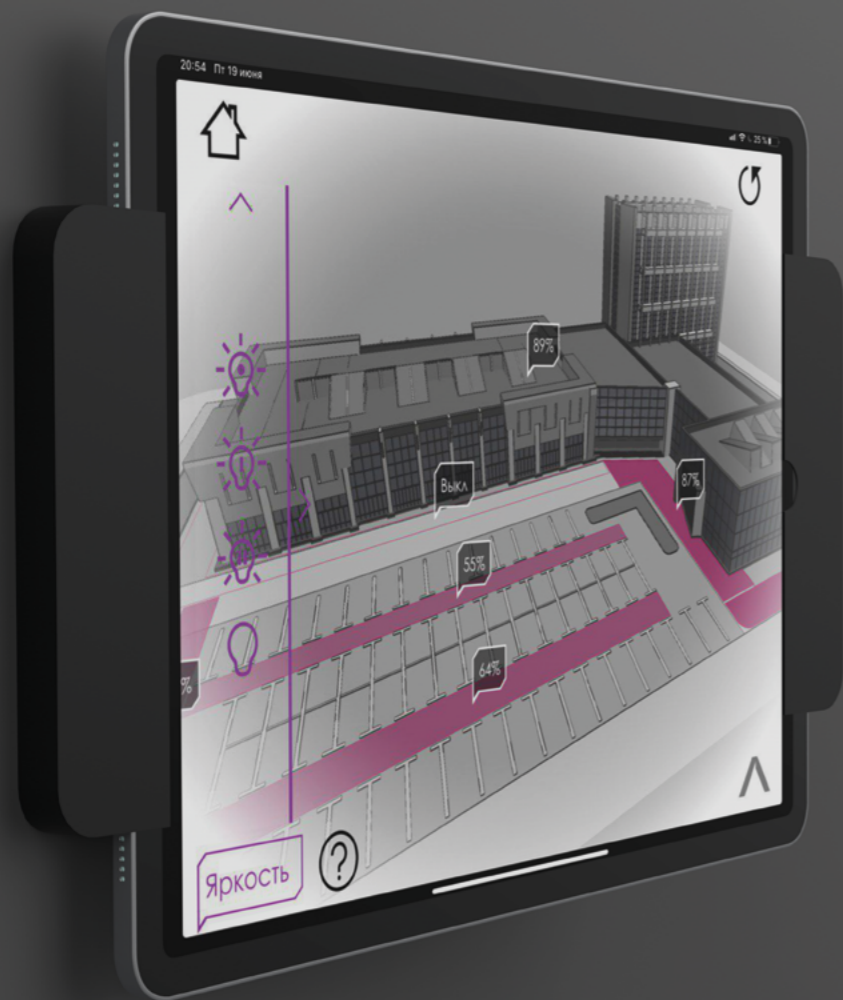


**AWADA**

LIGHTING SYSTEMS

**ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ  
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

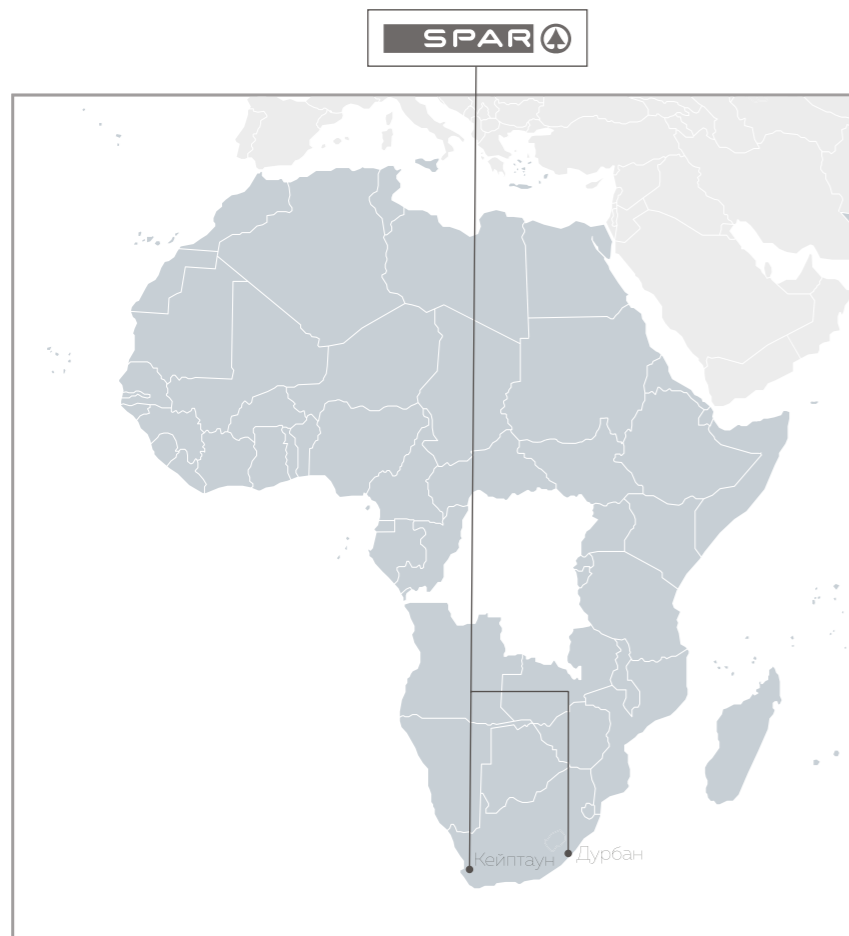
О компании.	2
AWADA-идеальное решение.	4
Концепция цифровой тени	6
Интерфейсы выполненных проектов.	7
Инструменты эффективного управления освещением	8
Контроль яркости солнечного света	17
Экономическая эффективность	18
Настройка световых зон	20
Функции управления.	22
Структурная схема	24
AWADA в офисе.	28
AWADA на складе.	34
AWADA в цеху.	38
AWADA на парковке.	42
AWADA в ресторане.	46
AWADA в спортзале.	50
AWADA в школе.	54
AWADA в автосалоне	58
AWADA в супермаркете.	62
AWADA охранное освещение.	66
Продукты.	68



# О КОМПАНИИ

AWADA - совместное предприятие компании VARTON, одного из крупнейших и наиболее динамичных производителей светодиодных систем освещения в России и СНГ и компании THRONE systems, резидента Сколково - разработчика инновационной платформы 3D визуализации для рынка Интернета Вещей.

Объединяя обширную экспертизу на светотехническом рынке с 10-летним опытом разработки и внедрения автоматики для интеллектуального здания, мы приносим на рынок решение, задающее новый стандарт в простоте, удобстве, функциональности управления современными системами освещения.



# AWADA - ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ DALI

**AWADA** – передовая система, созданная для замены традиционных выключателей на автоматическую, адаптивную среду управления освещением, позволяющая получить качественно новый уровень комфорта и энергосбережения при работе освещения на коммерческих, спортивных и промышленных объектах.

Помимо реализации этих возможностей, приоритетная задача – снижение затрат на всех этапах жизненного цикла системы и обеспечение предельной простоты проектирования, установки и эксплуатации.

Эта цель достигается через применение двух ключевых технологий:

- **Международный стандарт DALI2** – как простой, доступный, надежный и наиболее распространенный протокол управления светильниками.
- **Цифровая тень (двойник) объекта**



## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ:

### 01

Использование потенциала экономии электроэнергии

### 02

Улучшение удовлетворенности, настроения и производительности пользователей.

### 03

Поддержка внешнего вида здания, интерьера, атмосферы и имиджа компании.

### 04

Повышение безопасности за счет качества и актуальности освещения.

### 05

Минимизация рутинного ручного управления.

### 06

Упрощение эксплуатации и обслуживания осветительного оборудования.

# КОНЦЕПЦИЯ ЦИФРОВОЙ ТЕНИ

Технология ЦИФРОВОЙ ТЕНИ обеспечивает беспрецедентную простоту и интуитивность в настройке и эксплуатации системы управления освещением. Интерфейс, основанный на 3D модели управляемого здания, объединяет информацию о расположении, параметрах светильников и датчиков, предоставляя мощные инструменты для настройки поведения системы в автоматическом режиме и при необходимости управления в ручном режиме.

Помимо управления освещением, ЦИФРОВАЯ ТЕНЬ применяется для интеграции управления и других систем, таких, как вентиляция, отопление, кондиционирование, охранно-пожарная сигнализация, видеонаблюдение и других. При этом позволяя реализовать полноценную систему управления зданием (BMS), или интегрироваться с любой сторонней BMS через стандартные протоколы управления (ModBus и пр).

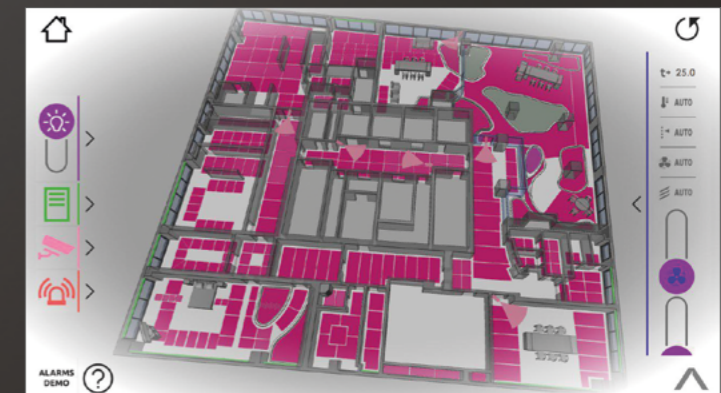
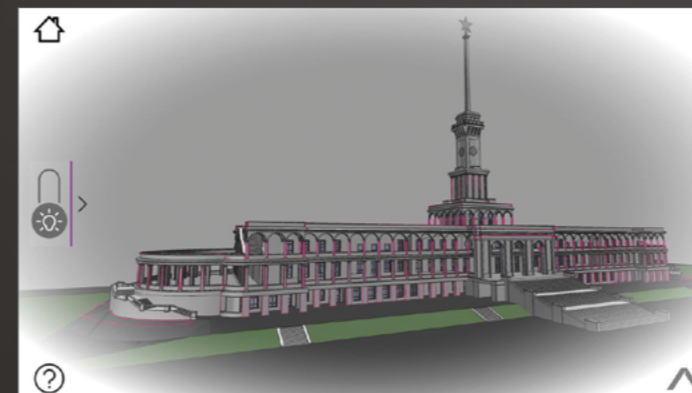
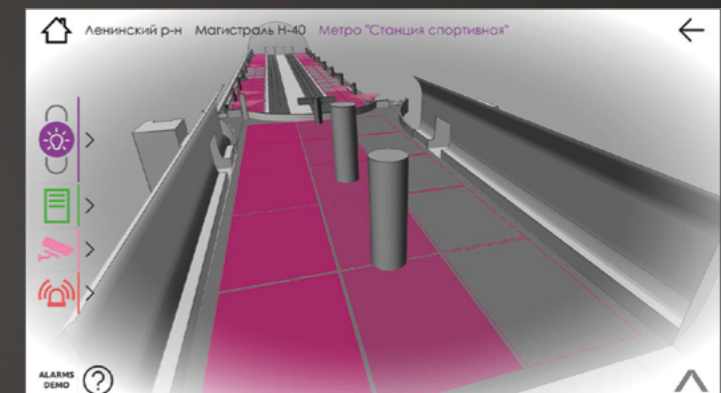
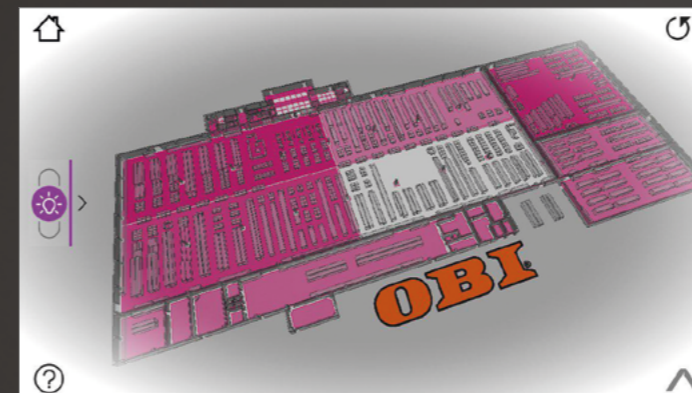
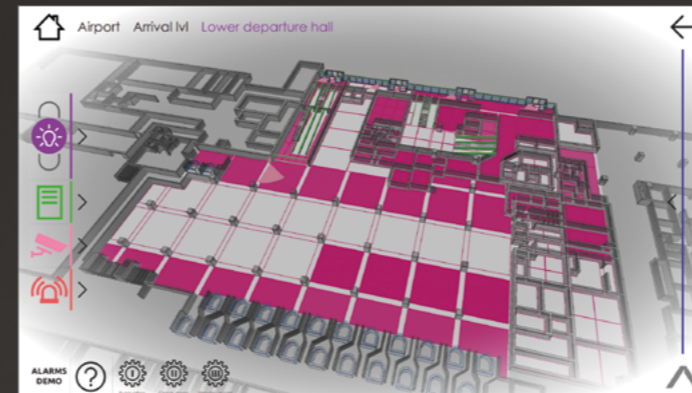


ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ  
IT CHALLENGE



IT ПРОЕКТ ГОДА

# ИНТЕРФЕЙСЫ ВЫПОЛНЕННЫХ ПРОЕКТОВ



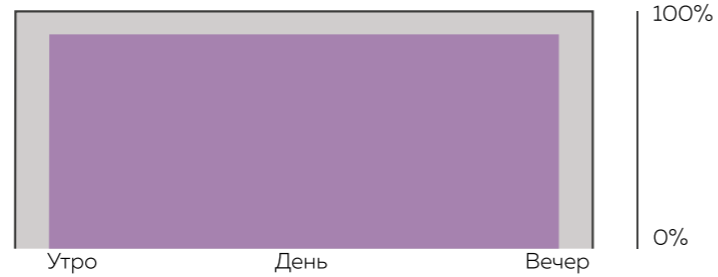
\* Решения IoT для умного города/дома "Сколково IoT Challenge" и "Абсолютный чемпион" в "IT-проект года 2018"

# ИНСТРУМЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ



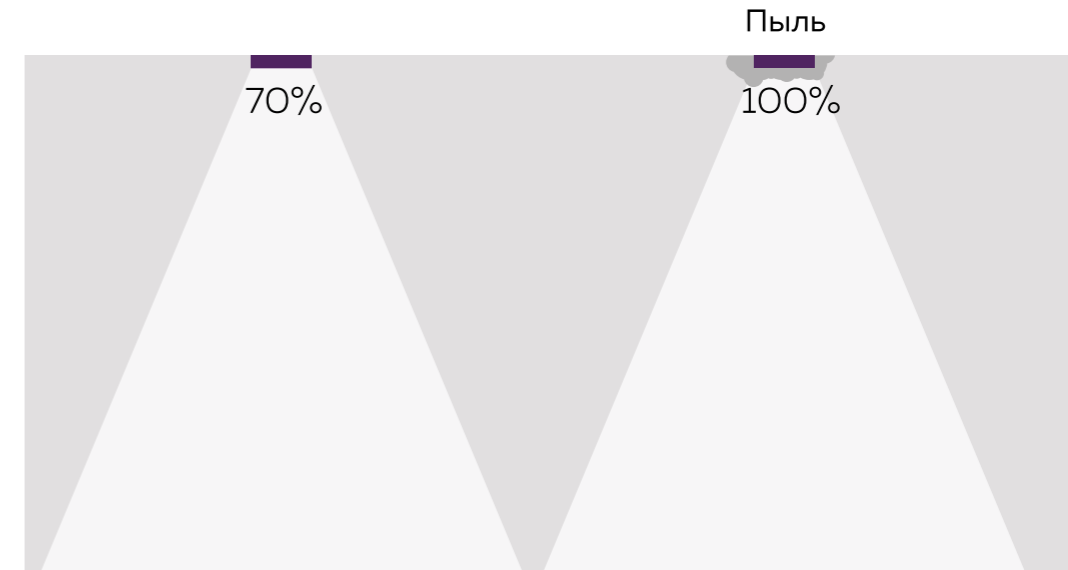
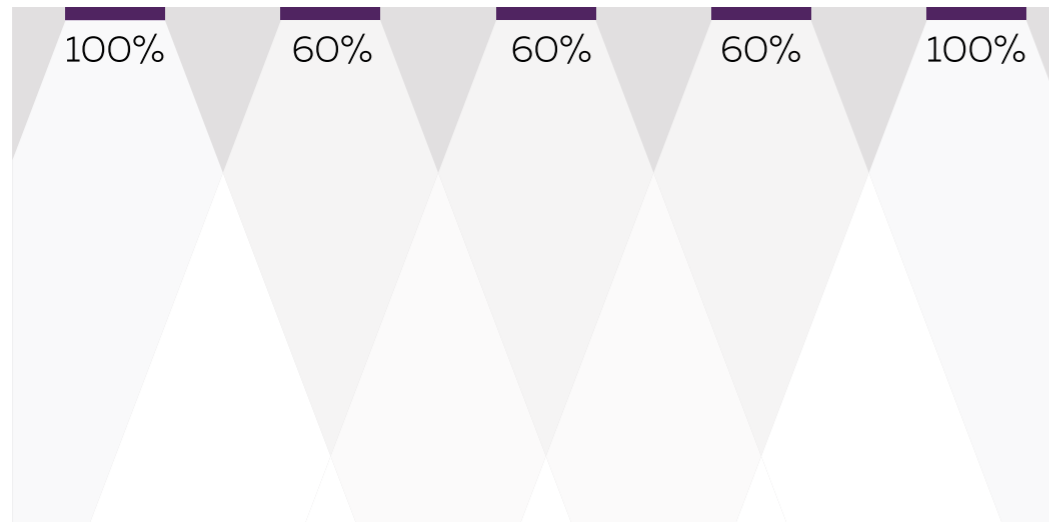
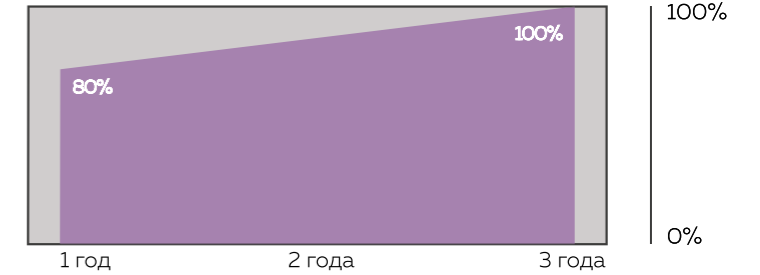
## Базовая настройка

Позволяет компенсировать переизбытки освещенности в отдельных зонах образовавшиеся за счет заложенного при проектировании коэффициента запаса или допущенных ошибок при проектировании освещения.



## Контроль поддержания светового потока

Изначальное диммирование светильников для последующей в процессе эксплуатации компенсации снижения светового потока, вызванного деградацией источников света, старением и загрязнением светильников.

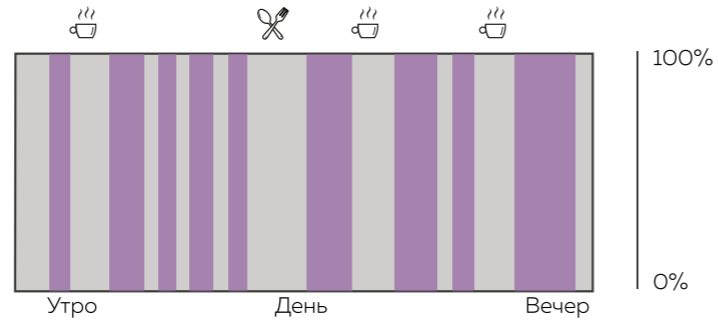


# ИНСТРУМЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ



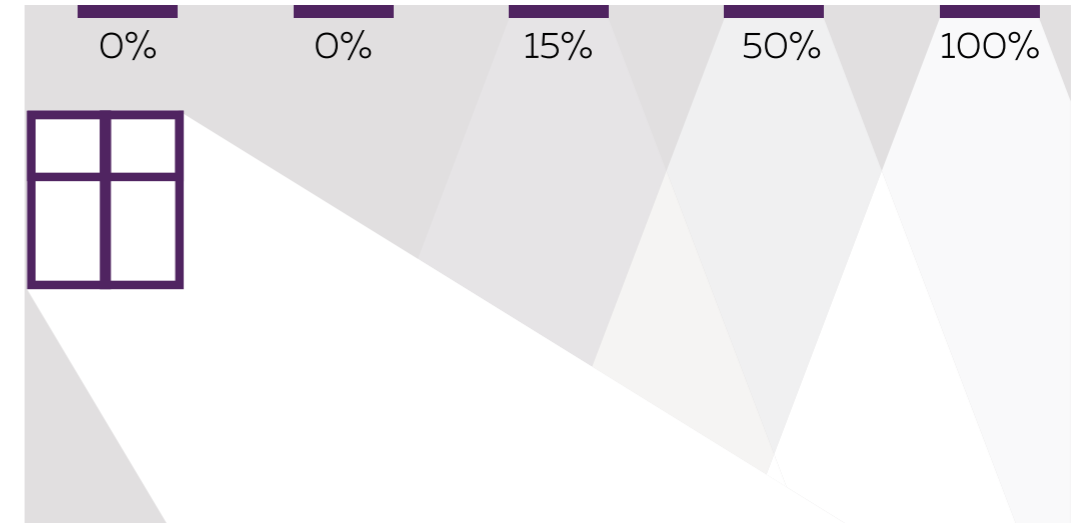
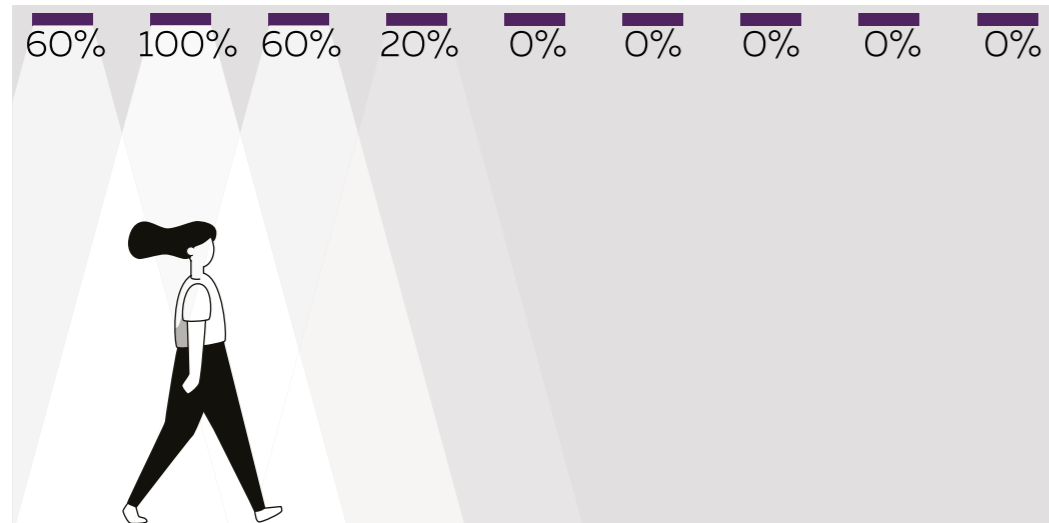
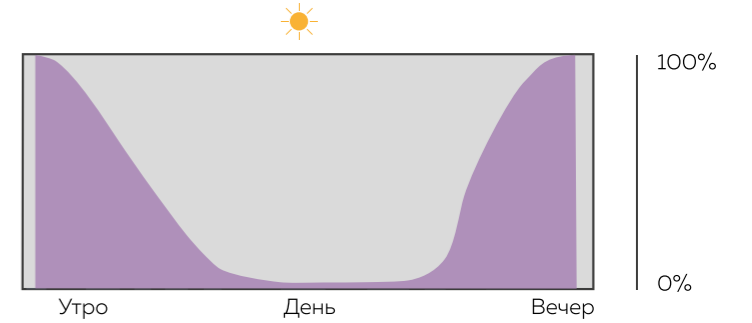
## Контроль присутствия

Применение датчиков присутствия для управления освещением, основываясь на занятости определенной зоны или помещения. Настройка плавности и последовательности включения и отключений светильников.



