

СВЕТСКАЯ ЖИЗНЬ

Корпоративное издание
№ 1 (55) 2022 года
январь-февраль



О новой версии программы
«Light-in-Night»

стр.5 ▶

Фотоотчет: награждение
сотрудников по итогам-2021

стр.6 ▶

Нам 30 лет: наши дороги,
развязки, тоннели

стр. 7-8 ▶



Февраль. Еще по-прежнему темный месяц года, поэтому для нас, светотехников, очень напряженный. Это поэт может себе позволить «... достать чернил и плакать, писать о феврале навзрыд...». У нас такой возможности нет.

Наши коллеги работают «на земле», и для них любой зимний месяц – это работа с большим числом обращений, просьб и жалоб. Жители справедливо ожидают от нас бесперебойной работы освещения. Благовещенск, Волгоград, Ногинск, Санкт-Петербург, Нижний Новгород или любой другой город – а мы работаем во всех климатических зонах и часовых поясах нашей страны – должны быть светлыми каждую ночь. И каждый день, казалось бы – незаметно, но от чистого сердца, наши сотрудники делают все, чтобы ночные улицы были светлыми и безопасными. И за это люди нам стали говорить – спасибо. Заслужить подобную оценку в сфере ЖКХ – сродни подвигу. И я вас за этот подвиг благодарю.

Но февраль ассоциируется у нас не только с окончанием зимы. В феврале мы традиционно поздравляем мужскую часть нашей команды. В нашей Корпорации есть те, для кого 23 февраля – также профессиональный праздник. Для всех нас – это праздник чести, доблести и мужества, объединяющий сильных духом, не привыкших отступать перед трудностями! С праздником, дорогие мои коллеги!

Ваш Георгий Боос



КОНЦЕССИЯ В ВОЛГОГРАДЕ: МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗАВЕРШЕНА

Подробнее на стр. 3 ▶

ТЕКУЩИЕ ПРОЕКТЫ: стр. 4



Концессия
в Благовещенске



Концессия
в Солнечногорске



Концессия
в Богородском округе



Концессия
в Панчево

49 тыс.

СВЕТИЛЬНИКОВ
ПО КОНЦЕССИЯМ
ПО ИТОГАМ 2021г.

ВИЗИТЫ И ВСТРЕЧИ

ГЕОРГИЙ БООС И ИГОРЬ РУДЕНЯ ОБСУДИЛИ МОДЕРНИЗАЦИЮ НА ЛЗСИ

28 января Президент МСК «БЛ ГРУПП» Георгий Боос посетил входящий в состав Корпорации Лихославльский завод светотехнических изделий (ЛЗСИ «Светотехника»). Затем на встрече с губернатором Тверской области Игорем Руденей он рассказал об итогах проведенной масштабной модернизации предприятия и дальнейших планах его развития.

Напомним, что МСК «БЛ ГРУПП» ведет обновление оборудования на ЛЗСИ с 2018 года при поддержке Фондов развития промышленности РФ и Тверской области. В конце декабря этого года завершена важная часть третьего этапа модернизации литейного производства в рамках инвестиционного проекта

ного комплекса вспомогательное оборудование.

«Сегодня в стране во всей светотехнической отрасли – 14 литейных машин, 10 из них – в Лихославле. В 2021 мы закупили и запустили четыре машины, в том числе, для литья под высоким давлением с усилием запыриания 1650 тонн. Таких машин больше в светотехнической отрасли нет», – рассказал Георгий Боос.

«Хотел бы Вас поблагодарить за участие в развитии производства, создании рабочих мест. Сегодня конкурентоспособность продукции, которая выпускается на территории Лихославля, становится все выше и выше. Теперь будет продолжено масштабирование этой работы», – отметил Игорь Руденя.



«Развитие литейного производства в целях расширения выпуска крупногабаритных комплектующих изделий для светодиодных светильников». На предприятии был успешно запущен крупнейший в российской светотехнической отрасли роботизированный литейный комплекс компании YIZUMI PRECISION MACHINERY (HK) CO., LTD – мирового лидера по производству оборудования для литья под давлением. В комплекс входят три литейные машины и другое оборудование (4-я входящая в другой комплекс была установлена в июне 2021 года в рамках 2-го этапа модернизации). Объем инвестиций третьего этапа – 426 млн рублей. Третий этап модернизации на ЛЗСИ планируется завершить во 2-ом квартале 2022 года. На завод будет поставлено необходимое для литей-

В результате трехэтапной масштабной модернизации завод увеличит выпуск различных литых алюминиевых комплектующих для светильников (корпусы, закрывающие крышки, рамки и кольца для прижатия стекла, крепежные элементы, кронштейны), в том числе для крупногабаритных светодиодных. Увеличение производства позволит обеспечить как проекты Корпорации, так и потребности российского, европейского и других зарубежных рынков. Будет улучшено качество продукции, увеличена производительность труда, сокращены затраты. Модернизация позволит также расширить экспортные поставки, в том числе в рамках совместных проектов МСК «БЛ ГРУПП» с зарубежными странами.

В МУЗЕЕ СВЕТА

ВСЕЛЕННАЯ СВЕТА ОМАРА ЧХАИЗДЕ

В Музее света МСК «БЛ ГРУПП» проходит выставка Омара Чхаидзе – известного российского художника-авангардиста.



Главный герой его картин – Свет, причем не столько физический, сколько духовный. При этом в картинах отражены темная и светлая стороны самой Вселенной. Мы рады, что Омар Чхаидзе выразил желание сделать выставку именно в нашем Музее света, где в разделе «Музейное освещение» представлены наши экспозиционные осветительные приборы GALAD Афродита LED и GALAD Ника LED. Благодаря отличным качественным характеристикам созданных нашими специалистами светильников и их точным настройкам для данной выставки, мягкие потоки света от приборов сливаются с философским, эфирным, по определению мастера, светом его картин. При этом, если приглядеться, акриловые краски на полотнах, положенные в несколько слоев, становятся прозрачными, начинают сиять.

