



Автоматизация и  
энергосбережение под ключ



# Г Проблемы эксплуатации зданий

Перегрев / переохлаждение, особенно осенью и весной: **перерасход энергии**

Не снижается мощность вентиляции, кондиционеров и тепловых завес в пиковые часы: **перерасход мощности**

Не выключенное в ночное время оборудование: **перерасход энергии**

Неоптимальное время включения / отключения освещения, нет пониженного режим для технических работ: **перерасход энергии**

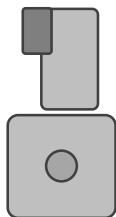


Возможный перерасход электроэнергии из-за неоптимальной эксплуатации оборудования: 10-30%

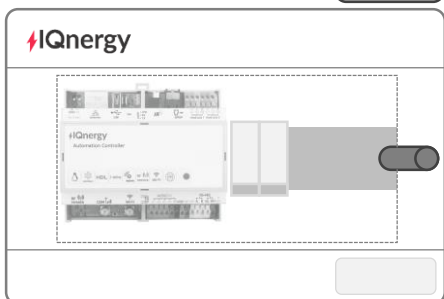
# Решение IQnergy

ИК приемопередатчик для управление кондиционерами

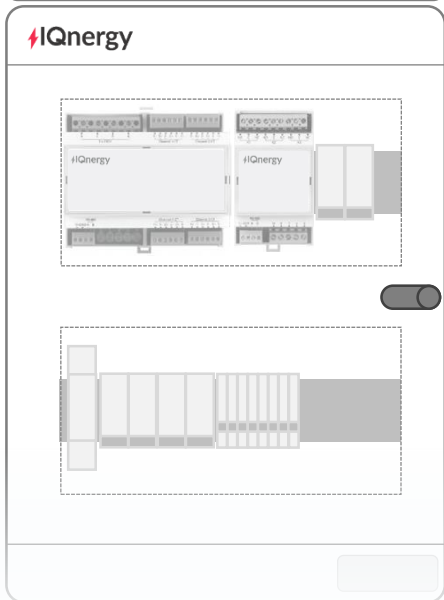
Точка измерения микроклимата



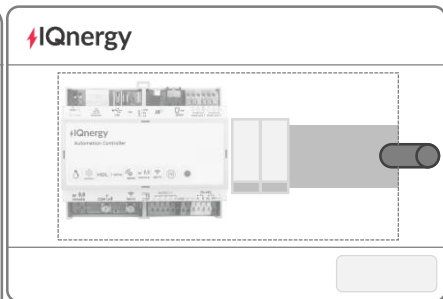
Блок управления и передачи данных



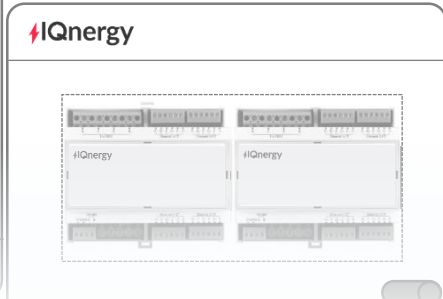
Блок контроля потребления электроэнергии