## Контроль естественной освещенности

Использование датчиков освещенности для поддержания заданной освещенности путем регулирования мощности светильников при изменении количества солнечного света в помещении.

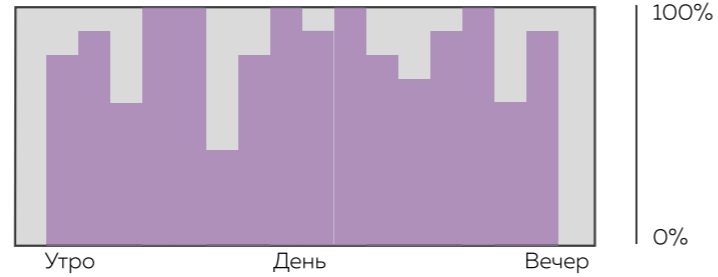


# ИНСТРУМЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ



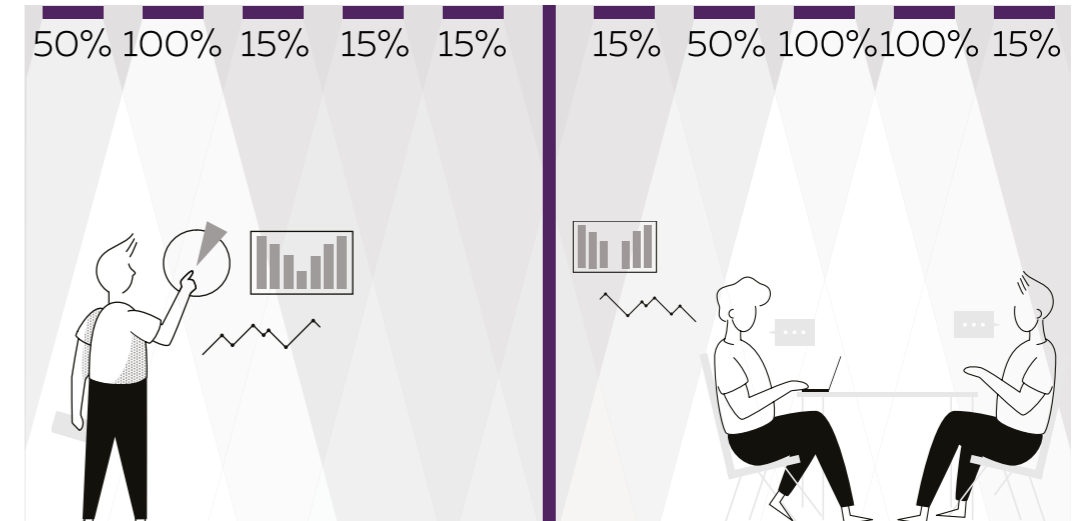
## Индивидуальная настройка

Настройка освещенности для индивидуальных рабочих зон, в соответствии с персональными предпочтениями или настроением конкретного пользователя



## Настройка световых сцен

Изменение среды в помещениях с инвариантным освещением, через задание различных сцен – заранее определенных установок яркости отдельных светильников. Особенно актуально при наличии большого количества локальной, акцентной подсветки или светильников, сочетающихся в определенных комбинациях или при определенных условиях. Основной инструмент динамического светового дизайна.



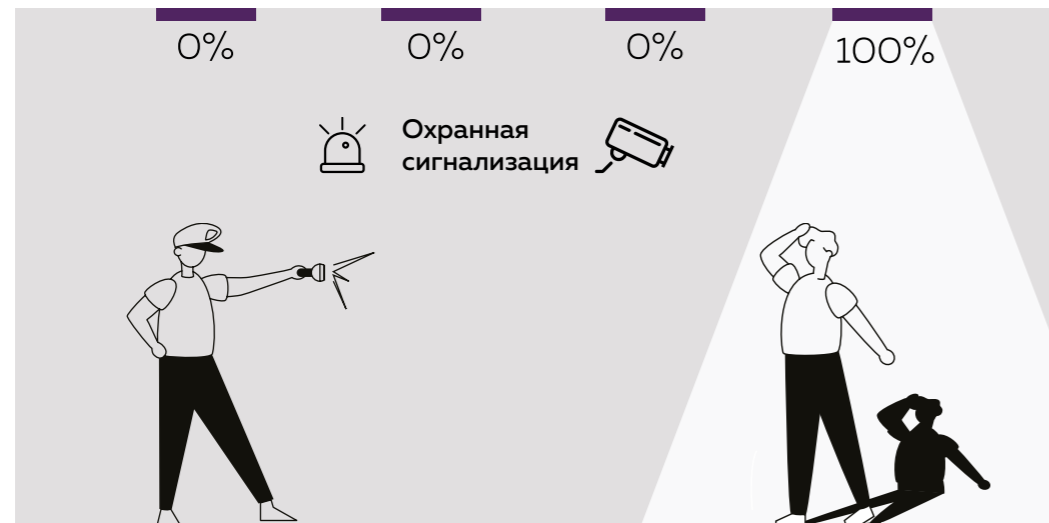


# ИНСТРУМЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ



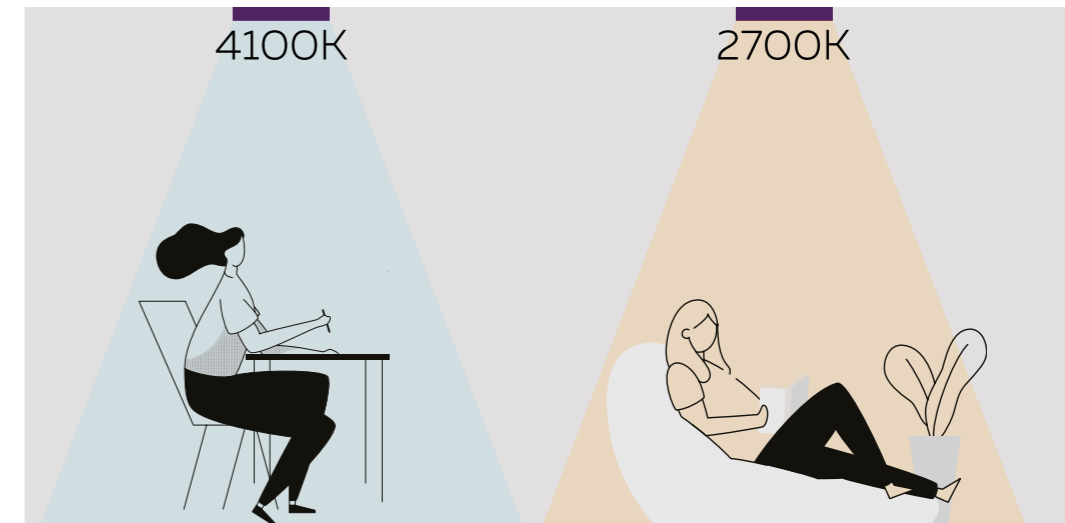
## Освещение по запросу

Работа освещения в привязке к конкретной задаче/команде, получаемой от пользователя или из внешней системы связанной с бизнес-процессами предприятия. Например: охранное освещение, системы бронирования переговорных и так далее.



## Освещение по алгоритму

Заранее заданная программа изменения во времени световых условий для получения определенного эффекта. Одно из применений – постепенное изменение цветовой температуры светильников в течении дня для поддержания циркадного ритма или изменения эмоционального состояния человека (известное как HCL, human centric lighting или биодинамическое освещение)

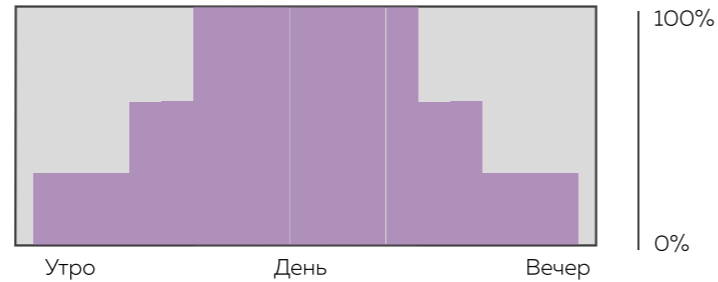


# ИНСТРУМЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ



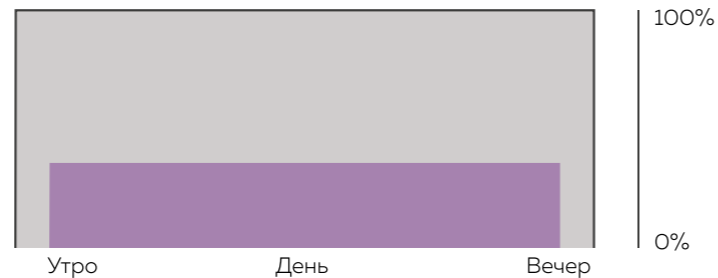
## Расписание

Привязка работы освещения и поведения системы управления, к заранее определенным по времени событиям или производственному календарю.



## Балансирование нагрузки

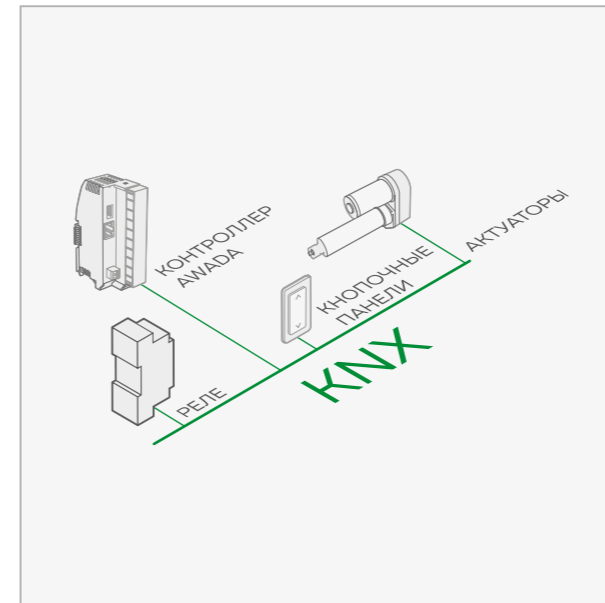
Целевое снижение освещенности на всем объекте для компенсации потребления электроэнергии в периоды пиковых нагрузок или аварийных ситуаций (например работа от аварийного генератора) с целью сохранения работоспособности производственного оборудования.



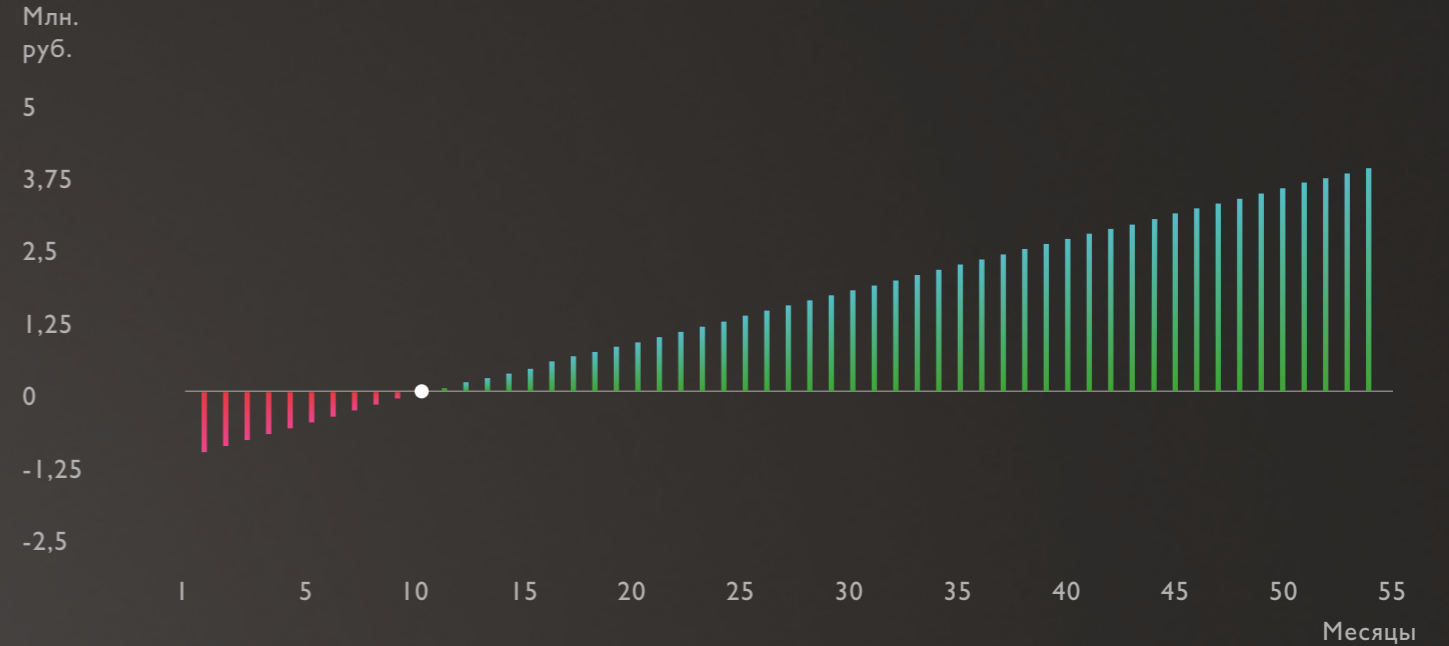
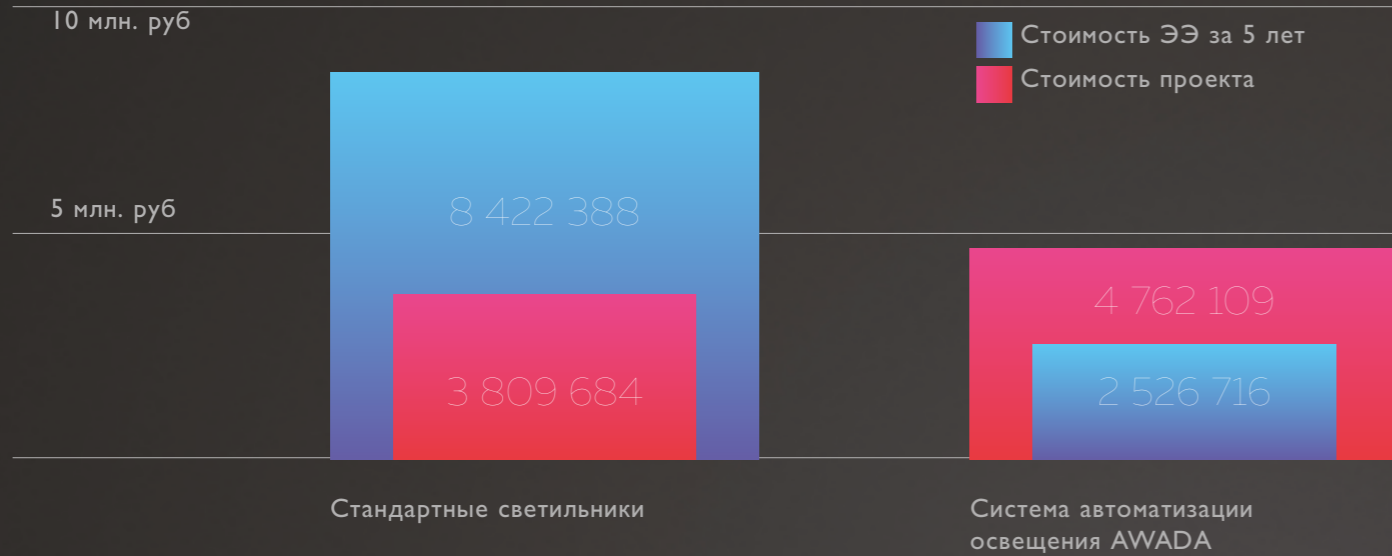
# КОНТРОЛЬ ЯРКОСТИ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА

Создание в дневное время визуальной комфортной среды, компенсирующей возможные резкие световые границы, контраст освещенных и затененных участков помещений.

Опционально – работа совместно с системой затенения (шторы, жалюзи) с целью недопущения бликов на мониторах и снижения нагрева помещения.



# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



10 месяцев  
Срок окупаемости

В сравнении со светодиодными светильниками без системы управления

4,9 млн. руб.  
Экономический эффект AWADA за 5 лет

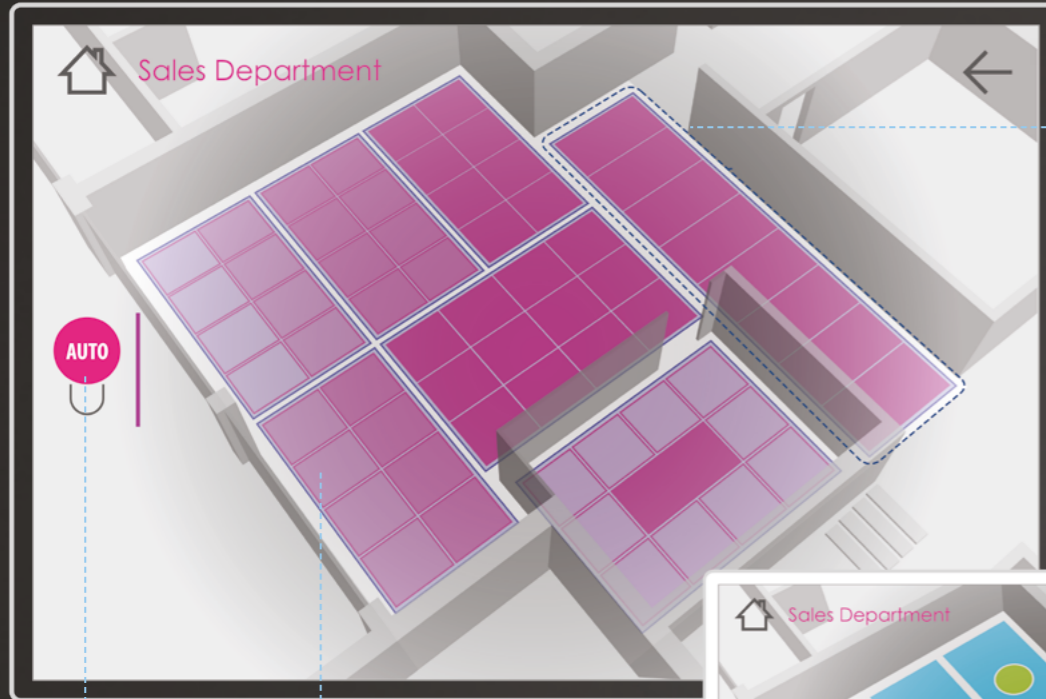
304 848 кВт  
Годовое потребление без AWADA

91 454 кВт  
Годовое потребление с AWADA

## Оценка эффективности системы

Общая площадь	13 000	м <sup>2</sup>
Стоимость электричества	5	руб/кВт*ч
Средняя одновременная занятость помещений (*)	30	%
Количество управляемых светильников	174	шт
Количество датчиков присутствия	37	шт
Стоимость проекта без системы AWADA	3 809 684	руб
Стоимость проекта с системой AWADA	4 762 109	руб
Общее удорожание при применении AWADA	25	%
Время горения светильников без системы AWADA	8 760	ч./год
Время горения светильников с системой AWADA	2 628	ч./год
Дополнительная экономия от AWADA, в месяц	98 261	руб
Срок окупаемости системы	10	мес
Экономический эффект AWADA за 5 лет	4 943 247	руб

# НАСТРОЙКА СВЕТОВЫХ ЗОН



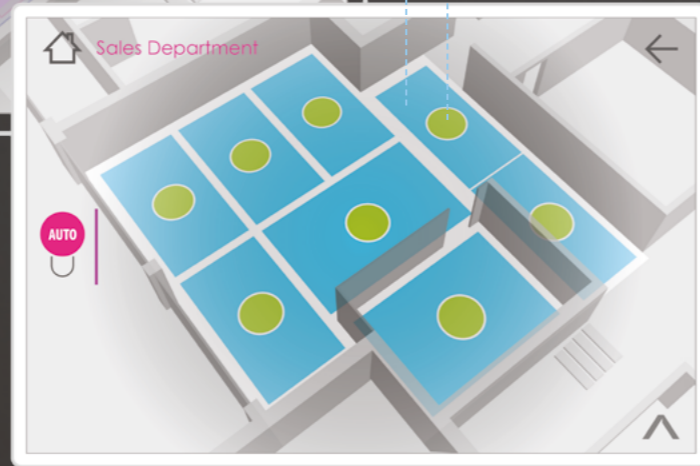
**СВЕТОВАЯ ЗОНА**  
Светильники, относящиеся к световой зоне, обведены единым контуром

**ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ**  
Показана область, контролируемая датчиком движения

**ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ**  
Показана область, контролируемая датчиком освещенности

**СВЕТИЛЬНИКИ**  
Показаны области пола, освещаемые каждым отдельным светильником

**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА**  
Включает / выключает автоматический режим работы у всех световых зон помещения

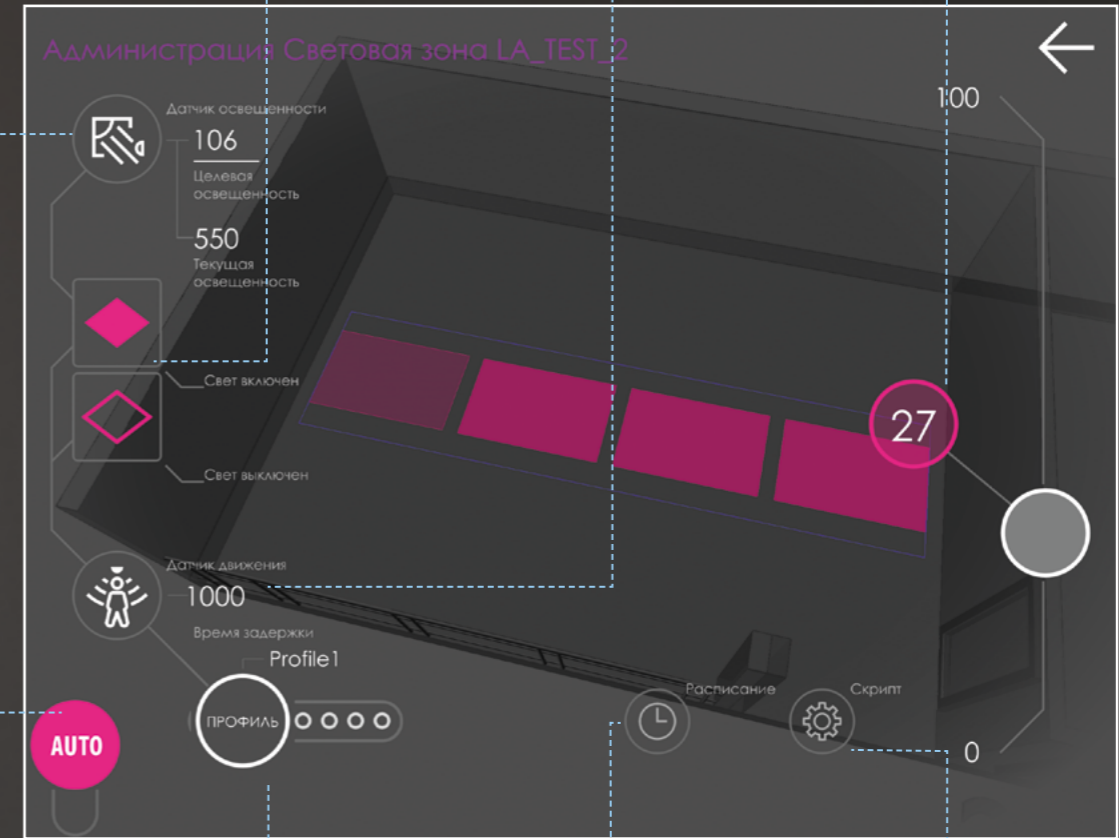


**ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ**  
Активация/деактивация датчика, настройка целевой освещенности в зоне, контроль текущей освещенности

**СВЕТОВЫЕ СЦЕНЫ**  
Настройка базовых состояний световой зоны: «свет включен» — есть присутствие в зоне и «свет выключен» — нет присутствия

**ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ**  
Активация/деактивация датчика, настройка времени удержания

**РЕГУЛЯТОР ЯРКОСТИ**  
Ручная регулировка яркости одновременно всех светильников, входящих в световую зону



**Автоматический и ручной режимы**  
Перевод световой зоны из автоматического режима в ручной (все датчики отключены) и обратно

**ПРОФИЛИ**  
Переключение между профилями — режимами работы зоны, настроенными под различные жизненные ситуации: день, ночь, рабочее время и т.п.

