



# Программа развития г Москвы



**МОСКВА  
2030  
умный город**



Обеспечение устойчивого роста качества жизни москвичей и благоприятных условий ведения предпринимательской и иной деятельности за счет использования цифровых технологий



Централизованное, сквозное и прозрачное управление городом на основе Больших данных и с использованием Искусственного интеллекта



Повышение эффективности государственных расходов, в том числе за счет внедрения государственно-частного партнерства в сфере информационных и цифровых технологий и связи

# Чем можем помочь мы?

- Экология светодиодного света
- Антропоцентричность
- Локализация



МОСКВА  
2030  
умный город

# ЭКОЛОГИЯ

Влияние светодиодного освещения и управления светом.

# Экологичный источник света - светодиоды



- Энергоэффективность до 10 раз выше
- Срок службы – десятки лет
- Не требуют специальной утилизации

# Автоматизация и рациональное использование света

- Экономия электроэнергии
- Снижение светового загрязнения

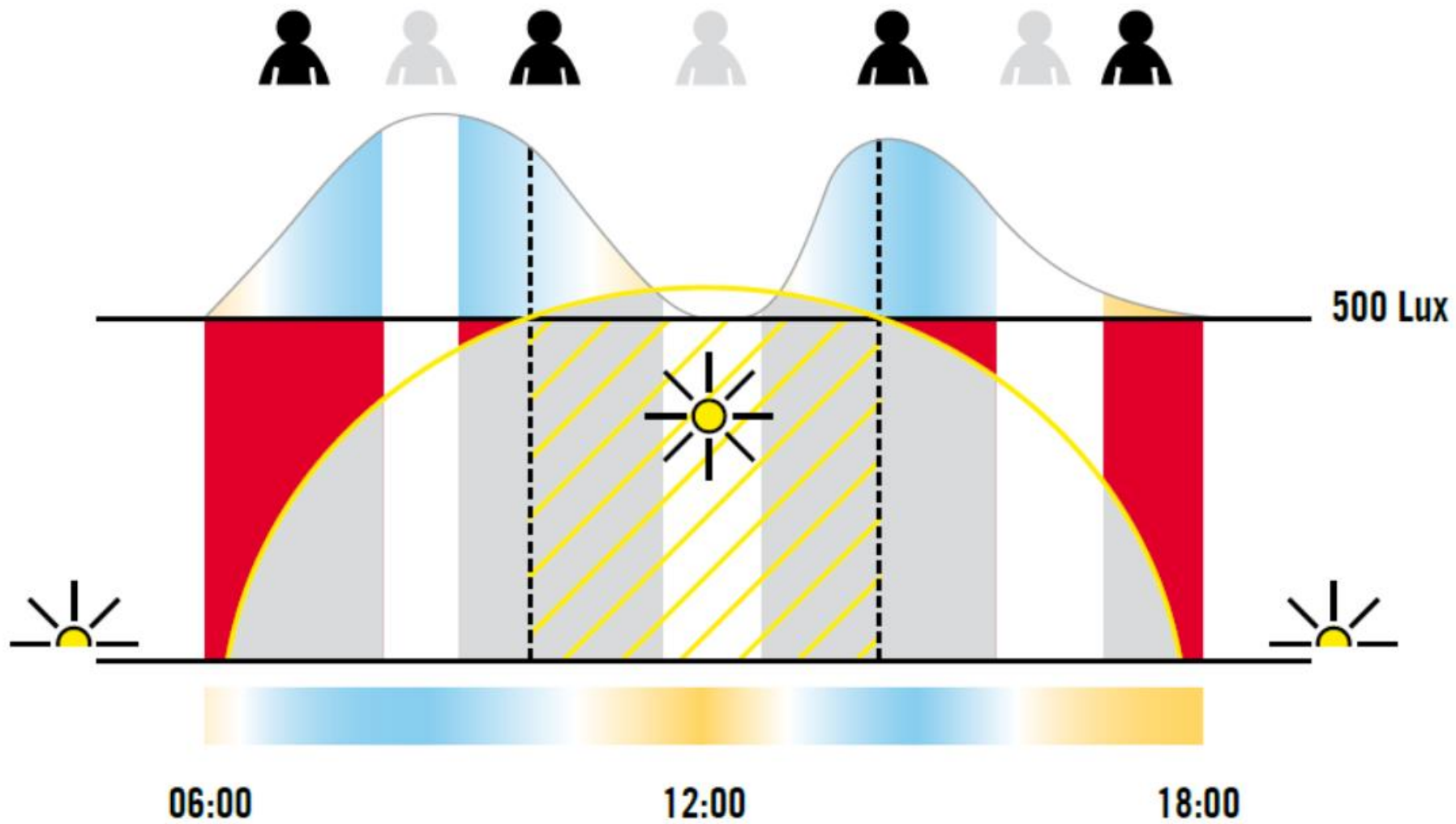


# Автоматический контроль освещенности



Искусственный свет плавно меняет интенсивность, компенсируя недостаток естественного и сохраняя постоянную освещенность.

# Датчики присутствия



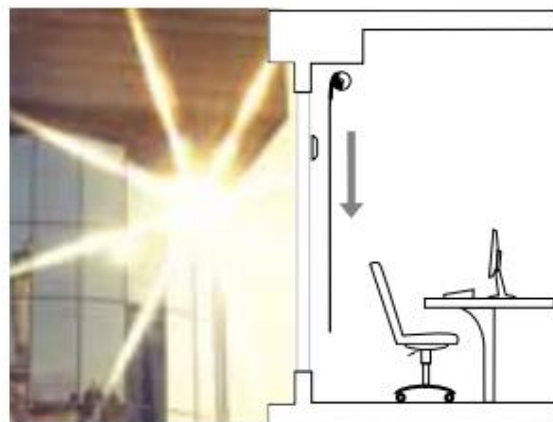
Свет всегда там, где он требуется в данный момент.



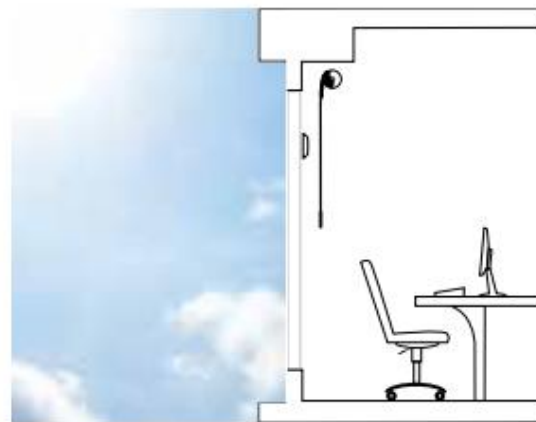
# Интеллектуальное управление шторами



**ПРЯМЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЛУЧИ:** Шторы опускаются, чтобы солнечные лучи не проникали в вашу рабочую зону