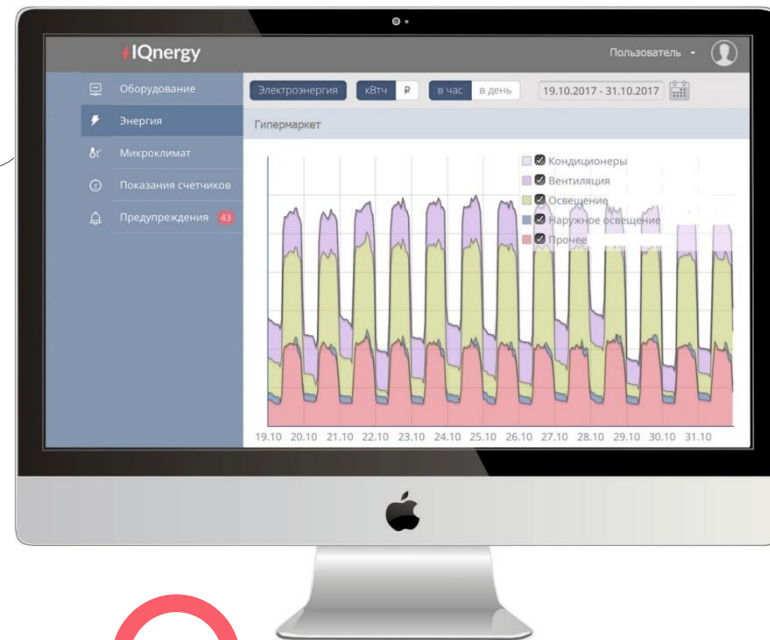
Блок управления освещением



Блок управления холодильным и машинами



Дистанционный контроль и управление



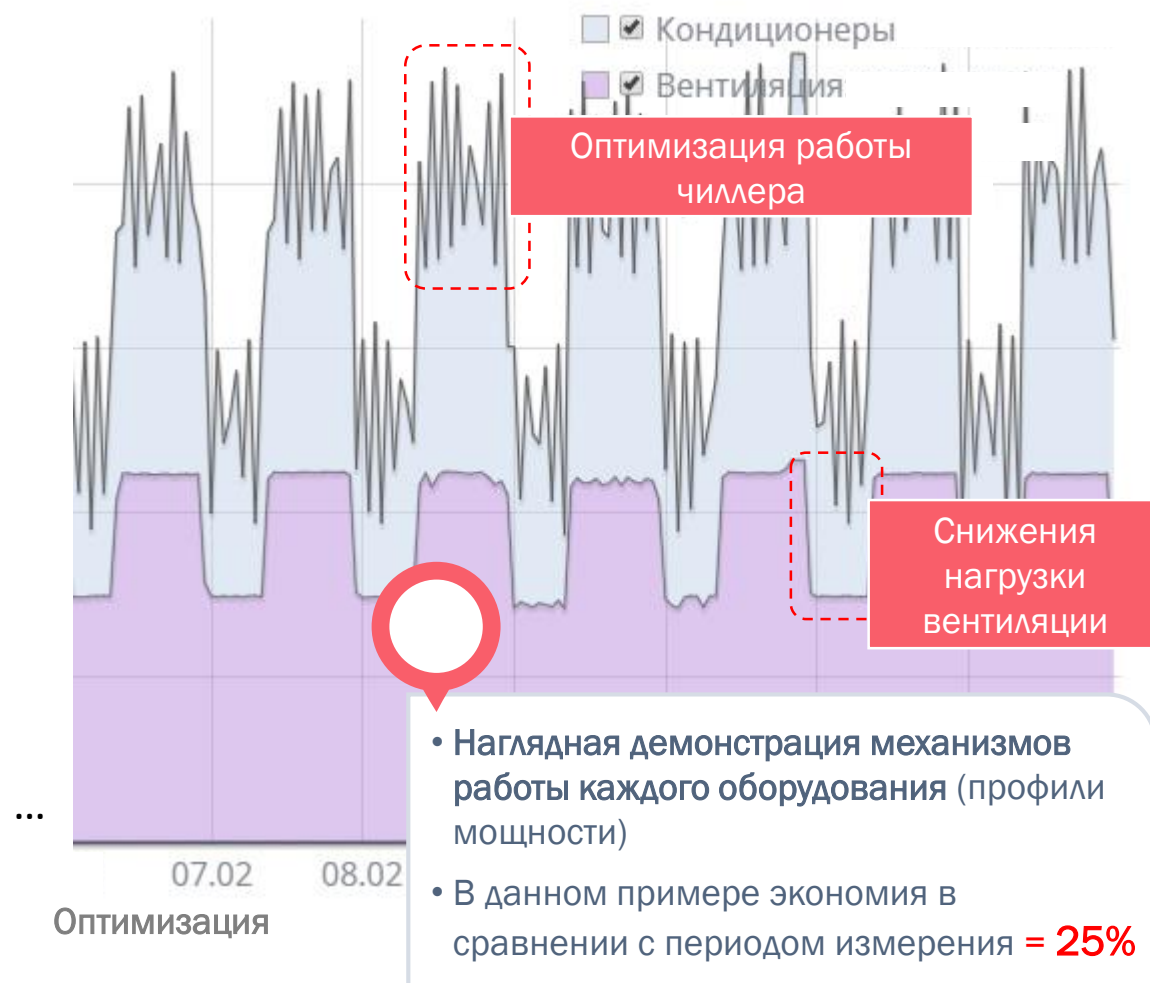
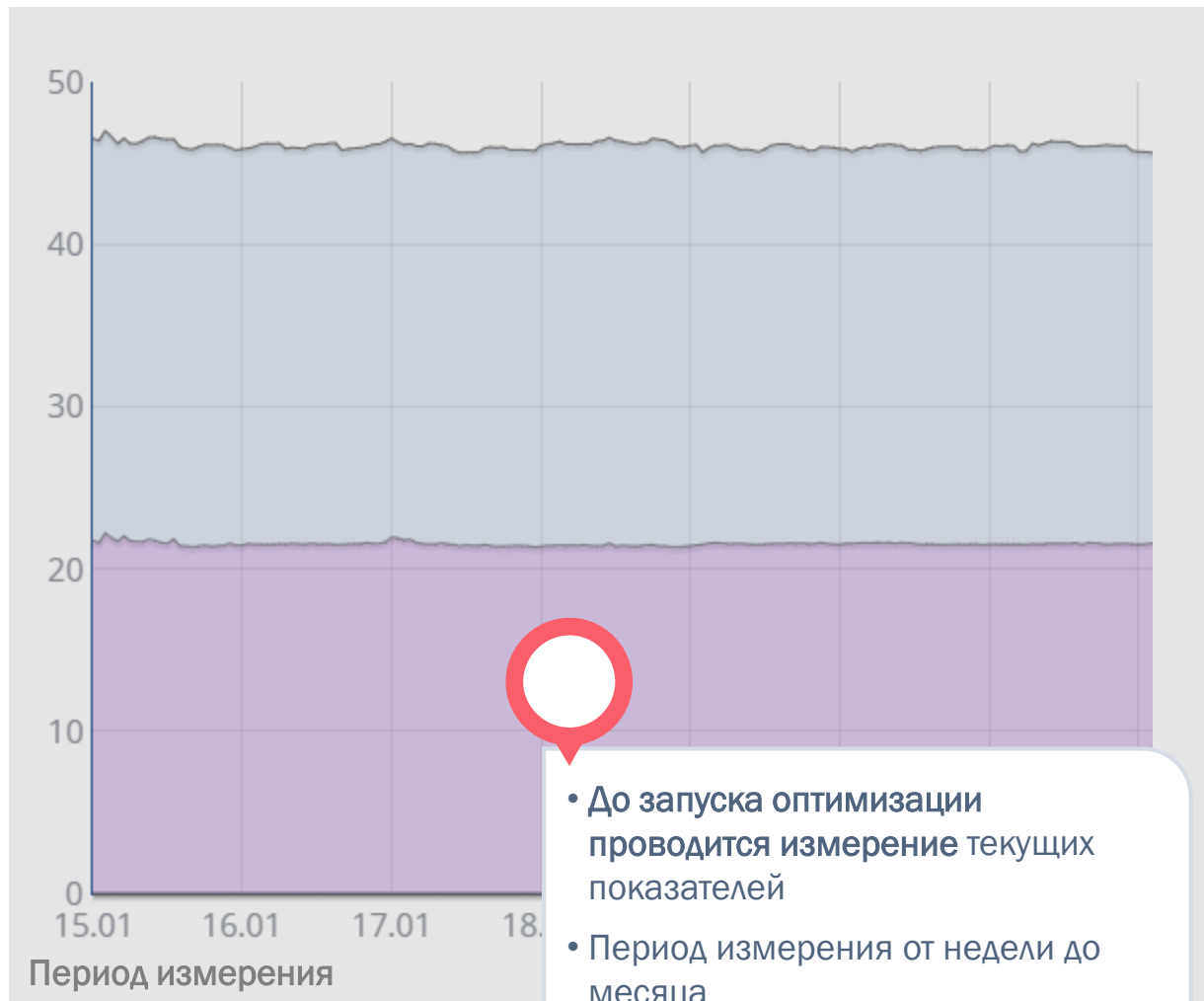
Простой модульный набор оборудования + **собственные алгоритмы** диагностики и автоматического управления