**РАСПИСАНИЕ**  
Включение/выключение режима работы зоны по расписанию, настройка расписания и производственного календаря.

**СЦЕНАРИЙ**  
Включение/выключение режима работы зоны по внешнему сценарию

# ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ



## Управление через приложение

Использование для мониторинга, администрирования и ручного управления освещением приложения на смартфоне/планшете с пользовательским интерфейсом на основе 3D-модели здания.



## Отказы светильников

Отображение в приложении оперативной информации о выходе светильников из строя и сохранение этой информации в журнале.



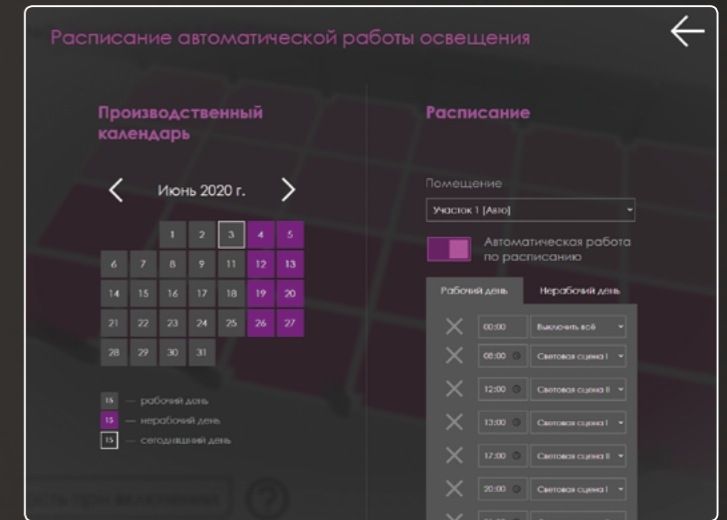
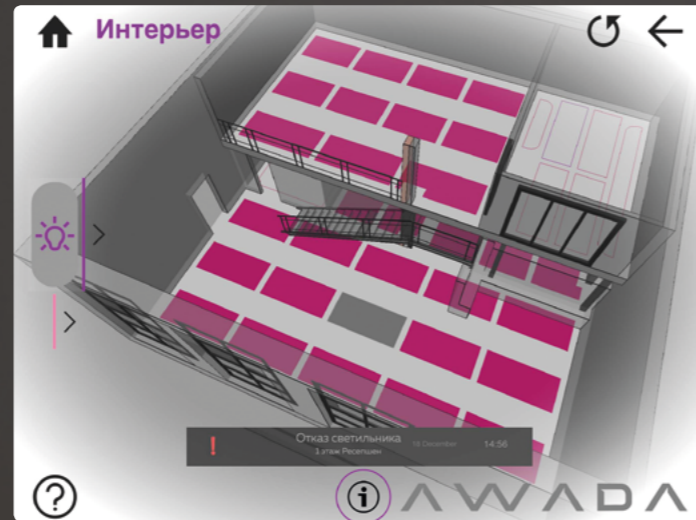
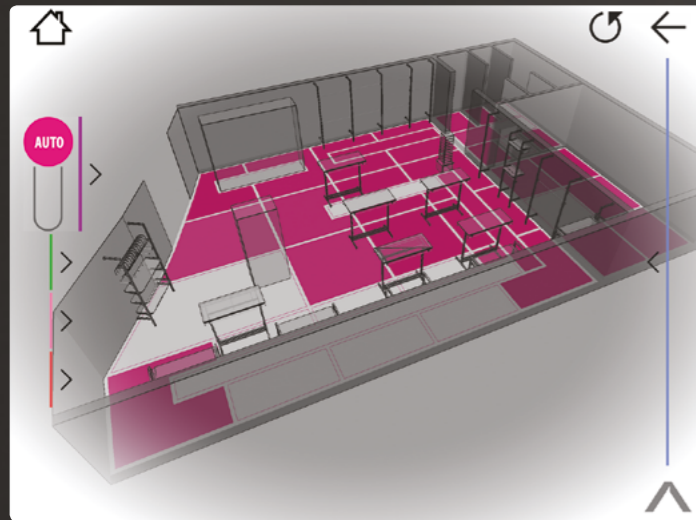
## Энергопотребление и экономия

Сохранение статистики включений/выключений светильников с последующим построением графиков и оценкой экономии на освещении.

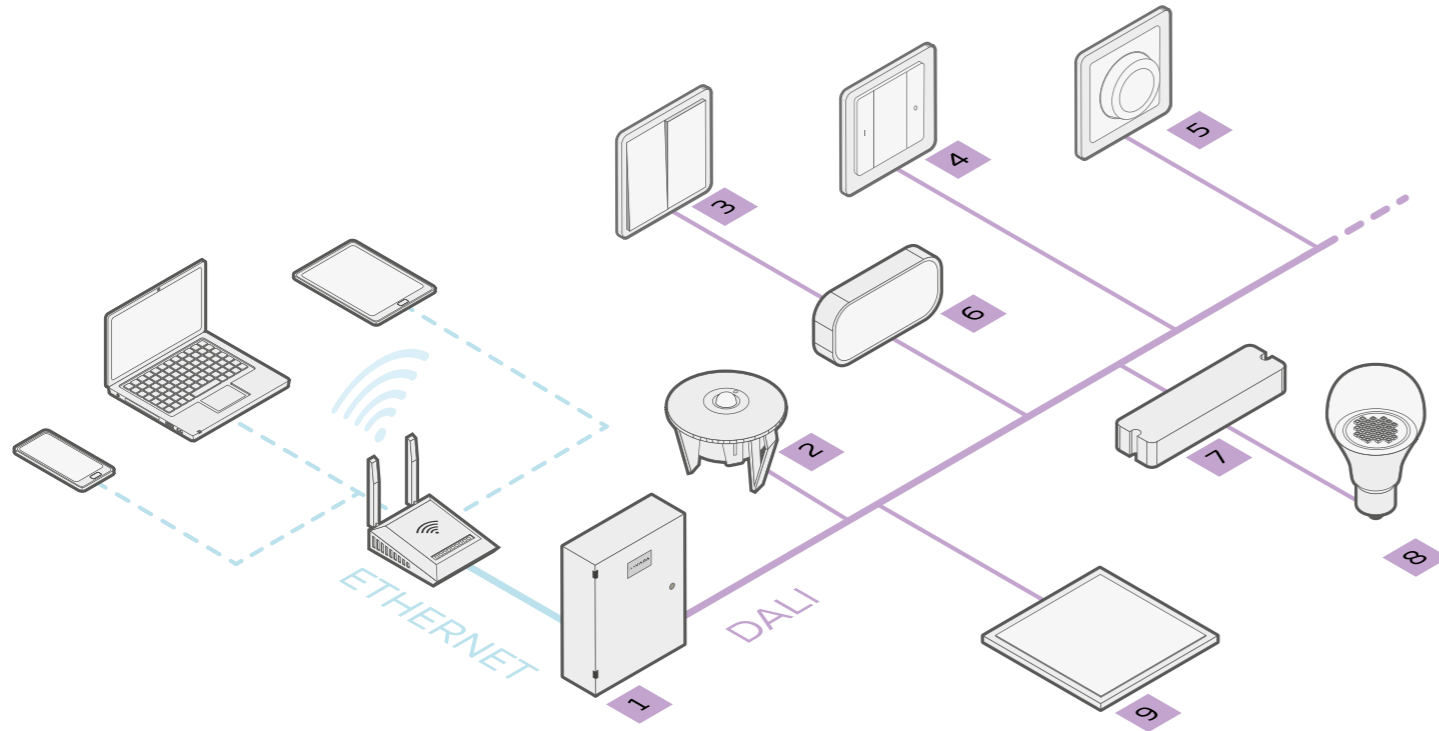


## Расписание

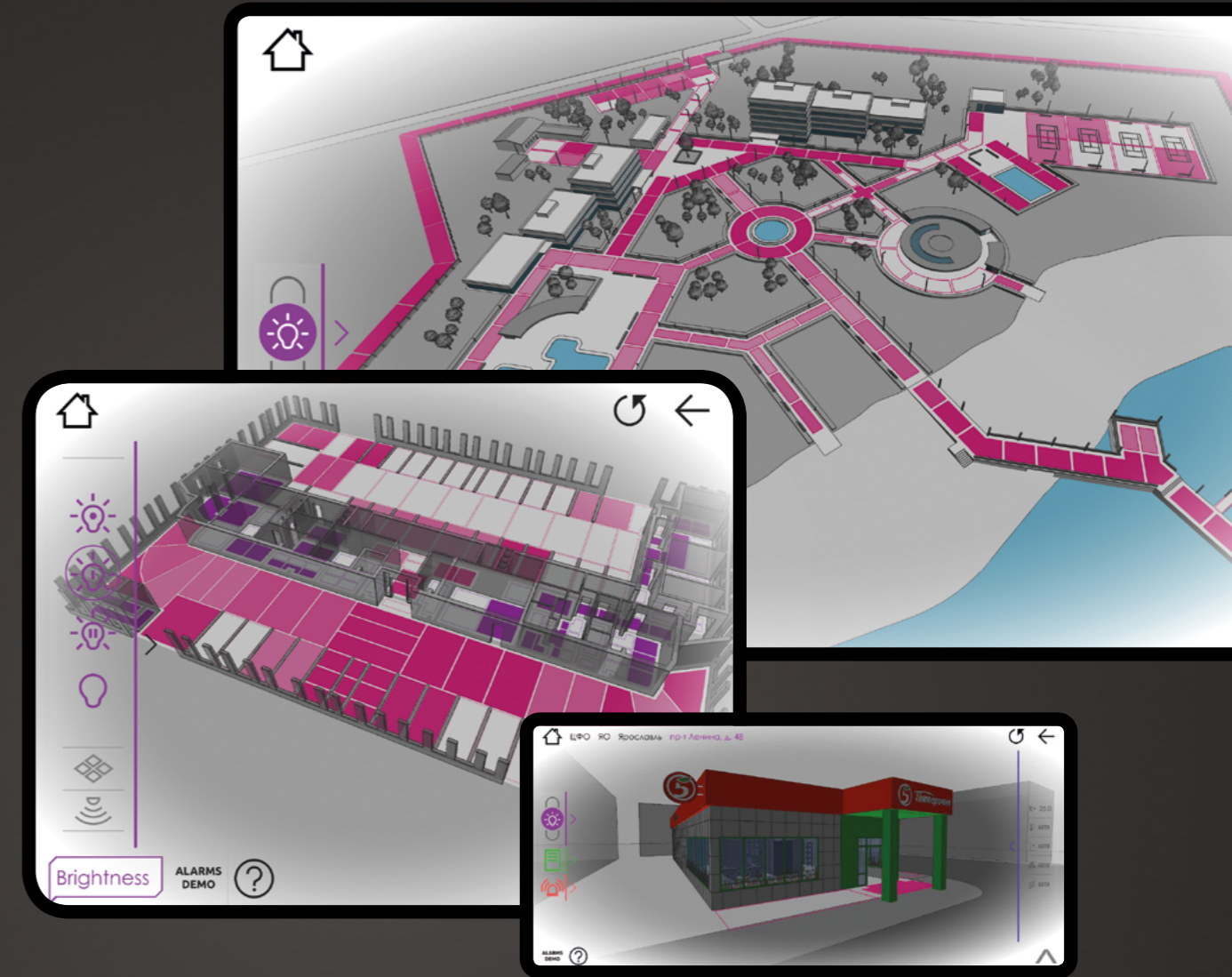
Включение/выключение режима работы зоны по расписанию, настройка расписания и производственного календаря.



# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



1. Шкаф управления AWADA, содержащий все необходимые компоненты для работы системы.
2. Интеллектуальные датчики AWADA, настраиваемые через приложение.
3. Классический клавишный выключатель
4. Кнопочные панели управления с поддержкой DALI, с функциями вкл., выкл., диммирования, управления сценами
5. Поворотные панели с поддержкой DALI, с функциями вкл./выкл, управление яркостью и цветовой температурой
6. Модуль для подключения любых релейных выключателей к системе
7. Модуль реле или диммер для подключения любых светильников к системе
8. Светильники, не поддерживающие протокол управления DALI.
9. Светильники, поддерживающие протокол управления DALI.



WINDOWS



ASTRALINUX



ANDROID



IOS





# РЕШЕНИЯ



# AWADA В ОФИСЕ

AWADA В ОФИСЕ ПОЗВОЛЯЕТ РЕАЛИЗОВАТЬ СЦЕНАРИИ ПОЛНОСТЬЮ **АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ** СВЕТИЛЬНИКОВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ, ЛИБО **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СЦЕНАРИИ РАБОТЫ** СВЕТИЛЬНИКОВ, С УЧЕТОМ ПОЖЕЛАНИЙ СОТРУДНИКОВ.

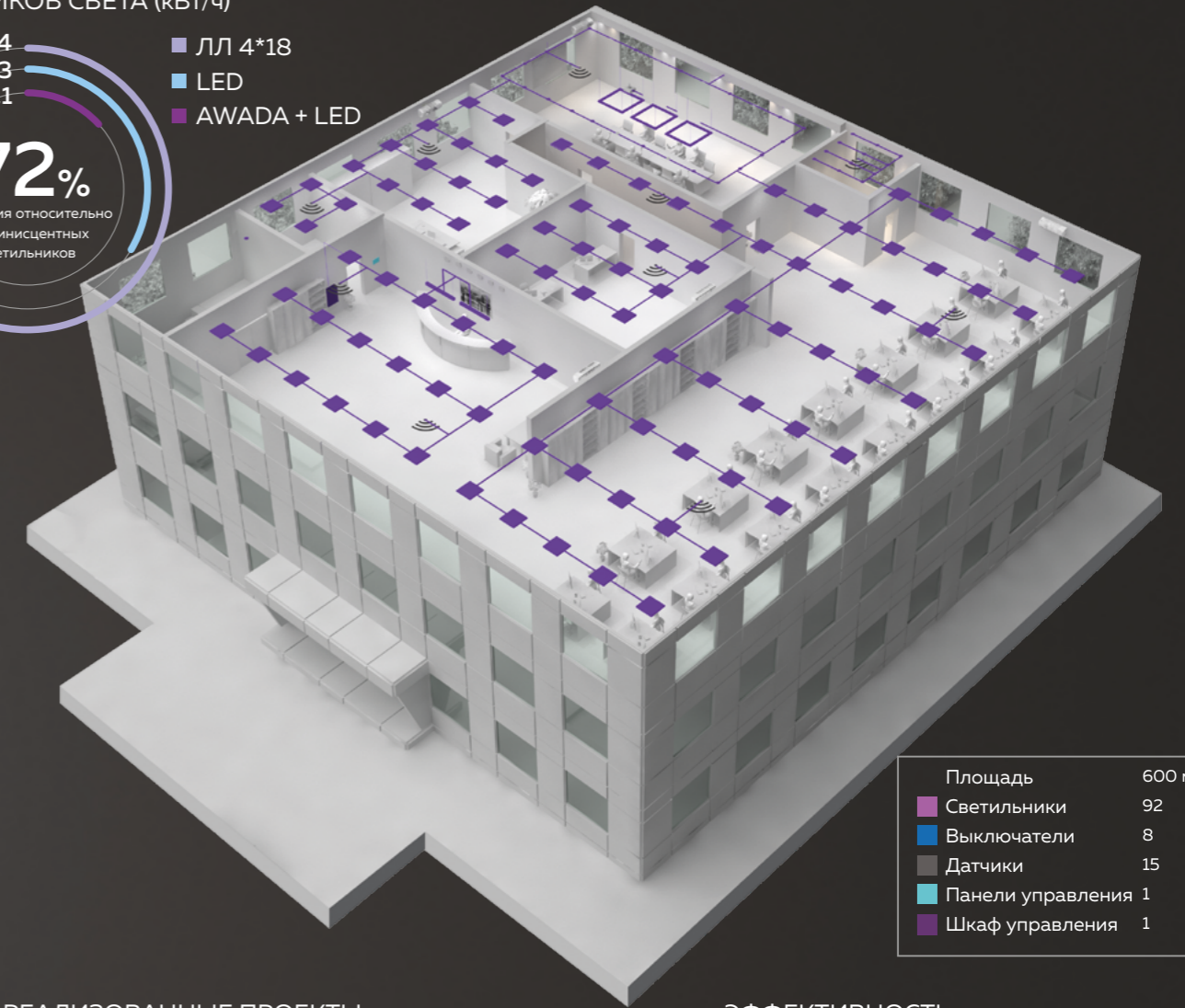
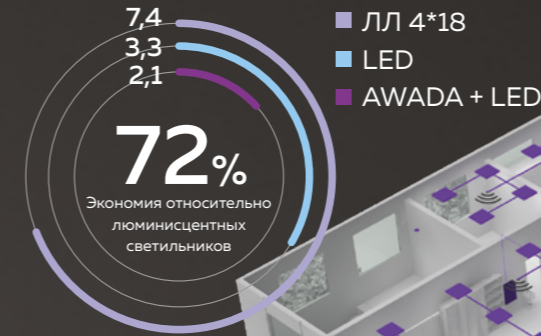
СУЩЕСТВЕННО ПОВЫШАЯ КОМФОРТ СОТРУДНИКОВ И ГОСТЕЙ, **ОБЕСПЕЧИВАЯ ДОСТАТОЧНУЮ ОСВЕЩЕННОСТЬ** НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО РАБОЧЕГО ДНЯ

Сокращение энергопотребления до 60%\*и увеличение срока службы светильников до 3 раз.

Простое обслуживание и управление, не требующее специальных навыков и компетенций от персонала

Комфортная для персонала работа освещения за счет настраиваемой плавности включений и отключений светильников

## ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (кВт/ч)



Площадь	600 м2
Светильники	92
Выключатели	8
Датчики	15
Панели управления	1
Шкаф управления	1

### РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**3** года

Средний срок окупаемости

**65%**

Возможная экономия в дополнение к светодиодным светильникам

**в 2** раза

Меньше расходуется ресурс светильников



Интеграция в систему диспетчеризации здания по протоколу ModBus

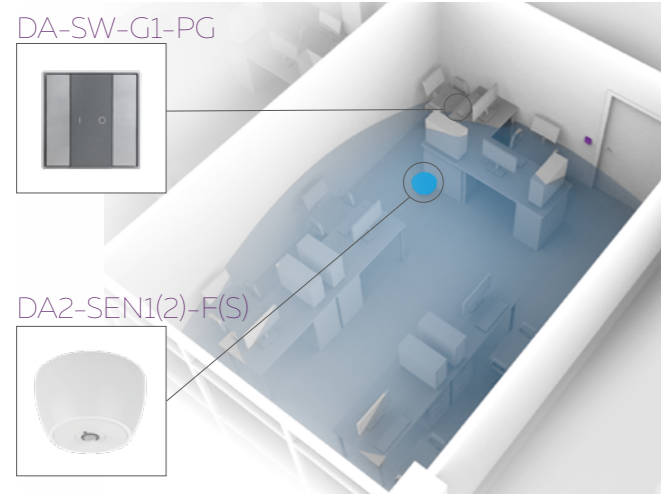


Взаимосвязанная работа освещения с другими инженерными системами и системой бронирования комнат и рабочих мест AWADA.room

\*Центральный офис Группы Компаний "Вартон" г. Москва



# AWADA В ОФИСЕ



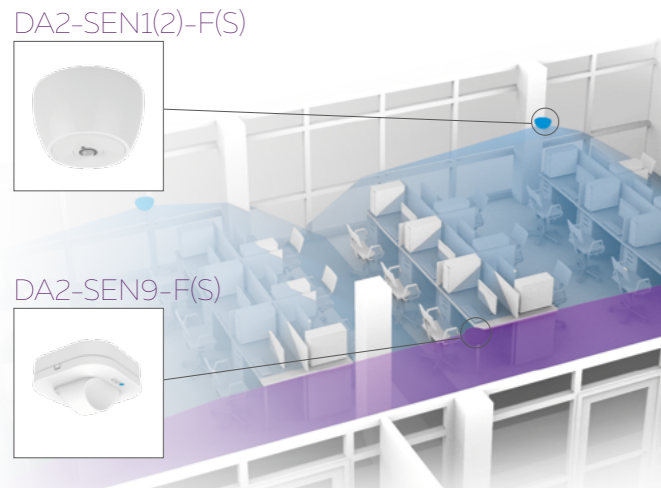
## КАБИНЕТ

Полностью автоматическая работа светильников от датчиков движения и освещенности обеспечивающая равномерную и комфортную освещенность, с возможностью ручного управления через приложение или с настенной сенсорной или клавишной панели.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN1(2)-F(S) – комбинированный инфракрасный датчик присутствия/освещенности

DA-SW-G1-PG – одногруппный выключатель



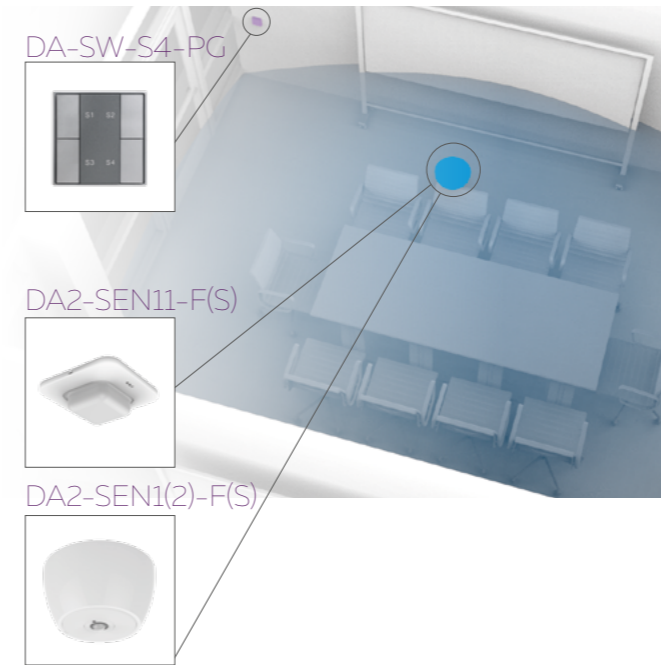
## OPEN SPACE

Полностью автоматическая работа светильников от датчиков движения и освещенности, обеспечивающая равномерную и комфортную освещенность, с возможностью индивидуальной настройки яркости над рабочими местами.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN1(2)-F(S) / DA2-SEN11-F(S) – комбинированный инфракрасный датчик присутствия/освещенности (рабочие области)

DA2-SEN9-F(S) – высокочастотный датчик присутствия (зона общего прохода)



## ПЕРЕГОВОРНАЯ

Автоматическая работа светильников от датчиков движения и освещенности обеспечивающая равномерную и комфортную освещенность.

