

**Светильники АСТЗ 2020 и  
светотехнические решения на их  
основе с СУО Aura ASTZ® для  
социальных объектов.**

# Базовые светильники АСТЗ 2020 и светотехнические решения с СУО Aura ASTZ®.для нацпроектов



«Национальные Проекты 2018-2024»

- 1. Предприятие
- 2. Базовые светильники АСТЗ. .  
Системы управления освещением,  
датчики, аварийное освещение.
- 3. Решения для социальных  
объектов:
  - 1. Решения школ
  - 2. Решения для медучреждений
  - 3. Наружное освещение  
социальных объектов



## Кто мы? Ардатовский светотехнический завод!

70+ лет  
опыт производства с 1949 года  
5 лет гарантия на продукцию  
3000 модификаций светильников  
более 500 работающих  
750 единиц оборудования

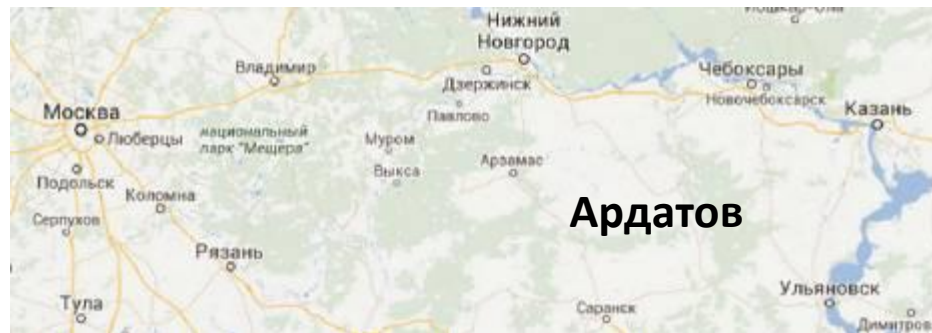
НТЦ и опытное производство (ЗСП) в г.  
Саранск



Россия, Мордовия, г. Ардатов, п. Тургенево



Россия, Мордовия, г. Саранск



## Для кого? Проектные решения АСТЗ для всех!

АСТЗ реализовал сотни проектов школ, больниц, предприятий и других объектов



Аэропорт г. Симферополь



Нахимовское училище г. Мурманск



Технопарк г. Саранск



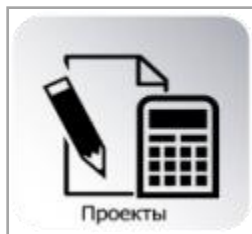
Аэропорт г. Ростов-на-Дону



Артек, Костровая



Завод «Тяжмаш» г. Сызрань



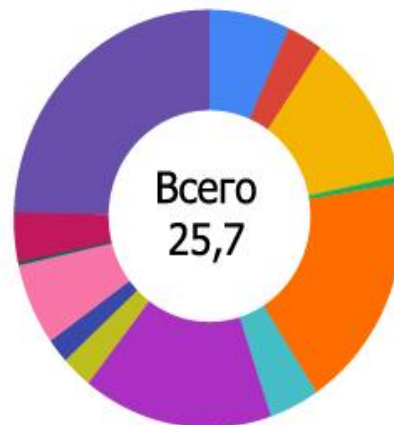
АСТЗ имеет сеть региональных представителей в городах России. [astz.ru/ru/contacts/representatives/](http://astz.ru/ru/contacts/representatives/)



# Национальные проекты РФ 2018-2024 г.



- Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры- 24,7%
- Международная кооперация и экспорт- 3,7%
- Производительность труда и поддержка занятости- 0,2%
- Цифровая экономика- 6,4%
- Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы- 1,9%



- Здравоохранение- 6,7%
- Образование- 3,0%
- Демография- 12,1%
- Культура- 0,4%
- Безопасные и качественные- 18,6%
- Жилье и городская среда- 4,1%
- Наука- 2,5%
- Экология- 15,7%



**АРДАТОВСКИЙ**  
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД



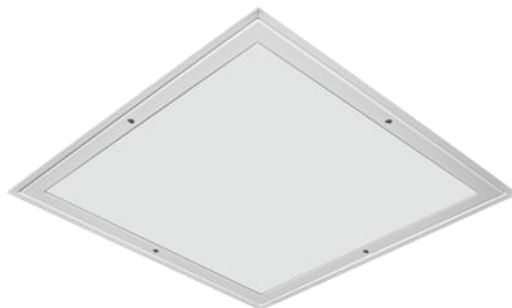
 <p>ДЕМОГРАФИЯ</p>  <p>D38008 Vita</p>	 <p>ОБРАЗОВАНИЕ</p>  <p>D6043 Pioneer</p>	 <p>КУЛЬТУРА</p>  <p>D6010 OTR</p>	 <p>ЗДРАВООХРАНЕНИЕ</p>  <p>L6058 Medic</p>
---	--	--	--

