

Сделано в России: светлая коллаборация от Минвод до Анадыря

Мария Попова

9,5 тыс. светильников, 120 км линий наружного освещения и 136 шкафов управления – таковы основные параметры проекта комплексной замены уличного освещения в Минераловодском округе. Работы завершили в мае 2026 года в рамках энергосервисного контракта.

Успех проекта обеспечила кооперация трех российских компаний, каждая из которых отвечала за свою часть задачи. Все установленное оборудование – от светодиодов до интеллектуальной системы управления – произведено в России.

ТРИ РОЛИ – ОДНА ЦЕЛЬ

«Световые Технологии ЭСКО» выступили энергосервисным оператором проекта: заключили контракт с адми-

нистрацией, привлекли инвестиции и внедрили систему управления освещением LT AUDITOR.

Платформа в реальном времени регулирует яркость светильников, переключает сценарии освещения и сообщает о неисправностях. Например, в парках в вечерние часы используется более мягкий свет, а в периоды повышенной активности его уровень увеличивается.

Компания также взяла на себя весь комплекс работ: от предварительного аудита и проектирования до монтажа, пусконаладки и последующего гарантийного обслуживания сроком на семь лет.

«Энергосервисная модель позволяет муниципалитетам модернизировать инфраструктуру без бюджетных затрат. Мы реализуем такие проекты уже более 10 лет, и эта схема позволяет тиражировать



Рис. 1. Вечерняя панорама после комплексной модернизации освещения

эффективные решения по всей стране», – Алексей Аникин, генеральный директор «Световые Технологии ЭСКО».

МГК «Световые Технологии» разработали и изготовили светильники на собственном заводе в Рязани. Для Минераловодского округа потребовалось 40 различных модификаций оборудования – для центральных магистралей, жилых районов, парков и исторического центра. В последнем случае цветовую температуру подбирали особенно тщательно.

Особое внимание уделили антикоррозионной защите корпусов с учетом климатических условий региона.

«Такое количество модификаций для одного города – большая работа. Точно рассчитанная оптика и усиленная защита от коррозии позволяют обеспечить надежность оборудования в условиях высокой влажности и перепадов температур», – Владимир Мишкин, руководитель отдела наружного освещения МГК «Световые Технологии».

Компания «РусИД» изготовила для этих светильников высокоэффективные светодиоды на собственном заводе в Армавире. Их световая отдача достигает 205 лм/Вт.

«Светодиод – не тот компонент, на котором можно экономить без потери надежности. Мы выстроили систему контроля так, чтобы самим было не стыдно за результат: проверяем каждый компонент и каждую партию. В итоге наши светодиоды работают без отказов и в жару, и в мороз, демонстрируя уровень лучших мировых аналогов», – Марианна Сердюк, генеральный директор «РусИД».

Вся поставленная продукция внесена в Реестр российской промышленной продукции Минпромторга, что особенно важно при реализации проектов для государственных заказчиков.

ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ В ГОРОДЕ

Еще год назад жители жаловались на недостаток освещения. Теперь в социальных сетях появляются отзы-

вы: «Реально поменяли, теперь красота», «Город светлее, это классно».

Муниципалитет получил современную инфраструктуру без валютных рисков и длительного ожидания поставок. Проект охватил центральные улицы, жилые районы, парки и общественные пространства.

В парках внедрено динамическое управление освещением: в часы пик свет становится ярче, а поздно вечером – мягче и спокойнее.

«Город преобразился. Это видно даже с самолета – новые светильники создают четкую световую картину. Но главное – люди чувствуют себя безопаснее», – Максим Гаранжа, глава Минераловодского округа.

Ожидаемое снижение энергопотребления составляет до 76% по сравнению с устаревшим оборудованием на ртутных лампах.