Омар Чхаидзе родился в 1944 году в Грузии. Окончил Тбилисское художественное училище и Тбилисскую академию художеств. С 1994 года живет и работает в Москве. Имеет мировое признание, обладатель многих наград, в том числе Золотой медали Российской академии художеств. Его работы – в музеях и частных коллекциях России, Европы и США. Художник прошел долгий, сложный 60-летний творческий путь, на протяжении которого стиль его письма менялся от формализма, наивной живописи к абстракционизму, неопластицизму, супрематизму. Наконец стиль художника, дополнившийся яркостью и объёмом импрессионизма, становится завершённым, а вместе с тем появляется и новое направление в изобразительном искусстве – свето-предметная живопись.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

НАШИ РАЗРАБОТКИ GALAD GREEN LINE – ШКОЛЬНИКАМ



Технологии, разработанные подразделением Корпорации НПЦ «Светокультура», не только помогают строить эффективные агропромышленные комплексы, но и могут выполнять важные социальные функции. Специалисты подразделения передали и смонтировали в школе с инклюзивным образованием посёлка Большое Исаково Калининградской области инновационную разработку – автоматизированную многоярусную вертикальную фитоустановку (ферму) для выращивания широкого ассортимента салатно-зеленных растений, ягод и овощей в любой климатической зоне и любом помещении

без использования естественного солнечного света и почвы, пестицидов и стимуляторов роста. Ферма работает под управлением мобильного приложения «Виртуальный агроном».

Открытие комплекса состоялось 14 декабря 2021 года с участием министра образования Калининградской области Светланы Трусенёва и генерального директора НПЦ «Светокультура» Владислава Терехова.

«Работая на вертикальной ферме GALAD Green Line школьники, в том числе дети с ограниченными возможностями, смогут научиться основам «умного» сельского хозяйства, организации бизнеса, стать настоящими

сити-фермерами», – отметил Владислав Терехов.

■ Директор школы Алексей Голубицкий: «Если дети привыкли играть в онлайн игры, и у них есть только виртуальные результаты, то сейчас с помощью смартфона можно управлять реальным процессом. Можно добавлять или убавлять удобрения, изменять водный режим, режим освещения и видеть результаты своих экспериментов».

■ Министр образования Калининградской области Светлана Трусенёва: «Планов очень много. Думаю, что в качестве партнера появится учреждение профессионального образования. Чтобы ребята могли дальше

продолжать свою профессиональную карьеру и стать реально передовыми кадрами для нашего сельхозсектора Калининградской области».

В помещении, где расположена установка, уже начали проходить занятия по биологии, химии, информатике и экономике. Автоматизированная ферма, позволяющая сажать съедобные растения, следить за их ростом, изучать современные технологии светокультуры растений, сразу же обеспечила повышенный интерес школьников к урокам.

В этом году планируется установить аналогичную ферму в общеобразовательной школе города Гусева.



ИТОГИ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ – 2018-2021

ЗАМЕНЕНО

ПРОЛОЖЕНО

СМОНТИРОВАНО

9 533
СВЕТИЛЬНИКА315 км
ЛИНИЙ НАРУЖНОГО
ОСВЕЩЕНИЯ6 158
ОПОР ОСВЕЩЕНИЯ

КОНЦЕССИЯ В ВОЛГОГРАДЕ: ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНА

Компания «Светосервис-Волгоград» в конце 2021 года в рамках заключенного 1 февраля 2018 года Концессионного соглашения завершила выполнение четырехлетней Программы модернизации объектов наружного освещения Волгограда.

Соглашением первоначально была предусмотрена замена, а также монтаж в рамках нового строительства порядка 6700 светильников, 5974 опор, 164 шкафа управления освещением, 242,7 км. линий наружного освещения. Однако, по итогам выполнения четырехлетней Программы были достигнуты показатели гораздо выше плановых. Было заменено и смонтировано в рамках нового строительства в сумме 9533 светильника, 6158 опор, проложено 315 км. линий наружного освещения.

По увеличенному плану была проведена замена 3756-ти устаревших газоразрядных светильников на энергоэффективные светодиодные, 1634-х старых железобетонных опор на металлические, 76-ти старых шкафов управления наружным освещением на современные, было реконструировано 123 км. линий наружного освещения. В рамках нового строительства установлено 4524 опоры, смонтировано 5777 светильников, 88 шкафов управления наружным освещением, проложено 192 км новых линий наружного освещения.

Работами были охвачены все восемь районов города, более 200 улиц.

Сумма инвестиций за 4 года составила порядка 1 млрд рублей, большую часть из которых взяла на себя Корпорация. В результате выполнения Программы модернизации, в том числе благодаря применению современных энергоэффективных и энергосберегающих светодиодных светильников, экономия для регионального бюджета составит порядка 210 тыс. рублей в месяц, в год 2,5 млн рублей. Существенно увеличилась освещенность города, появилось освещение и на ранее не освещенных улицах.



Все установленное новое оборудование – отечественное, разработки и производства предприятий, входящих

в состав МСК «БЛ ГРУПП».

Улицы и дворы Волгограда освещают уже завоевавшие популярность во многих регионах России современные светодиодные светильники GALAD Урбан LED, GALAD Волна LED, GALAD Виктория LED, GALAD Омега LED, GALAD Галеон LED, GALAD Кассиопея LED.

Отметим, что компания в течение 4 лет дополнительно к Программе модернизации выполнила ряд работ по созданию архитектурно-художественного освещения ряда объектов, в том числе Храма Святого Пророка Иоанна

но 5 км линий, замену 228 светильников, 159 опор.