**ОТРАЖЕННОЕ СОЛНЦЕ:** Шторы опускаются, чтобы блокировать отражение от больших поверхностей



**ЯСНОЕ НЕБО:** Шторы перемещаются в заданное положение, чтобы минимизировать контраст от яркого неба

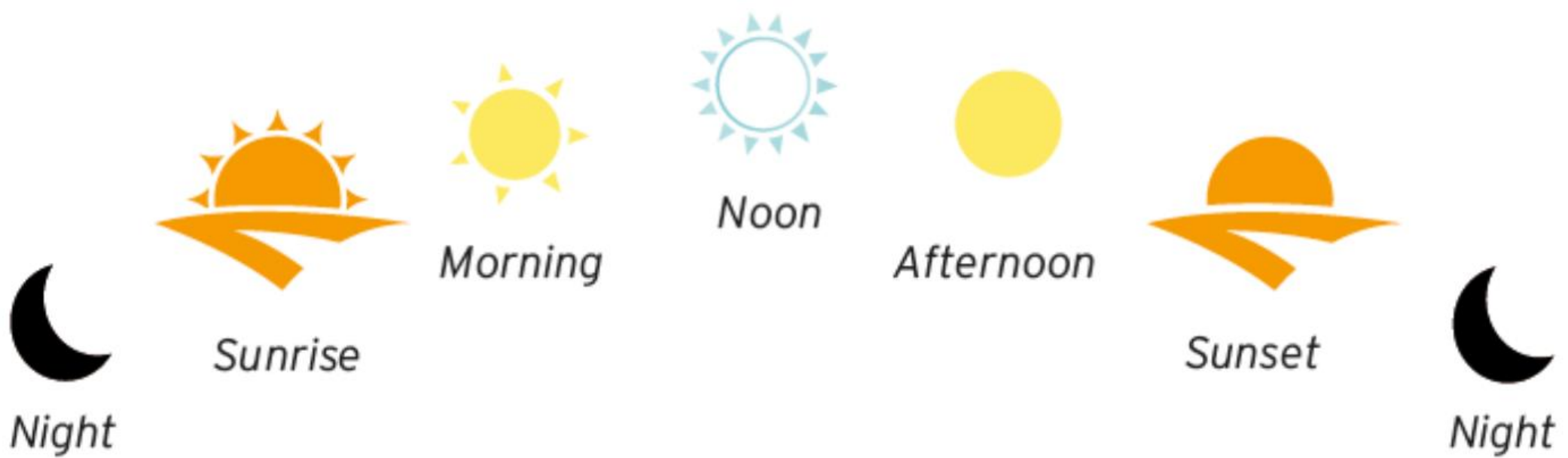


**ПАСМУРНО/ТЕМНО:** Шторы открываются, чтобы максимизировать вид и доступный дневной свет в пасмурную погоду или в тени

Позволяет максимально полно и комфортно использовать естественное освещение

# Антропоцентричность

Комфортная среда и здоровье человека