# **Новые светильники и СУО АСТЗ для социальных объектов**

Для медицинских учреждений



ЛБО58 Medik



ДВО15 WP IP54



ДВО17 AWP IP65



ОБН01 Bakt



Для школ, библиотек, социальных учреждений



ДВО92 Eye



ДВО12 Opal



ДВО10 Comfort



ДБО43 Pioneer



**Новые светильники и  
UV-облучатели АСТЗ  
для медицины**





**АРДАТОВСКИЙ**  
СИТУАЦИОННЫЙ ЗАВОД

НАЦ  
СВЕТ  
ПРОЕКТ



NEW



**ЛБ058 Medic**

Более 200 моделей светильников и облучателей АСТЗ



ДВ017 АМР



ОБН01 Bakt



ДБ091 RKO



**Национальные  
проекты**  
Здравоохранение

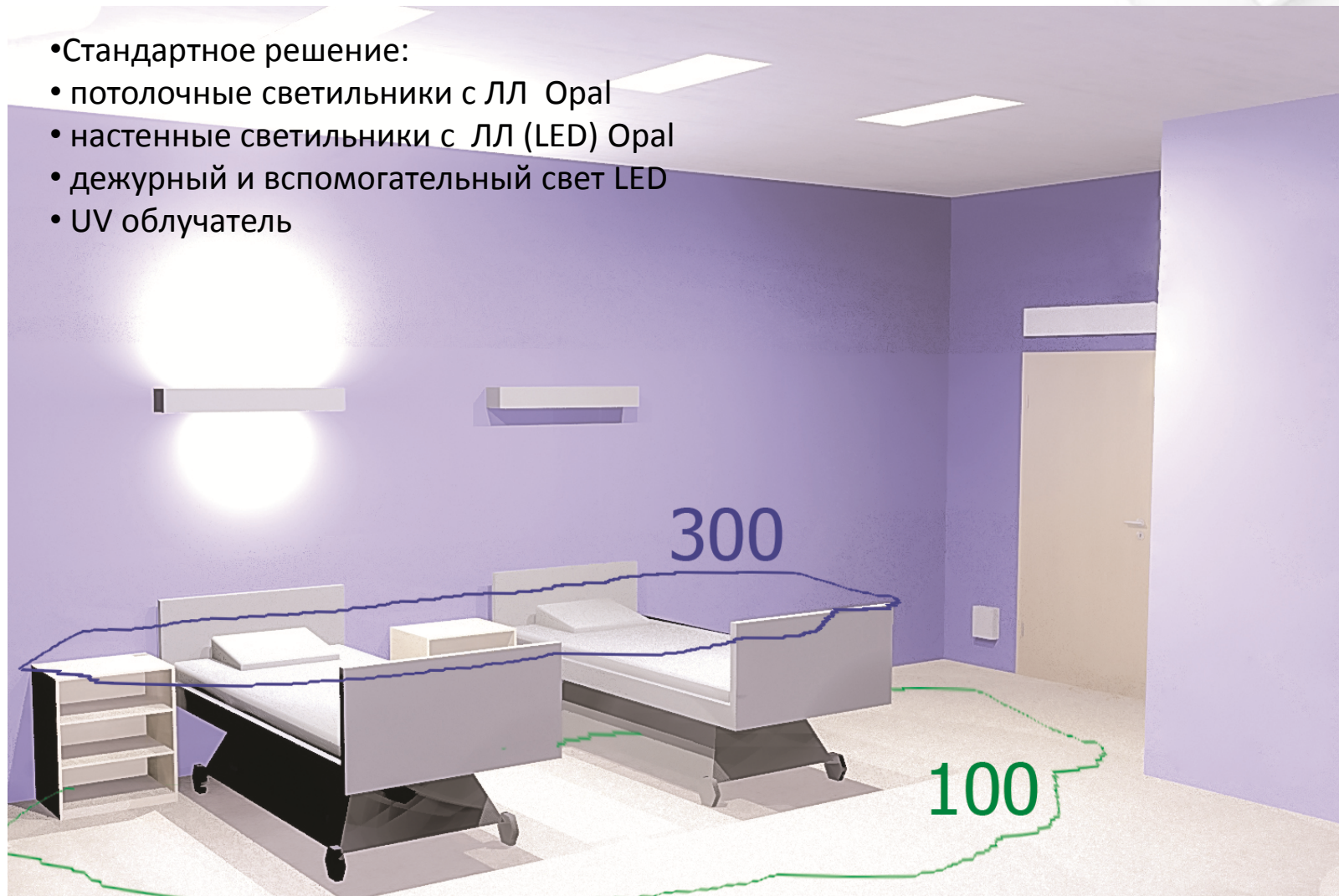


astz.ru

- Светильники с ЛЛ Т5 ЭПРА IP20, IP44, P54, IP65
- LED Светильники IP54, IP65
- Облучатели UV-C, UV-B
- Системы безопасности

## Решения для больничной палаты

- Стандартное решение:
- потолочные светильники с ЛЛ Opal
- настенные светильники с ЛЛ (LED) Opal
- дежурный и вспомогательный свет LED
- UV облучатель



