S D A

Телефон: +7 (812) 209-45-37 E-mail: sda@sdamarketing.ru https://sdamarketing.ru/

# Анализ рынка светодиодных светильников для промышленности

Демонстрационная версия

Исполнитель: ООО «Проект групп»

Май 2021

г. Санкт-Петербург

### Оглавление

Общие сведения
Классификация и основные характеристики светодиодных светильников5
Направления разработок промышленных светодиодных светильников
Российский рынок светодиодных светильников
Тенденции и перспективы развития российского рынка промышленных светодиодных светильников
Стадия жизненного цикла рынка
PEST-анализ
Структура рынка
Ценообразование
Оценка инвестиционной привлекательности
Конкурентный анализ
Производители и бренды
Сравнение по техническим характеристикам
Промышленные светильники
Уличные светильники
Сравнение по другим характеристикам
Сравнение по цене
Оценка спроса
Сегментация конечных потребителей
Потенциальные партнеры нового производителя
Целевые проекты для продукции нового производителя

Список таблиц, диаграмм и рисунков
Рисунок 1. Развитие осветительных приборов
Диаграмма 1. Динамика размера рынка светодиодных светильников в РФ в денежном
выражении, млрд. рублей9
Диаграмма 2. Динамика размера рынка светодиодных светильников в РФ в натуральном
выражении, шт
Диаграмма 3. Соотношение импорта и отечественной продукции в денежном выражении, %9
Диаграмма 4. Соотношение импорта и отечественной продукции в натуральном выражении, %
10
Диаграмма 5. Динамика средней цены светодиодного светильника в РФ, тыс. рублей10
Рисунок 2. Стадия жизненного цикла рынка
Рисунок 3. Структура рынка промышленного освещения
Таблица 1. Влияние комплектующих на стоимость светильников со схожими техническими
характеристиками
Таблица 2. Оценка инвестиционной привлекательности рынка
Таблица 3. Основные дистрибьюторы светильников китайских брендов16
Таблица 4. ТОП-30 российских производителей светодиодных светильников17
Рисунок 4. Локализации производств основных производителей светодиодных светильников
19
Таблица 4 . Наиболее крупные и известные на рынке производители
Таблица 5. Характеристики оборудования нового производителя
Таблица 6. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 15-40
B <sub>T</sub> 24
Таблица 7. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 40-
65B <sub>T</sub> . 25
Таблица 8. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 65-95
Вт 26
Таблица 9. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 95-120
Вт 27
Таблица 10. Характеристики светильников STREET нового производителя28
Таблица 11. Лидеры характеристик в различных диапазонах
Таблица 12. Сравнение уличных светильников в диапазоне 15-40 Вт
Таблица 13. Сравнение уличных модульных светильников в диапазоне 40-65Вт30
Таблица 14. Сравнение уличных модульных светильников в диапазоне 65-95 Вт31
Таблица 15. Сравнение уличных модульных светильников в диапазоне 95-120 Вт32
Таблица 17. Сравнение других характеристик светильников STREET с некоторыми
конкурентами
Таблица 18. Запрос на модульных светодиодные светильники
Таблица 19. Изучаемые компании и статус ответа на запрос
Таблица 20. Базовые скидки на запрашиваемый объем светильников
Диаграмма 6. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 25-30 Вт
38
Диаграмма 7. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 45-60 Вт
38
Диаграмма 8. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 75-85 Вт
39
Диаграмма 9. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт
39
Диаграмма 10. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 25-30 Вт40
Диаграмма 11. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 45-60 Вт40
Диаграмма 12. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 75-85 Вт41

Диаграмма 13. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт41
Таблица 21. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 25-30 Вт. 42
Таблица 22. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 45-60 Вт. 43
Таблица 23. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 75-85 Вт. 44
Таблица 24. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт
45
Таблица 25. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 25-30 Вт46
Таблица 26. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 45-60 Вт47
Таблица 27. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 75-85 Вт48
Таблица 28. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт49
Диаграмма 14. Структура востребованности промышленных светодиодных светильников
основных конкурентов
Диаграмма 15. Структура востребованности уличных светодиодных светильников основных
конкурентов
Таблица 29. Возможное применение модульных светодиодных светильников нового
производителя
Таблица 30. Применение модульных светильников нового производителя затруднено или
невозможно
Таблица 31. Описание потенциальных партнеров
Таблица 32. Потенциальные заказчики промышленных и уличных светильников (логистические
центры)
Таблица 33. Текущие государственные закупки светодиодных светильников на территории
СЗФО 57

# Общие сведения

Степень проникновения светодиодных осветительных технологий в России ежегодно растет: в отдельных сегментах доля современных технологий достигает почти 50%, все больше вытесняя традиционные источники света. По мнению участников рынка, светодиодная продукция обладает огромным потенциалом для дальнейшего развития.

Рисунок 1. Развитие осветительных приборов



Преимущества светодиодного освещения: низкое потребление энергии, высокая светоотдача, долгий срок работы. Кроме этого, светодиодные светильники могут работать в широком температурном диапазоне, что существенно расширяет область их применения.

Каждый светодиодный светильник может быть выполнен по уникальному заказу, с конфигурируемым корпусом, оптическими элементами и электронными драйверами.

# Классификация и основные характеристики светодиодных светильников

Светодиодные светильники со светодиодным источником света классифицируют по восьми критериям: виду светодиодов, конструкции, назначению, размещению, степени защиты, мощности, креплению и кривой силе света.

#### 1. Классификация по виду светодиодов:

- С традиционными светодиодами. Идут в виде набора из отдельных светодиодов высокой яркости;
- С SMD-светодиодами (Surface Montage Details) для поверхностного монтажа;
- С СОВ-светодиодами (Chip-On-Board), которые представляют собой светодиодную матрицу;

#### 2. Классификация по конструкции:

- Линейные (трубчатые). Обеспечивают равномерное освещение в помещениях с большой протяженностью;
- Модульные. Светильники на основе светодиодных модулей;
- По способу отвода тепла (радиаторные и безрадиаторные);
- По типу материала (металл, алюминий, пластик);

• Светильники под конструктив для замены устаревших люминесцентных лампами.

#### 3. Классификация по креплению:

- Универсальна крепление;
- Подвесное крепление;
- Консольное крепление;
- Настенные, которые крепят к стенам в рабочих зонах, кабинетах, офисах. А также в любых помещениях, где низко расположены потолочные перекрытия.
- Потолочные светильники для помещений с невысокими потолками.
- Подвесные модели для помещений с высокими потолками. Подвешиваются на стропы или тросы, которые крепятся к трубе, кронштейну или другой опорной конструкции.
- Встраиваемые (накладные), которые монтируются в потолочные конструкции, например потолки «Армстронг». Имеют скрытое крепление. После монтажа от светильника видна только рамка.
- Поворотные, у которых можно настроить направление светового потока. Крепятся на гибкий кронштейн.

#### 4. Классификация по назначению:

- Для сборочных цехов и участков. Требуют освещенность в пределах 200-700 лк (люксов).
- Для производственных цехов, зон для ремонтных работ, автозаправок. Требуют установки антибликового диффузора, который исключает ослепление.
- Для складских, подсобных помещений. Степень защиты и светотехнические параметры зависят от запыленности, высоты потолков, уровня влажности, хранимой продукции.
- Для открытых площадок. Отличаются герметичным корпусом, исключающим попадание климатических осадков, защищенным от ультрафиолета, перепадов температур.
- Для сельскохозяйственных объектов. Помимо защиты от грязи, пыли и влаги светильники должны быть защищены от газов и продуктов распада.
- Для горнодобывающей промышленности. Требуют низкого энергопотребления при высокой защите от искр, угольной пыли, газа, взрывоопасных веществ.
- Для взрывоопасных объектов. Это могут быть АЭС, склады, на которых хранятся опасные вещества, предприятия оборонной промышленности.
- Для ЖКХ. Это могут быть тоннели, парадные, пешеходные переходы, подземки.
- Уличные для различных видов улиц, дорог;
- Для общего освещения, площадей, кварталов и наружного освещения различных объектов.