Кроме обязательств по Концессионному соглашению, выполнялись для области и другие контракты. С 2019 года велись масштабные работы по восстановлению освещения улично-дорожной сети в 33 муниципальных районах Волгоградской области. В 2020 году работами были охвачены 300 населенных пунктов. В 2021 году – 331. Также в 2021 году был выполнен контракт по замене осветительных приборов в зданиях 50-ти школ региона. Кроме того, в 2021 году компания «Светосервис-Волгоград» выполнила в Нижнем Новгороде к 800-летию города крупнейший в России энергосервисный контракт по модернизации наружного освещения.

МСК «БЛ ГРУПП» в 2018 году первой в отрасли начала выполнять в муниципалитетах проекты модернизации систем наружного освещения с их последующей эксплуатацией на основе долгосрочных 15-летних концессионных соглашений. Концессия в Волгограде стала первым соглашением. В настоящее время Корпорация также работает в рамках таких соглашений в Солнечногорске – с июля 2020 года, в Электро-стали – с апреля 2020 года, в Панчево (Сербия) – с конца 2020 года, в Богородском городском округе Московской области – с октября 2021 года, в Благовещенске – с апреля 2021 года (см. стр. 4).



ДМИТРИЙ КОМЛЕВ, генеральный директор «Светосервис-Волгоград»: «Проекты по развитию и модернизации систем уличного освещения имеют высокую социальную значимость. Наша работа по Программе модернизации в итоге была направлена на улучшение условий проживания жителей и гостей города. Благодаря модернизации системы наружного освещения город стал более комфортабельным – увеличилась освещенность, повысилась безопасность как для авто-

мобилистов, так и для пешеходов, в целом безопасность в городе в вечернее и ночное время.

Сейчас мы закончили работы по Программе модернизации, и по условиям Концессионного соглашения в течение последующих 11 лет мы продолжаем выполнять работы по эксплуатации системы наружного освещения. Будем проводить реконструкцию, капитальный ремонт и обеспечивать успешное функционирова-

ние всей системы. На момент заключения соглашения в феврале 2018 года нашей компании было передано на обслуживание 45,2 тыс. светоточек, 1,3 тыс. км линий наружного освещения, 741 шкаф управления. В настоящее время наша компания обслуживает 52,3 тысячи светоточек, более 1,5 тыс. км линий и порядка 930 шкафов управления наружным освещением. За истекшие 4 года мы провели капремонт на 59-ти линиях протяженностью 25 км, на новые светодиодные светильники заменен 941 устаревший и вышедший из строя прибор, 609 новых опор установлено вместо старых железобетонных. Эти работы в отношении старого оборудования проведены в рамках Соглашения дополнительно к утвержденной Программе модернизации. Благодаря модернизации, в том числе установке светодиодных светильников и современного оборудования для управления освещением, обслуживание городской системы освещения стало более простым и удобным. Диспетчерская служба в максимально короткое время получает информацию о неполадках и оперативно направляет бригаду мастеров для их устранения».

КОНЦЕССИЯ В БОГОРОДСКОМ ОКРУГЕ МО

Компания «БЛ-МОНТАЖ» с конца октября 2021 года и до конца 2022 года в рамках 15-летнего Концессионного соглашения с администрацией Богородского городского округа выполняет Программу модернизации объектов наружного освещения в Ногинске и других населенных пунктах округа.

По состоянию на начало января наши специалисты успешно выполнили первую часть Программы. В Ногинске и других населенных пунктах округа 14784 устаревших газоразрядных светильников были заменены на энергоэффективные надежные светодиодные светильники с контроллерами дистанционного управления. В работе по замене светильников было задействовано порядка 20 бригад – почти 100 монтажников. Для Богородского округа были выбраны светильники GALAD Триумф LED – хорошо зарекомендовавшая себя во многих регионах России разработка Корпорации.

СЕРГЕЙ ФОМИЧЕВ, представитель ООО «БЛ-МОНТАЖ»: «В установленные сроки мы выполнили план по замене устаревших газоразрядных светильников на современные светодиодные и приступаем к выполнению следующих этапов Программы модернизации. Надеемся, что жители округа в полной мере будут удовлетворены результатами нашей работы. После завершения Программы модернизации в конце 2022 года, мы продолжим заниматься техническим обслуживанием всей системы освещения, поддерживать ее работоспо-

собность, обеспечивать управление освещением, быстро устранять нештатные ситуации».



В январе наши специалисты приступили к замене на линиях наружного освещения старых оголенных проводов на изолированные, работами охвачено 17,5 км линий. Заменят и 500 аварийных опор освещения. В конце весны начнутся работы по новому строительству – на ранее неосвещенных улицах будет создано 300 новых установок наружного освещения. Из

них 160 появится в Ногинске. В течение этого года также будет создано архитектурное освещение зданий и значи-

мых культурно-исторических объектов – для этого запланирована установка на различных объектах 946 фасадных светодиодных светильников.

К концу года будет выполнена особая часть Программы – создана современная система автоматизированного дистанционного управления наружным освещением. С этой целью будет заменено 320 шкафов управления ос-



вещением, установлено 11 шкафов управления на территориях нового строительства, создан Ситуационный центр – «мозг» системы управления.

АРТЕМ ИЛЬЮХИН, представитель ООО «БЛ-МОНТАЖ»: «Наша главная наша задача в рамках Концессионного соглашения – обеспечить повышение качества жизни в Богородском городском округе. Этому призвана способствовать не только выполняемая нами Программа модернизации освещения, но и работа по эксплуатации и обслуживанию систем наружного освещения, обеспечению их стабильной работы.