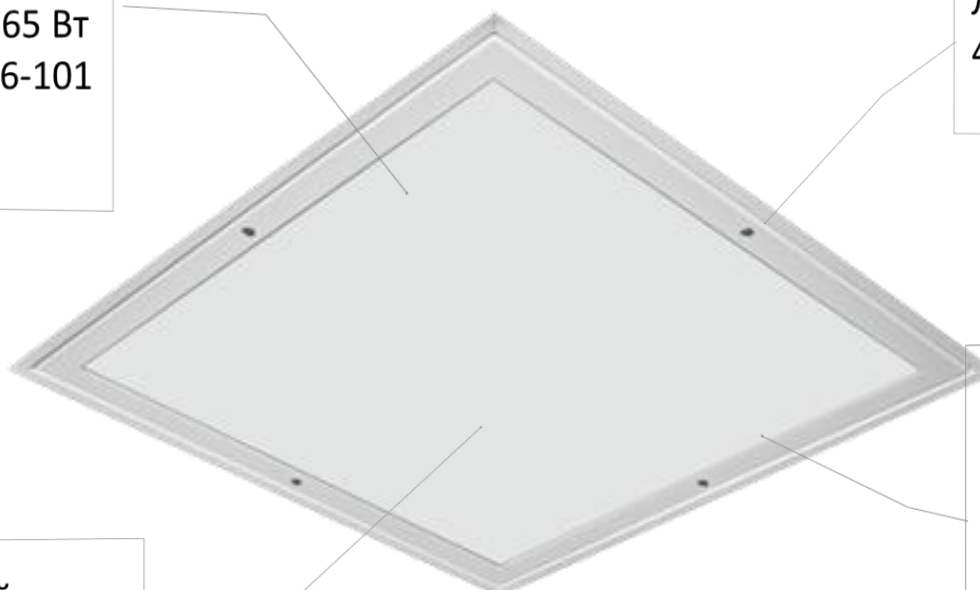
# ЛВО/ДВО15 WP IP54



Для медицинских учреждений, лабораторий, «чистых комнат»

ДВО/ДПО15 WP  
Мощность 19, 38, 65 Вт  
Световая отдача 96-101  
лм/Вт  
I класс защиты

ЛВО/ЛПО15 WP  
Лампы T5 G5 2x28, 4x14,  
4x24 Вт



Модели с БАП EM1  
(12%), EM3 (5%),  
управлением,  
дежурным режимом

Опаловый  
рассеиватель,  
темперированное  
матовое стекло (П-IIa)



\*Модели WPC для потолков clip-in

# ЛВО/ДВО17 АWP

Для «чистых комнат», медицинских учреждений

ДВО17  
Мощность 38, 65 Вт  
Световая отдача 96-101  
лм/Вт  
I класс защиты, IP65

ЛВО17  
Лампы T5 G5 4x14,  
4x24 Вт

Специальное  
крепление для  
обеспечения  
герметичности с  
монолитным потолком

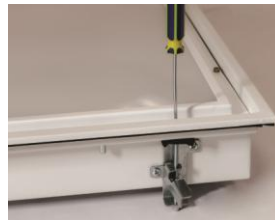


Опаловый  
рассеиватель,  
темперированное  
матовое стекло (П-IIa)

Модели с БАП EM1  
(12%), EM3 (5%),  
управлением,  
дежурным режимом



Рамка крепится  
на магнитах, при  
обслуживании -  
подвешивается



Поворотный  
кронштейн и  
специальные  
винты.





ЛБО58-2x36/1x18-001  
ЛБО58-1x36/1x36-001  
(КЛЛ 36 Вт 2G11/G13  
ЛБО58-1x39/1x21-001

ДБО58-76/19 Вт, 9000+2300 лм,  
Световая отдача 120 лм/Вт  
I класс защиты, IP20



0 - правое  
расположение  
управления  
1 - левое

Опаловый  
рассеиватель из  
полимерного  
материала

1 - базовый (выключатели, розетка 220АС)  
2 – выключатели (без розетки)  
3 - выключатели, розетка 220АС, розетка USB  
4 – выключатели, розетка 220АС, кнопка вызова  
5 - выключатели, розетка 220АС, дополнительный  
выключатель нижнего света на кабеле



# ДБО88 CDR

- Мощность 12, 18, 25 Вт
- Световая отдача 102-114 лм/Вт

- Степень защиты IP40 (EM), IP54, IP65
- Модели с датчиком MW
- Модели с БАП (EM3)

- Опаловый рассеиватель 250, 300, 350 мм

- II класс защиты
- CCT=4000K



# ОБН01 Ваkt



Мощность ОБН01-75 1 x30  
Вт, ОБН01-150 2x30 Вт

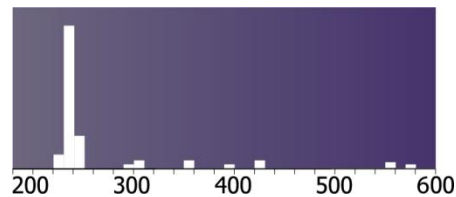
I класс защиты, IP20



Коэффициент использования  
бактерицидного потока ОБН01-  
75 - 0,4, ОБН01-150 – 0,6