#### 5. Классификация по размещению:

- Рабочие. Используются для освещения рабочих зон в производственных цехах, лабораториях и других помещениях, где требуется яркое и комфортное освещение;
- Охранные. Применяются для освещения периметра территории, что обеспечивает видимость для камер видеонаблюдения и охраны;
- Аварийные. Устанавливаются для резервного освещения при внештатных ситуациях;
- Дежурные. Освещают помещения в нерабочее время суток, когда основное освещение выключено.

#### 6. Классификация по степени защиты:

• В промышленных условиях используют светодиодные светильники со степенью защиты оптики от IP65 до IP67. Они полностью защищены от грязи, пыли и других мельчайших частиц, климатических осадков, струй воды. Такие светильники имеют взрывозащищенный корпус, что исключает вред от искр на производстве.

#### 7. Классификация по мощности

- Для помещений с высотой потолков до 3.5 м применяют светильники мощностью 36-58 Вт.;
- При высоте потолков в пределах 4-6 м используют светодиодные приборы мощностью 60-100 Вт, которые эквивалентны газоразрядным лампам на 250 Вт.;

• Для помещений с высотой потолков от 12 м и выше используют светодиодные светильники мощностью 200-250 Вт, которые эквивалентны ДРЛ-400-1000.

#### 8. Классификация по кривой силе света (КСС):

- Концентрированной (К);
- Глубокой (Г);
- Синусной (С);
- Косинусной (Д);
- Полуширокой (Л);
- Широкой (Ш);
- Равномерной (М).

В производственных помещениях применяют светодиодные приборы с концентрированной, глубокой или косинусной КСС. В офисах – с глубокой и косинусной, поскольку они дают прямой и рассеянный свет.

# Направления разработок промышленных светодиодных светильников

Основные технологии, используемые для повышения эффективности светодиодных светильников:

#### • Лазерное освещение

В светодиодах эффективность излучения падает при повышении плотности тока, однако, в лазерных диодах все наоборот: с ростом плотности тока увеличивается эффективность излучения.

#### • Нитевидные нанокристаллы (ННК)

Нитевидные нанокристаллы — сравнительно новый материал, пока не нашедший промышленного применения. Возможность создания светодиодов на их основе активно изучается некоторыми производителями. ННК обладают уникальными свойствами: отличаются большой удельной площадью поверхности, эффективно выводят свет, свободны от механического напряжения, вызванного подложкой.

#### • Технология удаленного люминофора

Подразумевает пространственное разделение люминофора и чипа. Данная технология позволяет увеличить световую эффективность, уменьшить яркость и слепящий эффект, решить проблему отвода тепла и создать новые возможности для дизайна. При пространственном разделении чип и люминофор не нагревают друг друга, что благоприятно сказывается на эксплуатационных характеристиках светильника.

#### Инновации последних 5 лет:

#### • Высокомощные светодиоды Стее для уличного освещения

Компания Стее — одна из ведущих мировых игроков в сфере разработки и производства светодиодной продукции. Ей были разработаны новые мощные светодиоды XLamp MHB-B, отличающиеся высокой цветопередачей, надежностью и эффективностью. Светодиоды МНВ-В в компактном керамическом корпусе размером 5х5 мм гарантируют световой поток в 931 лм, что на 13% выше светового потока

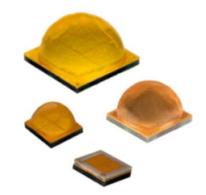


Рис. Высокомощные светодиоды Стее

предшествующей линейки светодиодов МНВ-А. Стоит отметить, что на российском рынке продукты компании имеют ограниченный спрос из-за высокой цены.

#### • Светильники серии KEDR с безрёберным отводом тепла

Использует технологию FinFree, позволяющую отводить тепло Новый тип теплоотвода созданный по технологии FinFree, заключается плоского радиатора vстановке ИЗ особых материалов, а также большим интервалом между экономит место что и повышает эффективность. Источник питания может быть заменён без демонтажа светильника. Корпус из композитных материалов. Предназначены для уличной установки.



Рис. Светильники серии KEDR

#### • Ригельные светодиодные светильники

Издают узкую полоску света шириной не более 5 м, при этом освещая. Расстояние между двумя соседними ригелями составляет 60-150 м. Свет от светодиодов перекрывает его, создавая непрерывное освещение, как впереди себя, так и непосредственно под ригельной стойкой. При непрерывном горении срок службы светодиодов достигает 80 тысяч часов. Используются в основном для освещения железнодорожных путей. Разработки данного вида светильников спонсируются РЖД.



Рис. Ригельный светодиодный светильник

#### • Технология NeoPlast

Технология Неопласт заключается в управлении температурным режимом на светодиоде, что позволяет отказаться от использования классических радиаторов. Корпус выполнен из полистирола методом горячей формовки. В отличие от традиционных металлических корпусов, технология позволила снизить массу и габариты светильника, а также исключить необходимость его заземления. Светодиодные модули изготавливаются из ультратонкого одностороннего фольгированного стеклотекстолита для светильников внутреннего применения и из фольгированного алюминия для светильников уличного и промышленного назначения.

# • Системы освещения на базе органических светодиодов (OLED)

OLED технологии позволяют использовать для освещения тонкие сгибаемые панели, способные имитировать природный дневной свет. Такое освещение является более естественным в отличие от обычных светодиодов, но стоимость его пока еще очень высока для массового внедрения на рынок.

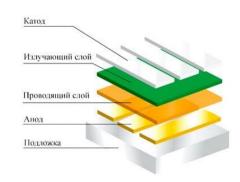


Рис. Структура органического светодиода

#### • Технологии LIQUOS (оптическая система на основе «жидкой» оптики)

# Российский рынок светодиодных светильников

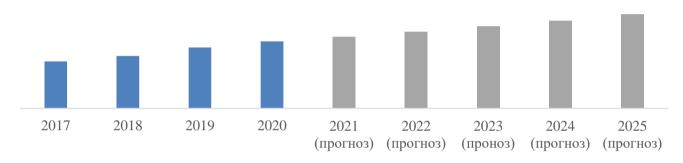
Доля светодиодных светильников на рынке РФ продолжает уверенно расти за счет каннибализации светильников с традиционными источниками света.

По данным исследования xxx, в 2020 году размер рынка светодиодных светильников оценивается на уровне xxx млрд. рублей в денежном выражении и xxx млн. ед. в натуральном выражении.

Доля светодиодных светильников, установленных в регионах РФ, выросла ххх% в 2018 году до хх% в 2020 году. Этому способствовали многочисленные программы реновации.

Эксперты прогнозируют продолжение хх на хх% в год. Хх размера рынка в денежном выражении связано не только с хх продаж, но и с хх.

Диаграмма 1. Динамика размера рынка светодиодных светильников в РФ в денежном выражении, млрд. рублей

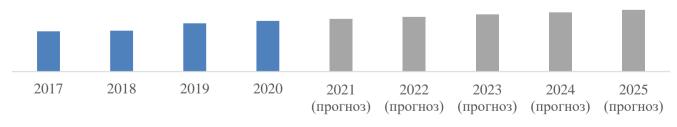


Источник: Лайтинг Бизнес Консалтинг, экспертная оценка

По информации генерального директора - хх, объем производства отечественной светотехнической продукции хх уже пять лет, в то время как хх объемы хх% в 2019 году и в I квартале 2020 г.). По её мнению: «Демпинговое снижение цен за счет агрессивной ценовой конкуренции - ххх% поставок - Китай - приводит к тому, что российская продукция теряет свои позиции на рынке, несмотря на то что ее характеристики и потребительские свойства существенно выше аналогов из стран Юго-Восточной Азии».

Эксперты прогнозируют положительную динамику рынка в натуральном выражении на уровне +xx% в год.