# Решение IQnergy: экономия энергии

ПРИМЕР 1

Профиль мощности вентиляции и кондиционирования, кВт

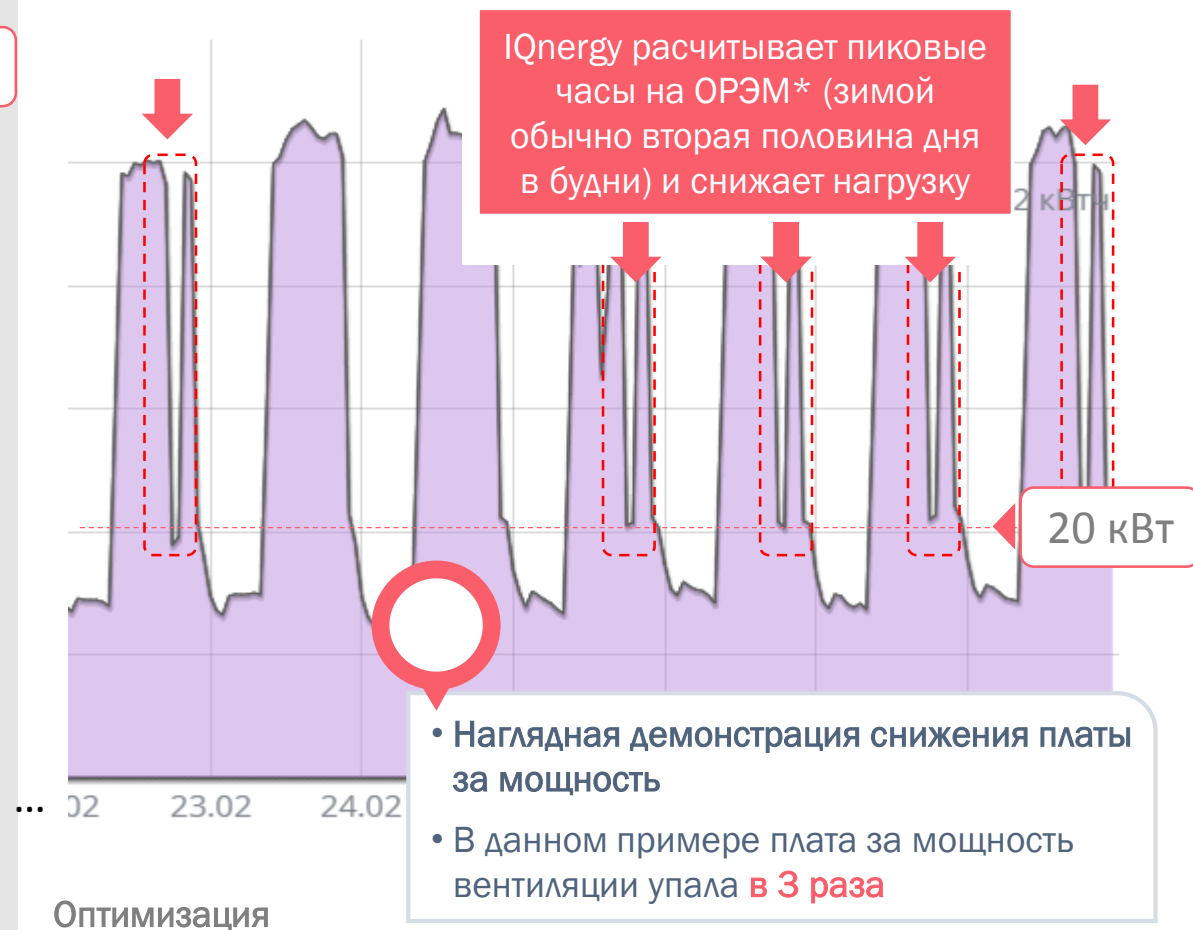
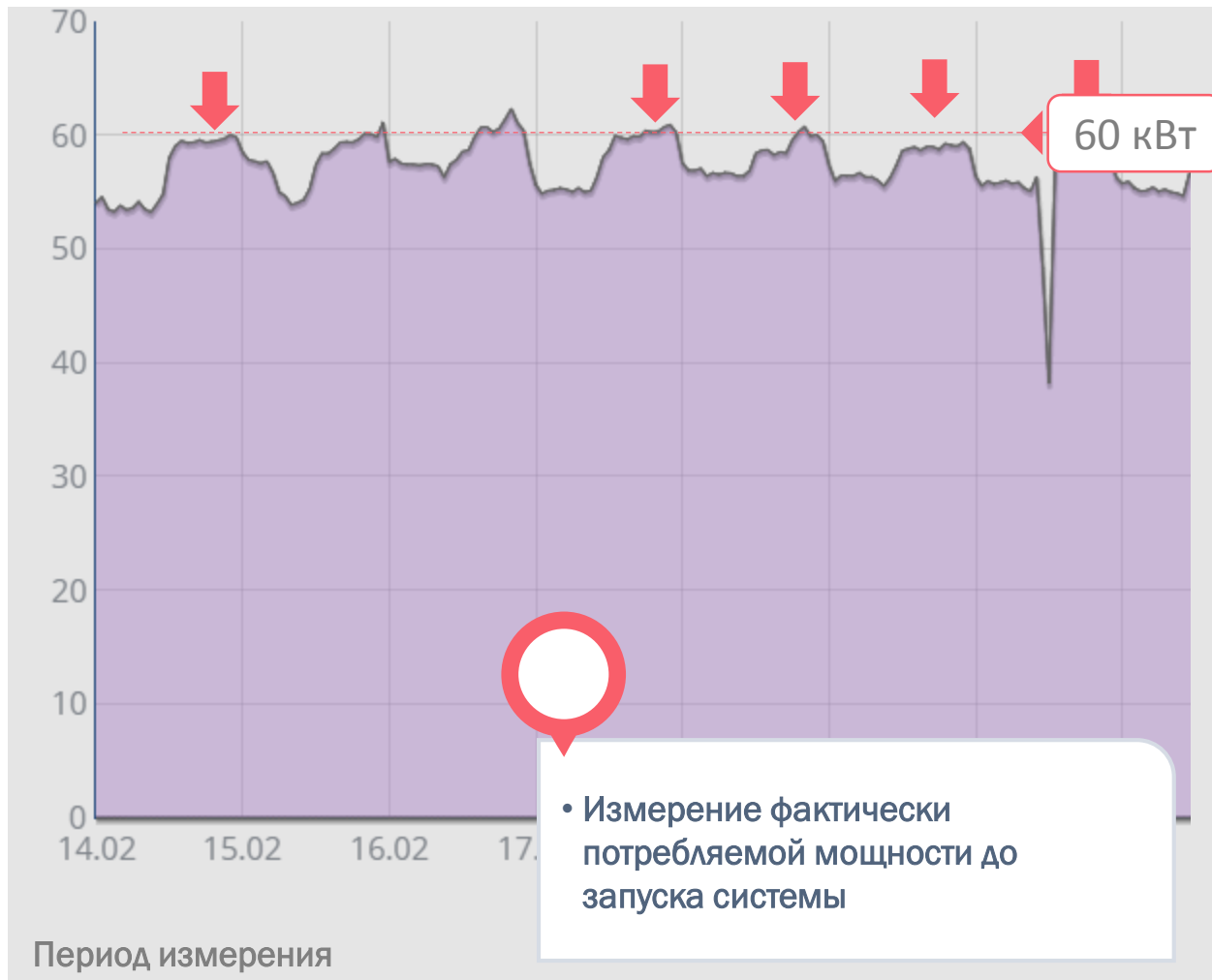


# Решение IQnergy: экономия мощности

ПРИМЕР 2

Профиль мощности вентиляции, кВт

↓ Пиковые часы на ОРЭМ  
... Оплачиваемая мощность



\*Оптовый рынок энергии и мощности



# Клиенты

#1 Сеть спортивных магазинов в Европе

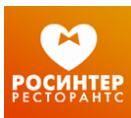


#1 Сеть пиццерий в России

#1 Мебельный гипермаркет в России



#1 Розничная сеть товаров детских товаров в России



#1 Сеть ресторанов в России (Il Patio, Шикари и др.)



Топ 3 Телеком оператор в России

Топ 10 Сеть продуктовых магазинов в России



*“После оптимизации стало возможно сокращение потребления электроэнергии на величину 20-36%”*