Ручное управление световыми сценами под разные задачи: активные переговоры, обучение и тп «одной кнопкой».

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN1(2)-F(S) / DA2-SEN11-F(S) – комбинированный инфракрасный датчик присутствия/освещенности (рабочие области)

DA-SW-S4-PG – одногруппный выключатель с возможностью выбора 4 заданных сцен освещения

# AWADA В ОФИСЕ

## КОРИДОР

Проходные зоны административных зданий.

Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя.

Освещение включается в случае входа человека в зону датчика присутствия и выключается с заданной задержкой после его выхода из зоны.

Включения и выключения происходят плавно, не создавая дискомфорта людям.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN9-F(S) – высокочастотный датчик присутствия (коридор)

DA2-SEN1(2)-F(S) – комбинированный инфракрасный датчик присутствия/освещенности (рекреации)

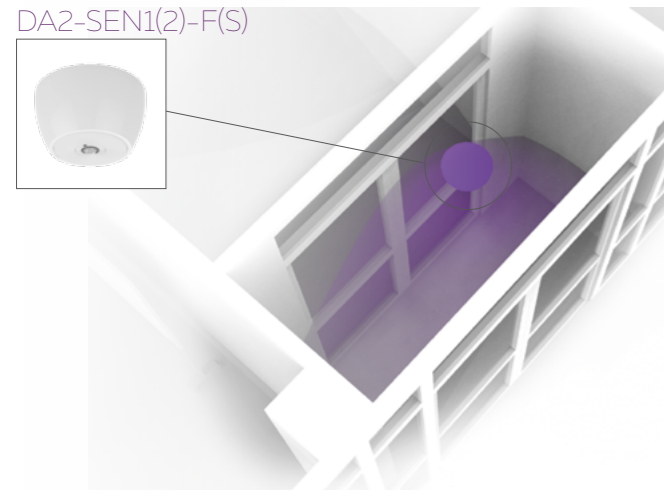
DA2-SEN2-F(S)



DA2-SEN9-F(S)



DA2-SEN1(2)-F(S)



## ТАМБУР

Тамбуры, зоны у входных дверей административных зданий.

Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя.

Освещение включается в случае входа человека в зону датчика присутствия и выключается с заданной задержкой после его выхода из зоны.

Включения и выключения происходят плавно, не создавая дискомфорта людям.

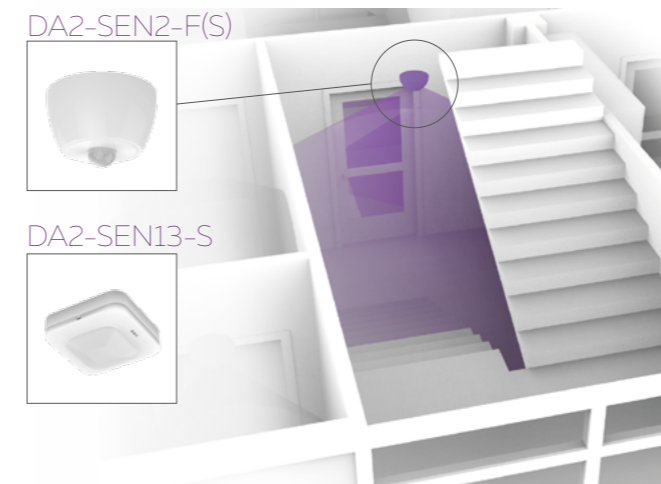
Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN1(2)-F(S) – комбинированный инфракрасный датчик присутствия/освещенности

DA2-SEN2-F(S)



DA2-SEN13-S



## ЛЕСТНИЦА

Лестничные площадки и марши административных зданий.

Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя.

Освещение включается в случае входа человека в зону датчика присутствия и выключается с заданной задержкой после его выхода из зоны.

Включения и выключения происходят плавно, не создавая дискомфорта людям.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN13-S – высокочастотный датчик присутствия

DA2-SEN2-S – инфракрасный датчик присутствия



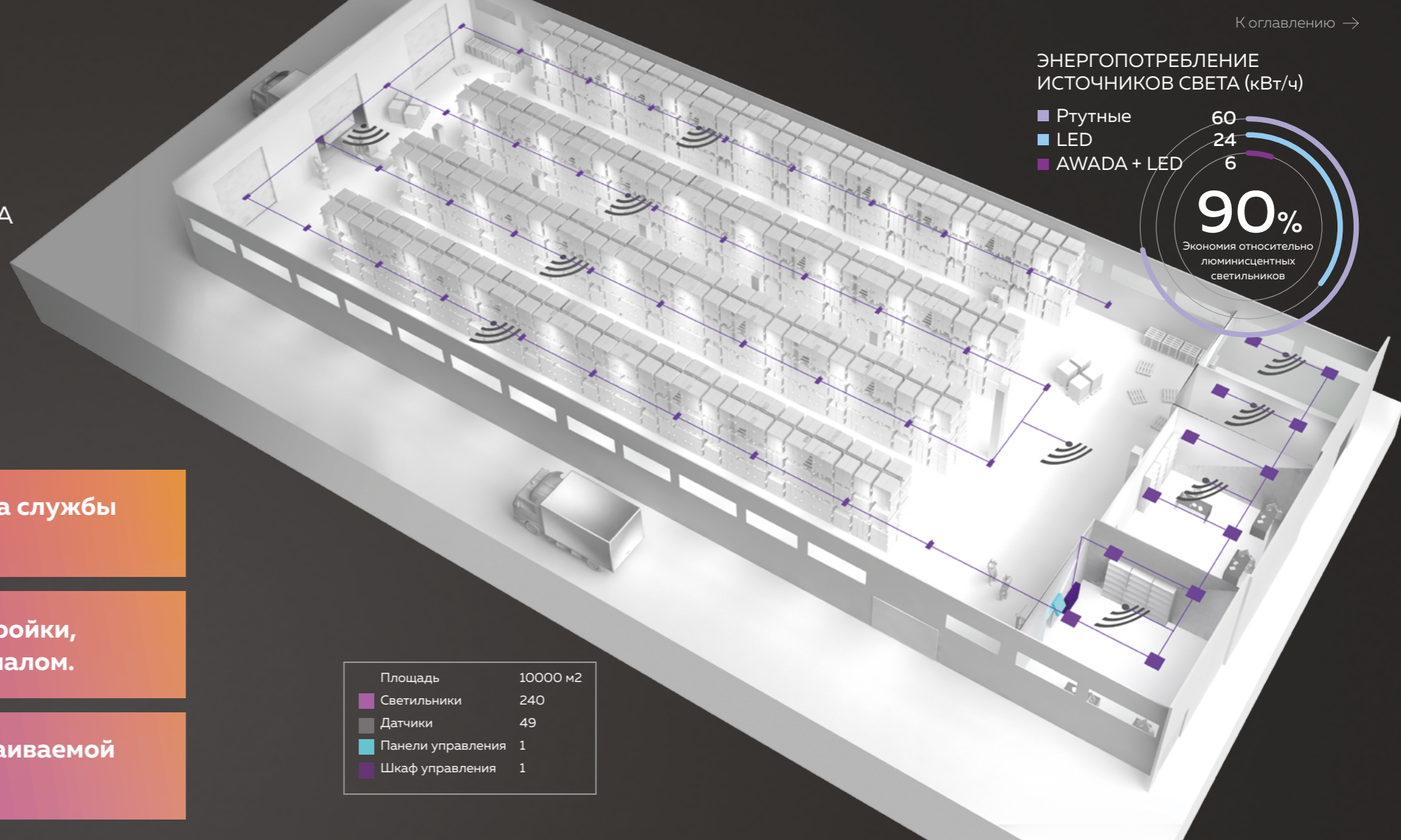
# AWADA НА СКЛАДЕ

УСТАНОВКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ AWADA НА СКЛАДЕ ПОЗВОЛЯЕТ **СОКРАТИТЬ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ**, РАСХОДЫ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ И КОЛИЧЕСТВО ЗАМЕН СВЕТИЛЬНИКОВ, **НЕ СОЗДАВАЯ ДИСКОМФОРТА ПЕРСОНАЛУ**, В ЦЕЛОМ ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ СКЛАДСКОГО ОБЪЕКТА И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ АРЕНДАТОРОВ.

**Сокращение энергопотребления до 75%\*** и увеличение срока службы светильников до 4 раз.

**Повышение гибкости осветительной установки. Любые настройки, включая зонирования могут быть изменены штатным персоналом.**

**Комфортная для персонала работа освещения за счет настраиваемой плавности включений и отключений светильников.**



ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (кВт/ч)

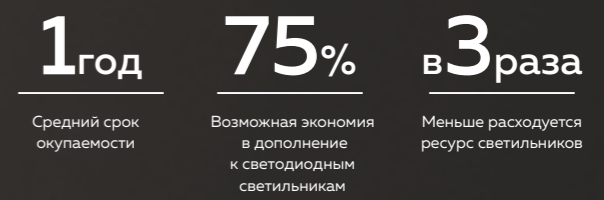


Площадь	10000 м2
Светильники	240
Датчики	49
Панели управления	1
Шкаф управления	1

## РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Простой механизм изменения зонирования под арендаторов



Ведение коммерческого учета

\*Склад РДС Строй, г. Мытищи

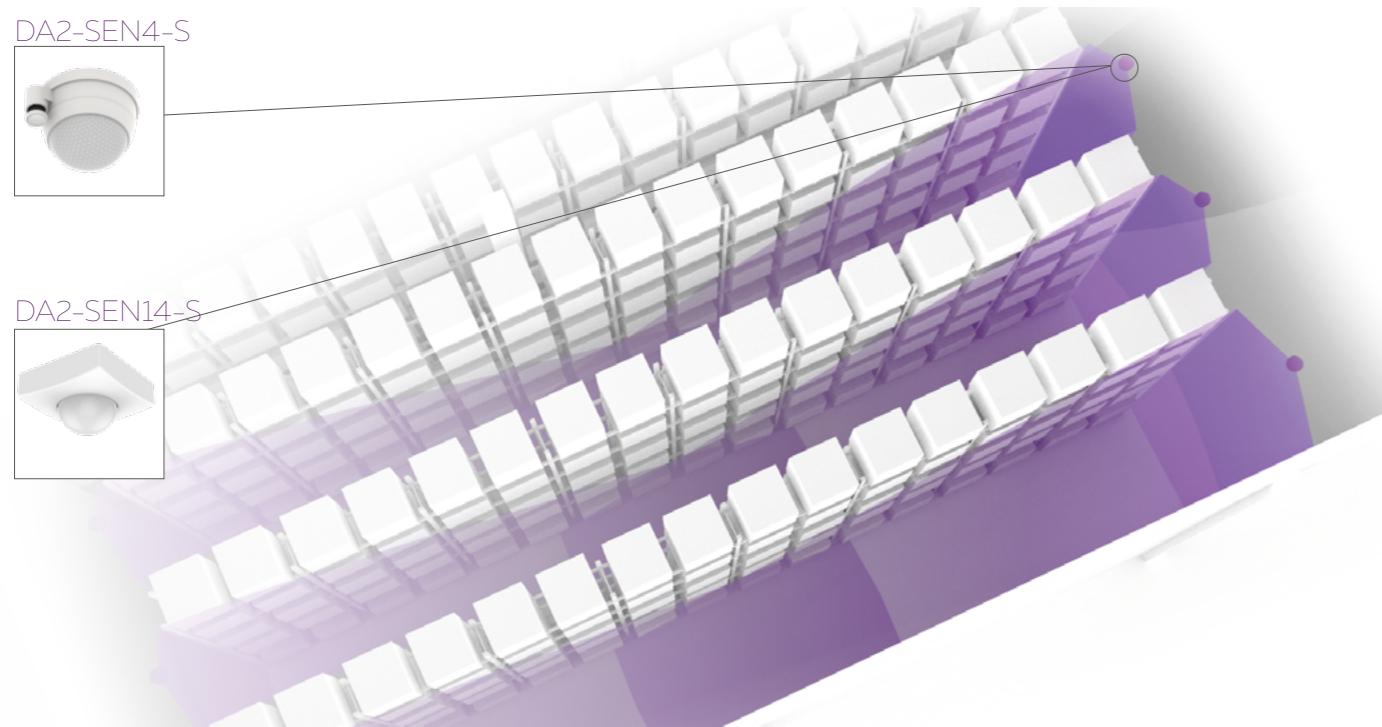


# AWADA НА СКЛАДЕ

DA2-SEN4-S



DA2-SEN14-S



## СТЕЛЛАЖИ

Проходы между высокими стеллажами на складах с высотой потолков до 14 м.

Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя.

Освещение включается в случае входа человека в зону датчика присутствия и выключается с заданной задержкой после его выхода из зоны.

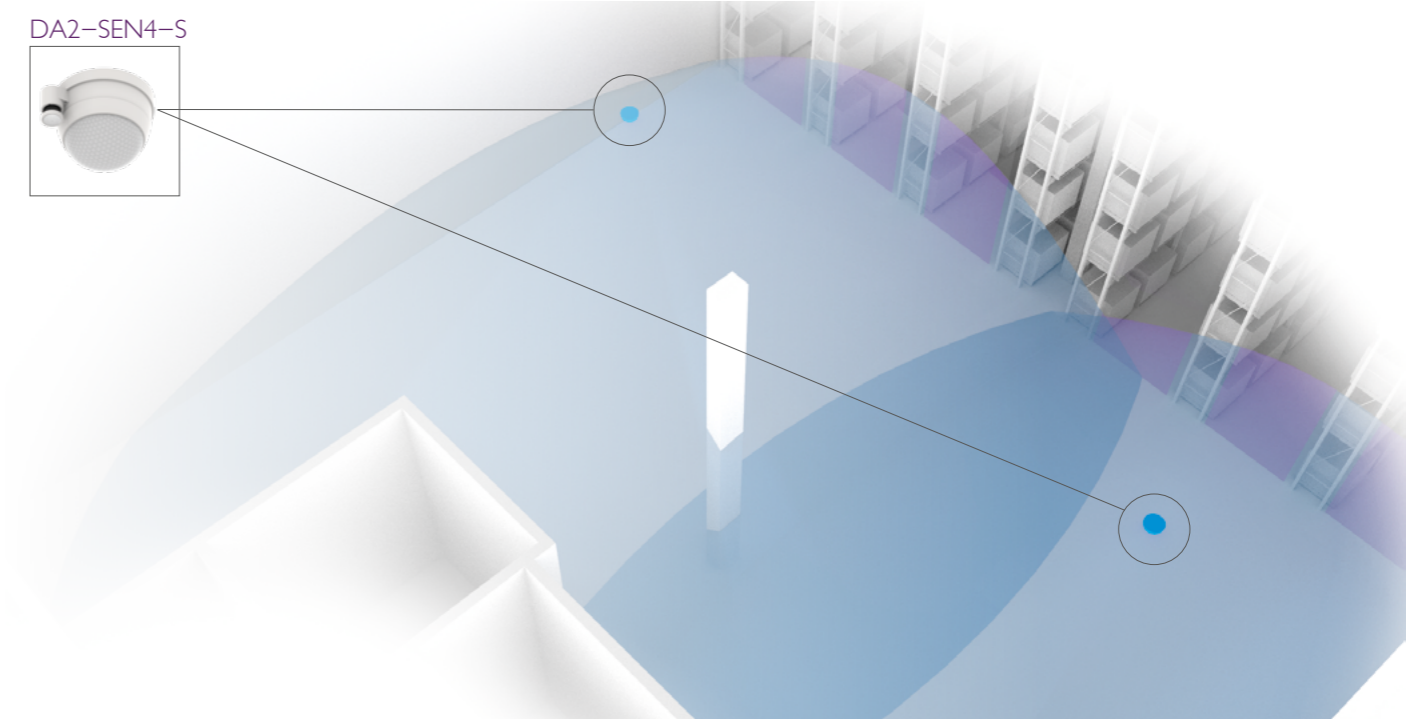
Включения и выключения происходят плавно, не создавая дискомфорта людям.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN4-S – инфракрасный датчик присутствия (проходы в зоне стеллажного хранения)

DA2-SEN14-S – инфракрасный датчик присутствия (проходы в зоне стеллажного хранения)

DA2-SEN4-S



## ЗОНА НАПОЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Складские помещения без стеллажей с высотой потолков до 14 м.

Применяемое оборудование AWADA:

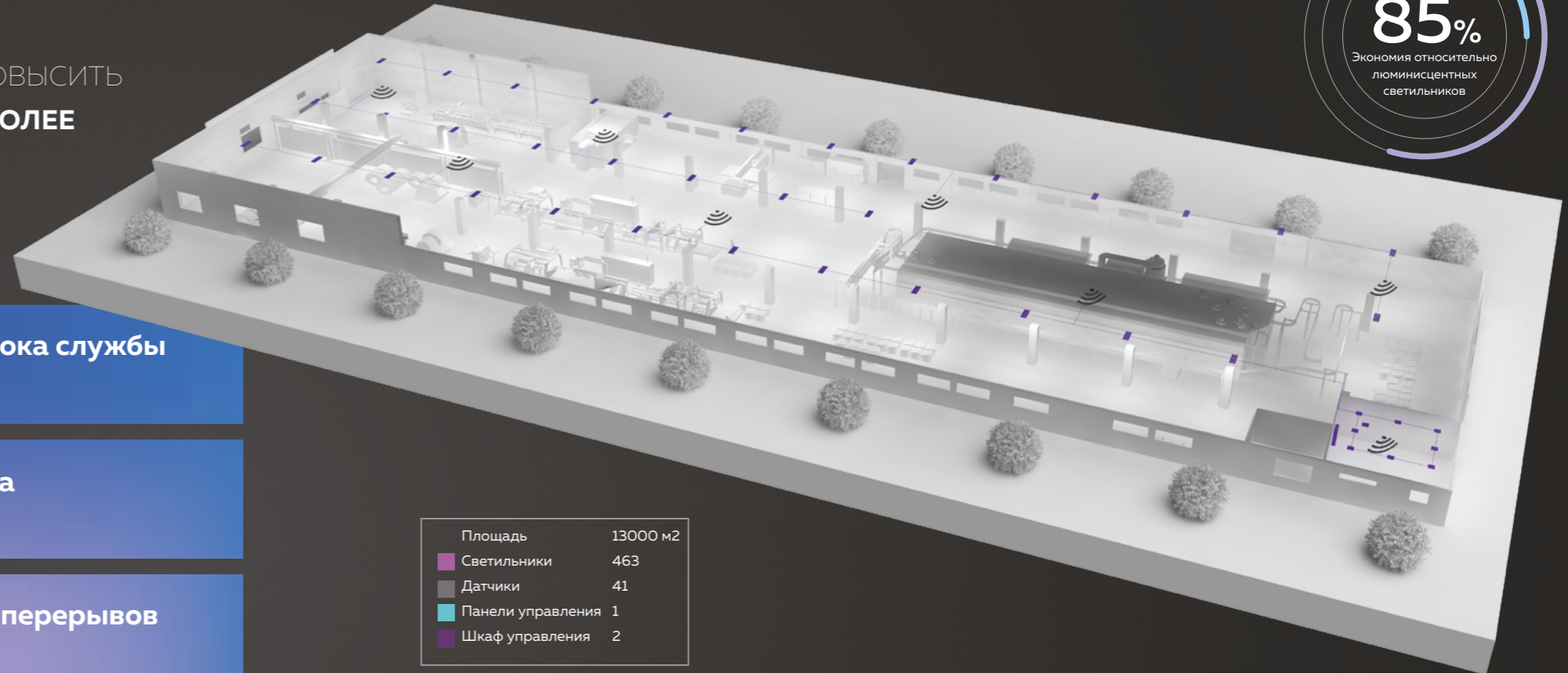
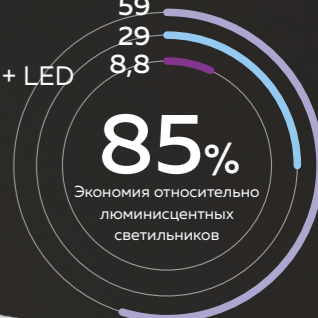
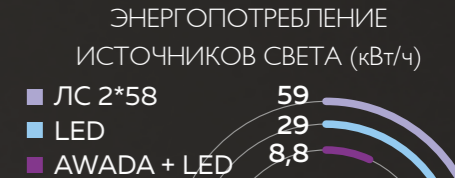
DA2-SEN4-S – комбинированный датчик присутствия и освещенности (зоны погрузки/разгрузки) – монтажная высота от 5 до 14 м

DA2-SEN3-S / DA2-SEN5-S – комбинированный датчик присутствия и освещенности (зоны погрузки/разгрузки) – монтажная высота от 2,5 до 4,5 м



# AWADA В ЦЕХУ

AWADA НА ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЗВОЛЯЕТ СУЩЕСТВЕННО **СОКРАТИТЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ**, А ТАК ЖЕ ПОВЫСИТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА ЗА СЧЕТ **СОЗДАНИЯ НАИБОЛЕЕ КОМФОРТНЫХ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА.**



Площадь	13000 м2
■ Светильники	463
■ Датчики	41
■ Панели управления	1
■ Шкаф управления	2

Сокращение энергопотребления до **72%\*** и увеличение срока службы светильников до **3 раз**

Автоматическая компенсация недостатка или переизбытка освещенности над рабочими местами

Смена режима работы осветительной установки на время перерывов или простоев предприятия



Интеграция других инженерных систем и производственного оборудования



Автоматические уведомления об авариях и неисправности

## РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**2 года**

Средний срок окупаемости

**70%**

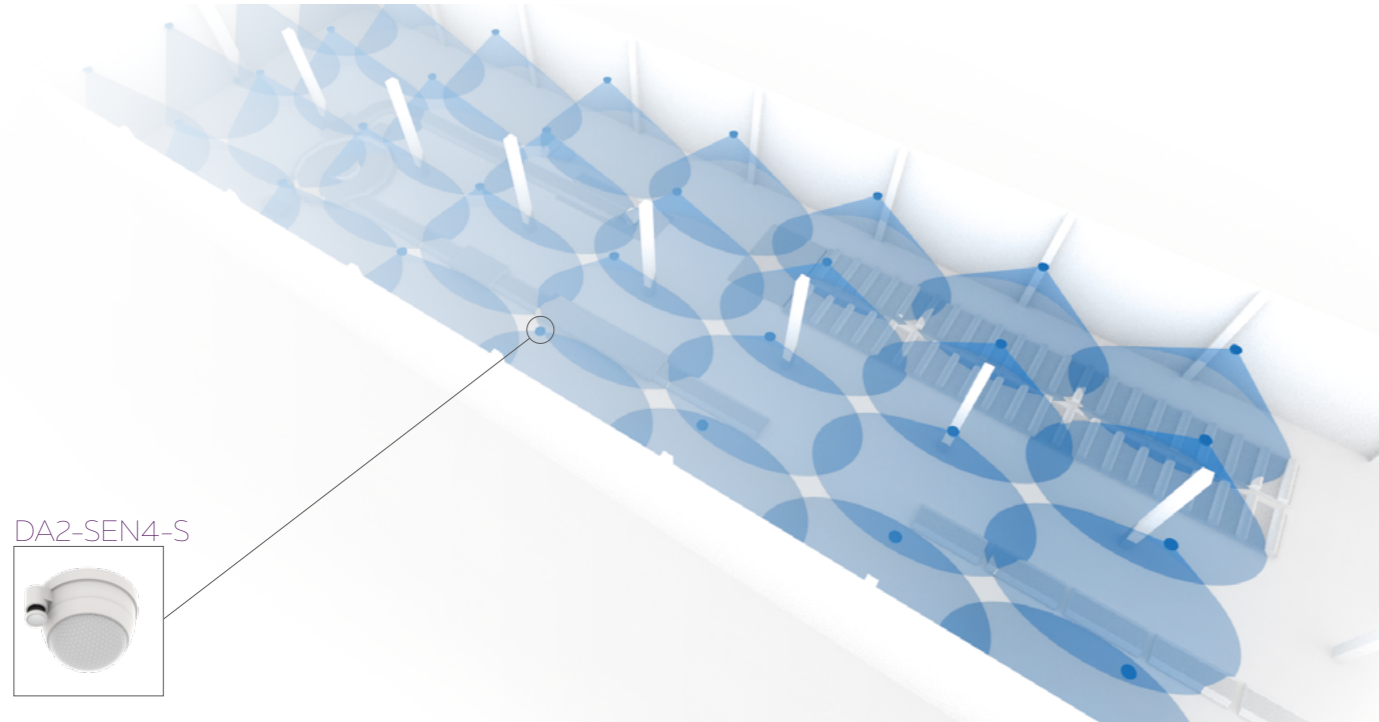
Возможная экономия в дополнение к светодиодным светильникам

**в 2,5 раза**

Меньше расходуется ресурс светильников

\*Комбинат Автомобильных Фургонов, г. Шумерля

# AWADA В ЦЕХУ



## ЦЕХ

Производственные площади с высотой потолков до 14 м.

Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя.

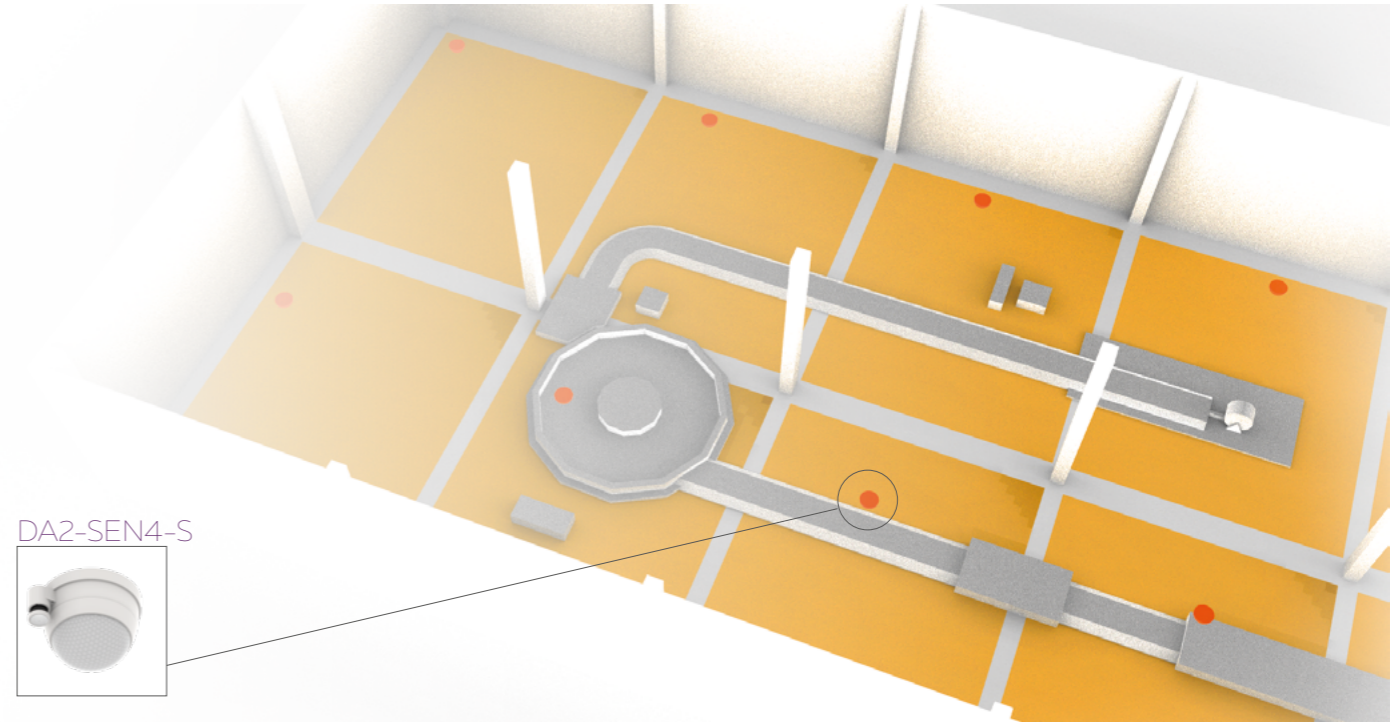
Освещение работает по заданному расписанию и корректируется согласно установленным значениям освещенности.

Включения и выключения происходят плавно, не создавая дискомфорта людям.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN4-S – комбинированный датчик присутствия и освещенности – монтажная высота от 5 до 14 м

DA2-SEN3-S / DA2-SEN5-S – комбинированный датчик присутствия и освещенности – монтажная высота от 2,5 до 4,5 м



## ЦЕХ – ОСВЕЩЕННОСТЬ

Производственные площади с высотой потолков до 14 м.

Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя.

Освещение работает по заданному расписанию и корректируется согласно установленным значениям освещенности.

Включения и выключения происходят плавно, не создавая дискомфорта людям.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN4-S – комбинированный датчик присутствия и освещенности – монтажная высота от 5 до 14 м

# AWADA НА ПАРКОВКЕ

СВЕТОВЫЕ СИСТЕМЫ КРЫТЫХ И МНОГОУРОВНЕВЫХ ПАРКИНГОВ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НЕЭФФЕКТИВНО. СВЕТ КАК ПРАВИЛО ГОРИТ ЛИБО ПОСТОЯННО НЕ УЧИТЫВАЯ НАЛИЧИЕ ЛЮДЕЙ ЛИБО СВЕТА НЕДОСТАТОЧНО. AWADA ПОЗВОЛЯЕТ ОРГАНИЗОВАТЬ **КОМФОРТНУЮ, БЕЗОПАСНУЮ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНУЮ РАБОТУ ОСВЕЩЕНИЯ С УЧЕТОМ ЗАГРУЖЕННОСТИ ПАРКИНГА.**

Сокращение энергопотребления до 75%\* и увеличение срока службы светильников до 4 раз.

Комфортный и безопасный для водителей режим работы достигается за счет плавности включений и отключений светильников.

Простой механизм изменения настроек и зонирования системы освещения при изменении навигации.



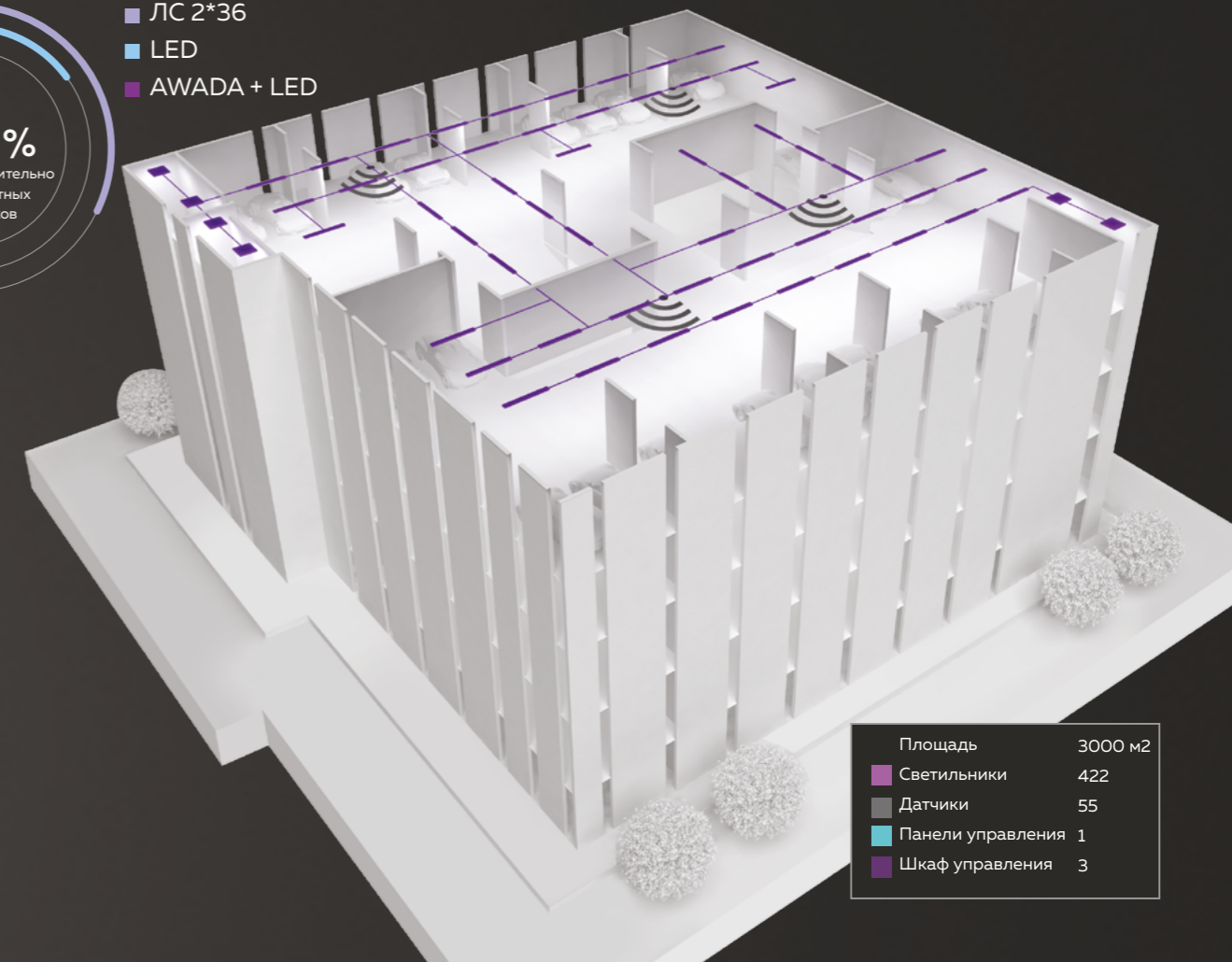
Автоматические уведомления о неисправности в светильниках в службу эксплуатации с отображением места установки и характеристик светильника



Интеграция с системой видеонаблюдения и возможность предоставления владельцам парковочных мест доступа к просмотру видеокамерам

\*ЖК LIFE Ботанический Сад, г. Москва

## ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (кВт/ч)



Площадь	3000 м2
Светильники	422
Датчики	55
Панели управления	1
Шкаф управления	3

### РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

**life** ЖИЛОЙ КВАРТАЛ БОТАНИЧЕСКИЙ САД



### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**3** года

Средний срок окупаемости

**70%**

Возможная экономия в дополнение к светодиодным светильникам

**в 2,5** раза

Меньше расходуется ресурс светильников

# AWADA НА ПАРКОВКЕ

## ПАРКОВКА

Закрытые парковки с возможностью установки датчиков в зонах проезда на высоте до 4 м.

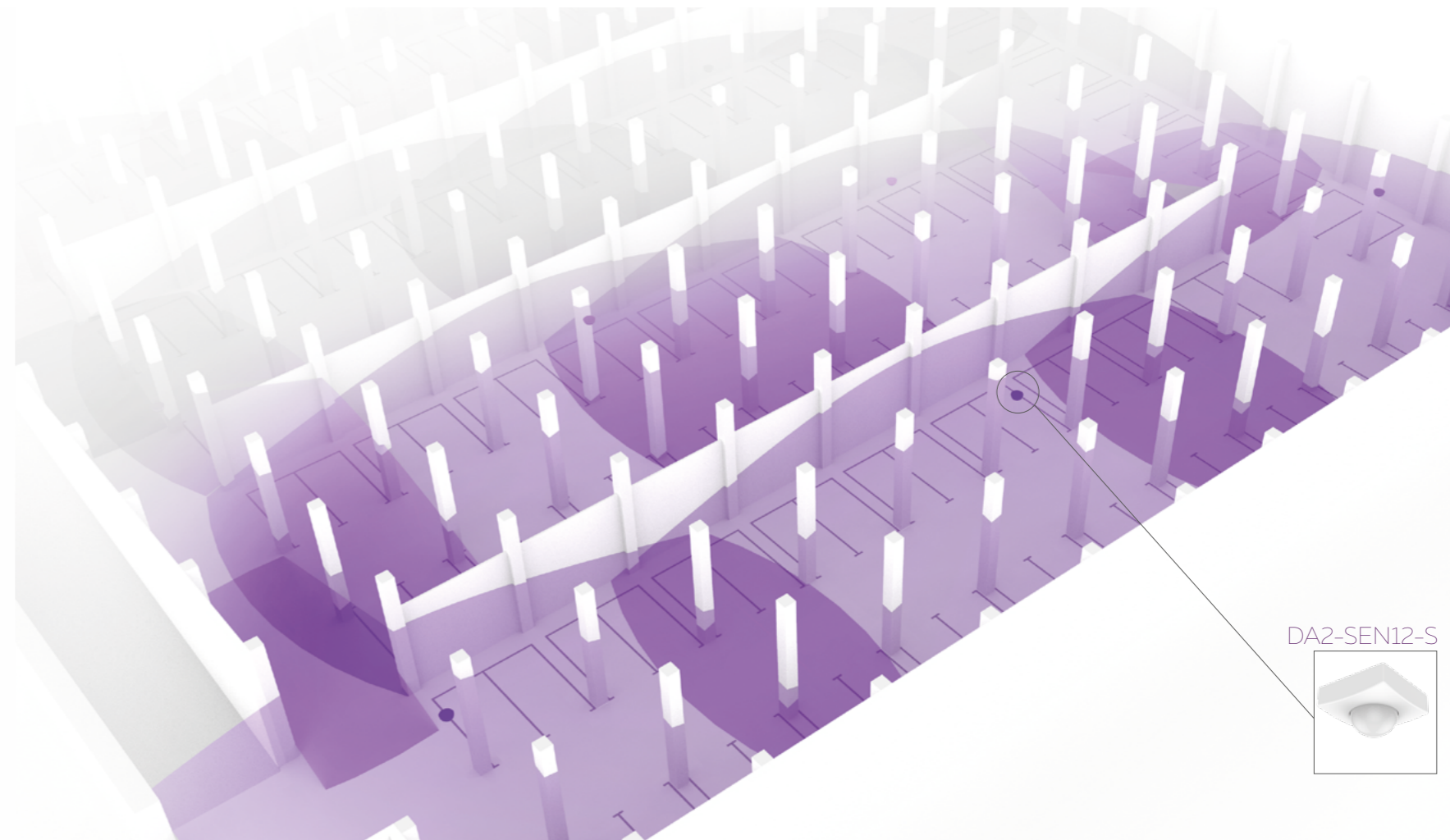
Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя.

Освещение включается в случае появления автомобиля или человека в зоне датчика присутствия и выключается с заданной задержкой после того, как они покинут зону.

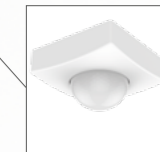
Включения и отключения происходят плавно, не создавая дискомфорта людям и не создавая аварийных ситуаций.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN12-S – инфракрасный датчик присутствия с большой зоной действия



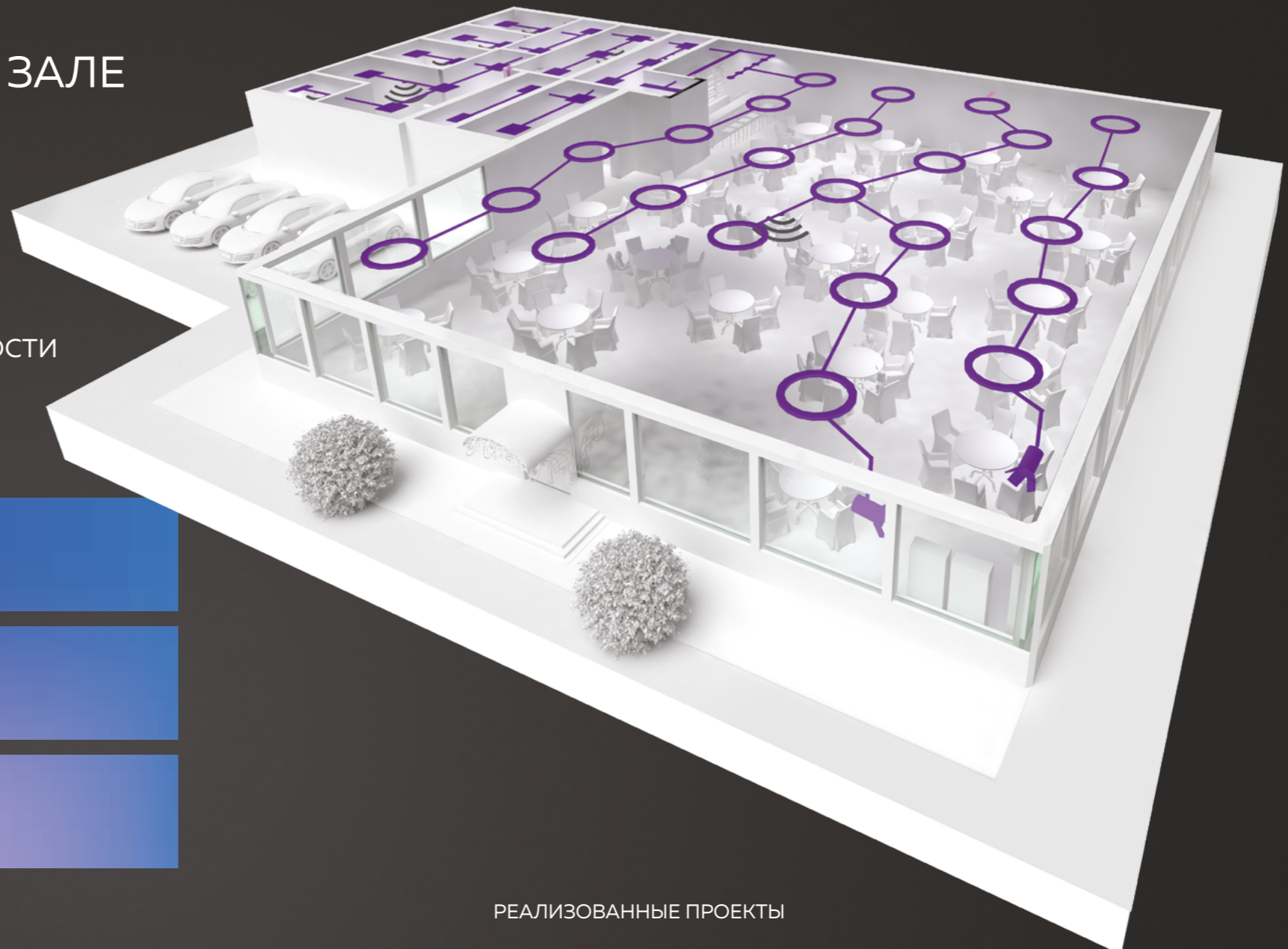
DA2-SEN12-S





# AWADA В РЕСТОРАНЕ И КОНФЕРЕНЦ ЗАЛЕ

В СЕГМЕНТЕ HORECA AWADA ПОЗВОЛЯЕТ РЕАЛИЗОВАТЬ МАКСИМАЛЬНО УДОБНЫЙ И ПРОСТОЙ ФУНКЦИОНАЛ **ПО ИЗМЕНЕНИЮ СВЕТОВЫХ ЗОН, СЦЕН И СЦЕНАРИЕВ** РАБОТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПОМЕЩЕНИЙ.



**Ручное и автоматическое изменение сцен и режимов работы в зависимости от времени суток и типа мероприятия**

**Индивидуальная настройка освещения под пожелания гостей**

**Сокращение энергопотребления до 70%\* в зонах временного пребывания людей**



Автоматические сценарии световых инсталляций (RGB лента, звездное небо и т.п.)



Поддержка управления инженерными системами номерного фонда

## РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



Государственный Кремлевский Дворец

Площадь	250 м2
Светильники	54
Выключатели	1
Датчики	10
Панели управления	1
Шкаф управления	1

\*Отель Мэрриот, г. Воронеж

# AWADA В КОНФЕРЕНЦ ЗАЛЕ

## КОНФЕРЕНЦ ЗАЛ

Конференц-, актовые залы, залы ресторанов.

Работа освещения осуществляется в ручном режиме.