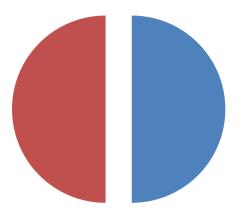
Диаграмма 2. Динамика размера рынка светодиодных светильников в РФ в натуральном выражении, шт.



Источник: Лайтинг Бизнес Консалтинг, экспертная оценка

хх российские производители имеют хх% рынка в денежном выражении и хх% в штуках, т.к импортный (более хх% идет из Китая) товар существенно дешевле.

Диаграмма 3. Соотношение импорта и отечественной продукции в денежном выражении, %



Источник: экспертная оценка

Диаграмма 4. Соотношение импорта и отечественной продукции в натуральном выражении, %

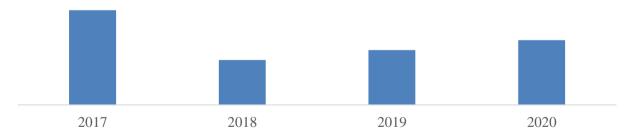


Источник: экспертная оценка

Импортные светильники стали стоить xx%. Их цена xx руб. с xx руб. до xx руб. Основным драйвером изменения стало xx, а также xx.

Средняя стоимость светильников российского производства хх% с хх руб. до хх руб. Эксперты прогнозируют хх средней цены светодиодных светильников российского производства в среднесрочной перспективе.

Диаграмма 5. Динамика средней цены светодиодного светильника в РФ, тыс. рублей



Источник: Лайтинг Бизнес Консалтинг

# Тенденции и перспективы развития российского рынка промышленных светодиодных светильников

Среди трендов, которые сейчас складываются в светодиодном освещении и способны повлиять на дальнейшее развитие данной сферы, можно выделить следующие:

• хх стоимости светодиодной продукции

XX

• Внедрение систем хх

XX

• Программы хх освещения

XX

• Развитие новых технологий

XX

• хх импортных производителей за счет хх

XX

• Приоритетный сегмент рынка для российских производителей – государственные заказы

XX

• Использование светодиодов хх производства

XX

• Переход к простым и надежным формам

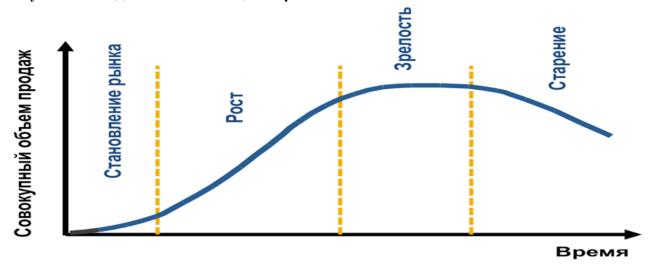
XX

# Стадия жизненного цикла рынка

Рынок светодиодных светильников входит в стадию хх. Об этом свидетельствует:

XX

Рисунок 2. Стадия жизненного цикла рынка



#### PEST-анализ

Наибольшее влияние на рынок промышленных светодиодных светильников оказывают политические и экономические факторы.

#### Политические факторы:

XX

Экономические факторы:

XX

Социальные факторы:

XX

Технологические факторы:

XX

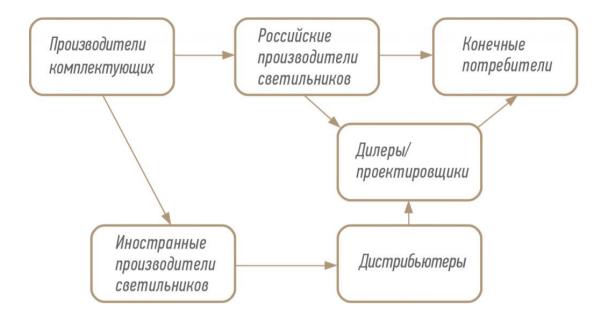
# Структура рынка

В структуре рынка промышленного освещения выделяются следующие типы компаний:

- производители комплектующих;
- российские/иностранные производители светодиодных светильников;
- дилеры-проектировщики;
- дистрибьюторы иностранной продукции;
- конечные потребители.

На этом рынке хх цепочки хх. Компании-производители могут хх. При этом проектирование выполняют хх.

#### Рисунок 3. Структура рынка промышленного освещения



Специфика темы порождает хх: главный энергетик предприятия, хх. Зачастую также хх участвуют в этом.

Еще одна особенность рынка — xx принятия решения. Для контрактов до 1 млн руб. — это xx месяцев, более крупные контракты — xxx.

# Ценообразование

Для российских промышленных светильников наиболее характерной является цепочка xx». Ценообразование определяется xx.

Производитель оценивает себестоимость продукта и его маржинальность. Средняя маржинальность продукта оценивается участниками рынка на хх%.

Технологии производства светодиодного освещения позволяют разработать одну конструктивную модель светильника с разной мощностью и разным световым потоком. Модульный тип светильника позволяет менять не только разные мощность светильника, а также КСС и варианты крепежа. Линейка модульных светильников включает светильники с мощностью модуля 30-60 Вт, с выбором крепежа и со сменной оптикой. В итоге, на данной платформе можно выпускать ххх.

Таблица 1. Влияние комплектующих на стоимость светильников со схожими техническими характеристиками

Комплектующие	Дорогой светильник	Бюджетный светильник
Светодиоды		
Вторичная оптика		
Источник питания		
Примерная стоимость		

При сборке светодиодного светильника на разных компонентах его итоговая стоимость может хх. Учитывая влияние ценового фактора, некоторые производители модульных светильников предлагают заказчикам услугу хх». Концепция основывается на том, что существует хх

Существует несколько уровней цен для дистрибьюторов светодиодных светильников:

- Партнер, максимальная скидка от розничной цены производителя хх
- Малый опт, скидка хх% от розничной цены производителя;

- Опт/проекты, скидка хх от розничной цены производителя;
- Розница, хх.

# Оценка инвестиционной привлекательности

Положительные факторы инвестиционного климата превалируют над негативными. У наиболее значимых положительных факторов высокая сила влияния на отрасль. Комплексная оценка факторов инвестиционной непривлекательности составляет хх балл, что говорит о ххм инвестиционном климате.

#### Наиболее значимые негативные факторы:

• xx

#### Наиболее значимые положительные факторы:

• xx

Таблица 2. Оценка инвестиционной привлекательности рынка

Группа факторов	Наименование факторов	Характеристика	Вектор влияния	Оценка силы влияния, баллы	Коэф. весо- мости	Взвешенное значение фактора, баллы
Привлека-	Объем рынка (в млрд руб.) Темп роста					
тельность рынка с точки зре-	рынка(в %) Доходность отрасли (в %)					
ния потен-	Зрелость рынка					
циала про- даж	Скорость изме- нения условий рынка					
	Размер целевой аудитории					
Потенциал	Частота исполь- зования					
рынка с точки зре-	Скрытый спрос					
ния спроса	Уровень доходов потребителей					
	Эластичность спроса					
Условия конкурен-	Присутствие товаров заменителей					
ции и наличие	Количество иг- роков					
барьеров в отрасли	Разнообразие ас- сортимента					

Группа факторов	Наименование факторов	Характеристика	Вектор влияния	Оценка Коэф силы весо- влияния, мост баллы	значение · фактопа.
	Присутствие известных брендов				
	Ограничения со стороны госу- дарства				
	Численность аудитории				
Тренды и перспек-	Изменение тех- нологий				
тивы биз- неса в от-	Факторы макро- среды				
расли	Вероятность входа новых иг- роков				
	Качество товара				
Конкурен-	Сила торговой марки				
ность про- дукта	Продвижение продукта				
	Распределение продукта				
				Оценка уровня инвестиционной привлекательно- сти	

# Конкурентный анализ

# Производители и бренды

На рынке РФ присутствуют, как иностранные бренды, так и бренды российских компаний.