Диффузный экран  
Порошковое покрытие

Крепление на стену





**БЕЗОПАСНОСТЬ  
КОМФОРТ  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ**



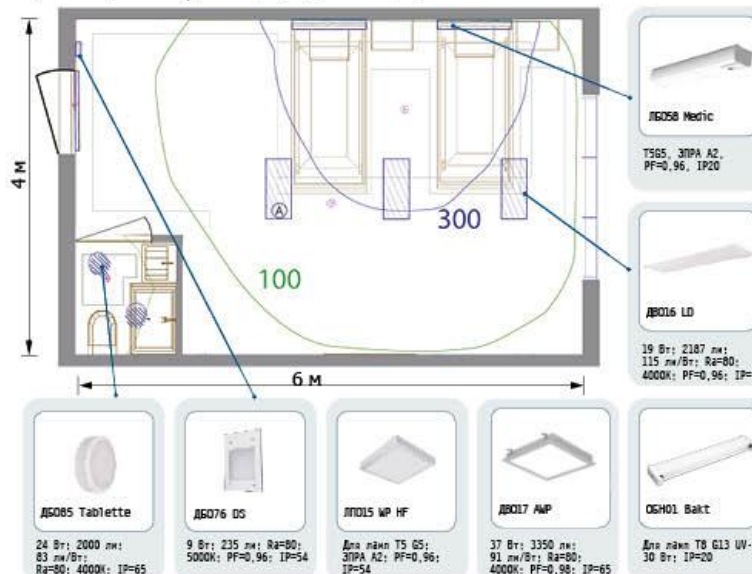
**Национальные  
проекты  
Здравоохранение**  
www.astz.ru

## ОСВЕЩЕНИЕ И УФ-ОБЛУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ



### Комплект оборудования для палаты

Расстановка оборудования согласно СанПин 2.1.3.2630-10 (2016).  
Пример планировки стандартной палаты площадью 24 м². Высота помещения 3 м.  
Плановое значение освещенности ( $\Gamma=0$ ) = 100 лк.  
Результаты расчёта  $E_{cp}=109$  лк;  $U_0=0,5$ ;  $UGR=18$ ,  $K_n < 3\%$ .



Наименование	потолок	Clip-in	рейка	герметичный
ЛПО15-4X14-031 WP (ДПО15-38-002 WP 840)*	2			
ЛВО15-4X14-031 WPC (ДВО15-38-002 WPC 840)*		2		
ЛВО16-2X14-031 LD (ДВО16-19-001 LD 840)*			3	
ЛВО17-4X14-031 AWP (ДВО17-38-001 AWP 840)*				2
ЛБО58-1X39/1X21-001 Medic (ДБО58-38/19-001 Medic 840)	2	2	2	2
ЛБО85-1X18-201 Tablette (ДБО85-24-201 Tablette 840)	2	2	2	2
ДБО76-8-001 DS 850	1	1	1	1
ОБН01-150-001 Bakt	1	1	1	1

\*Один из потолочных светильников должен быть с блоком аварийного питания (EM3)  
Потолочные светильники могут быть поставлены с термостойким матовым стеклом  
Светильники с LED могут быть поставлены с CCT 3000K.  
При необходимости, например в палатах интенсивной терапии  $E=200$  лк, количество светильников может быть изменено.

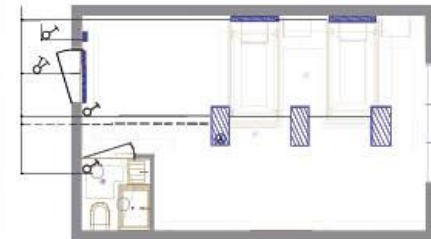
Для чистых помещений и боксов применяется герметичные потолки (реечные металлические панели, INGERMAX, иные.) в них устанавливаются, светильники с IP54, IP65.

При комбинированном освещении обеспечивается 300 лк на  $\Gamma=0,85$  на расстоянии 1 м от стены при осмотре, и 300 лк на  $\Gamma=1,1$  м; 750; 0,8 м от изголовья при чтении.



Размер установки светильника от пола: 0,3 м - ДБО76; 1,7 м - ЛБО58

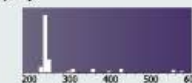
### Схема подключения светильников



### БАКТЕРИЦИДНЫЕ ОБЛУЧАТЕЛИ

- ОБН 01-75 – одноламповый, с экраном
- ОБН 01-150 – двухламповый

Коэффициент использования бактерицидного потока: ОБН01-75 - 0,40; ОБН01-150 - 0,60.  
Модификации с ЭПРА (PF не менее 0,98) и ЭМПРА (PF не менее 0,85).



Используемый источник света: TUV30W (Philips), ДБ30 М (НИИИС). Мощность 30 Вт, лучистый поток в области излучения с длиной волны  $\lambda_{max}=253,7$  нм составляет 11 Вт.