Очень важная часть Программы модернизации – создание современной системы дистанционного управления всей системой наружного освещения. Для этого в рамках Соглашения мы создаем свой Ситуационный центр, из которого будет обеспечиваться автоматизированное управление освещением и онлайн-мониторинг состояния всех светоточек в округе. Я надеюсь, что жители Богородского округа оценят все преимущества отечественного оборудования и технологий созданных специалистами МСК «БЛ ГРУПП».

КОНЦЕССИЯ В БЛАГОВЕЩЕНСКЕ

Компания «Светосервис Дальний Восток» продолжает начатые в апреле 2021 года работы по комплексной модернизации системы наружного освещения в городе Благовещенске в рамках 15-летнего Концессионного соглашения с «СЛС Благовещенск» (обе компании – подразделения Корпорации).

К концу января наши специалисты в рамках трехлетней Программы модернизации заменили более 2500 устаревших газоразрядных светильника на энергоэффективные светодиодные. В их числе для Благовещенска выбрана одна из последних разработок Корпорации GALAD Галеон LED, который в начале прошлого года стал лауреатом Всероссийского конкурса «100 Лучших товаров России». Также заменены 223 старые опоры освещения, смонтировано 4380 метров новых кабельных линий наружного освещения, создано архитектурно-художественное освещение для 3-х зданий на улице Краснофлотская. В целом за истекший период работами было охвачено 32 территории в разных частях города.

В этом году наряду с продолжением замены устаревших светильников и

опор планируется существенно нарастить объем работ по созданию автоматизированной системы наружного освещения. Будет установлено порядка 100 новых шкафов управления освещением, на следующем этапе модернизации будет создан Ситуационный центр, продолжена работа по архитектурному освещению.

ОЛЕГ ИМАМЕЕВ, мэр Благовещенска: «В планах с компанией «СЛС Благовещенск» до 2023 года включительно – осветить 15 зданий. Это сложные высотные объекты, которые в новом световом оформлении украсят наш город, сделают его ярче и привлекательнее. Первый опыт совместной работы в этом направлении показал, что взятые на себя обязательства коллеги выполняют качественно и на высоком уровне».



КОНЦЕССИЯ В СОЛНЕЧНОГОРСКЕ

Компания «БЛ Инжиниринг» продолжает успешно выполнять работы по комплексной модернизации наружного освещения в Солнечногорске в рамках заключенного с округом в 2020 году 15-летнего Концессионного соглашения.

План трехлетней Программы модернизации на 2021 год выполнен полностью. Заменено 5090 устаревших светильников на энергоэффективные светодиодные, 43 опоры освещения, 174 шкафа управления освещением, реконструировано 38,5 км линий наружного освещения. В рамках нового строительства установлено 612 опор, смонтировано 560 светильников, проложено 20,5 км линий наружного освещения, установлено 26 шкафов управления. Работами, как и в 2020 году, были охвачены улицы, дворы, общественные пространства почти во всех районах города, прилегающие территории.

Для модернизации освещения в Солнечногорске использованы хорошо известные светодиодные светильники GALAD Триумф LED, GALAD Шар LED и другие производства Корпорации. Все светильники оснащены контроллерами дистанционного управления.

В этом году, наряду с продолжением работ по замене устаревших светильников и опор и новому строительству, особое внимание будет уделено созданию современной автоматизированной системы управления освещением. Будет оборудован Ситуационный центр, из которого в режиме онлайн через шкафы управления должен осуществляться непрерывный мониторинг состояния всей системы наружного освещения и управление освещением.

Напомним, что в сентябре 2021 года компания «БЛ Инжиниринг» за модернизацию наружного освещения в Солнечногорске в рамках Концессионного соглашения стала победителем Национальной премии в сфере инфраструктуры «РОСИНФРА» в номинации «Лучший проект ГЧП в сфере городского развития».



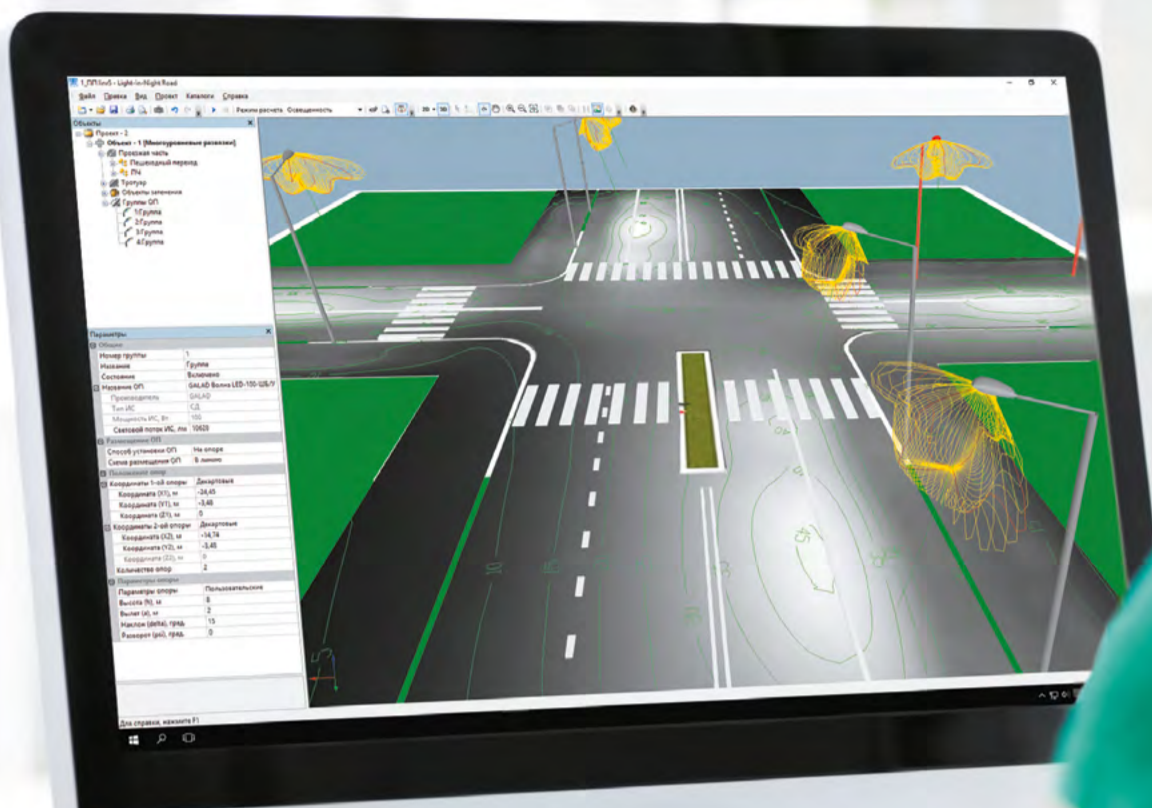
КОНЦЕССИЯ В ПАНЧЕВО (СЕРБИЯ)