По данным ЛБК объем поставок в  $P\Phi$ , светильники китайского производства занимают от xx% в структуре импорта. Наиболее известными китайскими брендами светодиодных систем освещения являются: xx

Характеристики китайский брендов:

1. xx

Таблица 3. Основные дистрибьюторы светильников китайских брендов

Китайские бренды	Дистрибьютор	Адрес	Числен- ность пер- сонала	Выручка, млрд. руб.	Сайт
	ООО ТПК				
	«Вартон»				
	ООО «БТЛ»				
	ООО «ВТЛ»				
	ОАО «Энерго-				
	системы и Тех-				
	нологии»				
	Дистрибью-				
	торы, ритейл				
	ООО «Ферон»				

В данном исследовании подробно рассматриваются российские производители светодиодных светильников.

Вице-президент ООО «хх считает: «На рынке более хх компаний, причем ежегодно появляются ххигроков. Мы насчитываем около хх российских компаний. хх

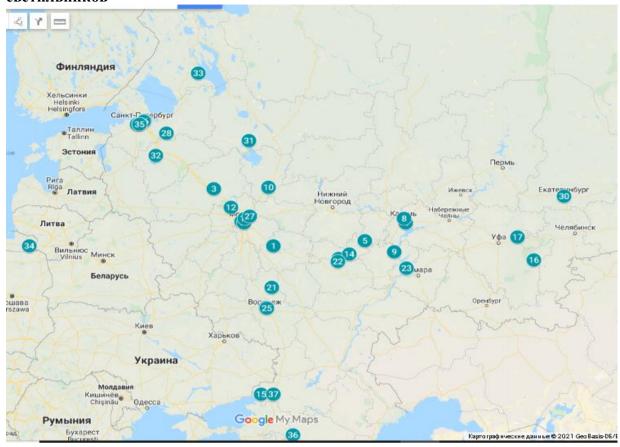
Российское производство светодиодных светильников продолжает хх

Из более чем 1000 компаний-производителей светодиодных светильников, мы выбрали ТОП-30. Рейтинг составлен на основании данных о размере выручки, численности сотрудников и известности продукции компании в области светодиодных светильников на рынке. Таблица 4. ТОП-30 российских производителей светодиодных светильников

№	Название	Краткое описание	Головной офис	Числ. чел.	Выручка, млрд. руб.	Сайт
1	Световые технологии		4			
2	Вартон					
3	Лихославльский завод Светотехника, ООО					
4	ТД Ферекс					
5	Ардатовский светотехни- ческий завод					
6	Аргос-Электрон					
7	Кадошинский электротех- нический завод					
8	Ледел					
9	Техника					
10	Центрстройсвет					
11	ЛЕД-Эффект					
12	Каскад					
13	Завод Горэкс-Светотехника					
14	Завод световых приборов					
15	Технологии света					
16	Завод «МАКСИМУМ»					
17	Ашасветотехника					
18	Росэкосвет					
19	НПП НФЛ					
20	ПРОМ-Свет					
21	ПК Энерком					
22	Ксенон					
23	Волжский Светотехниче- ский Завод Луч					
24	Физтех-Энерго					
25	Клейтон					
26	CBT	-				

№	Название	Краткое описание	Головной офис	Числ. чел.	Выручка, млрд. руб.	Сайт
27	ТД Фокус					
28	НПО Норд Инвест					
29	Митсан Лайтинг					

Локализации производств Рисунок основных производителей светодиодных светильников



- 1. Световые технологии
- 2. Вартон
- 3. Лихославльский завод Светотехника, ООО
- 4. ТД Ферекс
- 5. Ардатовский светотехнический завод
- 6. Аргос-Электрон, ООО
- 7. Кадошкинский электротехнический завод
- 8. Ледел
- 9. Техника
- 10. Центрстройсвет
- 11.ЛЕД-Эффект
- 12. Каскад, ООО
- 13. Завод Горэкс-Светотехника, ООО
- 14. Завод световых приборов
- 15. Технологии света
- 16.Белорецкий электромеханический завод «Макси-36.AO НПО «РоСаТ» (Локализация с МГК) MVM>>
- 17. Ашасветотехника
- 18. Росэкосвет
- 19.НПП НФЛ, ООО
- 20. Пром-Свет

- 21.ПК Энерком
- 22. Ксенон, ООО
- 23. Волжский Светотехнический Завод Луч
- 24. Физтех-Энерго
- 25.Клейтон
- 26.CBT
- 27.ТД Фокус
- 28.НПО Норд Инвест
- 29. Митсан Лайтинг
- 30.РСЛ Груп, ООО
- 31. Техносвет групп, ООО
- 32. Фотон, ООО
- 33.ПК Энергосбережение, ООО
- 34. «Технополис GS» Инновационный кластер
- 35.ПК Клевер, ООО (Светодиоды)
- 37. Фортис (производство локализации Norgroup)

Исходя из размещения производств крупнейших производителей светодиодных светильников можно сделать выводы о кластеризации. Часто производства расположены на расстоянии менее 100 км от производства светодиодов и/или других ключевых компонентов.

Из ТОП-30 производителей светодиодных светильников выберем производителей модульных промышленных светильников. Продукция этих компаний представляет конкуренцию модульным светильникам нового производителя.

Из ТОП-21 конкурентов, хх производят модульные светильники по «классической» радиаторной технологии, ххкомпаний производят светильники по безрадиаторной технологии, т.е. рассматриваются как прямые конкуренты оборудованию нового производителя.

Таблица 4. Наиболее крупные и известные на рынке производители

	тица 4. Наиболее круп		Числ.	Выручка,	
№	Название	Локация	чел.	млрд. руб	Сайт
1	Световые технологии				
2	Вартон				
3	ТД Ферекс				
4	Ардатовский свето- технический завод				
5	Центрстройсвет				
6	Завод Световых Приборов				
7	Технологии света				
8	Белорецкий электро- механический завод МАКСИМУМ				
9	Росэкосвет				
10	ПК Энерком				
11	Волжский Светотех- нический Завод Луч				
12	Клейтон				
13	CBT				
14	ТД Фокус				
1	Ашасветотехника				
2	Кадошкинский Электротехнический Завод				
3	ЛЕД-Эффект				
4	НПО Норд Инвест				
5	Митсан Лайтинг				
6	Физтех-Энерго				
7	РСЛ Груп, ООО				

Почти все конкуренты выпускают светильники для промышленных объектов и уличного освещения. Количество серий уличных светильников больше, чем серий промышленных светильников, что говорит о спросе.

Проведем сравнение технических характеристик оборудования нового производителя с конкурентами.

# Сравнение по техническим характеристикам

#### Промышленные светильники

Сравнение светильников проводится по характеристикам: потребляемая мощность и светоотдача в диапазонах:

- 15-40 BT;
- 40-65BT;
- 65-95 BT;
- 95-120 Bt.

Таблица 5. Характеристики оборудования нового производителя

Технологии	Мощ- ность ВТ	Световой по- ток лм	Светоотдача лм/Вт	Степень за- щиты	Цветовая тем- пература К

хх по своим характеристикам хх большинство конкурентов в диапазоне 15-40 ВТ. Ближайшие конкуренты по светоотдаче, и потребляемой мощности: TL-PROM SM 35 5K (Технологии света), LED светильник SVT-STR-M-32W (СВТ), Светодиодный светильник УСС 40 КАТАНА Д (ТД Фокус). Производитель РСЛ Груп заявляет хх характеристики модульных светильников в диапазоне 15-40 ВТ, хх.

Светильники PROM 2, PROM 3, PROM 4 хх конкурентам, за исключением ООО «РСЛ Груп». У конкурентов есть светильники с более высокой светоотдачей и меньшей потребляемой мошностью.

Основными конкурентами PROM по техническим характеристикам являются модульные светодиодные светильники производителей: xx.

Недостатками традиционных радиаторных светильников, являются хх

В целом, серия светильников хх является конкурентной продукцией на рынке. Основная конкуренция со стороны традиционных хх.