# Новые светильники АСТЗ и СУО AURA Class для школ



## Новые светильники АСТЗ и СУО AURA Class для школ



- Светильники для класса
- СУО для классов Aura A, D и системы безопасности
- Светильники для спортзалов
- Для вспомогательных помещений
- Светильники для оранжерей



**NEW**

**ДБ043 Pioneer**  
Более 200 моделей светильников АСТЗ

ЛПУ046 Luxe T5	ДПО52 Optimus	ДСП119 Qvant

**Национальные проекты**  
Образование



## ДПО48 Prime

- Мощность 25, 50, 60 Вт,  
(Есо 24, 48, 56 Вт)
- Световая отдача 100-120 лм/Вт

- Монтажные скобы в комплекте



- Опаловый рассеиватель
- I класс защиты
- CCT=4000K

RA 1..10 B  
RD DALI



- Аналог**  
**ДПО52 Optimus**
- 20, 40( Есо45), 60 Вт
  - IP20, IP65
  - опаловый и прозрачный
  - БАП, управление
  - I и II класса защиты

# ДВО10 Comfort W

Мощность 27 Вт  
Световая отдача 94 лм/Вт  
IP40

Монтируются в подвесной  
потолок  
Размер 597\*597\*115 мм



Опаловый  
рассеиватель,

- Светильник отраженного света
- Гарантированное обеспечение UGR менее 17



Мощность 19, 38, 52 Вт  
Световая отдача 85 лм/Вт  
IP20

Монтируются на стену  
Размер кронштейна 600  
мм

Рассеиватель  
полимерный  
призматический

- Обеспечение освещенности 500 лк в центре доски

- Возможность подвеса и размещения в качестве отраженного света corner light

## Решения для освещения аудитории

- Аудитория 10х6х3,2 Еср=520 лк  $U_0=0,76$ , UGR=19
- Светильники ДПО48 9 шт. (для ДПО52 Еср=450 лк)



# Решения для освещения аудитории Aura Class

**НАЦ ПРОЕКТ СВЕТ**

**БЕЗОПАСНОСТЬ  
КОМФОРТ  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

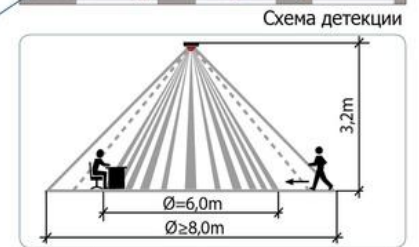
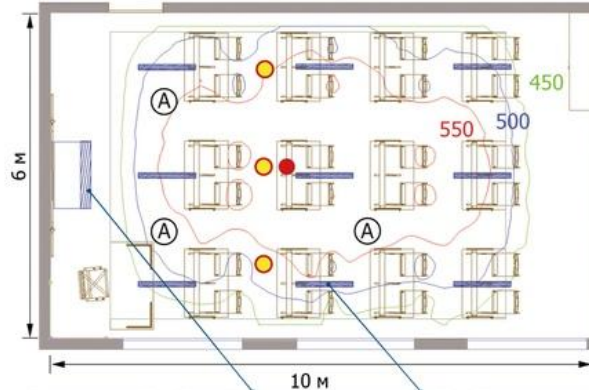
**Национальные проекты  
Образование**  
www.astz.ru

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ (СУО) AURA ASTZ® CLASS



Комплект оборудования для учебной аудитории

Расстановка оборудования согласно СанПин 2.4.2.2821-10.  
 Пример планировки стандартной аудитории площадью 60 м². Высота помещения 3,2 м.  
 Плановое значение освещенности ( $\Gamma=0,8$ ) > 500 лк.  
 Результаты расчёта  $E_{\text{п}}=520$  лк;  $U_0=0,76$ ;  $UGR=19$ ,  $K_n < 3\%$ .



**ДВО92 Eye**  
 2,6 Вт; 400 лк;  
 153 лк/Вт;  
 Ra=80; 4000К; IP=20

**ДБО43 Pioneer**  
 38 Вт; 3230 лк;  
 85 лк/Вт; Ra=80;  
 3000К; PF=0,95; IP=20

**ДПО48 Prime**  
 52 Вт; 5212 лк;  
 100 лк/Вт; Ra=80;  
 4000К; PF=0,95; IP=20

**ДПО52 Optimus**  
 38 Вт; 4560 лк;  
 120 лк/Вт; Ra=80;  
 4000К; PF=0,96; IP=20

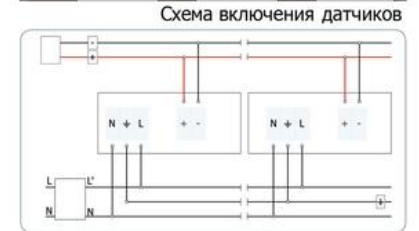


Наименование		
ДВО92-1x3-033 Eye EM3 840	1	1
ДБО43-38-001 Pioneer 840	1	1
ДПО48-50-211 Prime RA 840	9	
ДПО52-40-111 Optimus RA 840		9
Подвес на стержень 0,4 м (2 шт.) 1002010400		9
Датчик освещённости (Starlux ST330)*	3	3
Датчик микроволновый (ST701)*	1	1

\*Могут быть использованы другие изделия

RA- диммируется по протоколу 1..10V  
 Датчики настраиваются согласно паспортов.