В Панчево основная часть Программы, которая выполнялась с февраля 2021 года, была завершена в конце сентября, причем с опережением графика.

Были заменены 16 668 устаревших газоразрядных светильников на энергоэффективные светодиодные – GALAD Урбан LED, GALAD Галеон LED, GALAD Граната LED, GALAD Кассиопея LED. Сейчас заканчиваются работы по налажи-

ванию автоматизированной системы управления на основе программно-аппаратного комплекса АСУО «БРИЗ» разработки и производства подразделения Корпорации «Светосервис ТелеМеханика». Завершается установка 404 шкафов управления освещением, в уже оборудованном Ситуационном центре идет обучение сербских диспетчеров.





ВЕРСИЯ 7 LIGHT-IN-NIGHT: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

МСК «БЛ ГРУПП» разрабатывает и выпускает не только светильники различного назначения, опоры освещения, комплектующие, аппаратно-программные комплексы для управления освещением, но и уникальные программные продукты для проектировщиков. Одним из таких продуктов является компьютерная программа **Light-in-Night**, предназначенная для расчета и проектирования установок утилитарного наружного освещения на базе отечественных светильников. Сейчас наши специалисты работают над седьмой версией программы с расширенным функционалом и возможностью построения фотореалистичной модели освещаемого объекта.

Созданная нашими специалистами программа **Light-in-Night** – единственное профессиональное сертифицированное российское программное обеспечение для светотехнических расчетов по российским нормам освещения и типам дорожного покрытия. Особенно важно, что Корпорация обеспечила возможность свободного доступа к программе, и сейчас более 6000 пользователей ежемесячно используют ее для расчетов. Первая версия программы была создана в 2003 году (не считая версии 1997 года для архитектурного освещения, которая предназначалась для внутренних нужд компании) и с тех пор неоднократно совершенствовалась.

Версия 6

Актуальная на сегодня 6-я версия программы позволяет на участке дороги рассчитать оптимальный шаг между опорами и необходимое количество светильников для заданного уровня яркости или освещенности, а также проверить полученный результат на соответствие действующим нормативам.

Приложение позволяет смоделировать и наглядно рассчитать освещение порядка 20 типов объектов (см. вынос):

Следует отметить, что в базе данных программы представлены светильники с различными типами источников света, включая светодиодные, разной мощности и конструкции, которые используются для наружного освещения. Предусмотрена возможность загрузки светильников не только производства предприятий Корпорации под торговой маркой **GALAD**, но и других производителей сертифицированной продукции. В настоящее время в базе программы имеется 2500 светильников.

Кроме того, в программу встроен «Помощник по нормам» – программный модуль, позволяющий для заданной категории дороги определить нормативные показатели освещения и соотнести с ними расчетные значения, а также модуль технико-экономического расчета, который позволяет выполнить расчет годовых эксплуатационных расходов и капитальных затрат. Возможна загрузка файлов с геоподосновой освещаемого объекта в растровом или векторном форматах. Наконец, имеется подробное руководство пользователя и осуществляется оперативная квалифицированная техническая поддержка.

Программа прошла госрегистрацию и внесена в Реестр программ для

ЭВМ Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (РОСПАТЕНТ). На программу выдан сертификат соответствия действующим российским нормам освещения. Кроме того, программа зарегистрирована в Едином реестре российских программ Минкомсвязи для ЭВМ и баз данных.

Мобильное приложение **Light-in-Night** для iOS и Android имеет ограниченный функционал и позволяет рассчитать освещенность дорог, площадей, открытых территорий, паркингов и периметров. При этом в доступных на сайте онлайн-калькуляторах для светотехнического расчета есть возможность рассчитать не только освещение дорог и периметров, но и высокомащтовое освещение (например, для стадионов), освещение офисов, теплиц и промышленных объектов.

Версия 7

В новой 7-ой версии программы для расчетов будут добавлены новые виды освещения. В их числе, тепличное, офисное, спортивное (для теннисных кортов) и что очень важно, тоннельное освещение. Для расчетов тоннельного освещения, к которому предъявляются особые требования в дополнение к обычному дорожному освещению (см. материал на стр. 7-8 газеты), в мире существует лишь одна (не российская) платная программа.