Таблица 6. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 15-40 Вт

Производитель	Серия	Мощ ность, Вт	Свето- вой по- ток	Свето от- дача	Сте- пень защиты	Цветовая тем- пература, К	Изображение	Рознич- ная цена, руб.
Радиаторная технолог	РИЯ							
Технологии света								
CBT								
ТД Фокус								
Росэкосвет								
ПК Энерком								
Безрадиаторная техно	<b>РИГОПО</b>							
РСЛ Груп								
НПО Норд Инвест, ООО								
Физтех-Энерго								
Кадошкинский электротехниче-								
ский завод <i>(снят с производства)</i>								

Таблица 7. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 40-65Вт.

Производи- тель	Серия	Мощ ность	Свето- вой по- ток	Свето отдача	Сте- пень за- щиты	Цвето- вая тем- пература К	Изображение	Розничная цена, руб.
Радиаторная тех	кнология							
Технологии света								
CBT								
ПК Энерком								
Безрадиаторная	технология							
РСЛ Груп								
Митсан Лай- тинг								
Физтех-								
Энерго								
НПО Норд ин-								
вест								

Таблица 8. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 65-95 Вт

Производитель	Серия	Мощ ность	Свето- вой по- ток	Свето отдача	Степень за- щиты	Цветовая темпера- тура К	Изображение	Рознич- ная цена, руб.
Радиаторная технол	<b>R</b> ИПО							
Завод световых приборов								
Вартон								
Ардатовский светотехниче- ский завод								
CBT								
ТД Фокус								
Технологии света								
ПК Энерком								
Клейтон								
Безрадиаторная техн	нология							
РСЛ Груп								
Митсан Лайтинг								
НПО Норд ин- вест								
Кадошкинский								
электротехниче- ский завод								
ЛЕД-Эффект								

Таблица 9. Сравнение промышленных модульных светильников в диапазоне мощности 95-120 Вт

Производитель	Серия	Мощ	Свето- вой по- ток	Свето отдача	Сте- пень за- щиты	Цветовая темпера- тура К	Изображе- ние	Розничная цена, руб.
Радиаторная технология								
ПК Энерком								
Вартон								
Ардатовский светотех- нический завод								
ТД Фокус								
Технологии света								
Волжский Светотехнический Завод Луч								
Завод Световых При- боров								
ТД Ферекс								
Безрадиаторная технолог	RU							
РСЛ Груп								
НПО Норд Инвест								
Митсан Лайтинг								
ЛЕД-Эффект								
Кадошкинский элек- тротехнический завод								

#### Уличные светильники

Сравнение модульных светодиодных уличных светильников проводится в следующих диапазонах мощности:

- 15-40 BT;
- 40-65BT;
- 65-95 BT;
- 95-120 Bt.

Таблица 10. Характеристики светильников STREET нового производителя

	Мощность BT	Световой по- ток лм	Светоотдача лм/Вт	Степень защиты	Цветовая температура К

Светильники серии STREET уступают по техническим характеристикам некоторым конкурентам

Таблица 11. Лидеры характеристик в различных диапазонах

тионици тто стидеры ж	apantepherine b pastin	при дишиотия	
Диапазон 15-40 Вт	Диапазон 40-65 Вт	Диапазон 65-95 Вт	Диапазон 95-120 Вт
	•		

STREETxx по характеристикам рxx светильникам конкурентов, xx

Основной конкурент - Кадошкинский электротехнический завод, светильники с высоким световым потоком 153лм/Вт.

Поэтому, в первую очередь, основная конкуренция ожидается со стороны хх

Таблица 12. Сравнение уличных светильников в диапазоне 15-40 Вт

Производитель	Серия	Мощ	Свето- вой по- ток	Свето от- дача	Сте- пень за- щиты	Цветовая темпера- тура К	Изображение	Рознич- ная цена, руб.
Радиаторная технолог	гия							
Вартон								
Технологии света								
Клейтон								
Световые Техноло-гии								
ТД Ферекс								
Ардатовский Свето- технический Завод								
CBT								
ТД Фокус								
Безрадиаторная техно	<b>РИГОТИ</b>							
Кадошкинский электротехниче- ский завод								
Физтех-Энерго								
Физтех-Энерго								
НПО Норд Инвест								

Таблица 13. Сравнение уличных модульных светильников в диапазоне 40-65Вт

Производитель	Серия	Мощ ность	Световой поток	Степень защиты	Цветовая температура К	Изображение	Розничная цена, руб.
Радиаторная технологи	RI						
Ардатовский Свето- технический Завод							
Технологии света							
ТД Ферекс							
Клейтон							
Вартон							
CBT							
Световые Техноло-							
ГИИ							
Завод Световых приборов							
Безрадиаторная технол	<b>R</b> ИЛОІ						
Кадошкинский элек-							
тротехнический за-							
вод							
ЛЕД-Эффект							
Физтех-Энерго							
НПО Норд Инвест							
РСЛ Груп							

Таблица 14. Сравнение уличных модульных светильников в диапазоне 65-95 Вт

Производи- тель	Серия	Мощность	Световой поток	Свето отдача	Степень защиты	Цветовая температура К	Изображение	Розничная цена, руб.
Радиаторная тех	нология							
Технологии								
света								
ТД Ферекс								
Световые тех-								
нологии								
Вартон								
Завод свето-								
вых приборов								
CBT								
Ардатовский								
светотехниче-								
ский								
Клейтон								
Безрадиаторная	технология							
Кадошкин-								
ский электро-								
технический								
завод								
ЛЕД-Эффект								
Ашасветотех-								
ника								
РСЛ Груп				1				
НПО Норд								
Инвест								

Таблица 15. Сравнение уличных модульных светильников в диапазоне 95-120 Вт

Серия	Мощ ность	Свето- вой поток	Свето отдача	Сте- пень за- щит ы	Цветовая темпера- тура К	Изображение	Розничная цена, руб.
RI							
<b>РИТО</b>				•			
	RI	я ность нос	Мощ ность     вой поток	Мощ ность     вой поток     Свето отдача	Мощ ность     Световой поток     Свето отдача     пень защит ы	Серия       Мощ ность       Световой поток       Свето отдача       пень за-щит тура К	Серия         Мощ ность         Световой поток         Свето отдача         пень за- щит ы         Цветовая температура К         Изображение

# Сравнение по другим характеристикам

Сравнение по другим характеристикам:

- По световому потоку 150 лм/Вт. Выяснилось, что технические характеристики светильников нового производителя нхх Например, светоотдача серии светильников Diora Unit РКО Ш (производитель Физтех-Энерго ) до 170 лм/Вт, светоотдача светильника УСС-100 Катана Ультра (производитель ТД Фокус) 180 лм/Вт.
- По степени защиты IP67. Выяснилось, что технические характеристики нового производителя xx.
- По гарантийному сроку 7 лет. Выяснилось, что технические характеристики нового производителя xx
- $\bullet$  По весовым характеристикам. Минимальный вес светильника среди изучаемых компаний xx
  - По способу замены светодиодного модуля. Гипотезу не удалось проверить.

Поскольку сравнение основных технических характеристик не дает полного понимания преимуществ светильников нового производителя и его уникальности, проведем сравнение других характеристик светильников: гарантийный срок, материал изготовления корпуса, масса светильника.

Материал изготовления светильника – у конкурентов применяется хх

Количество светодиодов PROM  $1-240\,\,\mathrm{mt}$ . у TL-PROM- 96 $\mathrm{mt}$ . — этот показатель может говорить о преимуществах по светоотдаче.

Температура эксплуатации – диапазон температур эксплуатации хх это выше чем у конкурента, и расширяет диапазон применения для Заказчиков.

У ТД Фокус все светильники двойного назначения: промышленные и уличные.