*Директор департамента строительства и эксплуатации “Детский Мир”*



*“Работать с вами одно удовольствие”*

*Вице президент по развитию и недвижимости Hoff*



*“Нам нравится, что вы вовлекаете в работу персонал ресторанов”*

*Директор по эксплуатации Росинтер*

# Наше решение применимо для разных типов зданий



Магазины и рестораны



Цеха промышленных предприятий



Офисные, торговые центры



Общедомовые помещения жилых зданий





# ПРИЛОЖЕНИЕ

Примеры проектов





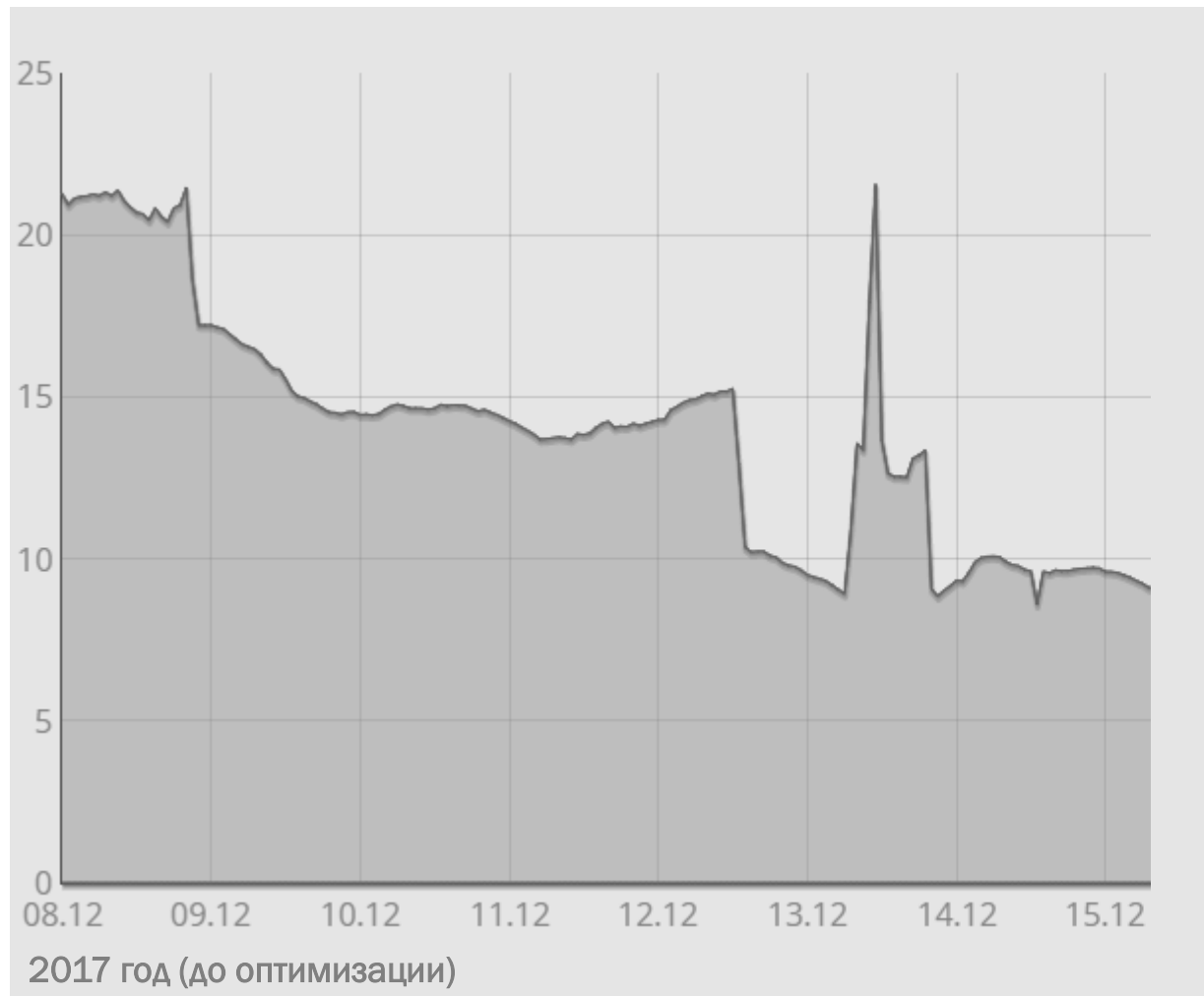
# Г Пример: магазин спортивных товаров

- Площадь: 4000 м2
- Оборудование:
  - Освещение зала
  - Внешнее освещение
  - Вентиляция + кондиционеры (руфтопы)
- Потребление электроэнергии: 530 МВтч/год. (2.5 млн. Руб. / год.)

- Экономия: 450 000 руб/год (18%)
- Срок окупаемости – 1 год

# Пример: управления вентиляцией

Профиль мощности вентиляционных машин до и после оптимизации, кВт

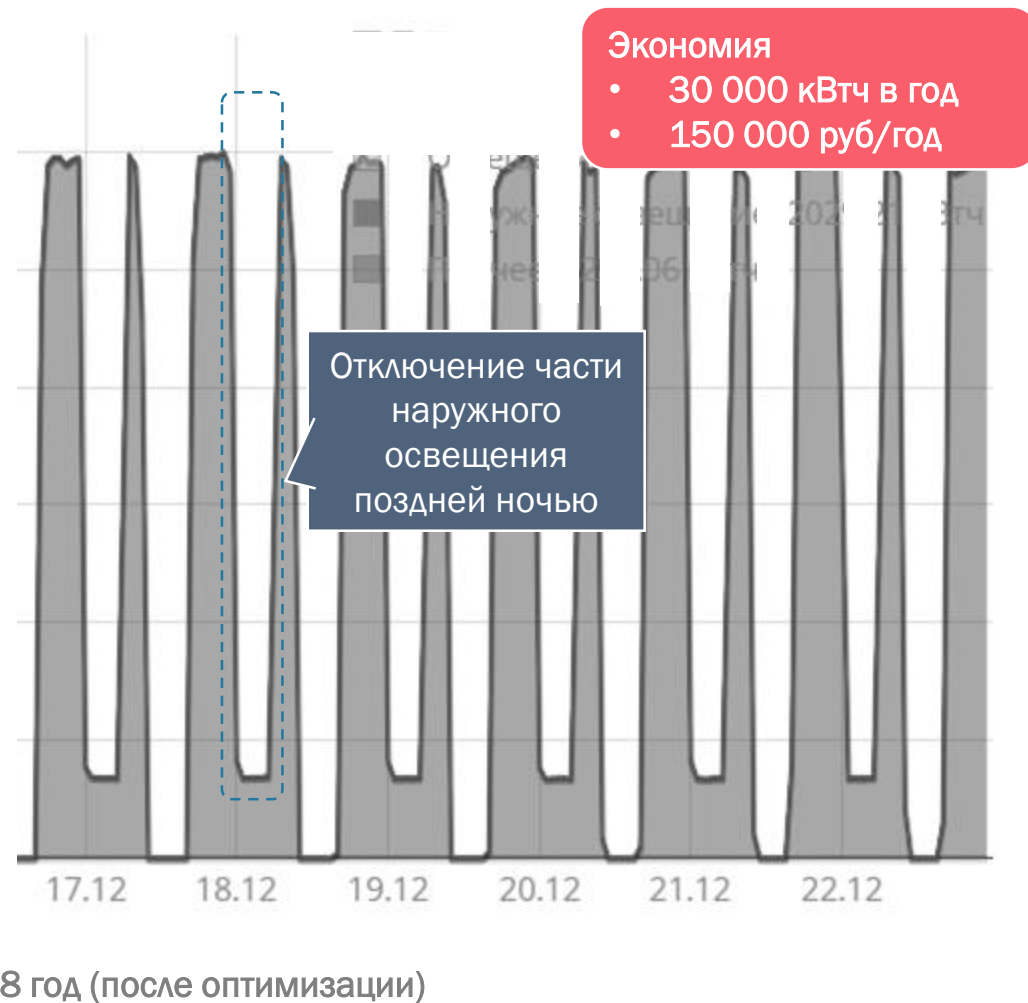
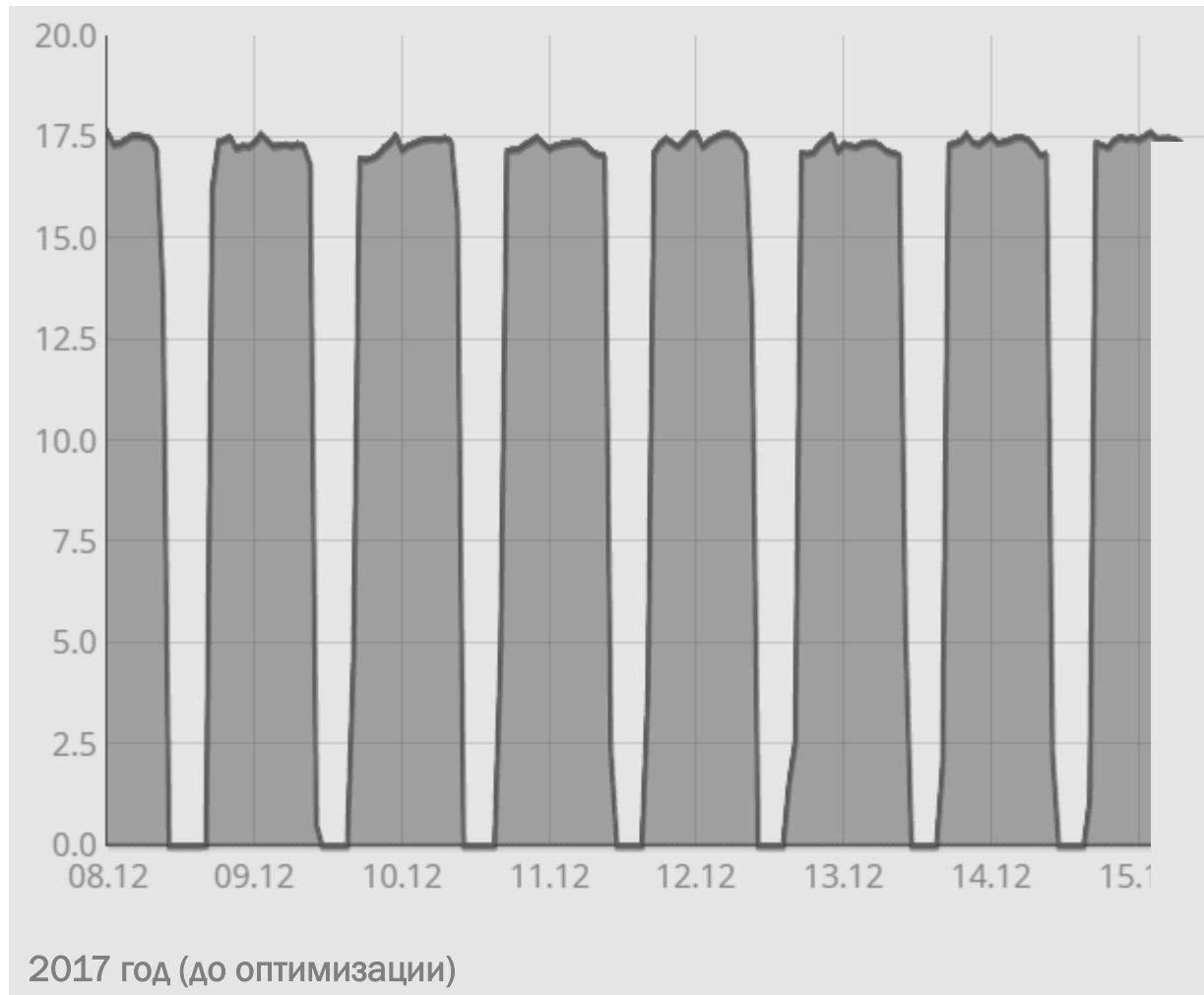