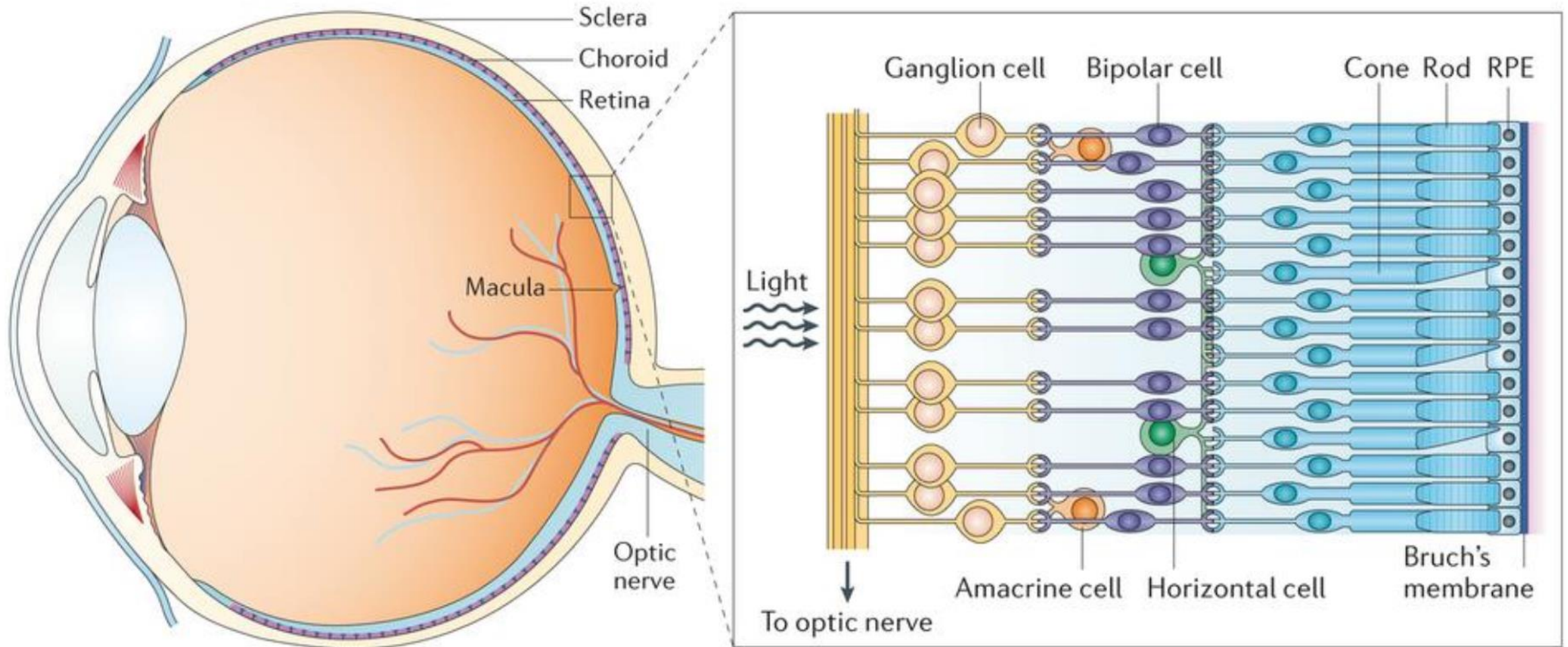


Естественное освещение динамично. Меняется интенсивность и цветовая температура.



Искусственное освещение статично с утра до вечера.

# Воздействие света на циркадные ритмы. Ганглионарный слой клеток. Открыт в 2002г



# Антропоцентричное освещение

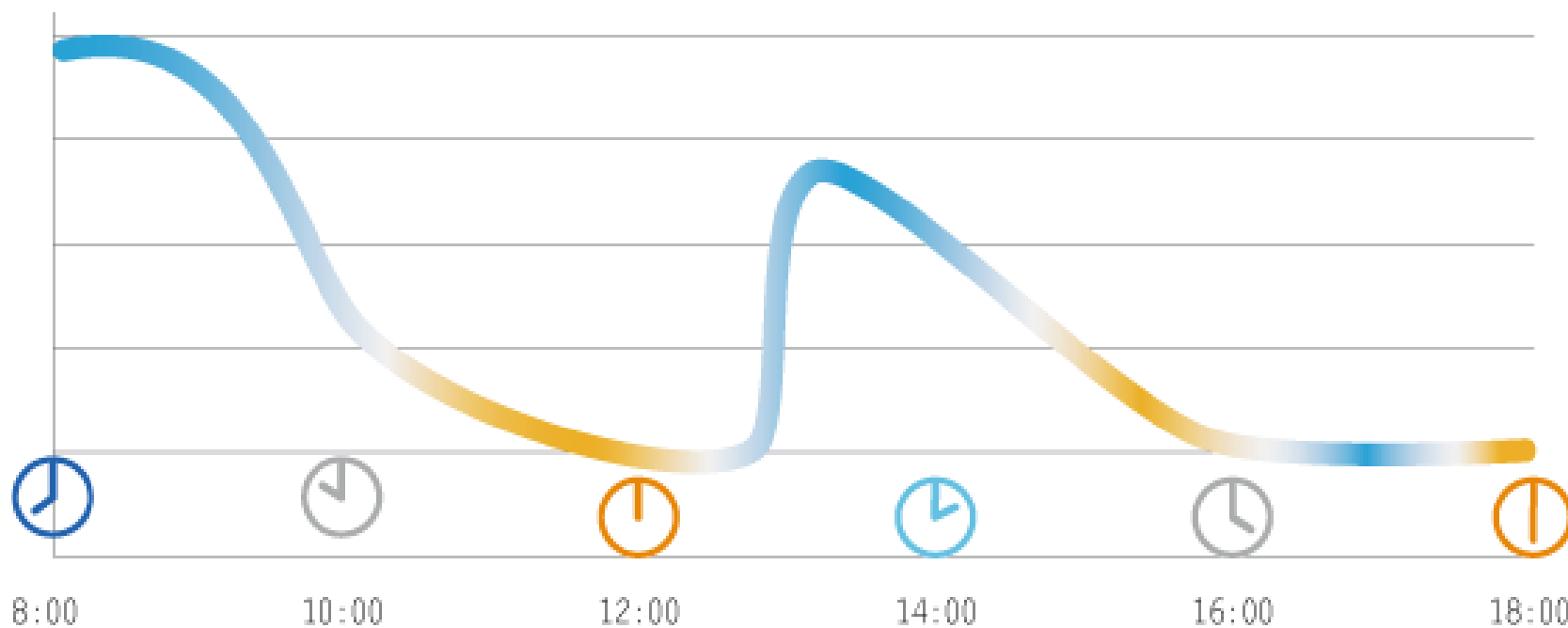


Human Centric Light

# Биодинамическое освещение

Биоэффективное, циркадное, антропоцентричное освещение, human centric light.