Таблица 17. Сравнение других характеристик светильников STREET с некоторыми конкурентами

	Новый произ- водитель	Кадошкин- ский электро- технический завод	технологии света	Ардатовский Светотехниче- ский Завод	НПО Норд Инвест	Физтех- Энерго	СВТ	ТД Фокус
Серия	STREET 1 Уличный маги- стральный све- тильник	GALAD Урбан S LED-27- ШБ1/У50	TL-STREET 25 4K F3 W	ДКУ64-40-001 Premier 750	Светильник светодиодный LEDNIK Street Rocket lux	Diora Caiman 27/3500 ШБ 2,7К кон- соль	LED све- тильник SVT-STR- M-32W	Светодиодный све- тильник УСС 40 КАТАНА Д
Габариты								
Используе- мые диоды								
Тип крепле- ния								
Гарантия								
Темпера- тура эксплу- атации, °С								
Климат								
Масса светильника, НЕТТО, кг								
Корпус								
Напряжение питания, В								
Ресурс ра- боты, не ме- нее, часов								

# Сравнение по цене

Под видом тайных покупателей компаниям-конкурентам были направлены запросы на производство светодиодных светильников различного назначения для нужд инжиниринговой компании.

Таблица 18. Запрос на модульных светодиодные светильники

№ п/п	Наименование товара	Ед. изм.	Кол-во
	Промышленный светодиодный светильниг	C	
	Мощность, Вт: 27		
	Световой поток, Лм: 4000		
1.	Длина, мм: 380	ШТ	58
	Ширина, мм: 380		
	Высота, мм: 65		
	Мощность, Вт: 54		
_	Световой поток, Лм: 8000		
2.	Длина, мм: 380	ШТ	29
	Ширина, мм: 380		
	Высота, мм: 65		
	Мощность, Вт: 81		
2	Световой поток, Лм: 12000		<b>5</b> 0
3.	Длина, мм: 505	ШТ	58
	Ширина, мм: 505		
	Высота, мм:65		
	Мощность, Вт: 108		
4	Световой поток, Лм: 16000		20
4.	Длина, мм: 505	ШТ	29
	Ширина, мм: 505 Высота, мм:65		
	Уличный магистральный светодиодный светил	L Бик	
	Мощность, Вт: 27		
	Световой поток, Лм: 4000		
5.	Длина, мм: 390	ШТ	18
٥.	Ширина, мм: 210	m.	10
	Высота, мм: 90		
	Мощность, Вт: 54		
	Цветовая температура, К:4000		
_	Световой поток, Лм: 8000		
6.	Длина, мм: 580	ШТ	9
	Ширина, мм: 285		
	Высота, мм: 95		
	Мощность, Вт: 81		
	Световой поток, Лм: 12000		
7.	Длина, мм: 750	ШТ	18
	Ширина, мм: 450		
	Высота, мм: 95		
	Мощность, Вт: 108		
	Световой поток, Лм: 16000		
8.	Длина, мм: 750	ШТ	9
	Ширина, мм: 450		
	Высота, мм: 95		

Запросы направлены в 26 компаний-производителей модульных светодиодных светильников, из них:

- 13 прислали ТКП от своего имени;
- 5 ТКП от официальных дилеров завода, которым производители переадресовали запрос;

- 2 производителя не смогли подобрать в своем ассортименте сопоставимое оборудование;
- 6 компаний не прислали ответ на запрос.

Таблица 19. Изучаемые компании и статус ответа на запрос

No	Компания	Результат запроса
	остоятельно прислали ТКП	т сультит запроси
1.	СВТ	Прислали ТКП
2.	Физтех-Энерго	Прислали ТКП
3.	ПК Энерком	Прислали ТКП
4.	Митсан Лайтинг	Прислали ТКП
5.	Клейтон	Прислали ТКП
6.	НПО Норд инвест	Прислали ТКП
7.	Росэкосвет	Прислали ТКП
8.	Ашасветотехника	Прислали ТКП
9.	Кадошкинский электротехнический завод	Прислали ТКП
10.	РСЛ Груп	Прислали ТКП
11.	Световые технологии	Прислали ТКП
12.	Вартон	Прислали ТКП
13.	Волжский Светотехнический Завод Луч	Прислали ТКП
ТКГ	I прислал официальный дилер	
1.	Пром-Свет	ТКП от дилера Гермес
2.	ТД Фокус	ТКП от дилера Точка света
3.	Технологии света	ТКП от дилера Главсвет
4.	ССЗ «Лисма»	Прислали ТКП дилеров ЛЭД 78
5.	Ардатовский светотехнический завод	ТКП от дилера
Нет	оборудования, которое соответствуе	т запросу
1.	Центрстройсвет	Ничего не могут предложить по аналогам.
2.	Белорецкий электромеханический завод «МАКСИМУМ»	Ничего не могут предложить по аналогам.
He o	тветили на запрос	
1.	Завод световых приборов	Нет ответа
2.	ТД Ферекс	Напрямую с завода продукцию не реализуют, только через дилеров. Переслали дилерам, нет ответа.
3.	ЛЕД-Эффект	дилера Точка света, ТКП не прислал
4.	Ледел	Дилер Точка света прислалти отправил ТКП по производителю ТД Фокус, по Ледел не ответили.
5.	Техника	Нет ответа
6.	НПП НФЛ	Нет ответа

Исходя из полученных ответов, характеристики оборудования нового производителя хх

Не удалось установить размер скидки от розничной цены по следующим производителям: Росэкосвет, ПК Энерком

- Базовые скидки на светильники для компании «с улицы» хх:
- Без скидки, по розничным ценам хх;
- Проектная скидка (xx%) xx;
- Малый опт (xx%) xx;
- Партнерские цены хх.

Таким образом хходнозначно определить рыночный размер скидки в зависимости от количества закупаемых светильников хх.

Таблица 20. Базовые скидки на запрашиваемый объем светильников

Производитель	Скидка от розничной цены, %
Розничные цены	
Волжский светотехнический завод	
Пром-Свет	
ССЗ «Лисма»	
Световые технологии	
Проектная скидка	
Ардатовский светотехнический завод	
ТД Фокус	
Малый опт	
Ашасветотехника	
ЛЕД-Эффект	
Физтех-Энерго	
Варторн	
Технологии света	
Партнерские скидки	
НПО Норд Инвест	
CBT	
Клейтон	
Митсан Лайтинг	

Средний уровень розничных цен промышленных светильников:

- Диапазон мощности 25-30 Вт;
- Диапазон мощности 45-60 Вт;
- Диапазон мощности Вт 75-85 Вт;
- Диапазон мощности Вт 100-120 Вт.
- Партнерские цены на светильники нового производителя находятся в хх