СВЕТ ТАМ, ГДЕ ОН НУЖЕН

При проектировании освещения все чаще отказываются от принципа «чем ярче, тем лучше». Избыточный свет не повышает комфорт автоматически: он может раздражать зрение, нарушать визуальное восприятие городской среды и усиливать световое загрязнение.

В Минераловодском округе система настроена таким образом, чтобы в разное время суток и в разные сезоны город получал необходимый уровень освещения – без избыточной засветки. Это особенно важно для парков и общественных пространств, где свет должен обеспечивать безопасность, но не подавлять окружающую среду.

«Когда мы проектировали освещение Минеральных Вод, то думали не только об экономии. Хотелось показать, как сегодня в целом следует работать с городским светом. На наш взгляд, решение получилось современным и актуальным», – комментирует Алексей Аникин.

Утро, вечер и глубокая ночь требуют разных световых сценариев. В периоды наибольшей активности освещение



Рис. 2. Мемориал Победы в новом свете

в парках становится ярче, а ночью – более мягким. Такой подход позволяет одновременно учитывать требования безопасности, особенности городской среды и естественные биоритмы человека.

ЦИФРОВОЙ КОНТУР ПРОЕКТА

LT AUDITOR – собственная разработка ООО «Световые Технологии ЭСКО». Это цифровая экосистема, объединяющая все этапы жизненного цикла проекта: от первичного энергоаудита и проектирования до монтажа, пусконаладки и сервисного обслуживания на протяжении всего срока контракта.

В платформе хранятся цифровые карты и ГИС-данные по каждому объекту. В единой системе учитываются светильники, опоры и линейные объекты, ведется проектирование, формируются задания на монтаж и ремонт, контролируется ход работ.

После сдачи объекта LT AUDITOR собирает в реальном времени данные с каждого светильника и автоматически сигнализирует о неисправностях. Это позволяет быстрее выявлять проблемы и сокращать время восстановления работоспособности оборудования.

ЭКОНОМИЯ, КОТОРАЯ РАБОТАЕТ НА ПРИРОДУ

Снижение энергопотребления до 76% означает не только уменьшение эксплуатационных расходов. Это меньшая нагрузка на электрические сети, сокращение выбросов и снижение углеродного следа.

Современное городское освещение может оставаться ярким, комфортным и безопасным, одновременно бережно относясь к окружающей среде. В этом случае энергоэффективность становится не отдельной характеристикой оборудования, а частью комплексного подхода к развитию городской инфраструктуры.

ОТ МИНВОД ДО АНАДЫРЯ

Та же связка решений – светодиоды «РусИД», светильники МГК «Световые Технологии», система LT AUDITOR и энергосервисная модель – использована при модернизации освещения на другом конце страны.

Столица Чукотского автономного округа Анадырь встретил 2026 год с обновленной системой освещения. В городе морозы достигают -45°C , а полярная ночь продолжается месяцами. Несмотря на суровые условия, система отработала первую зиму без единого сбоя.

Для полярных регионов специалисты «Световых Технологий» спроектировали светильники с изменяемой цветовой температурой. Это позволяет задавать оттенки белого света, соответствующие определенному времени суток, и формировать более естественные световые сценарии.

В условиях крайне короткого зимнего светового дня искусственное освещение играет особую роль. Возможность управлять цветовой температурой помогает компенсировать дефицит естественного света и поддерживать привычный ритм жизни горожан.

«Это совершенно другой стандарт жизни, – отметил губернатор Чукотского автономного округа Владислав Кузнецов. – Анадырь очень красивый город, и хочется, чтобы эта красота была заметна. И сейчас это видно».

Один и тот же комплекс российских решений работает и в жарком климате Минеральных Вод, и в арктических условиях Чукотки. Этот опыт показывает, что кооперация российских компаний на светотехническом рынке позволяет решать задачи любой сложности – от модернизации городского освещения до создания специализированных систем для полярных регионов.



Рис. 3. Освещение парковых зон города: адаптивные световые сценарии обеспечивают безопасность и комфорт в вечерние часы