\* Учтена поправка – в декабре 2017 был неправильно классифицирован медиаэкран



# Пример: управление наружным освещением

Профиль мощности вентиляционных машин до и после оптимизации, кВт

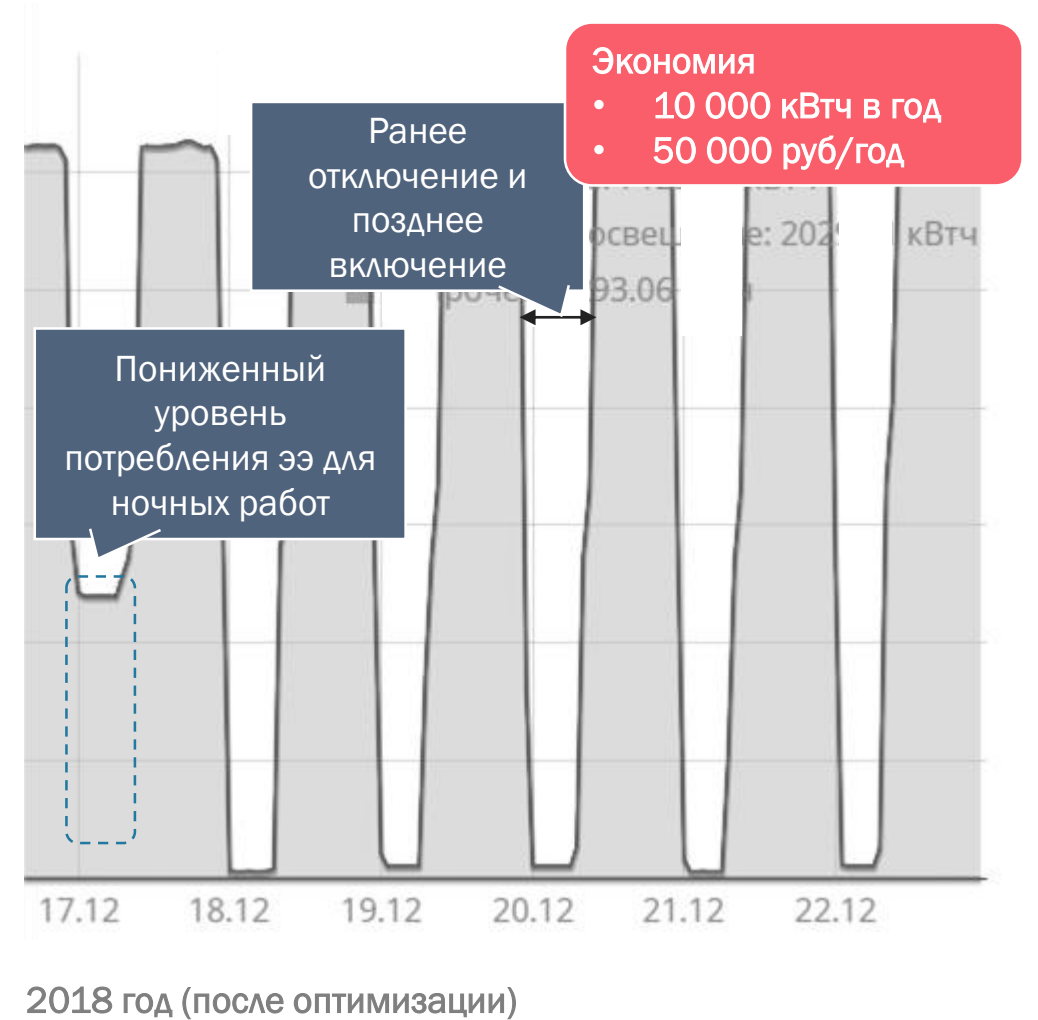
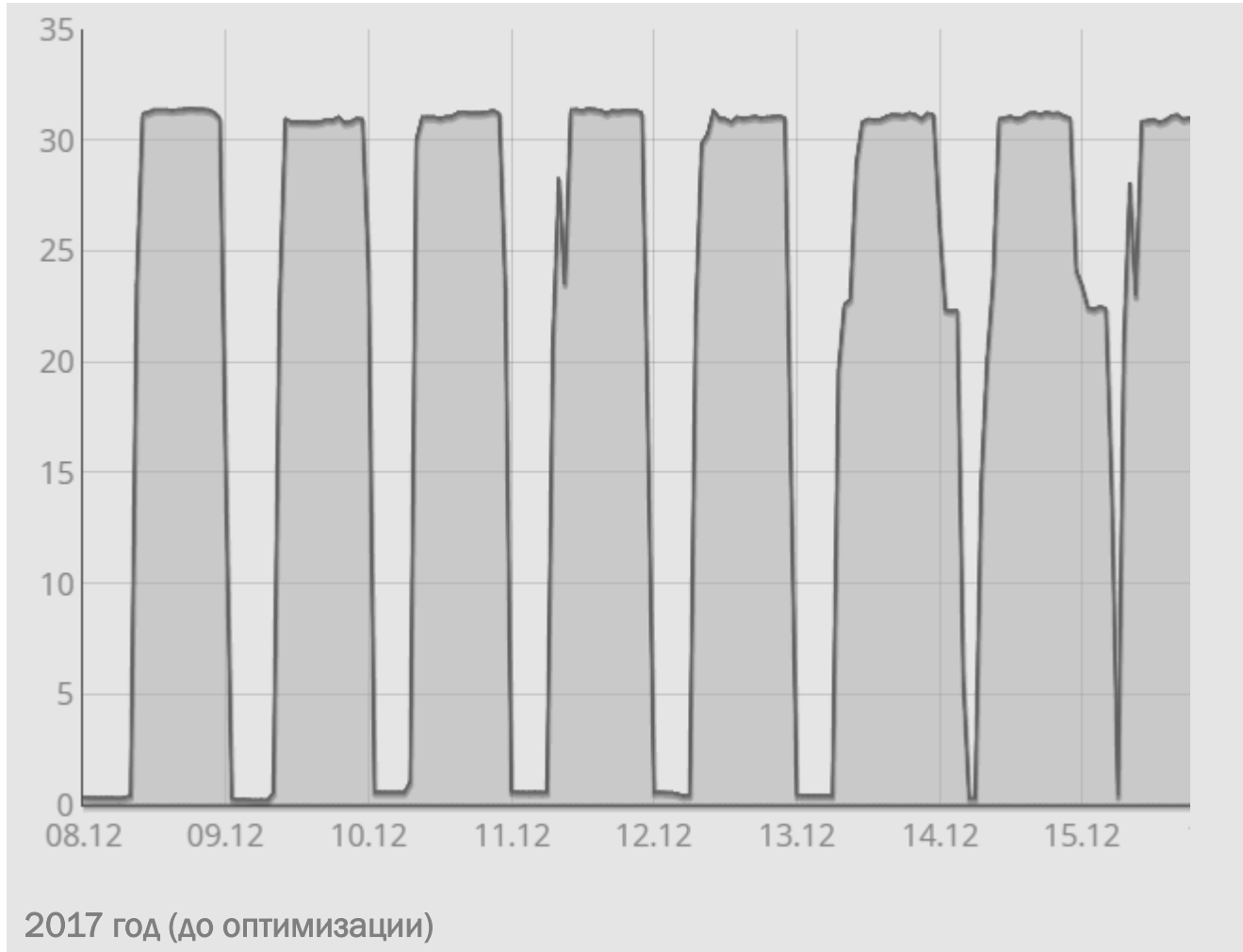