Повышение энергоэффективности может быть получено за счёт совместного использования датчиков освещённости и датчиков движения, а также путём применения подвесных светильников.





## Решения для освещения аудитории

Светильники ДВО/ДПО12-30 Opal 12 шт.  
Еср=514 лк  $U_0=0,67$ , UGR=19

Светильники ДВО10-30 Comfort 12 шт.  
Еср=479 лк  $U_0=0,72$ , UGR=14



- Сенсоры
- Освещенности
  - Присутствия



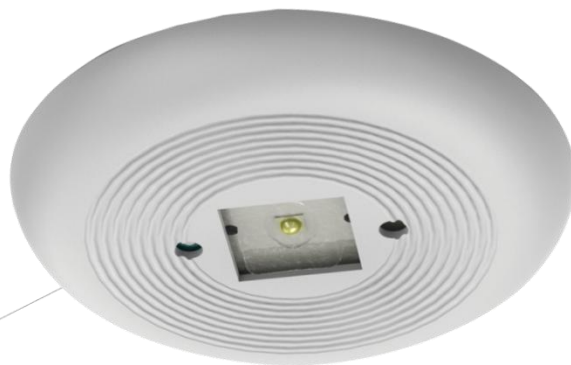
Протоколы управления

- RA 1..10 В
- RD DALI

# ДВО92 Eye

Мощность 1,5, 3 Вт  
Световая отдача 160  
лм/Вт  
I класс защиты, IP20

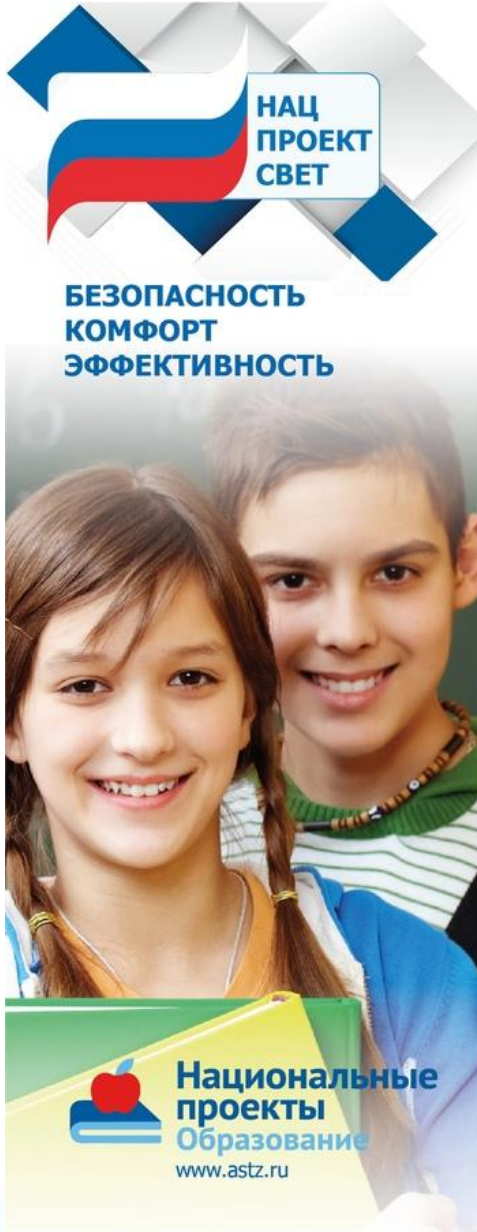
Конвертер  
Ni-Cd аккумуляторная  
батарея 3 ч  
ЦАО



КСС «Д» и «Ш»  
РТ ручной тест  
DT дистанционный  
тест

До 70 м от LED до БАП

# Решения для освещения аудитории Aura Class



## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ (СУО) AURA ASTZ® CLASS



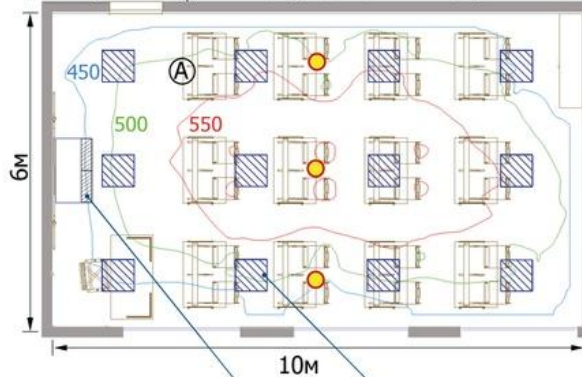
Комплект оборудования для учебной аудитории

Расстановка оборудования согласно СанПин 2.4.2.2821-10.