Сейчас некоторые новые возможности уже доступны в стабильной версии программы, которая опубликована на сайте программы www.l-i-n.ru. Для проекта прямой дороги сейчас добавлена возможность введения в расчет обочин

ВЕРСИЯ 6 – ОСВЕЩЕНИЕ ДЛЯ:

- автомобильных дорог,
- улиц и площадей
- многоуровневых транспортных развязок
- проезжей части бульваров
- проездов внутри кварталных и дворовых территорий
- подъездов к супермаркетам, административным зданиям и другим объектам
- пешеходных зон садово-парковых территорий, скверов, зон отдыха, стадионов
- наружных территорий школ, детских садов и т.п.
- паркингов, автостоянок, АЗС
- наружных территорий промышленных объектов
- железнодорожных узлов
- морских портов и аэропортов
- периметров охраняемых зон.

ВЕРСИЯ 7 ДОПОЛНЕНА:

- тепличным освещением
- офисным освещением
- спортивным освещением (для теннисных кортов)
- тоннельным освещением.



дорог (или иначе – аварийных полос движения). Это позволяет включить в область проектирования автомобильные дороги общего пользования вне населенных пунктов с обочинами, ширина которых, как правило, меньше ширины основных полос движения. Программа позволяет рассчитать распределение горизонтальной освещенности на обочинах и оценить значение нормативного показателя – коэффициента периферийного освещения **EIR** (прежнее обозначение **SR**), причем для каждой обочины отдельно, что соответствует требованиям ГОСТ Р 58107.1-2018.

Также расширена область применения программы введением в проект велодорожек, расположенных отдельно от тротуаров или выделенных на самом тротуаре (или пешеходной дорожке), обустройство которыми в последнее время становится все более актуальным. Появилась возможность оценить выполнение нормативных требований по освещению велодорожек.

Но главное, чем новая 7-я версия Light-in-Night отличается от предыдущей, – это полное обновление программной базы, что дает возможность дальнейшего развития программы с учетом новых требований к дизайну интерфейсов и пользовательскому опыту. Уже сегодня в beta-версии программы пользователь может создать фотореалистичную 3D сцену освещаемого объекта – расставить антуражные объекты зданий, автомобилей, дорожных знаков. Такая визуализация позволит увидеть проект в комплексе, так, как это будет выглядеть в реальности, а также качественно и на новом уровне представить проект заказчику.

ТОРЖЕСТВЕННОЕ НАГРАЖДЕНИЕ СОТРУДНИКОВ КОРПОРАЦИИ ПО ИТОГАМ 2021 ГОДА

В конце декабря 181 сотрудник МСК «БЛ ГРУПП» и ее научного партнера ВНИСИ им. Вавилова по итогам 2021 года был отмечен различными наградами Корпорации. Награды вручал вице-президент МСК «БЛ ГРУПП» Николай Николаевич Бордюжа.

Звание «Ветеран труда» присвоено Веселовой Валентине Ивановне – инженеру-технологу 1 категории ЛЗСИ «Светотехника» и Капытову Николаю Антоновичу – 1-му заместителю гендиректора МОСЗ.

Звание «Заслуженный работник» присвоено Вещикову Александру Александровичу – генеральному директору «Светосервис Кубань», Кирееву Александру Вячеславовичу – советнику Президента МСК «БЛ ГРУПП» по специальным поручениям, Пятигорскому Владимиру Михайловичу – главному конструктору ВНИСИ, Соловьевой Марине Николаевне – кладовщику склада комплектации ЛЗСИ «Светотехника», Хозиловой Елене Валерьевне – заместителю начальника организационно-контрольного управления - помощнику директора по торгово-промышленной политике МСК «БЛ ГРУПП», Чепелевскому Дмитрию Юрьевичу – руководителю департамента информационных технологий МСК «БЛ ГРУПП».

40 сотрудников из разных подразделений награждены Почетными грамотами Президента Корпорации.

121 сотрудник получил Благодарность, 12 сотрудников – памятные подарки с символикой Корпорации

Редакция «СВЕТской жизни» поздравляет всех награжденных!

«2021-й год был успешным. Выполнили ряд сложных проектов, в их числе крупнейший – в Нижнем Новгороде. И то, что видели президент РФ, премьер-министр, посещая город – дело рук наших сотрудников. Вот почему сегодня достаточно легко говорить о том, что многие отличились. В результате Корпорация выглядит весьма неплохо на фоне других светотехнических компаний. Ещё одно направление, не такое заметное, но крайне важное – создание нормативно-правовой базы для светотехнической отрасли. И здесь, чтобы отстоять в первую очередь национальное производство, мы тоже сделали многое» – сказал во вступительном слове **Николай Бордюжа**.



НАШ СВЕТ ДЛЯ ДОРОГ, ТОННЕЛЕЙ, РАЗВЯЗОК

2021 год стал юбилейным для МСК «БЛ ГРУПП» – в декабре Корпорации исполнилось 30 лет. В связи с этим весь прошлый год во всех номерах «СВЕТской жизни» мы рассказывали нашим читателям об истории Корпорации и самых ярких световых решениях для объектов различного назначения. Однако за прошедшие 30 лет специалисты нашей Корпорации выполнили так много значимых проектов, что 9-ти номеров газеты для всех напоминаний не хватило. Поэтому мы решили продолжить исторические публикации. Тем более, что наш юбилей, на самом деле, продолжается до декабря 2022 года.

Эстакада на Ленинградском проспекте, г. Москва



Освещение автомагистралей, дорожных развязок, тоннелей – одно из основных направлений работы МСК «БЛ ГРУПП» в сфере городского освещения. Здесь задача – не только обеспечение безопасности, но и создание яркого, структурированного городского пространства, что особенно хорошо видно с высоты птичьего полета. В дорожных проектах выполняется как функциональное, так и архитектурное освещение (для развязок с эстакадами), предварительно проводятся сложные светотехнические расчеты, которыми в совершенстве владеют специалисты нашего подразделения «СветоПроект». Более того, еще в 2002 году нами была разработана первая версия программы «Light-in-Night» для автоматизированного проектирования дорожного освещения, а позже – новые версии. Эта программа, доступная для всех пользователей, до сих пор остается единственной сертифицированной отечественной разработкой. (о новой версии 7 см. на стр. 5).