\* Учтена поправка – в декабре 2017 был неправильно классифицирован медиаэкран



# Пример: управления освещением

Профиль мощности вентиляционных машин до и после оптимизации, кВт



\* Учтена поправка – в декабре 2017 был неправильно классифицирован медиаэкран



# Пример: пиццерия

- Площадь: 150 м2
- Оборудование:
  - Кухонное оборудование
  - Освещение
  - Вентиляция
  - Кондиционеры
  - Тепловые завесы
- Потребление электроэнергии: 200 МВтч/год.  
(~1 млн. Руб. / год.)

- Экономия: 200 000 руб./год (20%)
- Срок окупаемости – 1 год

ГОРЯЧИЕ ЗАКУСКИ		СТАНДАРТ	СРЕДНЯЯ
	3 шт.	99 Р	189 Р
	125 г		250 г
	4 шт.		6 шт.
	8 шт.		16 шт.

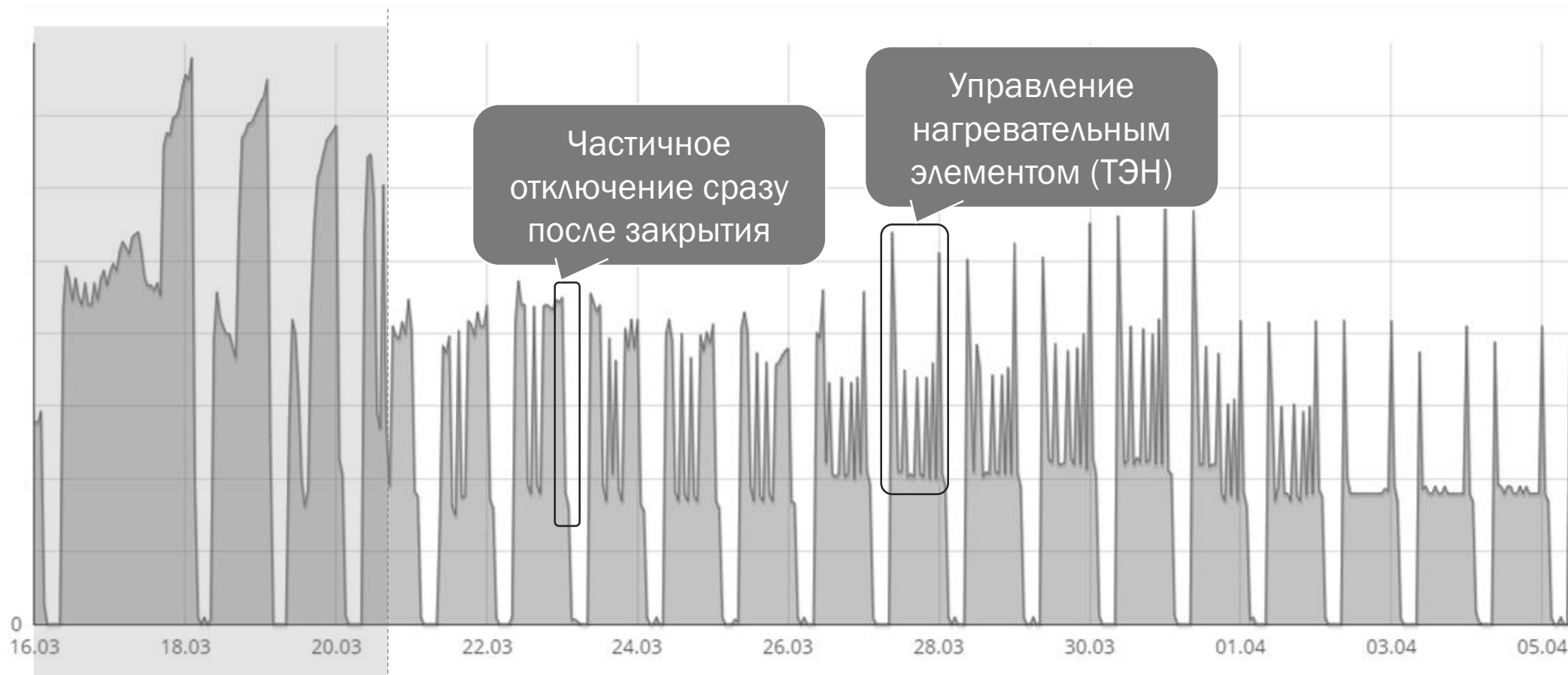
**ПИЦЦА РОЛЛ**





# Механизмы управления вентиляцией

Профиль мощности вентиляции



До запуска  
управления

После запуска  
управления

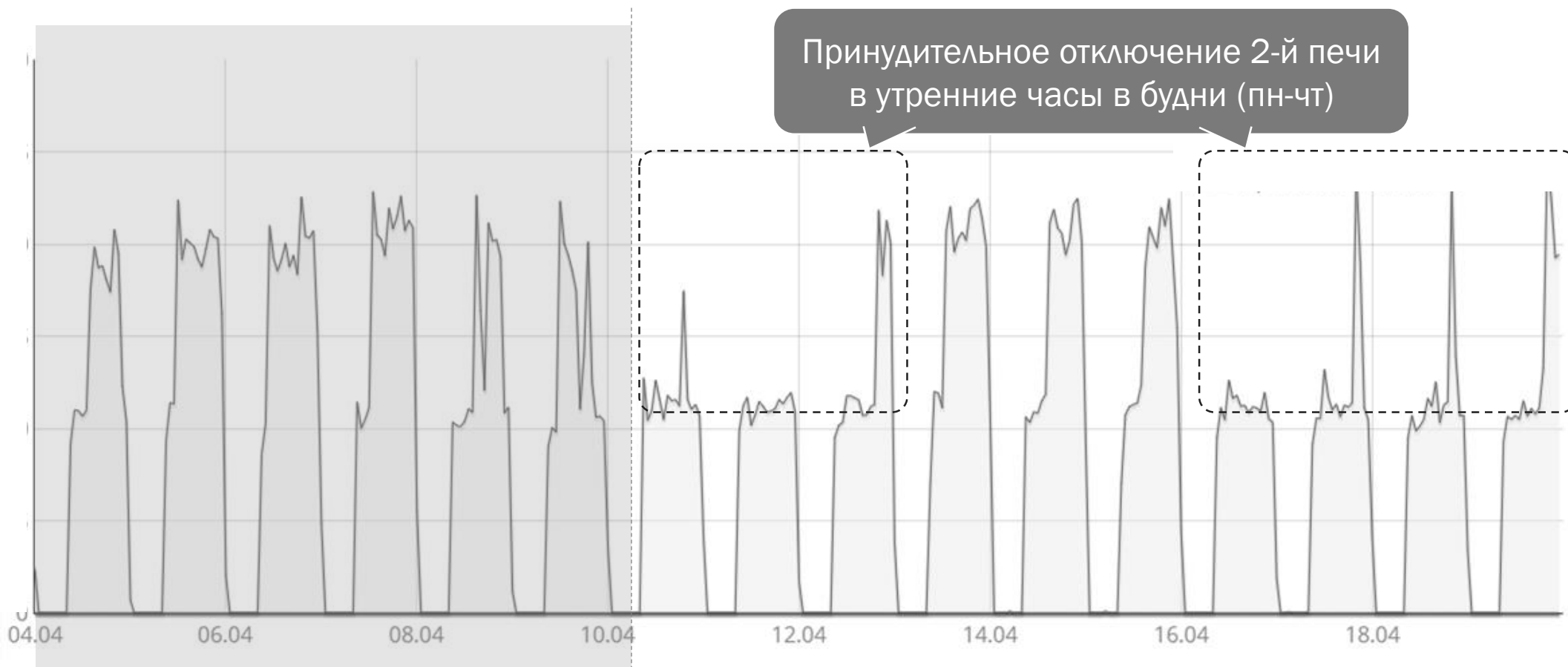
Частичное  
отключение сразу  
после закрытия

Управление  
нагревательным  
элементом (ТЭН)



# Механизмы управления печами

Профиль мощности печи, кВт



До запуска  
управления

После запуска  
управления



## Пример: офисное здание

- Площадь: 4000 м<sup>2</sup>
- Оборудование:
  - Освещение
  - Вентиляция
  - Кондиционеры
  - Тепловые завесы
  - Обогрев кровли
- Потребление электроэнергии: 430 МВтч/год. (2,1 млн. Руб. / год.)

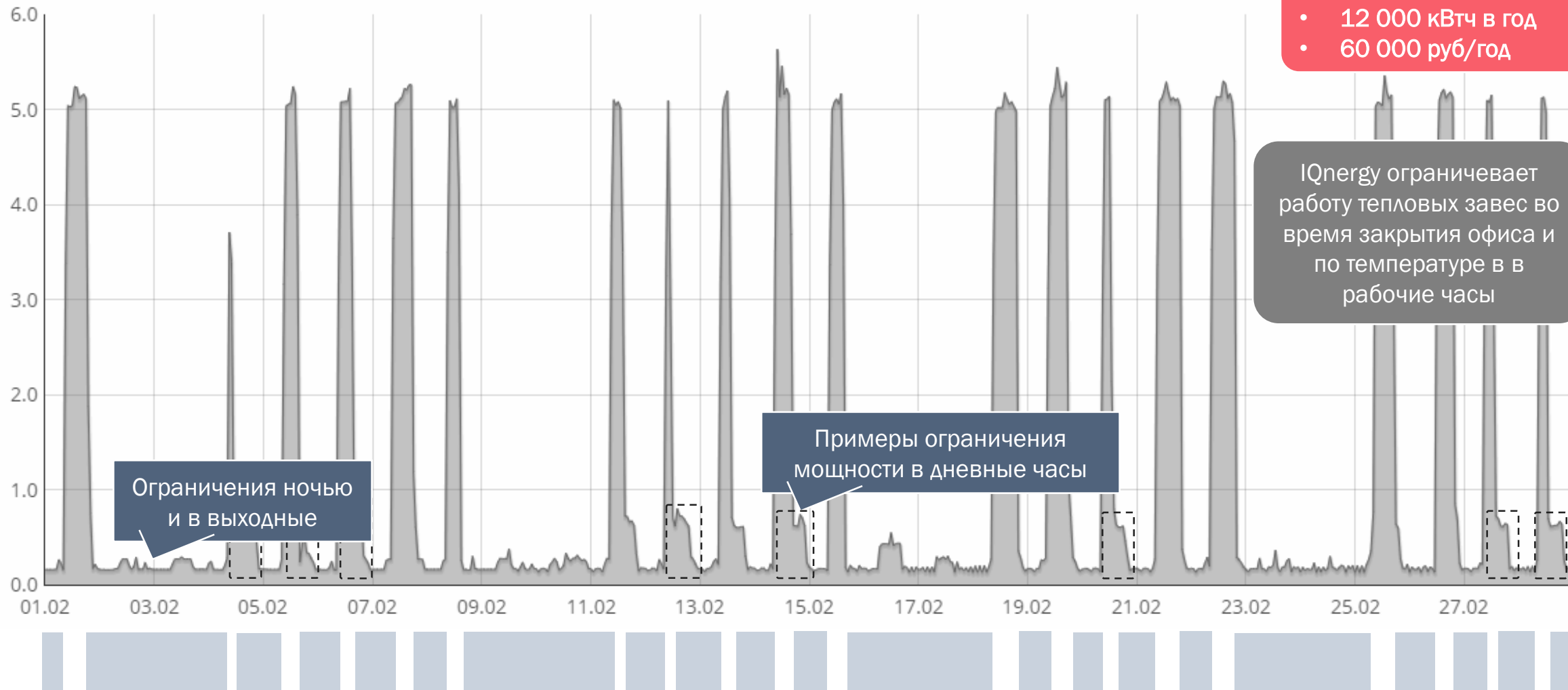
- Экономия: 400 000 руб/год (17%)
- Срок окупаемости – 1 год