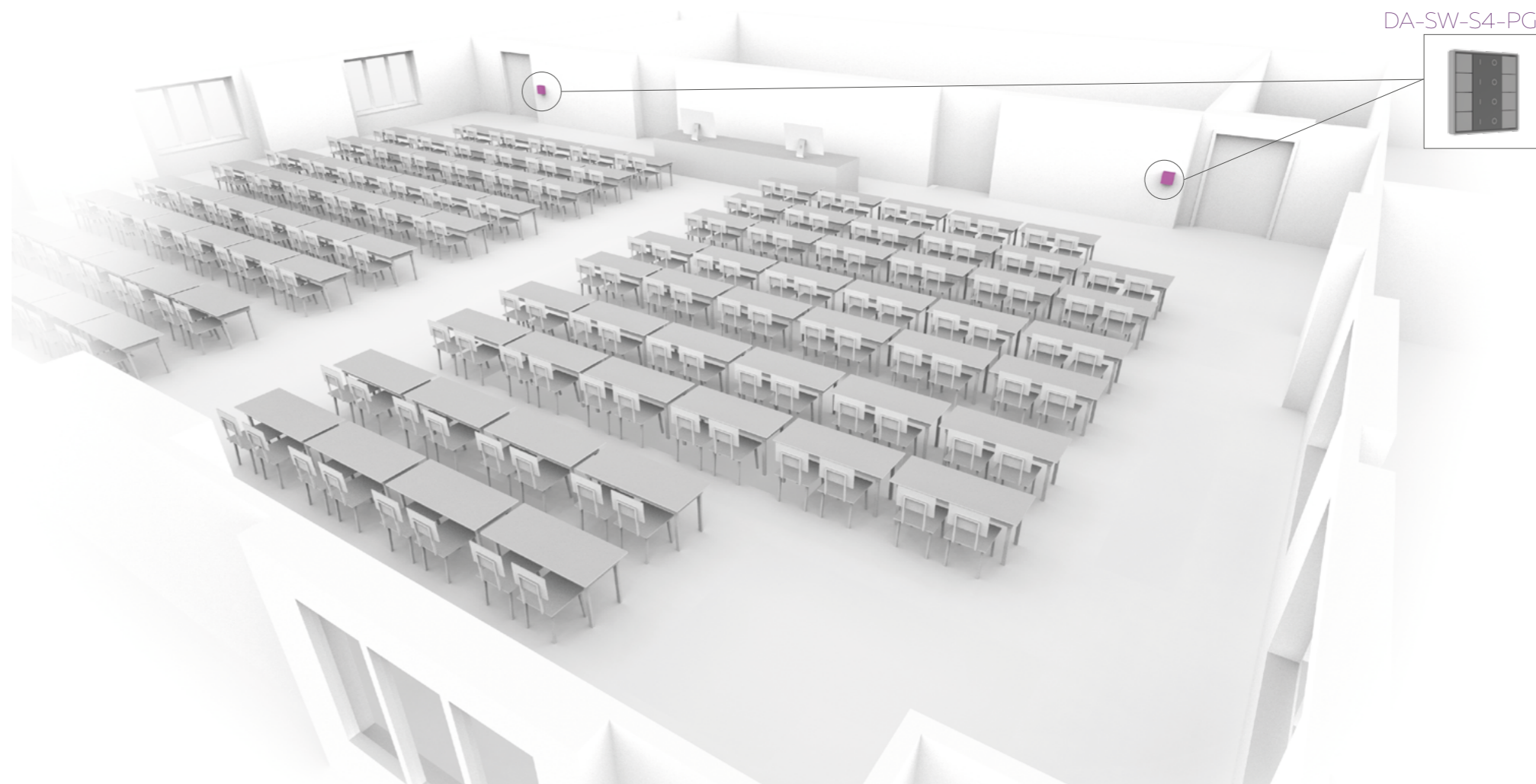
Пользователь выбирает одну из заранее настроенных сцен освещения при помощи клавишной панели DA-SW-S4-PG.

Настройка сцен доступна через приложение AWADA: для группы светильников выставляется нужный уровень яркости, который впоследствии будет запомнен с клавишной панели.

Переключение сцен «одной кнопкой» в приложении или на настенной панели.

Применяемое оборудование AWADA:

DA-SW-S4-PG – одногруппный выключатель



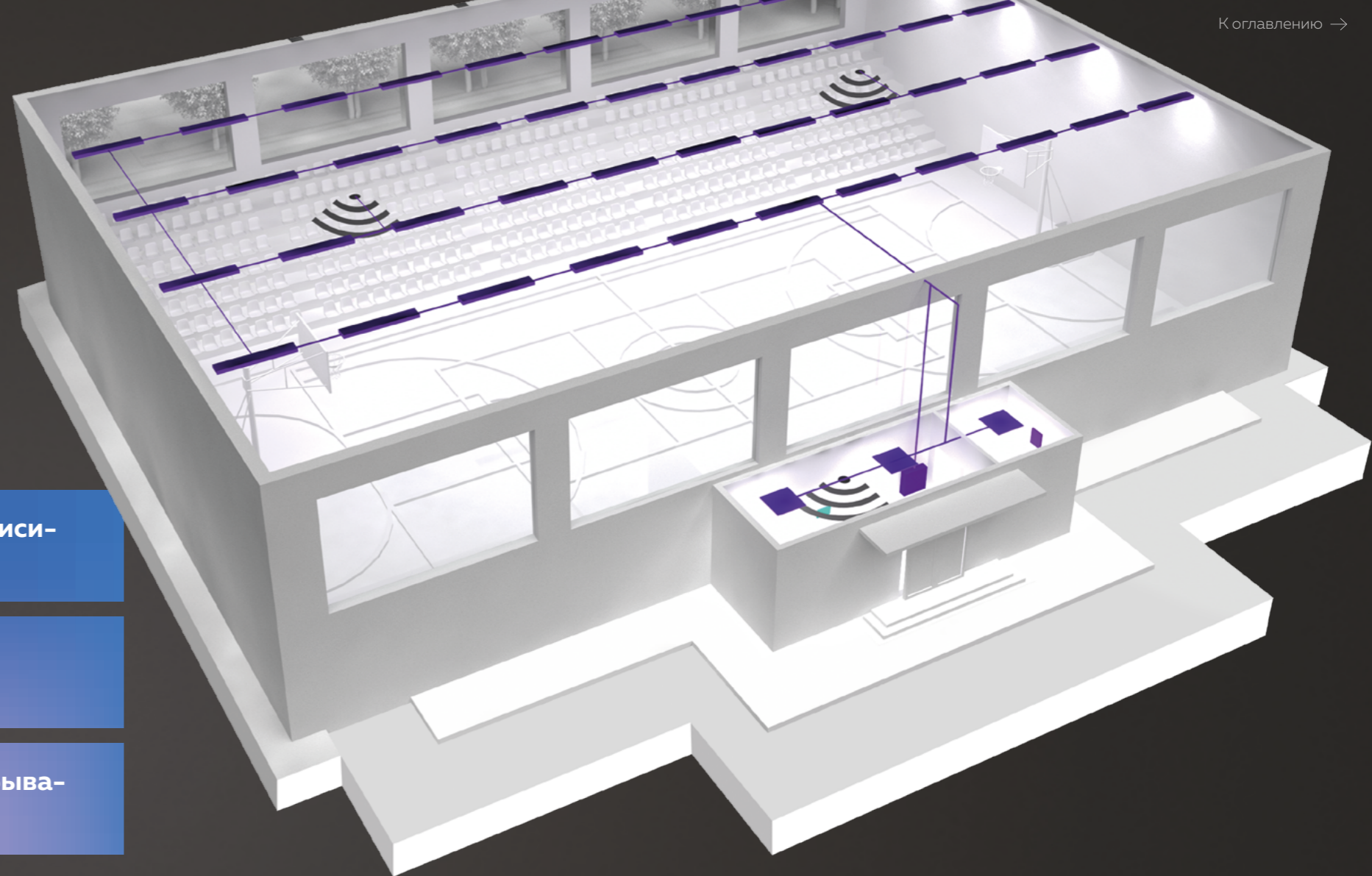
# AWADA В СПОРТЗАЛЕ

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА СПОРТА НА ПЛОЩАДКЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ РАЗЛИЧНЫЙ УРОВЕНЬ ОСВЕЩЕННОСТИ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ПОЗВОЛЯЕТ РАСШИРИТЬ КОЛИЧЕСТВО ПРОВОДИМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СПОРТИВНЫХ АРЕНАХ И ПОВЫШАЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ НЕБОЛЬШИХ СПОРТЗАЛОВ.

Ручное и автоматическое изменение сцен и режимов работы в зависимости от времени суток и типа мероприятия

Индивидуальная настройка освещения под пожелания гостей

Сокращение энергопотребления до 70% в зонах временного пребывания людей

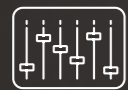


## РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

VOSTOK



Тинькофф  
Арена



Интеграция с системой управления спортивным освещением построенным на протоколе DMX



Интеграция с системой аренды спортивной площадки и сигнализирование освещением о времени окончания аренды

Площадь	1300 м <sup>2</sup>
Светильники	42
Датчики	2
Панели управления	1
Шкаф управления	1

\*Физкультурно-оздоровительный комплекс пос.Хомутовка

# AWADA В СПОРТЗАЛЕ

## СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ

Залы спортивных сооружений с большими площадями остекления.

Ручное управление освещением с помощью выключателей DA-SW-G1(2-4)-PG:

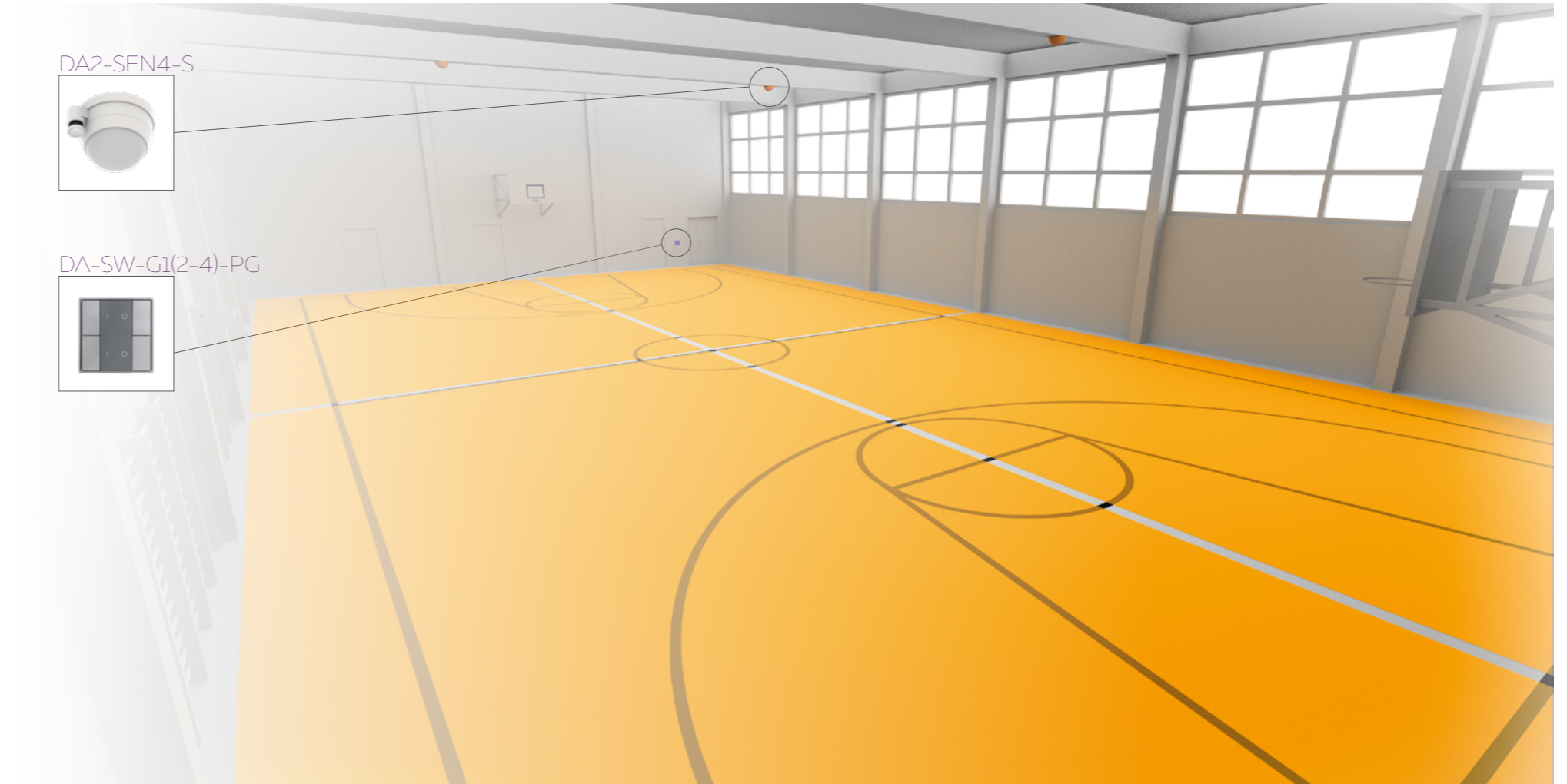
включение, выключение, установка необходимого уровня яркости светильников. Уровень освещенности поддерживается автоматически датчиком освещенности с учетом дневного света из окон.

Необходимый уровень освещенности задается пользователем из приложения AWADA. С помощью этого же приложения поддержка уровня освещенности может быть включена либо отключена.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN4-S – интеллектуальный инфракрасный датчик освещенности

DA-SW-G1(2-4)-PG – одногруппный выключатель (либо 2-4 группы)



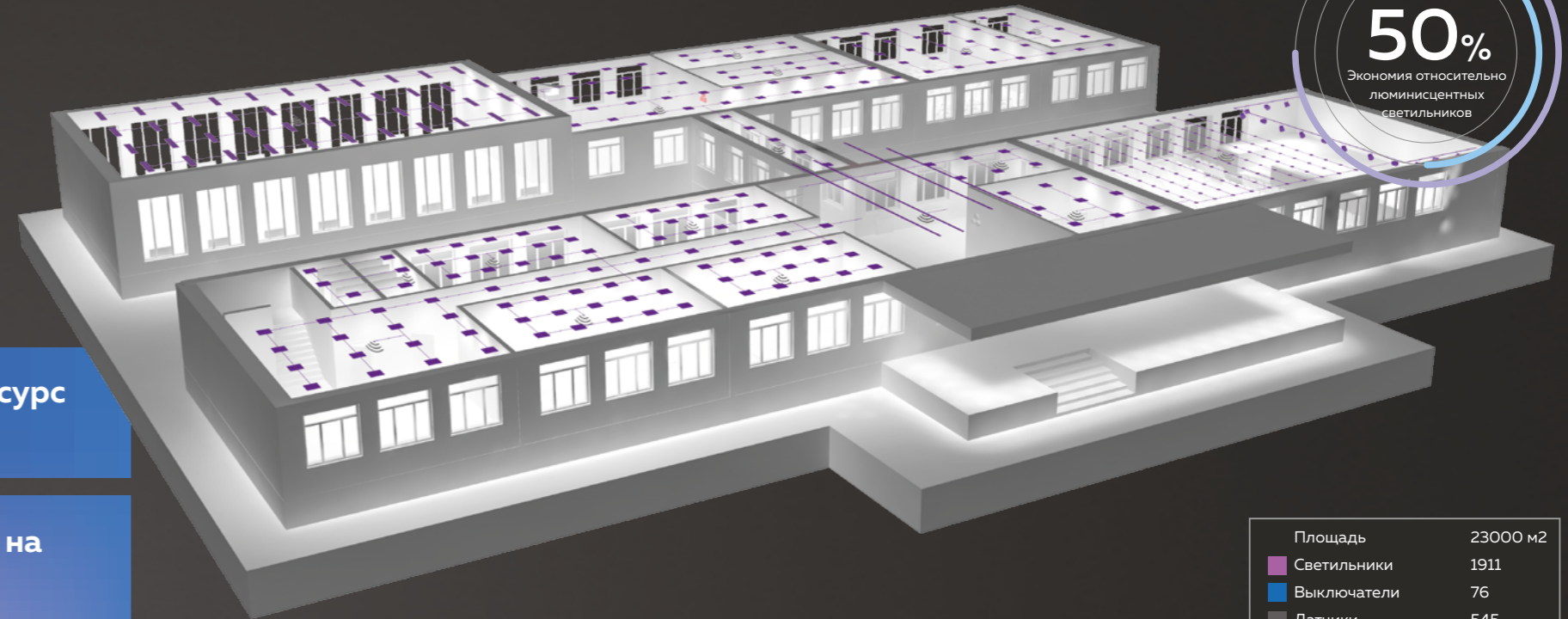
# AWADA В ШКОЛЕ

В ШКОЛАХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ AWADA ПОЗВОЛЯЕТ ВЫПОЛНИТЬ ТРЕБОВАНИЯ СП251, СП256 И ПП275 ОТ 7.03.2017 **СУЩЕСТВЕННО ЭКОНОМИТЬ** РЕСУРСЫ, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СИСТЕМУ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛАСС В МОСКОВСКОЙ ШКОЛЕ

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (кВт/ч)



**50%**  
Экономия относительно люминесцентных светильников



Сокращение энергопотребления до **70%** и **Меньше** расходуется ресурс светильников до **3 раз\***

Поддержание комфортного и равномерного уровня освещенности на протяжении всего учебного дня

Возможность реализации проектов по программам «умная школа» и «инженерный класс в московской школе»

Площадь	23000 м2
Светильники	1911
Выключатели	76
Датчики	545
Панели управления	1
Шкаф управления	4

## РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

ЛИЦЕЙ 130

154 ОРТ МОСКВА

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**3** года

Средний срок окупаемости

**70%**

Возможная экономия в дополнение к светодиодным светильникам

**в 3** раза

Увеличение срока службы



Открытый API для создания доработок школьниками



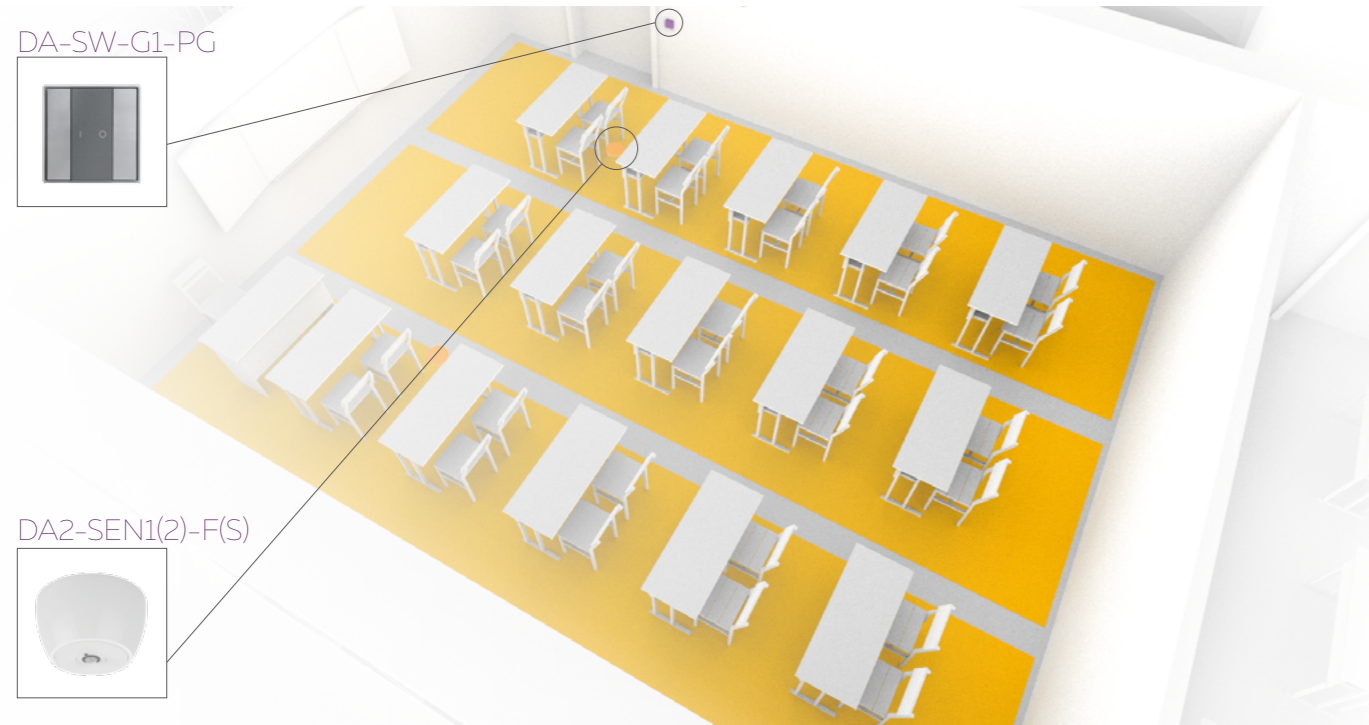
Интеграция со сторонними инженерными системами через протокол ModBus



\*Школа 1540 ОРТ, Москва



# AWADA В ШКОЛЕ



## ШКОЛА - УЧЕБНЫЙ КЛАСС

Классы образовательных учреждений, с возможностью создания эффекта плавной засветки.

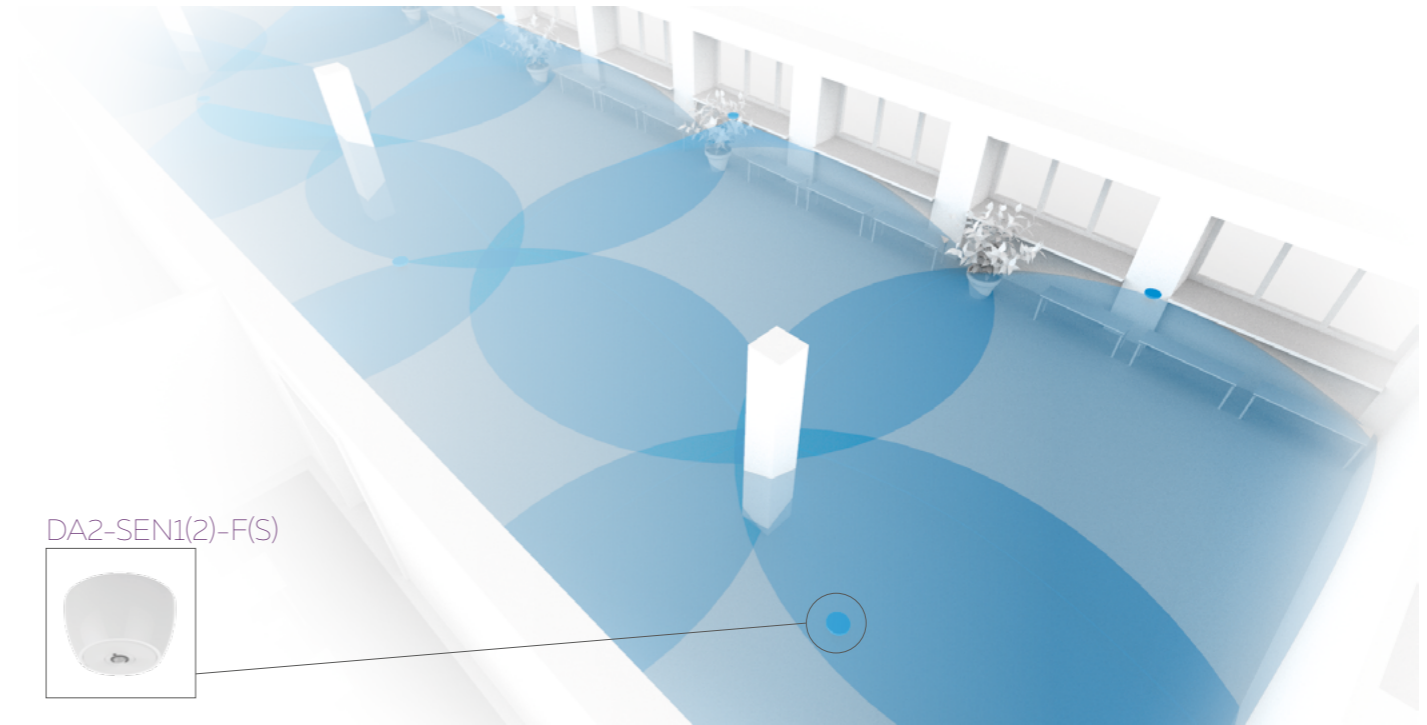
Работа освещения осуществляется в автоматическом режиме без участия пользователя. Датчик освещенности DA2-SEN1-F(S) поддерживает требуемый уровень освещенности, регулируя яркость светильников по рядам, создавая эффект плавной засветки учебного класса. Настройка датчиков освещенности DA2-SEN1-F(S) доступна через приложение AWADA: для датчика освещенности задается уровень освещенности, который он должен поддерживать.