Пример планировки для стандартной аудитории площадью около 60 м².

Высота помещения 3,2 м. Плановое значение освещенности ( $\Gamma=0,8$ ) > 500 лк.

Результаты расчёта  $E_{cp} = 514$  лк;  $U_0 = 0,675$ ;  $UGR = 19$ ,  $K_{п1} < 3$  %.



**А**

ДВ092 Eye

2,6 Вт; 400 лк;  
153 лм/Вт;  
Ra=80; 4000К; IP=20

ДБО43 Pioneer

38 Вт; 3230 лк;  
85 лм/Вт; Ra=80;  
3000К; PF=0,95; IP=20

ДПО12-30-023 Opal

32 Вт; 3675 лк;  
114 лм/Вт; Ra=80;  
4000К; PF=0,96; IP=40



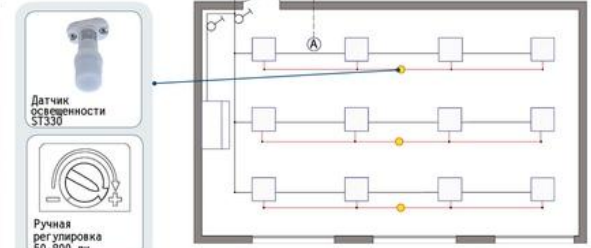
Наименование	RA	RD
ДВ092-1x3-033 Eye EM3 840	1	1
ДБО43-38-001 Pioneer 840	1	1
ДПО12-30-013 Opal RA 840	12	
ДПО12-30-023 Opal RD 840		12
Сенсор (Starlux ST330)*	3	
Мультисенсор (Helvar 312)*		2
Источник питания (Helvar 402)*		1
Панель управления (Helvar 125)*		1

\*Могут быть использованы другие изделия

RA- диммируется по протоколу 1..10V

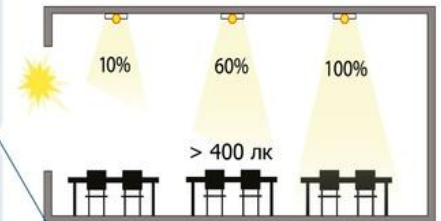
RD- диммируется по протоколу DALI

### Схемы подключения RA

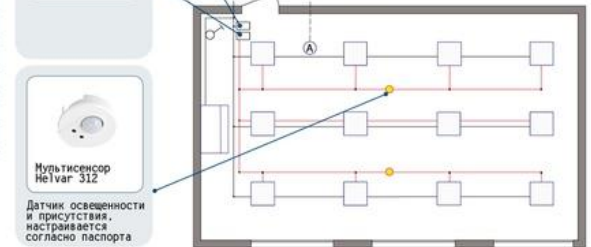


Экономия электроэнергии при использовании датчиков освещенности

		Юг	Север
лето	сторона окон	55%	45%
лето	сторона коридора	35%	25%
зима	сторона окон	45%	35%
зима	сторона коридора	25%	15%



### Схемы подключения RD



Датчик освещенности и присутствия настраивается согласно паспорта

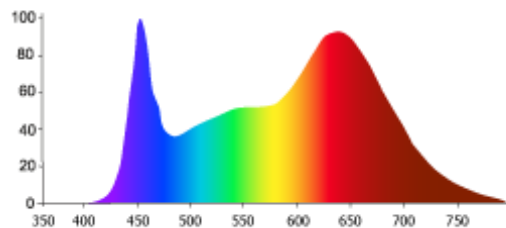
# ДСП52 Fito Base LED для растений (оранжереи, классы биологии)

Мощность 20, 40 Вт  
Поток излучения 8, 15  
Вт

IP65  
монтажные скобы в  
комплекте



- КПД (WPE) 45%
- PPF [400-700 нм] 61 мкмоль/с
- Эффективность излучения 2,25 мкмоль/Дж



**Новые светильники АСТЗ  
и AURA Optima  
для наружного освещения**



## ДБО85 Tablette

### Входные группы, вспомогательные помещения

- Мощность 16, 24 Вт
- Световая отдача 83-88 лм/Вт
- Степень защиты IP65
- Категория У1

- Модели с датчиком MW, с БАП (EM3, УХЛ4), с управлением RD (DALI)

Модели с КЛЛ E27, G24q-3 с ЭПРА

- Матовый рассеиватель
- I класс защиты
- серый, черный, белый
- 266 мм
- CCT=4000K



# Д019 Quant

Мощность 35, 55 Вт  
Световая отдача 127-  
130 лм/Вт  
I класс защиты  
У1



КСС «Д», «К»

