоставления цифровых услуг в ЖКХ:

- **Видеонаблюдение** — жильцы получают доступ к камере «Безопасный Регион» и придомовому видеонаблюдению
- **Умный Домофон** — жильцы смогут управлять домофоном и принимать звонки на свой мобильный телефон
- **СКУД** — управление шлагбаумом, калитками и воротами, а также предоставление доступа через мобильный телефон



# Территория внедрения нашей платформы



4 страны

55 городов

> 80 тысяч абонентов

# Наше преимущество - выгода для всех

Использование системы «РосДомофон» принесет выгоду всем участникам процесса: жильцам, управляющим компаниям и операторам связи

## СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

- Повышение престижности и ценности построенных объектов. Умный видеодомофон - современное и удобное решение, которое повышает безопасность и чистоту подъезда, придомовой территории и детских площадок. Покупатели готовы платить больше за чистоту и безопасность, а управляющей компании будет проще их обеспечивать
- Приобретение готового комплексного решения - домофония, видеонаблюдение и хранение архива записей, диспетчеризация и экстренная связь, сигнализация, управление лифтами, шлагбаумами, связь с консьержем. Все это вы получите от решения РосДомофон
- Экономия на домофонной системе с похожим функционалом. Похожие решения конкурентов стоят в 3-5 раз дороже
- Получение дополнительного и долгосрочного источника дохода. Предоставляйте услугу умного домофона в своих домах и получайте с этого стабильный доход

## ОБСЛУЖИВАЮЩАЯ КОМПАНИЯ

- Повышение безопасности своих домов (сохранность общедомового имущества, выявление подозрительной активности). Чем меньше возможностей для совершения преступлений в ваших домах, тем меньше проблем Вам и жильцам
- Повышение лояльности жильцов. Подключение функций РосДомофон лишней раз напомнит жителям, что у них есть УК, которая заботится о них
- Коммуникация с жильцами через мобильное приложение. Пуш-уведомления о важных событиях. Страница эквайринга оператора. Возможность уведомить людей с задолженностями, урезать им функционал Домофона до момента погашения задолженности
- Видеозапись посещений
- Автоматический контроль состояния домофонов
- Дополнительный доход. Можно немного поднять ежемесячный платеж с каждой квартиры, либо же часть услуг умного домофона сделать платными. Например, видеозвонки

## ЖИЛЬЦЫ

- Удаленное управление доступом в дом
- Удобное мобильное приложение с личным кабинетом
- Использование множества сервисов в рамках единой платформы
- Настройка одноразовых и многократных ключей доступа для гостей
- Экстренный вызов полиции, МЧС, скорой помощи
- Просмотр архива посещений
- Контроль работы управляющей компании
- Распознавание лиц

# Получайте больше с каждого домофона



## Установите

- Проверенную временем вызывную панель со встроенной IP камерой для организации видеонаблюдения
- Адаптер РосДомофон для подключения домофона к Интернет и организации IP домофонии. Сделайте из домофона умный домофон.

## Получите преимущества

- Ваша услуга лучше обычного решения телеком оператора, с которым он входит на рынок
- В 2 раза выгоднее покупки IP домофона
- Без расходов на содержание и настройку собственного сервера и мобильного приложения
- Дополнительная монетизация: подключение шлагбаумов и калиток, услуга «Видеозвонки с домофона»

ФУНКЦИОНАЛ ДЛЯ ЖИЛЬЦОВ

# Новый уровень безопасности подъезда

## Всегда дома

Принимайте вызовы с домофона прямо на мобильный телефон, даже не находясь дома

## Видеовызовы

Качественная камера с чётким изображением, чтобы жильцы видели лица входящих гостей днём и ночью

## Только свои

Нельзя подделать ключ или подсмотреть код, чтобы войти в подъезд. Ключом можно поделиться с семьей или гостями

## Управление шлагбаумом и магнитным замком

Все ключи удобно хранятся в приложении на мобильном телефоне — их нельзя забыть и не надо искать