Настенный выключатель DA-SW-G1-PG позволяет вручную, в обход логики датчиков, включать и выключать все светильники в помещении, плавно регулировать их яркость.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN1-F(S) – датчик освещенности

DA-SW-G1-PG – одногруппный выключатель



## ШКОЛА - КОРИДОРЫ / РЕКРЕАЦИИ

Проходные зоны учебных заведений.

Работа освещения осуществляется полностью в автоматическом режиме без участия пользователя. Освещение включается в случае входа человека в зону датчика присутствия и выключается с заданной задержкой после его выхода из зоны.

В зоне рекреации используется датчик присутствия DA2-SEN1(2)-F(S). Его настройка производится вручную во время пуско-наладочных работ: задается комфортное время задержки выключения освещения после выхода человека из зоны датчика.

Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SEN1(2)-F(S) – комбинированный инфракрасный датчик присутствия/освещенности (рекреации)



# AWADA В АВТОСАЛОНЕ

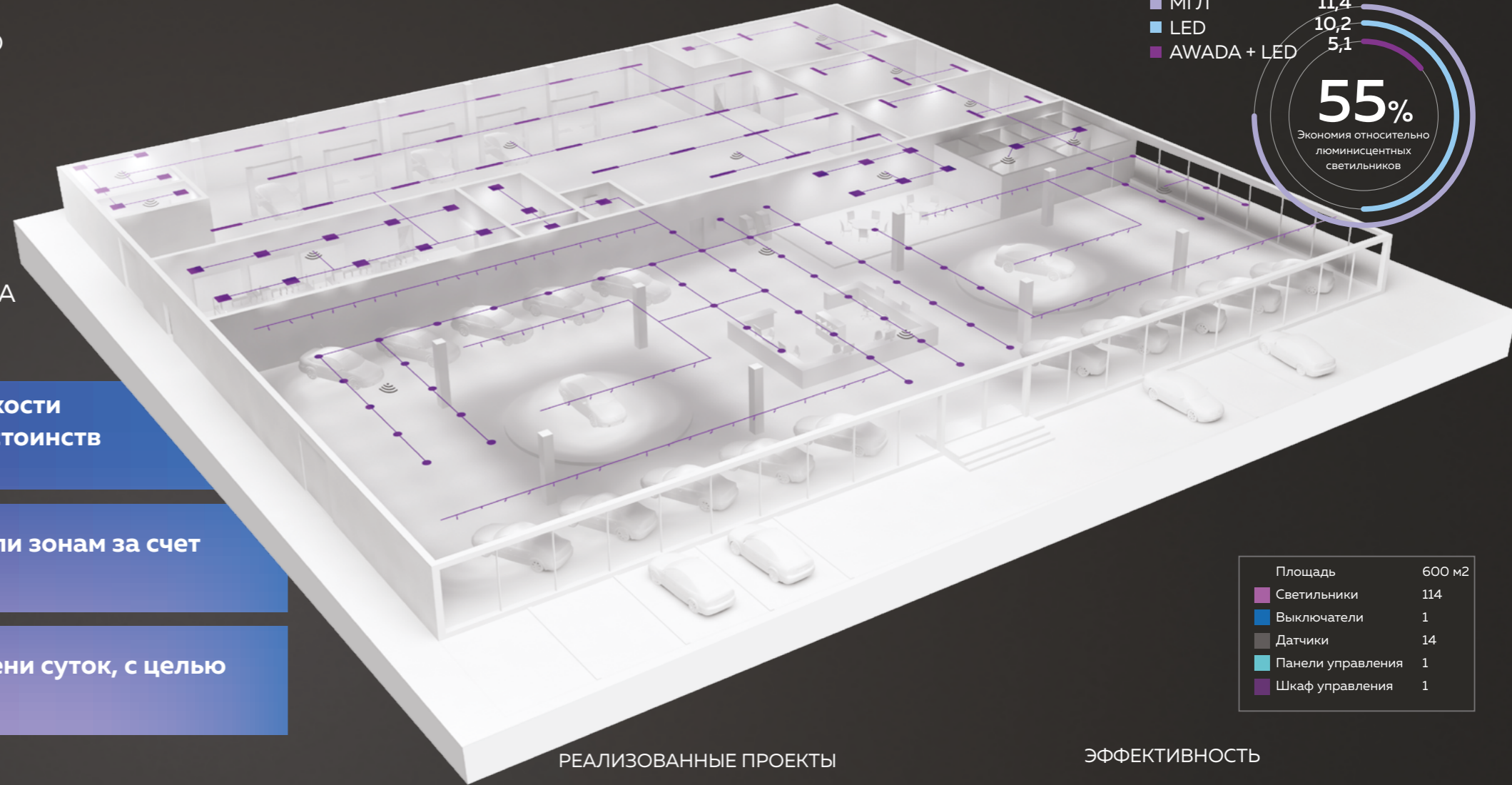
ОТ КАЧЕСТВА ОСВЕЩЕНИЯ ЗАВИСИТ ТО, НАСКОЛЬКО КОМФОРТНО НАХОДИТЬСЯ В АВТОСАЛОНЕ И ТО, НАСКОЛЬКО ПРИВЛЕКАТЕЛЬНО ВЫГЛЯДИТ ТОТ ИЛИ ИНОЙ АВТОМОБИЛЬ.

УСТАНОВКА СИСТЕМЫ AWADA ПОЗВОЛИТ МАКСИМАЛЬНО ЛЕГКО И ГИБКО НАСТРАИВАТЬ ОСВЕЩЕНИЕ, ПОДЧЕРКИВАЮЩЕЕ ВСЕ ДОСТОИНСТВА КОНКРЕТНОГО АВТОМОБИЛЯ.

**Простой и удобный механизм изменения настроек яркости и цветовой температуры освещения для усиления достоинств конкретного автомобиля**

**Привлечение внимания к конкретным автомобилям или зонам за счет динамичных сценариев освещения**

**Сценарии освещения для нерабочего и ночного времени суток, с целью сохранения внешней привлекательности автосалона.**



ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (кВт/ч)

- МГЛ 11,4
- LED 10,2
- AWADA + LED 5,1



Площадь	600 м2
Светильники	114
Выключатели	1
Датчики	14
Панели управления	1
Шкаф управления	1

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**3** года

Средний срок окупаемости

**50%**

Возможная экономия в дополнение к светодиодным светильникам

**в 2** раза

Меньше расходуется ресурс светильникам



Создание комфортной световой среды в шоу-руме и зонах ожидания в любое время суток



Экономия электроэнергии до 80% в местах временного присутствия

# AWADA В АВТОСАЛОНЕ

## АВТОСАЛОН

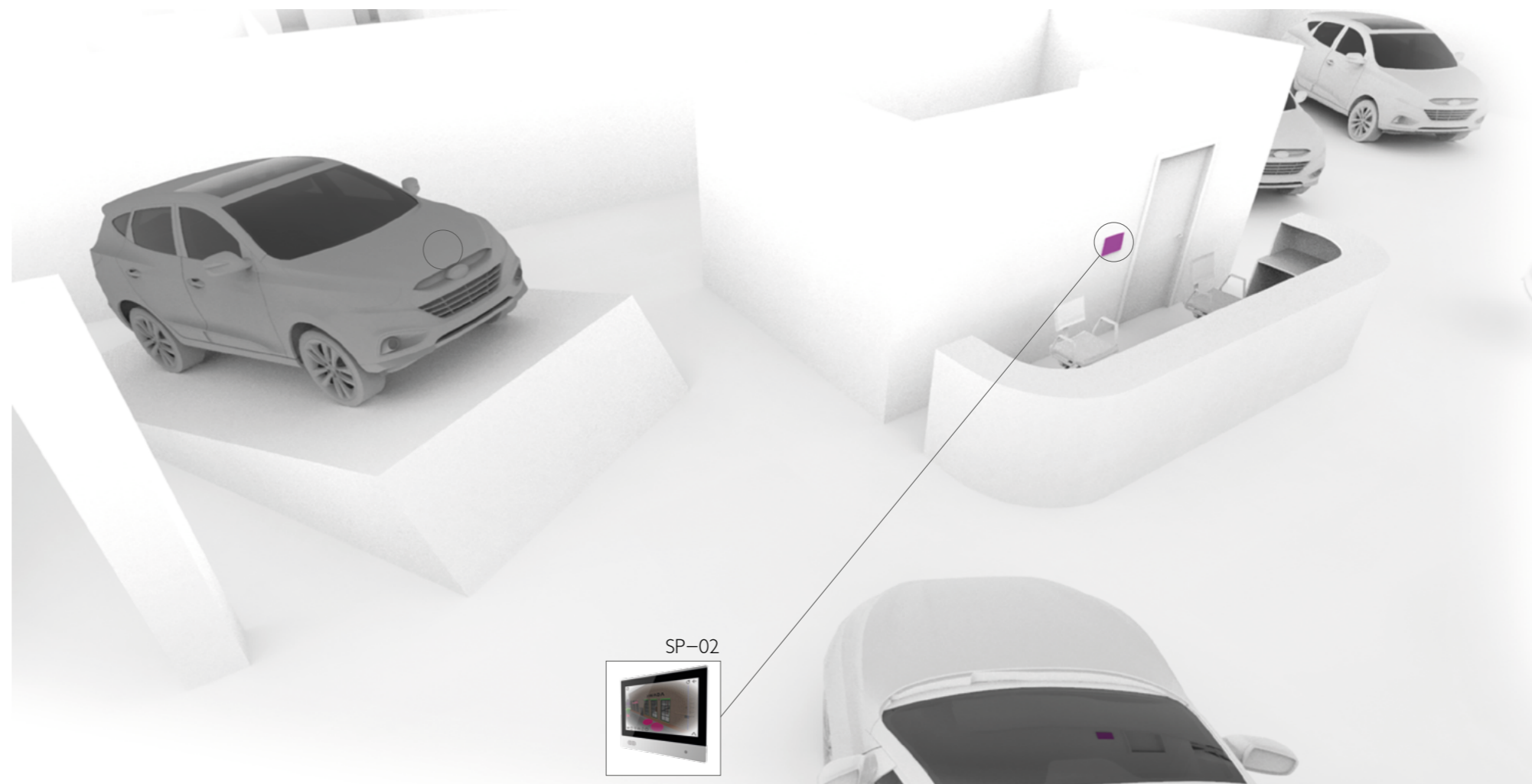
Выставочный зал автосалона

Работа освещения осуществляется как в ручном режиме, так и автоматическом режиме. Пользователь управляет освещением с помощью приложения AWADA, либо с настенных клавишных и сенсорных панелей.

А так же, управляет сценариями динамического освещения, для привлечения повышенного внимания посетителей к конкретному автомобилю или витрине.

Применяемое оборудование AWADA:

Сенсорная панель AWADA SP-02 настенная



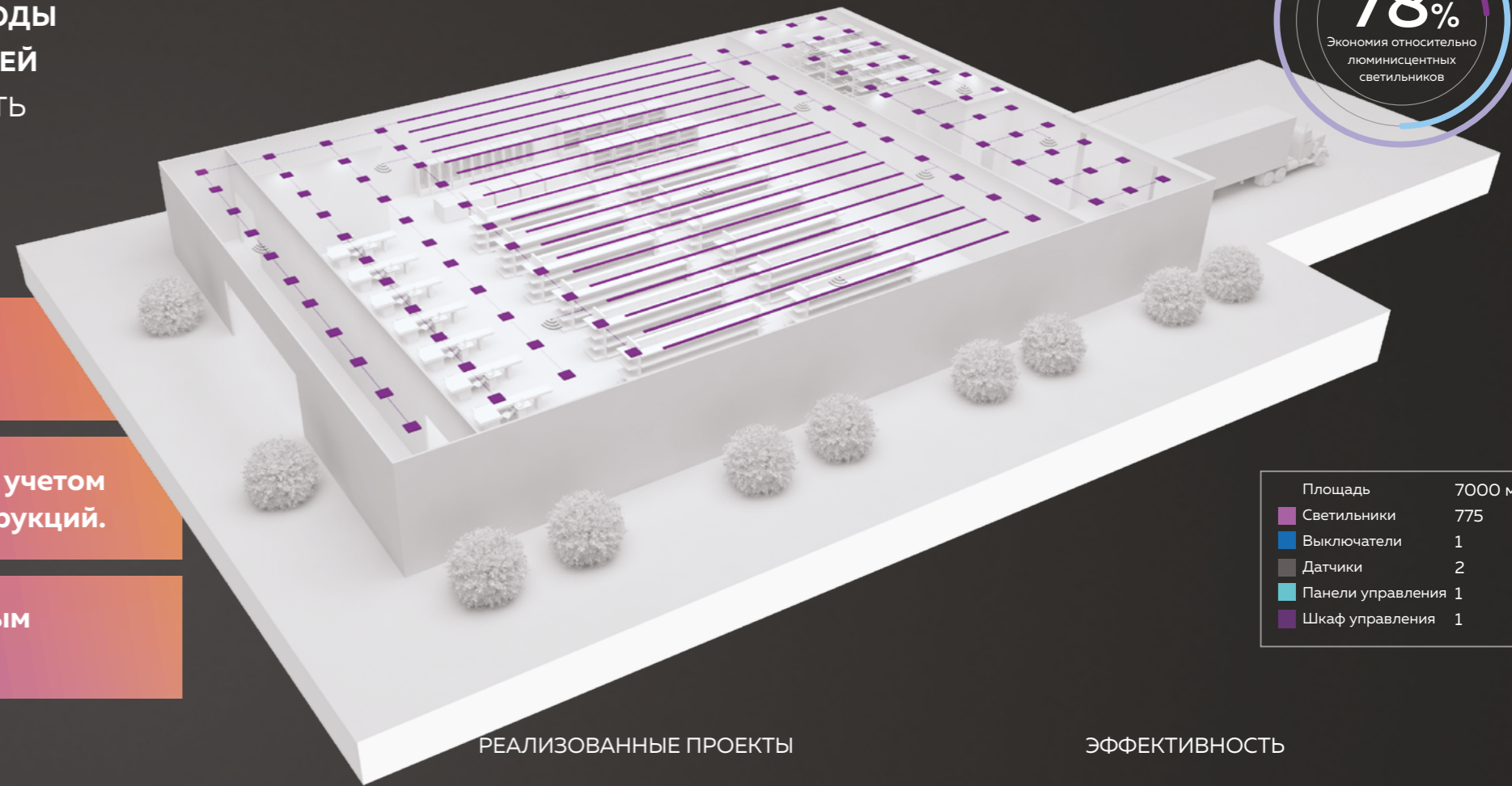


# AWADA В СУПЕРМАРКЕТЕ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ AWADA ПОЗВОЛЯЕТ **СОКРАТИТЬ РАСХОДЫ** НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ БЕЗ УЩЕРБА **ВНЕШНЕЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ** МАГАЗИНА И КАЧЕСТВУ ОСВЕЩЕННОСТИ ТОВАРОВ.

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (кВт/ч)

- ЛЛ 2\*58 99,9
- LED 49,4
- AWADA + LED 22,3



**Гибкие сценарии смены освещенности, учитывающие низкие и высокие часы посещаемости**

**Точечное диммирование каждого светильника в отдельности с учетом расположения рекламных фриз и прочих затеняющих конструкций.**

**Выделение световыми акцентами отдельных товаров, к которым необходимо привлечь внимание**

Площадь	7000 м2
Светильники	775
Выключатели	1
Датчики	2
Панели управления	1
Шкаф управления	1

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Автоматическое приглушение света в зонах с алкогольной продукцией после вступления в силу запрета на реализацию



Поддержка светильников с изменяемой цветовой температурой для разных категорий товаров



**1 год**

Средний срок окупаемости

**55%**

Возможная экономия в дополнение к светодиодным светильникам

**в 2 раза**

Меньше расходуется ресурс светильникам

# AWADA В СУПЕРМАРКЕТЕ

## СУПЕРМАРКЕТ

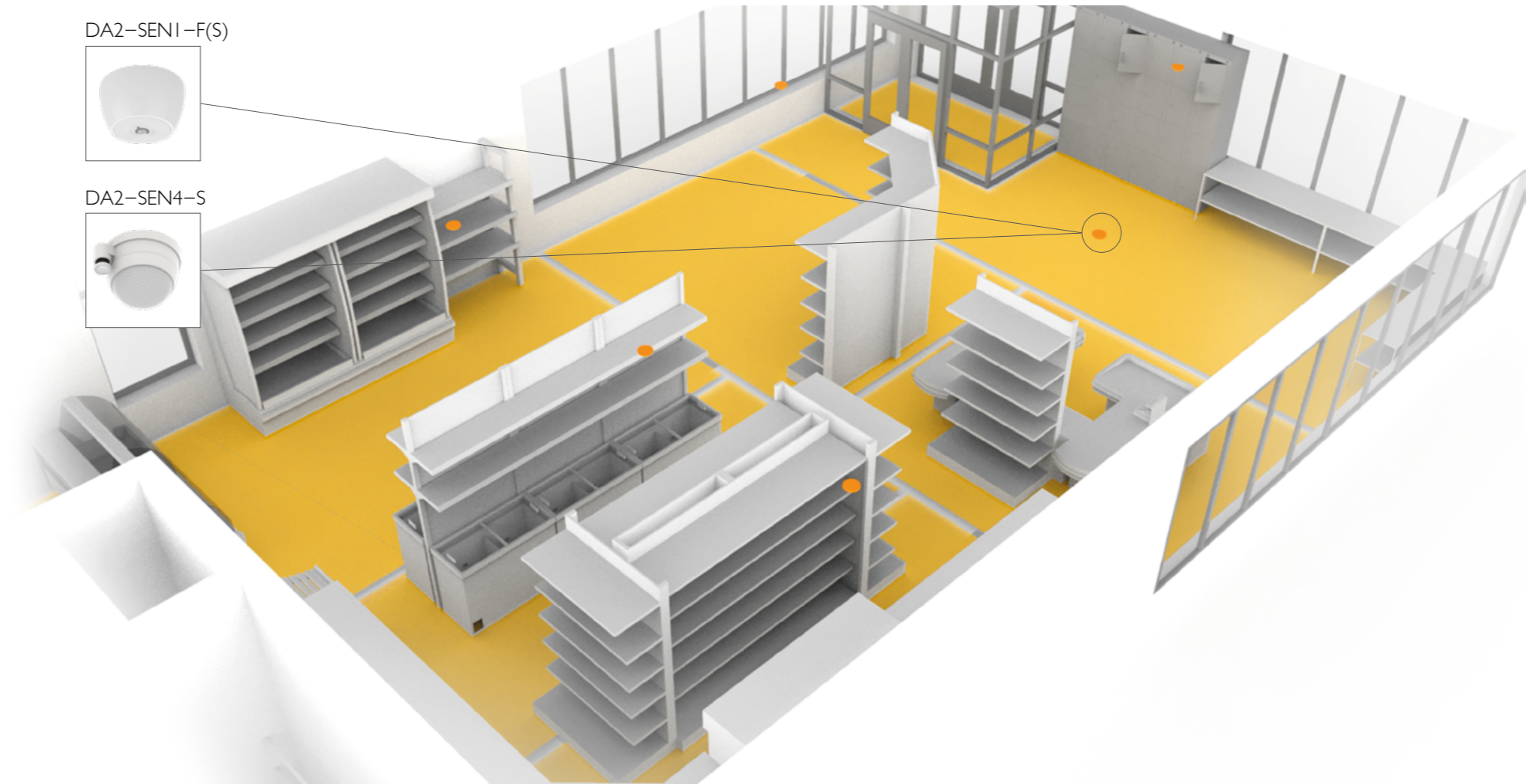
Торговый зал супермаркета

При наличии естественного освещения в торговом зале супермаркета, управление освещением происходит в автоматическом режиме без участия пользователя. Датчик освещенности DA2-SENI-F(S) поддерживает требуемый уровень освещенности, регулируя яркость светильников. Настройка датчиков освещенности DA2-SENI-F(S) доступна через приложение AWADA: для датчика освещенности задается уровень освещенности, который он должен поддерживать.