# Пример: управление тепловыми завесами

Профиль мощности тепловых завес (один из подъездов)

■ Периоды ограничения мощности системой IQnergy

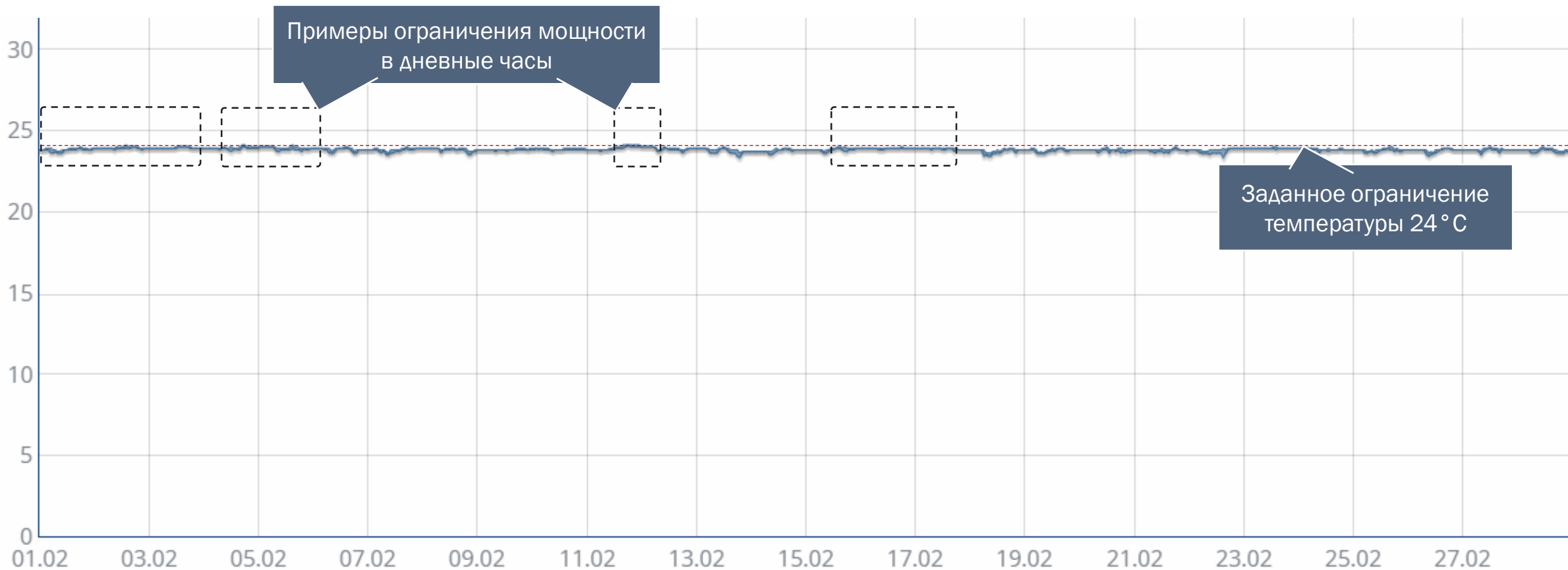






# Пример: управление тепловыми завесами

T° в подъезде





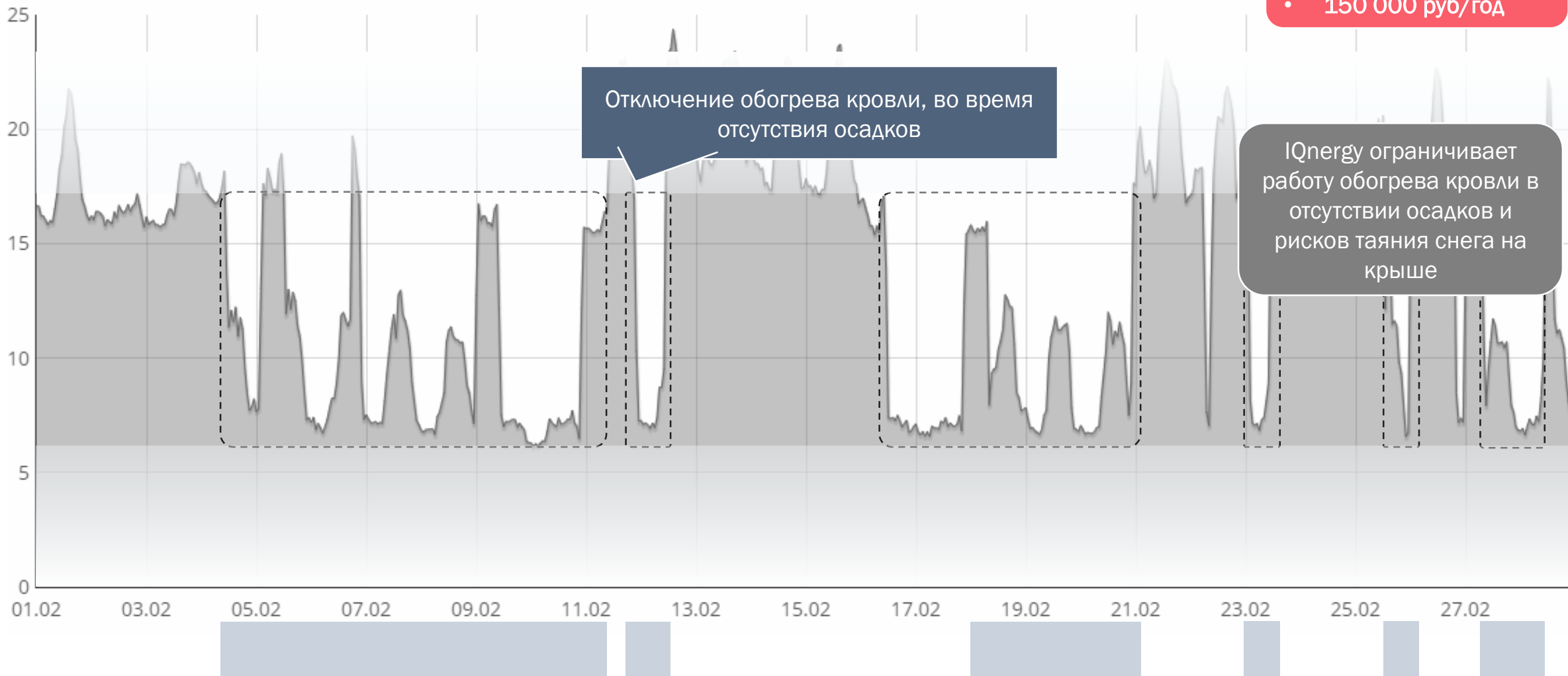
# Пример: управление обогревом кровли

Профиль мощности

■ Периоды ограничения мощности из-за отсутствия осадков (система IQnergy)

## Экономия

- 30 000 кВтч в год
- 150 000 руб/год



# Пример: управление вентиляцией

Профиль мощности вентиляции