Корпус из литого  
алюминия  
Темперированное  
стекло  
Лира из стали



# ДКУ64 Premier

Мощность 40, 60, 90 Вт  
Световая отдача 124-  
136 лм/Вт  
I класс защиты  
У1

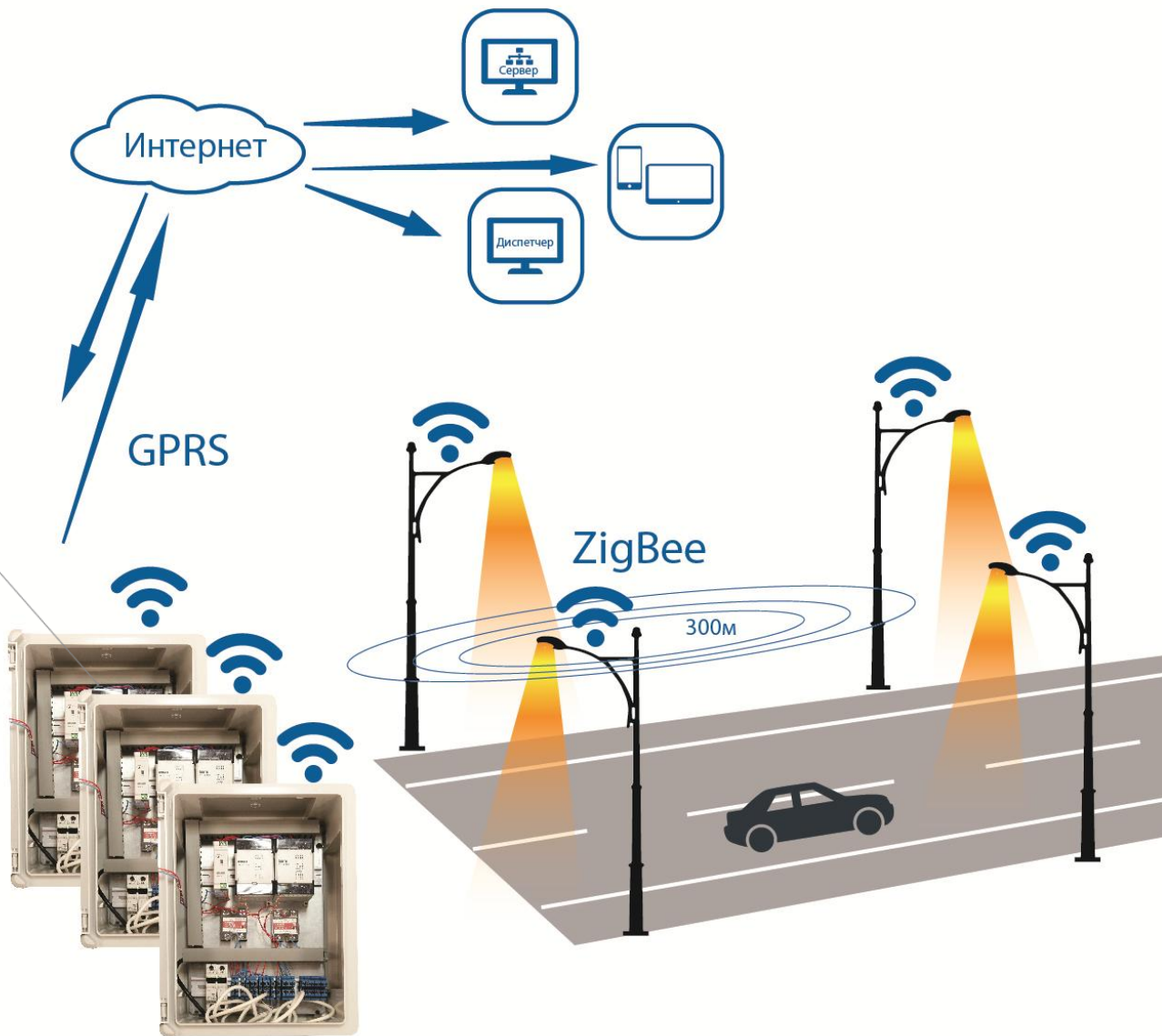
Корпус из литого  
алюминия  
Темперированное  
стекло

КСС «Д», «К»

Регулирование до 15°



Шкаф управления  
Aura Optima  
\*автоматическое  
управление по  
расписанию  
• Персональное и  
ручное  
управление  
• контроль on-line



# Светильники АСТЗ 2020 и СУО для социальных объектов



ДЕМОГРАФИЯ



ДЭВ008 Vita



ОБРАЗОВАНИЕ



ДБ043 Pioneer



КУЛЬТУРА



ДВ010 OTR



ЗДРАВООХРАНЕНИЕ



ЛБ058 Medic

1. АСТЗ активной участвует в модернизации освещения школ, больниц, учреждений
2. Использование диммируемый высокоэффективных светильников и СУО позволяет обеспечить комфортный свет и экономию электроэнергии.
3. Разработаны новые приборы (ДБ058 Medic, ДВ017 АWP, ДБ043 Pioneer, ) и СУО Aura, обеспечивающие комплексные светотехнические решения.



**Спасибо за внимание!**

**Светильники АСТЗ 2020 и светотехнические решения на их основе с СУО Aura ASTZ® для социальных объектов.**

**[v.zavodov@astz.ru](mailto:v.zavodov@astz.ru)**