Для малых торговых залов применять датчик DA2-SENI-F(S), для средних и больших (высота подвеса светильников от 5м) – DA2-SEN4-S

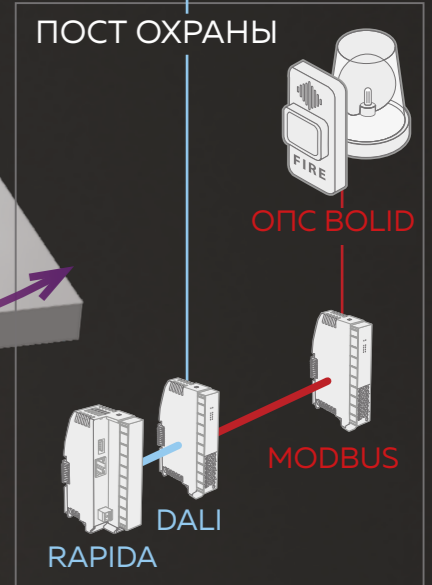
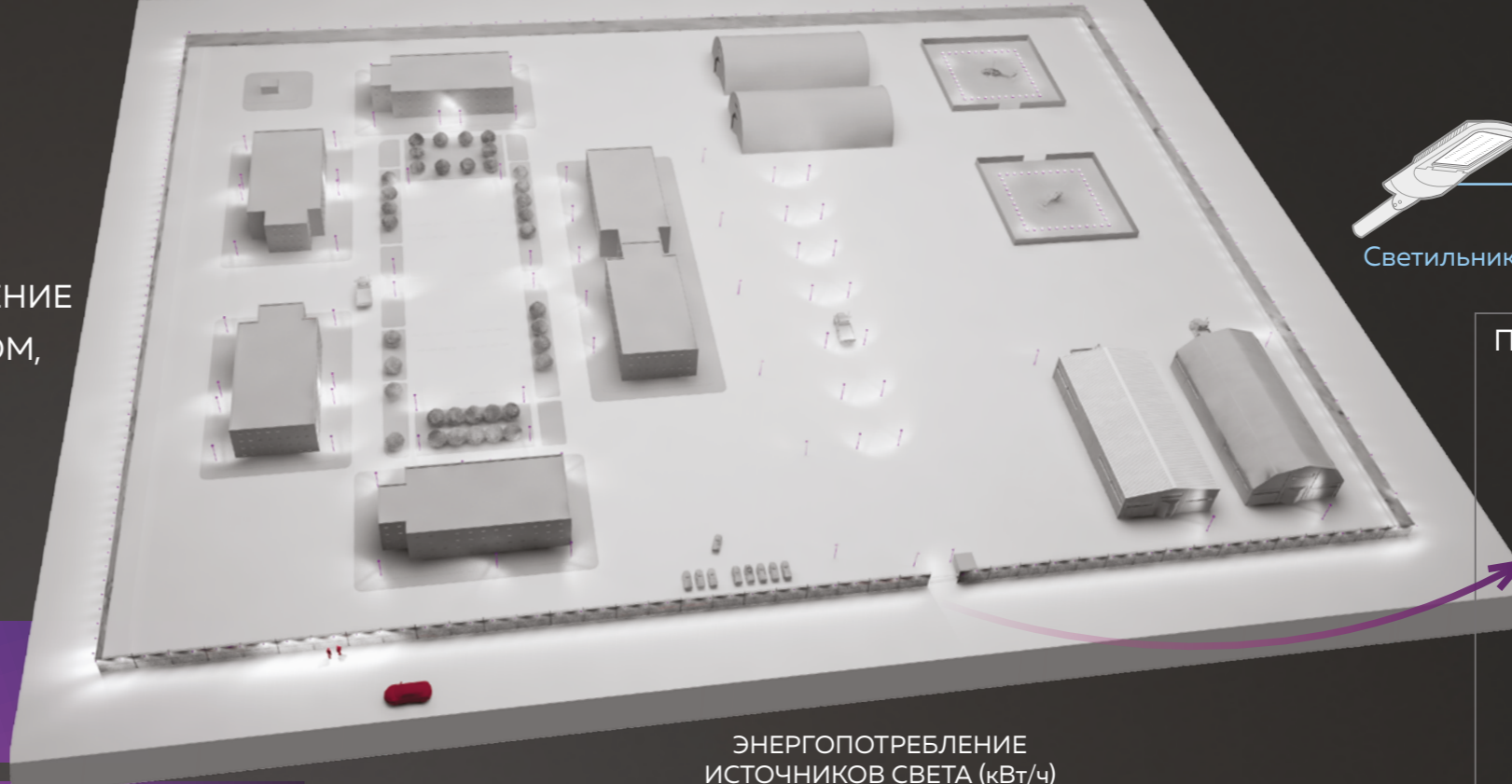
Применяемое оборудование AWADA:

DA2-SENI-F(S) или DA2-SEN4-S – датчик освещенности



# AWADA ОХРАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

AWADA ПОЗВОЛЯЕТ ОРГАНИЗОВАТЬ ОХРАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ НАИБОЛЕЕ **ЭФФЕКТИВНЫМ И ЭКОНОМИЧНЫМ** СПОСОБОМ, А ТАК ЖЕ ЭФФЕКТИВНО ОТСЛЕЖИВАТЬ СОСТОЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ.



Площадь	2000 м2
Светильники	105
Датчики	2
Панели управления	1
Шкаф управления	1

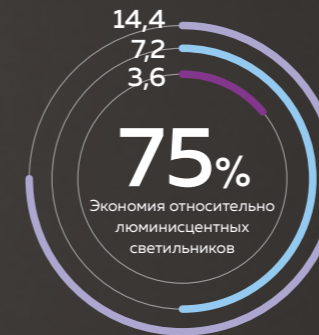
**Сокращение количества светильников до 2 раз и сокращение эксплуатационных расходов до 60%\***

**Централизованный мониторинг состояния и работоспособности светильников на удаленных объектах**

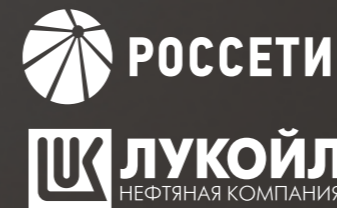
**Возможность организации управления "одной кнопкой" на КПП для охраны и службы безопасности**

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (кВт/ч)

- Натриевые 2x60
- LED
- AWADA + LED



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**2 года**

Средний срок окупаемости

**50%**

Возможная экономия в дополнение к светодиодным светильникам

**в 2 раза**

Сокращение количества светильников

**в 2 раза**

Меньше расходуется ресурс светильников



Простая установка и обслуживание системы не требующая дополнительных знаний и компетенций от специалистов



Поддержка самых популярных OPC BOLID, Рубеж, Сигма и тд.

\*Коробковский ГПЗ Лукойл г.Волгоград



# ПРОДУКТЫ

---

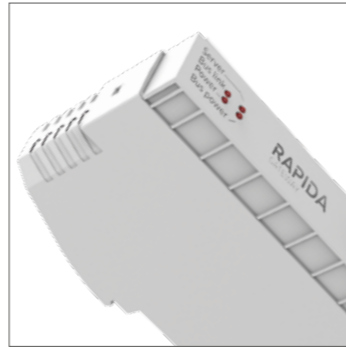
# ПРОДУКТЫ | КОНТРОЛЛЕРЫ

## КОНТРОЛЛЕРЫ И МОДУЛИ



### КОНТРОЛЛЕР RAPIDA:

Базовый блок контроллера ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ, обеспечивающий подключение и питание дочерних интерфейсных модулей, работу сервера приложений AWADA и внешнее ip соединение. Один контроллер поддерживает подключение до 5 модулей DALI2 и DMX512. Поддерживаются протоколы KNX, ModBus, RS485 для интеграции других систем



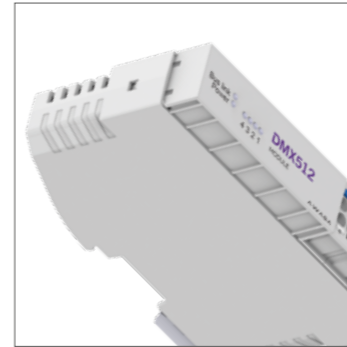
### RAPIDA GATEWAY:

Модуль распределенной периферии обеспечивает возможность управления оборудованием системы RAPIDA, расположенным в удаленных шкафах, посредством сети Ethernet.



### DALI2 MODULE :

Интерфейсный модуль, подключаемый к блоку RAPIDA Controller или Gateway, обеспечивающий подключение до 8 линий DALI (одна линия DALI - 64 устройства). Полная поддержка DALI2 устройств.



### DMX512 MODULE:

Интерфейсный модуль, подключаемый к блоку RAPIDA Controller или Gateway, обеспечивающий подключение до 4 линий DMX (одна линия DMX - 512 каналов). Предназначен для управления архитектурно-художественной подсветкой, а так же сценического и спортивного освещения.

# ПРОДУКТЫ | СЕРИЯ ДАТЧИКОВ

## ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ

Рекомендуется применять в коридорах, санузлах, над рабочими местами в open-space и прочих небольших помещениях жилых и административных зданий.



Зона действия: **Ø 5м / r 2,5м**  
 Высота монтажа (м): **2,2-4**  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): **2,7**  
 Температура эксплуатации: **от 0 до 45°C**



**DA2-SEN1-F**  
 для скрытого монтажа  
 Ø 56мм, h47мм



**DA2-SEN1-S**  
 для накладного монтажа  
 Ø 89,5мм, h55,5мм



Зона действия: **Ø 8м / r 4м**  
 Высота монтажа (м): **10**  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): **10**  
 Температура эксплуатации: **от 0 до 45°C**



**DA2-SEN2-F**  
 для скрытого монтажа  
 Ø 56мм, h55мм



**DA2-SEN2-S**  
 для накладного монтажа  
 Ø 89,5мм, h60,5мм

# ПРОДУКТЫ | СЕРИЯ ДАТЧИКОВ

## ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ

Рекомендуется применять на мезонине и в проходах складских и промышленных зданий.



Зона действия фронтально:  $\varnothing 20\text{м} / r 10\text{м}$   
 Зона действия перпендикулярно:  $\varnothing 40\text{м} / r 20\text{м}$   
 Высота монтажа (м): **2,4-2,6**  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): **2,5**  
 Температура эксплуатации: **от -25 до 50°C**



**DA2-SEN3-S**  
 для накладного монтажа  
 103x96мм



**DA2-SEN3-F**  
 для скрытого монтажа  
 98x96мм

Рекомендуется применять в высотных межстеллажных проходах на складах и в проходах промышленных зданий.



Степень защиты: **IP54 Class II**  
 Зона действия:  $\varnothing 8\text{м} / r 4\text{м}$   
 Высота монтажа (м): **5-16**  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): **14**



**DA2-SEN4-S**  
 для накладного монтажа  
 101x76мм

Зона действия

высота установки	Фронтально	Перпендикулярно
5-6м	26x18м	
7-8м	28x19м	
9-16м	30x19м	44x22м

# ПРОДУКТЫ | СЕРИЯ ДАТЧИКОВ

## ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ

Рекомендуется применять в зонах напольного хранения на складах и в производственных помещениях (покрытие площадей).



Высота монтажа (м): 2-5  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): 2,5  
 Температура эксплуатации: от -25 до 50°C



**DA2-SEN5-S**  
 для накладного монтажа  
 103x96мм



**DA2-SEN5-F**  
 для скрытого монтажа  
 98x96мм

Зона действия

высота установки	Фронтально	Перпендикулярно	Присутствие
2.5м	Ø 8м / r 4м	Ø 24м / r 12м	Ø 6,4 м / r 3,2м
5м	Ø 16м / r 8м	Ø 48м / r 24м	



Рекомендуется применять в проходных зонах складских и производственных помещений.

Высота монтажа (м): 5-10  
 Температура эксплуатации: от -20 до 50°C



**DA2-SEN6-S**  
 для скрытого монтажа  
 96,3x36,6мм



**DA2-SEN6-I**  
 для накладного монтажа  
 111x98x68мм

Зона действия

высота установки	Фронтально	Перпендикулярно
5м	Ø 4,6м	Ø 7м
6м	Ø 5,6м	Ø 8,4м
7м	Ø 6,6м	Ø 9,8м
8м	Ø 7,4м	Ø 11,2м
9м	Ø 7,2м	Ø 12,6м
10м	Ø 8м	Ø 14м



# ПРОДУКТЫ | СЕРИЯ ДАТЧИКОВ

## ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ

Рекомендуется применять в высотных межстеллажных проходах складских помещений.



Зона действия:  
 В положении высоты низкий LOW:  
 высота 8-12м: **Ø 12-18 м**  
 В положении высоты высокий HIGH:  
 высота 12-18м: **Ø 14-21 м**

Высота монтажа (м): **8-18м**  
 Температура эксплуатации: **от -25 до 50°C**



**DA2-SEN7-S**  
 для накладного монтажа  
 99,3x86,3x37,3(42,3)мм

Рекомендуется применять в коридорах административных зданий.



Зона действия радиально: **20 м**  
 Зона действия тангенциально: **3 м**  
 Высота монтажа (м): **2,5-3,5м**  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): **2,8-**  
 Температура эксплуатации: **от -25 до 50°C**



**DA2-SEN9-S**  
 для накладного монтажа  
 120x120x77мм



**DA2-SEN9-F**  
 для скрытого монтажа  
 120x120x75мм

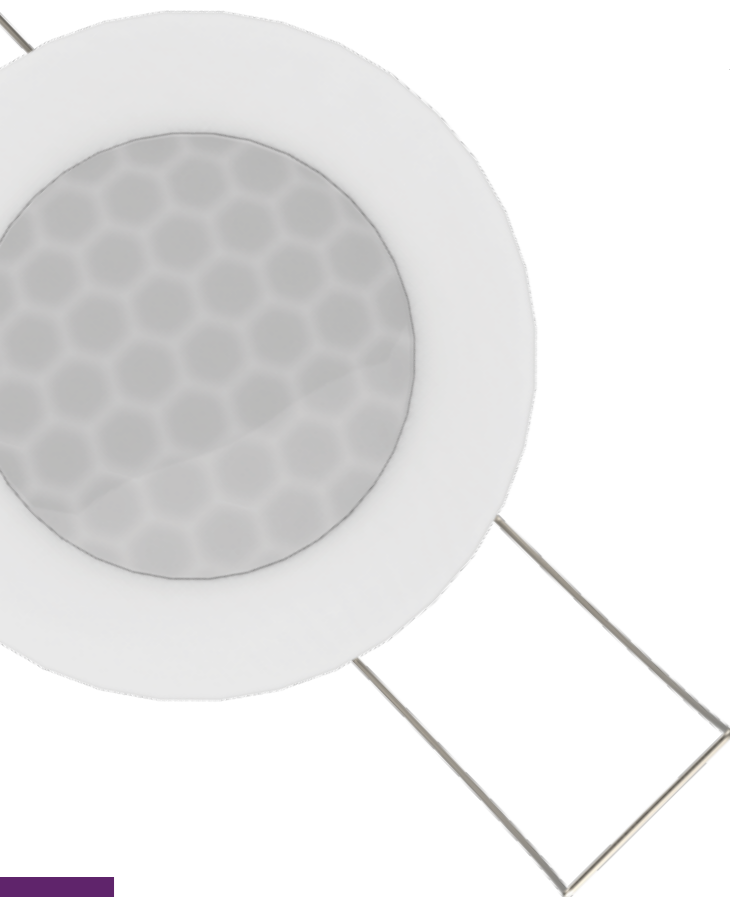
# ПРОДУКТЫ | СЕРИЯ ДАТЧИКОВ

## ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ

Рекомендуется применять в кабинетах административных зданий.

Зона действия:  
 Сидя:  $\varnothing$  4м / Радиально:  $\varnothing$  6м / Тангенциально :  $\varnothing$  9м

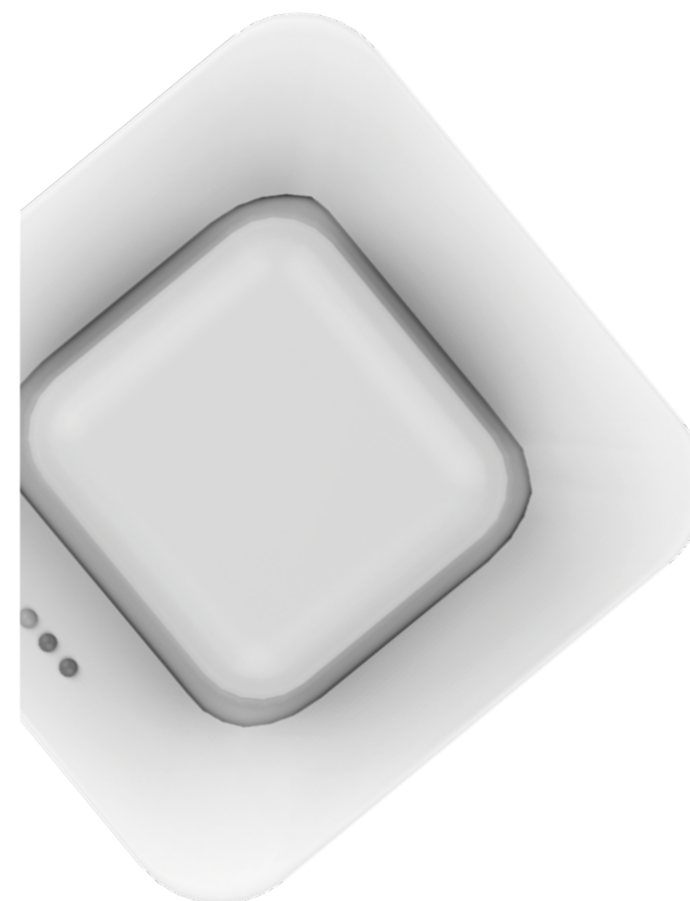
Высота монтажа (м): 2-5м  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): 2,5-  
 Температура эксплуатации: от -25 до 50°C



**DA2-SEN10-F**  
 для накладного монтажа  
 52x48мм

Рекомендуется применять в офисах с открытой планировкой средних и крупных размеров, переговорных, конференц-залов, классных комнат и аудиторий, фойе, спортивных залах.

Зона действия радиально:  $\varnothing$  8 x 8м (64 м<sup>2</sup>)  
 Зона действия тангенциально: 20 x 20м (400 м<sup>2</sup>)  
 Высота монтажа (м): 2,5-10м  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): 2,8-  
 Температура эксплуатации: от -25 до 50°C



**DA2-SEN11-S**  
 для накладного монтажа  
 120x120x70мм



**DA2-SEN11-F**  
 для скрытого монтажа  
 95x95x65мм

# ПРОДУКТЫ | СЕРИЯ ДАТЧИКОВ

## ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ

Рекомендуется применять в крытых и многоуровневых паркингах.



Зона действия радиально: **Ø 8 м**  
 Зона действия тангенциально: **Ø 40м**  
 Высота монтажа (м): **2,5-4м**  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): **2,8-**  
 Температура эксплуатации: **от -20 до 50°C**



**DA2-SEN12-S**  
 для накладного монтажа  
 95x95x65мм

Рекомендуется применять в санузлах и на лестничных клетках.



Зона действия радиально: **Ø 12 м**  
 Зона действия тангенциально: **Ø 12м**  
 Высота монтажа (м): **2,5-3,5м**  
 Рекомендуемая высота монтажа(м): **2,5-**  
 Температура эксплуатации: **от -25 до 50°C**



**DA2-SEN13-S**  
 для накладного монтажа  
 120x120x88мм

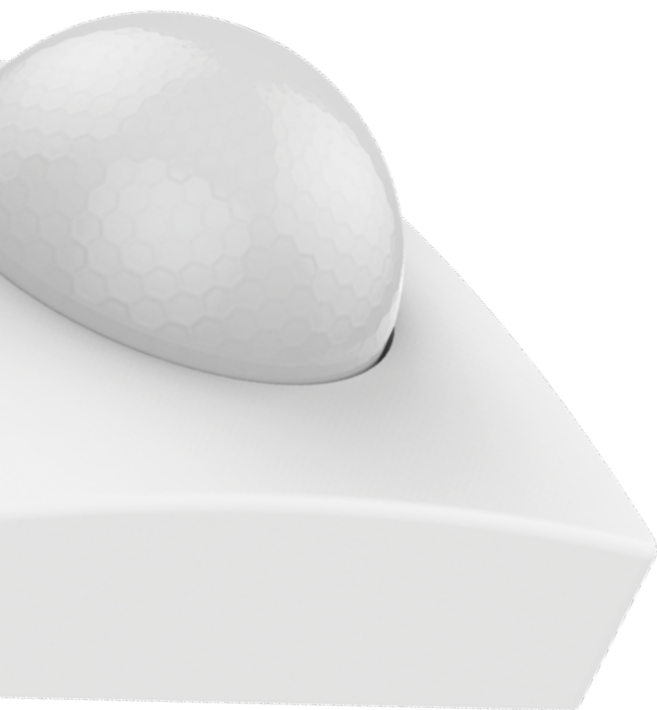


**DA2-SEN13-F**  
 для скрытого монтажа  
 120x120x56мм

# ПРОДУКТЫ | СЕРИЯ ДАТЧИКОВ

## ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ

Рекомендуется применять во входных подъездных группах и в тамбурах.



Высота монтажа (м): **2,5-4м**  
Температура эксплуатации: **от -20 до 50°C**



**DA2-SEN16-S**  
для накладного монтажа  
95x95x65мм

Зона действия для линзы 20м

высота установки	радиально 8-20	тангенциально 8-20
1,5м	2,5 - 4,5м	5 - 12м
2м	2,5 - 4,5м	5 - 20м
2,5м	3 - 4м	6 - 20м
3м	4 - 4м	8 - 20м

Рекомендуется для применения в кабинетах, над рабочими местами в офисе открытой планировки и санузлах.



Площадь зоны радиального движения макс. до **Ø 10 м**  
Площадь зоны присутствия макс. **Ø 6 м (28 м²)**  
Высота монтажа (м): **2,5-3,5м**  
Температура эксплуатации: **от -25 до 50°C**



**DA2-SEN17-S**  
для накладного монтажа  
120x120x70мм



**DA2-SEN17-F**  
для скрытого монтажа  
120x120x68мм

# ПРОДУКТЫ | ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

## КНОПОЧНЫЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

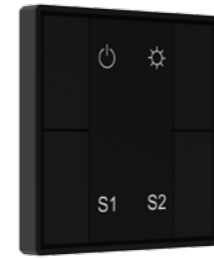
Позволяет управлять всеми устройствами в шине DALI через широковещательную рассылку



Степень защиты: IP20  
 Размер: 80x80x26,6мм  
 Температура эксплуатации: от 0 до 45°C



**DA-SW-S2-PG**  
 1 группа  
 2 сцены



**DA-SW-S2-PB**  
 1 группа  
 2 сцены



**DA-SW-TW-PG**  
 1 группа  
 2 сцены  
 Контроль цветовой температуры



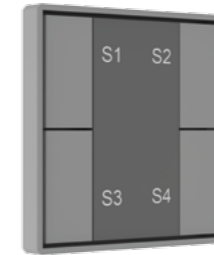
**DA-SW-TW-PB**  
 1 группа  
 2 сцены  
 Контроль цветовой температуры



**DA-SW-G1-PG**  
 1 группа



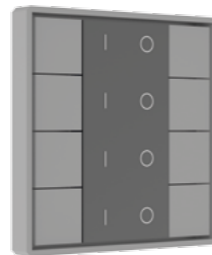
**DA-SW-G1-PB**  
 1 группа



**DA-SW-S4-PG**  
 4 сцены



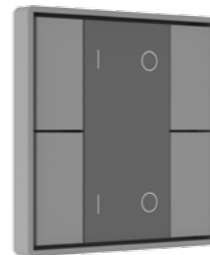
**DA-SW-S4-PB**  
 4 сцены



**DA-SW-G4-PG**  
 4 группы



**DA-SW-G4-PB**  
 4 группы



**DA-SW-G2-PG**  
 2 группы



**DA-SW-G2-PB**  
 2 группы



**DA-DIM01**  
 1 группа

# ПРОДУКТЫ | ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

## СЕНСОРНЫЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



### Настольная сенсорная панель SP-01

Сенсорный экран  
10,1 дюйма  
Операционная система  
Android 8.0  
Разрешение  
1280\*800



### Настенная сенсорная панель SP-02

Сенсорный экран  
10,1 дюйма  
Операционная система  
Android 5.1  
Разрешение  
1920\*1200



### Настенная сенсорная панель SP-03

Сенсорный экран  
15,6 дюймов  
Операционная система  
Android 8.0  
Разрешение  
1920\*1080



### Настенная сенсорная панель SP-04

Сенсорный экран  
21,5 дюйма  
Операционная система  
Android 8.0  
Разрешение  
1920\*1080



# ПРОДУКТЫ | ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предназначен для подключения релейных датчиков в систему DALI

Для управления лампами и светильниками без поддержки DALI

Для управления лампами и светильниками без поддержки DALI

Поворотное настенное крепление для Apple iPad



**DA2-SA**  
40x20x10мм  
от -20 до 70°C  
IP20



**DA-RL2000**  
92,5x62x36мм  
от -20 до 70°C  
IP20



**DA-RL1000**  
45x45x20,3мм  
от -20 до 70°C  
IP20



**PM-01B**  
288x120x20мм  
Диагональ экрана:9.7"





121354, Российская Федерация, Москва, ул. Дорогобужская, д. 14, стр. 6,  
8 800 505 54 87, [info@awada.ru](mailto:info@awada.ru)