Диаграмма 6. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 25-30 Вт

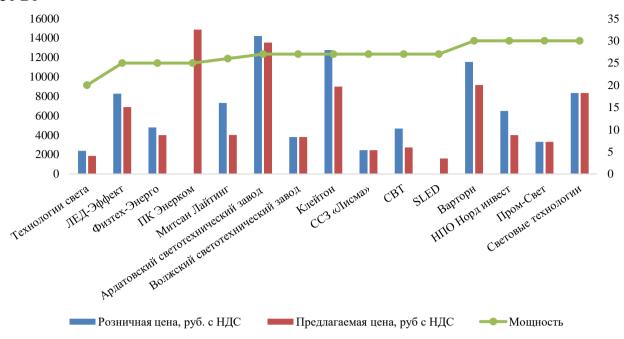


Диаграмма 7. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 45-60 Вт

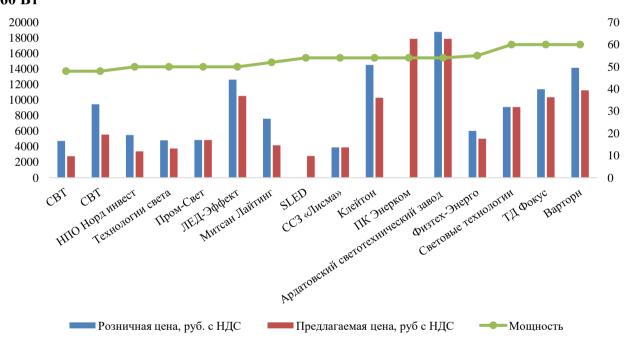


Диаграмма 8. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 75-85 Вт

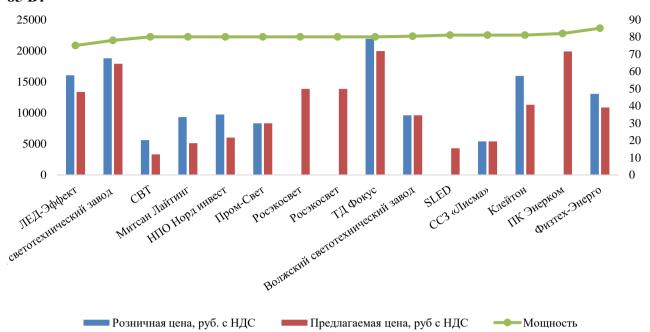
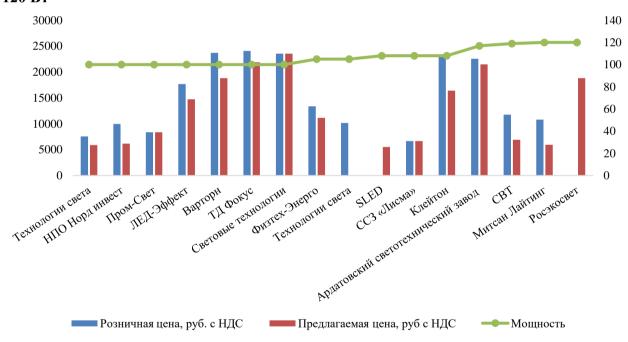
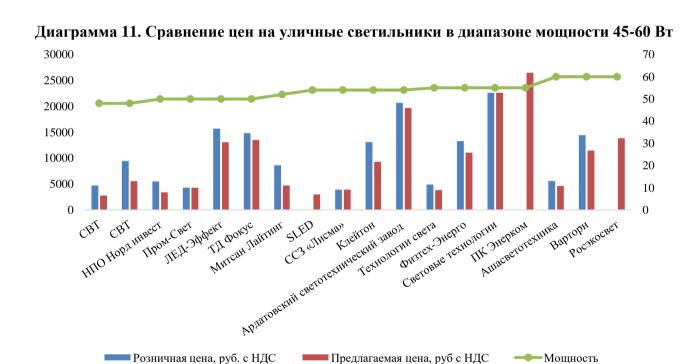


Диаграмма 9. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт



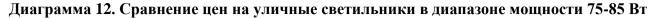




Предлагаемая цена, руб с НДС

**М**ощность

■ Розничная цена, руб. с НДС



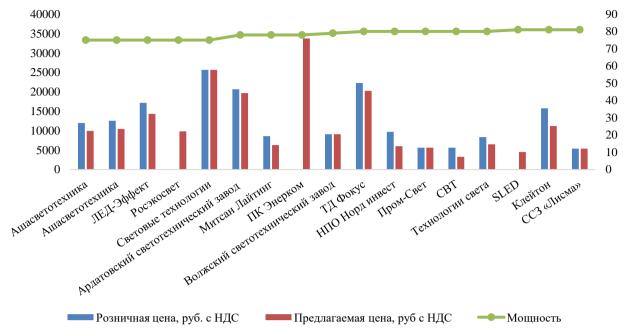


Диаграмма 13. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт

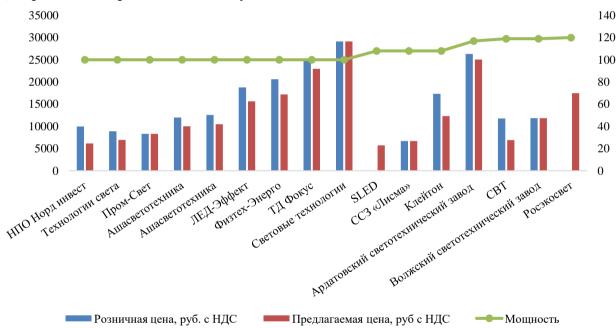


Таблица 21. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 25-30 Вт

Производитель	Наименование светильника	Розничная цена, руб. с НДС	Предлагае- мая цена, руб с НДС	Мощ- ность	Свето- вой по- ток	Свето- отдача лм/Вт	Габариты	Bec
Новый производи-								
тель								
Технологии света								
CC3 «Лисма»								
CBT								
Пром-Свет								
Волжский свето-								
технический завод								
Физтех-Энерго								
НПО Норд инвест								
Митсан Лайтинг								
ЛЕД-Эффект								
Световые техноло-								
ГИИ								
Клейтон								
Варторн								
Ардатовский свето-								
технический завод								
ПК Энерком								

Таблица 22. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 45-60 Вт

Производитель	Наименование светильника	Розничная цена, руб. с НДС	Предлагае- мая цена, руб с НДС	Мощ- ность	Свето- вой по- ток	Свето- отдача лм/Вт	Габариты	Bec
CBT								
Новый производи-								
тель								
НПО Норд инвест								
Технологии света								'
CC3 «Лисма»								
Митсан Лайтинг								
Пром-Свет								
Физтех-Энерго								
CBT								
Световые техноло-								
ГИИ								
Клейтон								
ТД Фокус								
ЛЕД-Эффект								
Варторн								
ПК Энерком			_				·	
Ардатовский свето-								
технический завод								

Таблица 23. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 75-85 Вт

Производитель	Наименование светильника	Розничная цена, руб. с НДС	Предлагае- мая цена, руб с НДС	Мощ- ность	Свето- вой по- ток	Свето- отдача лм/Вт	Габариты	Bec
								1

Таблица 24. Сравнение цен на промышленные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт

Производитель	Наименование светильника	Розничная цена, руб. с НДС	Предлагае- мая цена, руб с НДС	Мощ- ность	Свето- вой по- ток	Свето- отдача лм/Вт	Габариты	Bec
								Ì
								+
								1

Таблица 25. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 25-30 Вт

Производитель	Наименование светильника	Розничная цена, руб. с НДС	Предлагае- мая цена, руб с НДС	Мощ- ность	Свето- вой по- ток	Свето- отдача лм/Вт	Габариты	Bec

Таблица 26. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 45-60 Вт

Производитель	Наименование светильника	Розничная цена, руб. с НДС	Предлагае- мая цена, руб с НДС	Мощ- ность	Свето- вой по- ток	Свето- отдача лм/Вт	Габариты	Bec
CBT								
Новый произво-								
дитель								
НПО Норд инвест								
Технологии света								
ССЗ «Лисма»								
Пром-Свет								
Ашасветотехника								
Митсан Лайтинг								
CBT								
Клейтон								
Физтех-Энерго								
Варторн								
ЛЕД-Эффект								
ТД Фокус								
Росэкосвет								
Ардатовский све-								
тотехнический за-								
вод								
Световые техно-								
ЛОГИИ								
ПК Энерком								

Таблица 27. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 75-85 Вт

Производитель	Наименование светильника	Наименование светильника —   пена. bvo.   мая пена.		Мощ- ность	Свето- вой по- ток	Свето- отдача лм/Вт	Габариты	Bec
CBT								
Новый производи- тель								
CC3 «Лисма»								
Пром-Свет								
НПО Норд инвест								
Митсан Лайтинг								
Технологии света								
Волжский свето- технический завод								
Росэкосвет								
Ашасветотехника								
Ашасветотехника								
Клейтон								
ЛЕД-Эффект								
Ардатовский свето- технический завод								
ТД Фокус								
Световые техноло-								
ПК Энерком								

Таблица 28. Сравнение цен на уличные светильники в диапазоне мощности 100-120 Вт

Производитель	Наименование светильника	Розничная цена, руб. с НДС	Предлагае- мая цена, руб с НДС	Мощ- ность	Свето- вой поток	Светоот- дача лм/Вт	Габариты	Bec
Новый производи-								
тель								
НПО Норд инвест								
CC3 «Лисма»								
CBT								
Технологии света								
Пром-Свет								
Ашасветотехника								
Ашасветотехника								
Волжский свето-								
технический завод								
Клейтон								
ЛЕД-Эффект								
Физтех-Энерго								
Росэкосвет								
ТД Фокус								
Ардатовский свето-								
технический завод								
Световые техноло-								
ГИИ								

## Оценка спроса

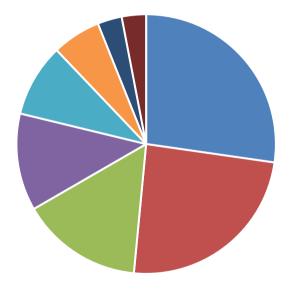
Министерство энергетики России оценивает рынок государственных контрактов, в рамках которых должна проводиться замена традиционных источников света на светодиодное освещение, в хх млрд руб. Данная оценка предполагает, что государственные контракты будут реализовываться постепенно на протяжении хх лет (с хх.). В настоящее время порядка хх% осветительных систем в России заменены на светодиодные, при этом государственная программа по модернизации освещения и замене светильников на диодные выполнена примерно на хх%.