За 30 лет работы мы осветили по всей стране не одну сотню автодорог, в том числе, федеральных, не один десяток многоуровневых развязок, более 30 тоннелей.

Развязки

Современные транспортные развязки – это многоуровневые, масштабные инженерно-технические сооружения с протяженностью эстакад до нескольких километров. Они являются неотъемлемой частью пространственной композиции современного города, являются заметными градостроительными элементами, но в своем обычном монотонном сером свете могут выглядеть скучно, громоздко и даже устрашающе.

В связи с этим возникла целесообразность архитектурного освещения развязок. Это позволяет вписать их в единую картину ночного города, «оживить» конструктивно-инженерное решение, подчеркнуть светом особенности сооружений. При создании



Пересечения МКАД и Ленинградского шоссе, г. Москва

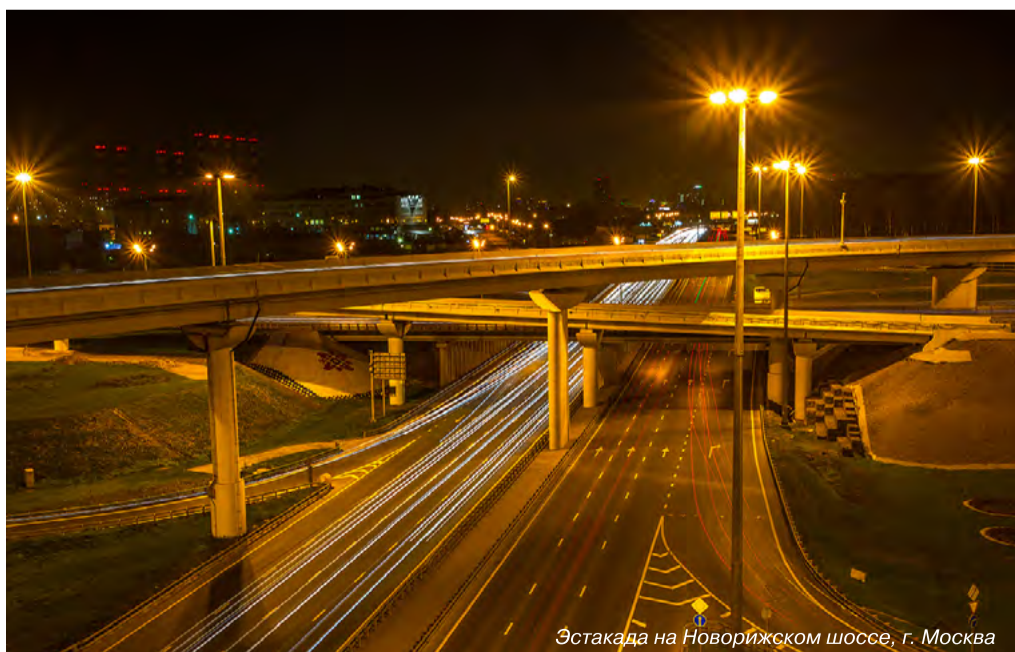
проекта учитывается и место расположения развязки в городском пространстве, и окружающая световая среда. Панорамы таких крупных сооружений являются зрительными доминантами городского ландшафта и их архитектурное освещение позволяет оживить местность и придать ей индивидуальный «световой образ» в вечернее время. С архитектурным освещением развязки могут превратиться в украшение городских магистралей. Развязки на въездах формируют первое впечатление от города у всех, кто въезжает в него по этим трассам.

Специалисты «СветоПроекта» создали архитектурное освещение большинства московских развязок, которые начали строиться с конца 90-х годов прошлого века. Было выполнено освещение развязок на МКАД и Третьем транспортном кольце. Одной из первых стала всем хорошо известная развязка на пересечении Ленинградского проспекта и Беговой улицы. Фасады пролетных строений выполнены равномерным освещением в холодно-белом свете. Внутренние плоскости пролетных строений выполнены

в синем свете. Светом подчеркнуты и все цилиндрические опоры.

Масштабные работы по архитектурному освещению московских развязок были продолжены и после 2016 года, когда в Москве начали реконструкцию этих сооружений на пересечении МКАД и семи вылетных магистралей. Специалистами Корпорации были созданы световые решения, в том числе, для развязок на пересечении с МКАД Ленинградского и Новорижского шоссе. Боковые поверхности эстакад под барьерным ограждением выделены холодно-белым светом линейных светодиодных светильников и прожекторов с металлогалогенными лампами. Устои эстакад освещены светодиодными светильниками и аналогичными прожекторами, установленными на торцевых ригелях. Использовано отечественное оборудование, выпускаемое Корпорацией под торговой маркой GALAD.

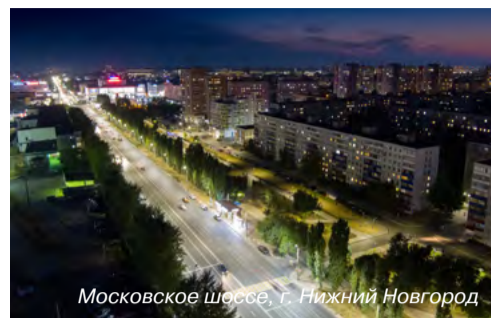
МСК «БЛ ГРУПП» создано архитектурное освещение множества эстакад и развязок не только в Москве, но и во многих других городах страны.