УРОВНИ ОСВЕЩЕННОСТИ (ЛК)



- Холодный белый свет (5500К)
- Естественный белый свет (4000К)
- Теплый белый свет (3000К)

Биодинамическое  
освещение

≠

Tunable white

# Восприятие теплого и холодного света



# Примеры применения биодинамики



Офис совета директоров  
OSRAM в Мюнхене



Офис Estetta в Москве



Бизнес-центр Павловский в Москве

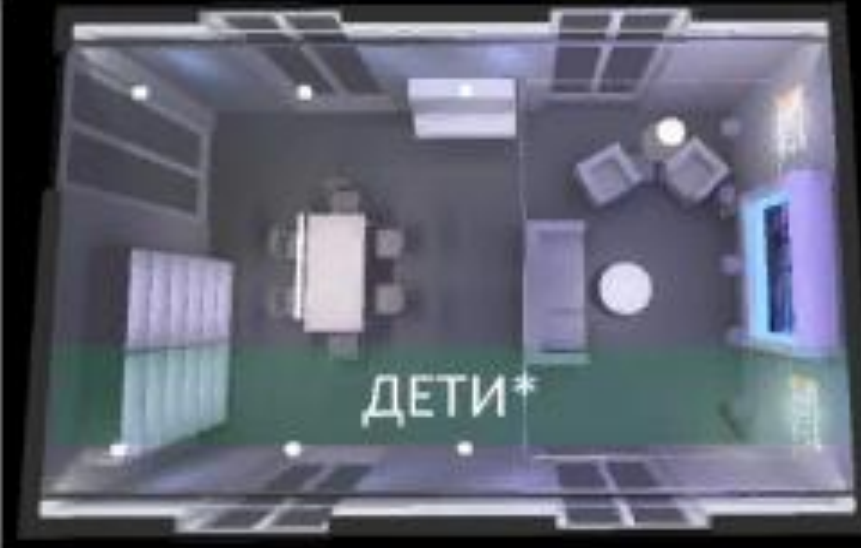
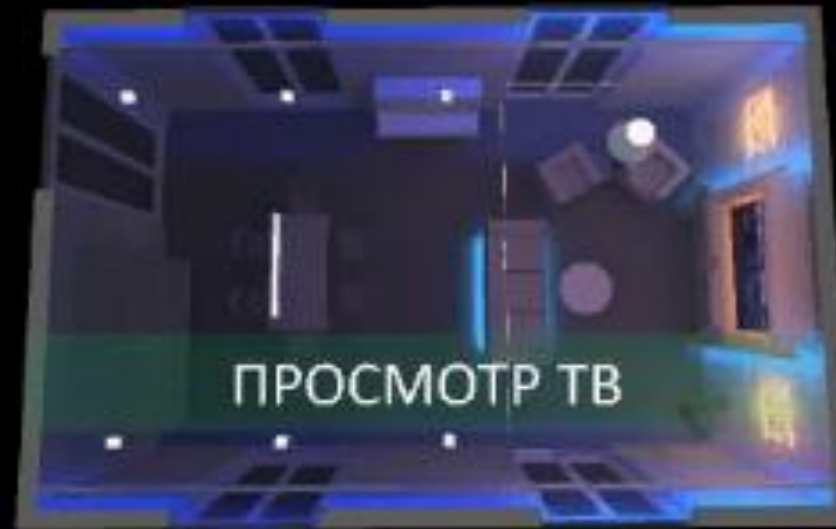