# Контроль придомовой территории

## Ваша территория всегда под контролем

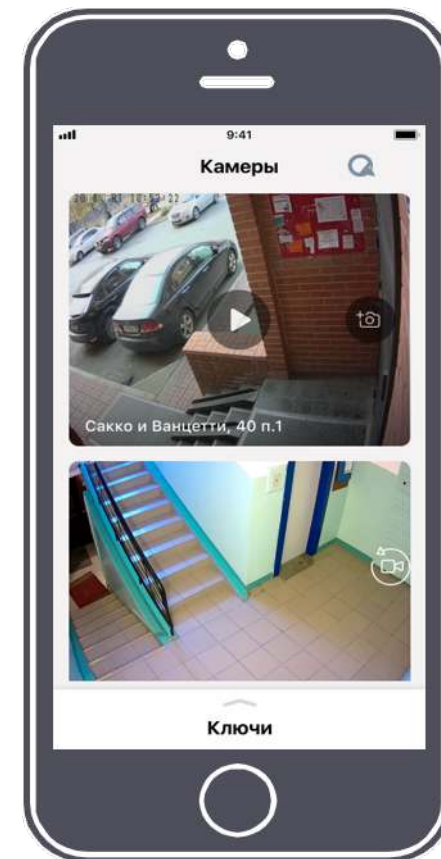
24/7 доступ с телефона к подъездной камере “Безопасный Регион”, а так же к камерам на парковке и детской площадке для любого жителя дома

## Архив вызовов в квартиру

Все вызовы с домофона фиксируются в виде коротких роликов и сохраняются в архив, который всегда доступен в приложении

## Прямой эфир

Онлайн трансляция с подъездной видеокамеры, к которой можно подключиться в любой момент





# Легкое решение проблем. Умная система оповещений

## Поддержка 24/7 в вашем телефоне

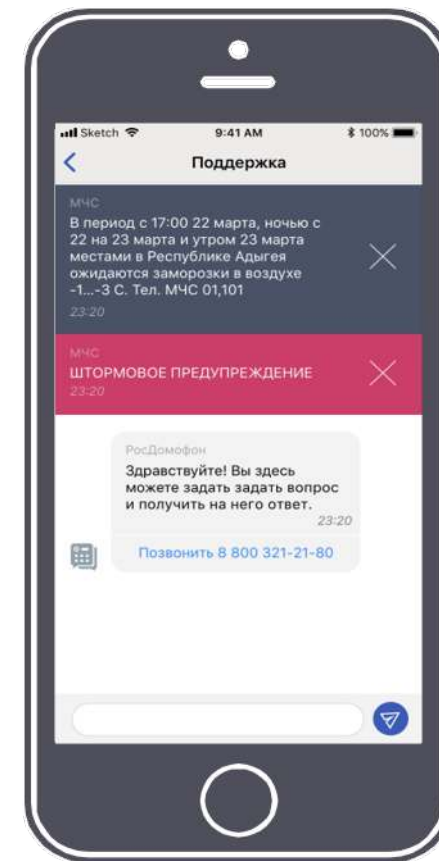
«Чат» для решения проблем или звонок в тех. поддержку прямо из приложения

## Уведомления от управляющей компании

Больше не нужно читать объявления в подъезде — всё самое важное от Управляющей Компании в вашем телефоне. Удобно добавить в календарь или поставить напоминание

## Общий домовый чат в одном месте

Все жители одного дома автоматически объединяются в один домовый чат, в котором можно решать насущные общие вопросы



# СОБСТВЕННИКОВ КВАРТИР

# 87%



Заинтересованы в том, чтобы получить больше систем безопасности и сервисных опций без существенного изменения текущего тарифа на обслуживание

\*in-house исследование

# Как это работает? (раздел для IT-специалиста)

## Совместимость с любыми домофонами

Работаем с аналоговыми, цифровыми и IP-домофонами. Ни оператору, ни жильцам не нужно тратить деньги на установку новых домофонов или замену трубок

## Платформа для запуска сервисов

Архив посещений, видеонаблюдение, управление доступом (дверь, шлагбаум, и прочее)