Анализ рынка государственных закупок показал, что государственные контракты на замену осветительных приборов составляют ххот общего объема рынка в стоимостном выражении.

## Сегментация конечных потребителей

Промышленные светильники основных конкурентов наиболее востребованы на вспомогательных производственных объектах (xx%), логистических комплексах и складах xx%) и на производственных объектах (xx%).

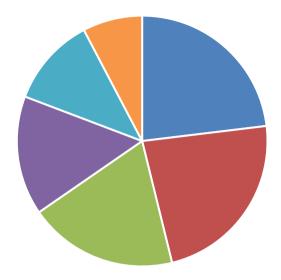
Диаграмма 14. Структура востребованности промышленных светодиодных светильников основных конкурентов



Целевые заказчики нового производителя, это в первую очередь предприятия, производящие хх

Уличные светильники основных конкурентов наиболее востребованы при строительстве и эксплуатации дорог категории «Б» (xx%), городских улиц (xx%), внутридомовых территорий xx%) и скоростных дорог (xx%).

Диаграмма 15. Структура востребованности уличных светодиодных светильников основных конкурентов



Целевые заказчики нового производителя, это в первую очередь предприятия: хх

Таблица 29. Возможное применение модульных светодиодных светильников нового произволителя

производителя Решение	Категории	Сегмент (по ОКВЭД)
Дорожное освещение		•
Уличное освещение		
Парковые		
Промышленное осве- щение		
Спортивные		
Животноводство		

Решение	Категории	Сегмент (по ОКВЭД)
Железные дороги		
Освещение образова- тельных учреждений		
жкх		•
Нефтегаз		
Светильники для теп- лиц (светод.)		

Таблица 30. Применение модульных светильников нового производителя затруднено или невозможно

псвозможно	T.C.
Решение	Категории
Торговые помещения	
Интерьерное освещение	
Светильники для чи- стых помещений	
Специальное применение	
Судовые (светод.)	
Взрывозащищенное оборудование	
Аварийное освещение	
Коммерческое освеще-	
ние	

## Потенциальные партнеры нового производителя

Структура ключевых каналов продаж производителей светодиодных светильников включает:

- Оптовый канал (дилеры, дистрибьюторы);
- Прямые продажи конечным клиентам;
- Розничный канал (электротехнические магазины, DIY и др.);
- Интернет-магазины.

Таблица 31. Описание потенциальных партнеров

	сание потенциаль		1 14	C	
Сегмент	Описание	Плюсы	Минусы	Способ информирования	Способ контакта
Дистрибьюторы		•	•		
электротехнические					
крупные					
(федеральные)					
Дистрибьюторы		•			
электротехнические					
мелкие (включая					
мелкую розницу)					
Дилеры – электро-		•	•		
технические мон-					
тажные (инжини-					
ринговые) компа-					
нии					
Конечные			•		
пользователи					
(крупные)					
Конечные		•	•		
пользователи					
(мелкие)					
Энергосервисные		•			
компании					
Производители		•	•		
светильников					
(мелкие)					
Дистрибьюторы			•		
китайских					
светильников					
Дистрибьюторы		•			
электротехнические					
мелкие (включая					
мелкую розницу)					

## Целевые проекты для продукции нового производителя

В связи с те, что спектр промышленного применения светодиодной продукции широкий. Проектов для потенциальной реализации продукции много, но и конкуренция на проектах ожидается высокая. Причем, чем крупнее проект, тем больше инвестиции, тем интереснее проект для крупных поставщиков светодиодной продукции. Например, МГК Световые технологии, участвует в крупном проекте Газпрома по строительству логистического комплекса в Ленинградской области. Примерный объем инвестиций в проект: 3,5 млрд. рублей. Крупные заказчики уйдут к крупным производителям.

В настоящее время реализуется несколько проектов, подходящих для светильников нового производителя.

Таблица 32. Потенциальные заказчики промышленных и уличных светильников

(логистические центры)

погистические центры) Компании	Название инвестпроектов	Место нахождение объекта	Инвести- ции, млн. руб.	Начало проекта
Заказчик, Инвестор – Полар сифуд Раша, ООО	Реконструкция производ- ственно-складского комплекса в Калужской области	Калужская область	300	2021 г.
Заказчик, Инвестор - Логистика Сервис Центр, ООО Инвестор «Логистика Сервис Центр» стала резидентом Особой экономической зоны «Липецк» и планирует построить на Елецком участке логистический комплекс класса «А».	Строительство логистиче- ского комплекса для хранения для средств защиты растений и семян в Липецкой области	Липецкая область	300	2021 г.
Заказчик, Инвестор – Трактородеталь Групп, ООО	Строительство складского комплекса в Санкт-Петер-бурге	Санкт-Пе- тербург	500	2020 г.
Заказчик, Инвестор - БИО- ВИТРУМ, ООО	Строительство производ- ственно-складского комплекса в Санкт-Петербурге	Санкт-Пе- тербург	500	2020 г.
Заказчик, Инвестор - Завод высотных конструкций, ООО	Строительство производственных и складских корпусов в Ленинградской области	Ленинград- ская область	200	2020 г.
Заказчик, Инвестор - ТКК, ООО	Строительство логистиче- ского центра в Липецкой об- ласти	Липецкая область	520	2020 г.
Заказчик, Инвестор – Коль- ская ГМК, АО	Строительство логистиче- ского центра в Мурманской области	Мурманская область	250	2020 г.
Заказчик, Инве- стор - Проджи, ООО	Строительство производ- ственно-логистического ком- плекса в Московской области	Московская область	700	2020 г.

Таблица 33. Текущие государственные закупки светодиодных светильников на территории СЗФО

За- купки по	Наименование закупки	Начальная цена контракта, рублей	Наименование Заказчика	Начало подачи	Оконча- ние
44-Ф3			Северодвинское муниципальное унитарное предприятие «Горсвет»	17.05.2021	28.05.2021
44-Ф3				20.05.2021	28.05.2021
44-Ф3	Поставка светильников наружного освещения			19.05.2021	27.05.2021
44-Ф3	Электротовары -2			19.05.2021	27.05.2021
44-Ф3			УМВД Российской Федерации по Невскому району г. Санкт-Петербурга	12.05.2021	26.05.2021
44-Ф3			Муниципальное казенное учреждение муниципального района «Усать-Цилемский «Дорожный ремонтно-строительный участок»	17.05.2021	25.05.2021
44-Ф3			Муниципальное казенное предприятие «Горзеленхоз» Муниципального образования городского округа «Ухта»	13.05.2021	25.05.2021
223-Ф3		13 350 215,00		11.05.2021	27.05.2021
44-Ф3	Поставка электротехнических материалов			06.05.2021	21.05.2021
44-Ф3	Оборудование электрическое осветительное			16.11.2020	24.11.2020