Новые вагоны  
метро





# Сценарное управление

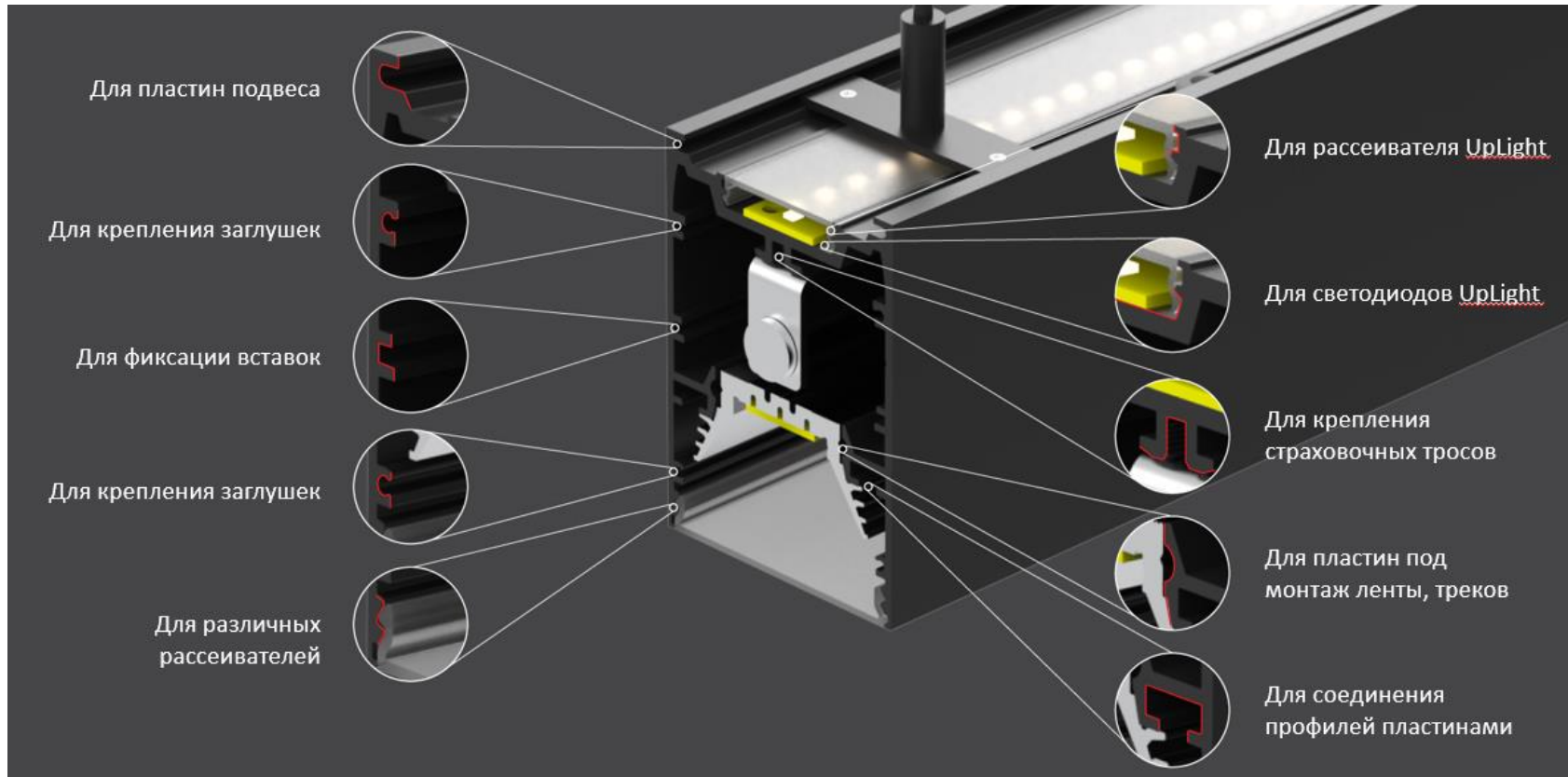


Актуально и удобно для жилых пространств

# Локализация

Российские разработки и производство

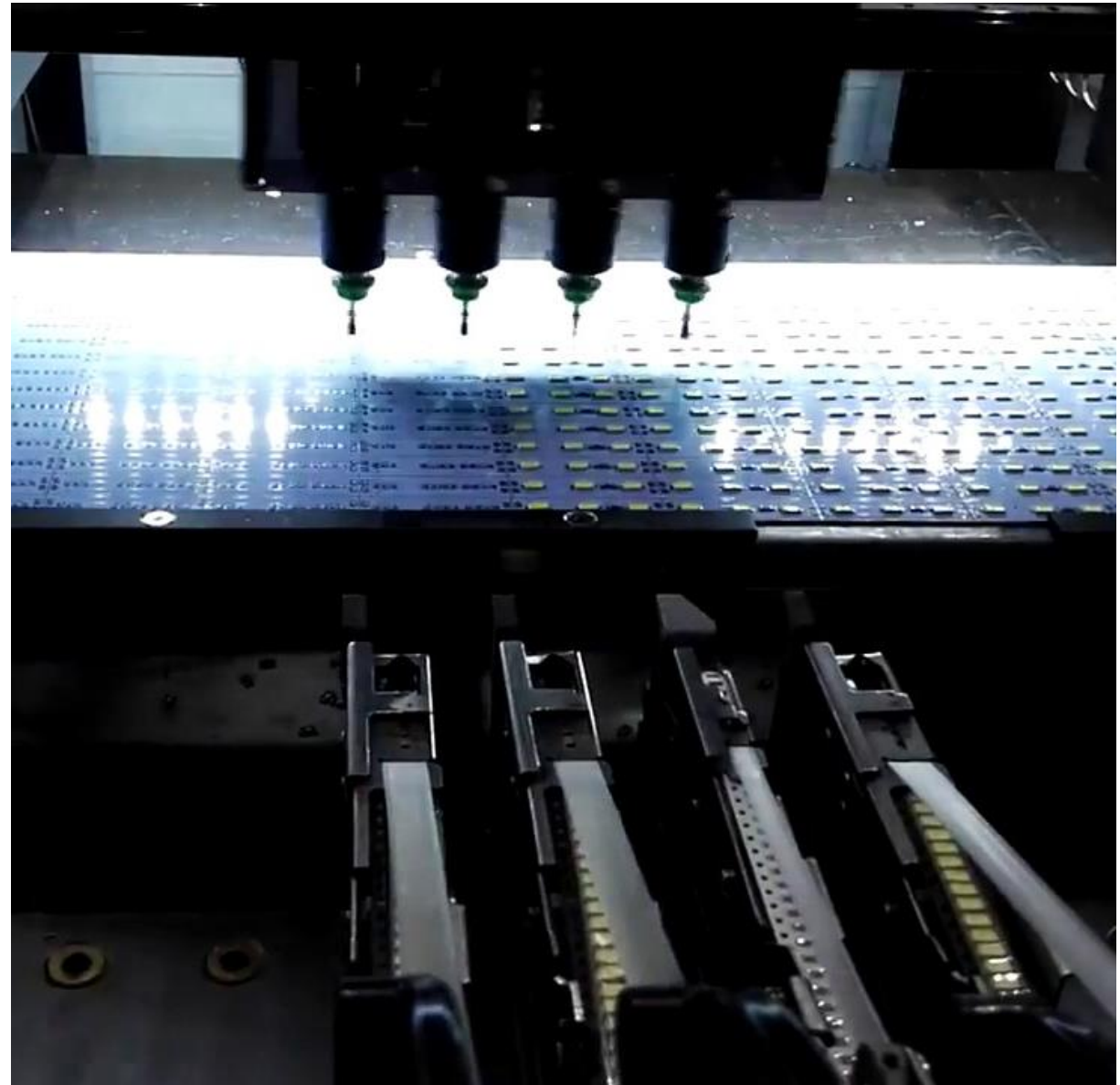
# Отечественные разработки



- Светильники, полностью разработаны российскими инженерами
- Учтены пожелания российских пользователей и ведущих светодизайнеров

# Российское производство

- Производство готовых светильников
- Кастомизация под задачи клиента



# На нашем курсе я расскажу



- Технические особенности светодиодной ленты и светильников. Тонкости работы с ними.
- Типовые ошибки подбора и монтажа, к чему приводят и как их избежать.
- Как подобрать и посчитать управление светом.
- Как подключить любой свет в любой умный дом.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**