## Интеграция с вашей инфраструктурой

Контакт-центр, мониторинг сети, абонентская база



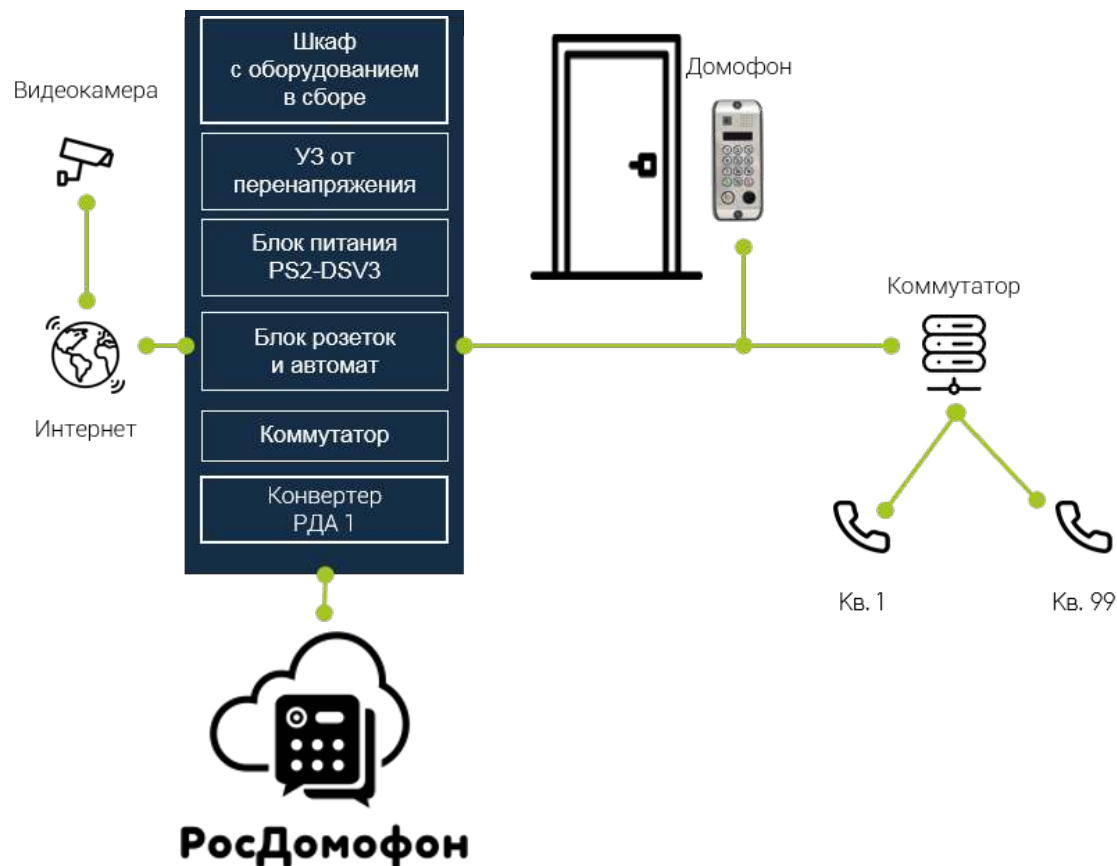
# Как это работает? (раздел для IT-специалиста)

## Возможности

- Совместимость с любым домофоном, шлагбаумом, калиткой
- Подключение камеры к домофону
- Видеонаблюдение в один клик
- Доступ в подъезды и на территорию для оператора услуги

## Требования

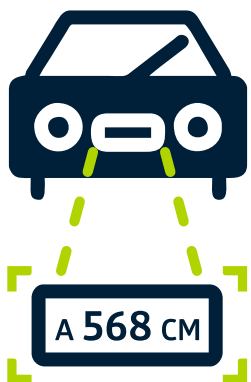
- Точка подключения к Интернет
- Розетка 220В
- Видеокамера
- Установка домофона и шкафа с оборудованием каждом подъезде



# Планируем расширять функционал

## Распознавание

- Номеров автомобилей
- Лиц жителей и гостей
- Потенциально опасных ситуаций – скопление людей, угоны и т.д.



# Контакты

Александр Шиляев  
Генеральный директор  
Тел: +7 (913) 985-99-56  
Эл.почта: a.shilyaev@sibset-team.ru

Александр Корнеев  
Руководитель направления региональных продаж и  
обслуживания B2B  
Тел: +7 (913) 501-00-51  
Эл.почта: a.korneev@sibset-team.ru

Виктор Судариков  
Технический директор  
Тел: +7 (913) 920-77-43  
Эл.почта: v.sudarikov@sibset-team.ru