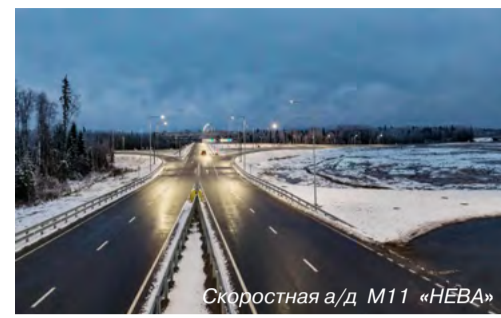
Эстакада на Новорижском шоссе, г. Москва



Скоростная а/д М4 «Дон»



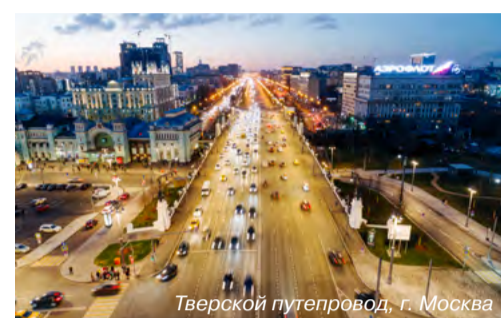
Московское шоссе, г. Нижний Новгород



Скоростная а/д М11 «НЕВА»



Трек Формулы 1, г. Сочи



Тверской путепровод, г. Москва

ДОРОГИ И АВТОМАГИСТРАЛИ

Согласно российским и зарубежным исследованиям, до 30% ДТП связано с плохим освещением. Качественное освещение на дорогах позволяет на 20-30% снизить аварийность и в два раза – смертность. Для освещения дорог нашими специалистами применяются комплексные интеллектуальные решения. Подбор светильников, их расположение осуществляется на основе расчета светотехнических параметров, которые обеспечивают необходимое водителям качество освещения. Средняя яркость дорожного покрытия и общая равномерность яркости влияют на зрительную работу, а продольная равномерность яркости – на зрительный комфорт. Расчет приращения пороговой разности яркостей требуется для ограничения слепящей блёскоты, создаваемой осветительной установкой, а коэффициента периферийного освещения – чтобы сделать видимыми объекты около дороги. Для «дорожных» светодиодных светильников конструкторами нашего завода ЛЗСИ «Светотехника» созданы специальные типы вторичной оптики, обеспечивающей, в том числе оптимальное светораспределение.

Важную роль играет и использование энергосберегающих технологий.

Подразделением Корпорации «Светосервис ТелеМеханика» разработаны «умные» системы управления дорожным освещением. Программно-аппаратный комплекс АСУО «БРИЗ» позволяет вовремя включать и выключать освещение, регулировать яркость в зависимости от времени суток, погодных условий, загруженности трассы.

На счету Корпорации освещение более 30 федеральных автомагистралей, МКАД, Третьего транспортного кольца, Садового кольца в Москве, КАД и Северо-Западной хорды в Санкт-Петербурге, другие крупные проекты.

ТОННЕЛИ

Освещение тоннелей ставит перед светотехниками ряд задач в дополнение к тем, которые решаются в ходе освещения открытых магистралей. В тоннелях необходимо обеспечить в условиях искусственного освещения въезд, проезд и выезд транспорта в любое время суток с той же степенью безопасности и комфорта, а также с такой же скоростью, что и на прилегающих участках открытой дороги. Наибольшие проблемы возникают днем, особенно в солнечные дни. При подъезде к portalу тоннеля из ярко освещенного наружного пространства, особенно на большой скорости, может возникнуть визуальный эффект «черной дыры». Водитель не может полноценно

оценить обстановку, у него возникает чувство неуверенности. Зрительный комфорт достигается сокращением времени переадаптации глаз водителя за счет обеспечения достаточно высоких уровней яркости на начальных участках тоннеля с дальнейшим плавным снижением ее к внутренней зоне и увеличением в зоне выезда.

К концу 90-х годов, когда в Москве началось проектирование первых протяженных тоннелей, стало ясно, что отечественные нормативы освещения для них не подходят. Они были рассчитаны для средней скорости всего лишь в 60 км в час, не учитывали необходимости быстрой адаптации зрения, базировались на регламентации освещенности дорожного покрытия, а не яркости. Все это не позволяло обеспечить безопасность и комфорт для водителей в новых условиях дорожного движения.

Для решения этой проблемы специалисты нашей Корпорации в 1999-2001 годах, при освещении тогда самого протяженного (905 метров) Гагаринского тоннеля в Москве, по согласованию с правительством Москвы впервые спроектировали отечественную осветительную установку по немецким нормам, применив и встречную систему освещения на въезде. В дальнейшем осветительные установки всех московских тоннелей создавались с применением натриевых све-

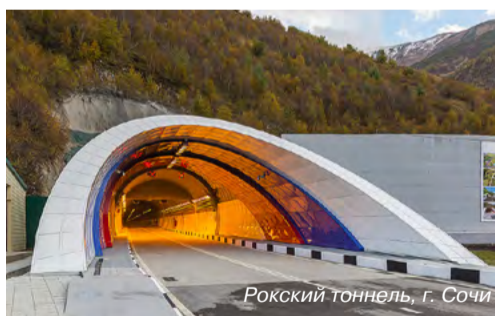
тильников производства Корпорации (серии ЖПУ) на базе европейских стандартов, на их основе с участием наших специалистов «СветоПроекта» впоследствии были разработаны отечественные стандарты. Освещенные Корпорацией тоннели воспринимаются водителями как естественное продолжение дороги.

Кроме того, наши специалисты внедрили ряд инноваций в аварийном и эвакуационном освещении, а также для ремонта. Светильники могут размещаться так, чтобы для их обслуживания перекрывалась лишь одна полоса движения, либо, как в одном из Лефортовских тоннелей, без перекрытия полос – для этого предусмотрен сервисный тоннель, расположенный над основным. В тоннельное освещение также внедрена современная система управления, обеспечивающая плавное диммирование.

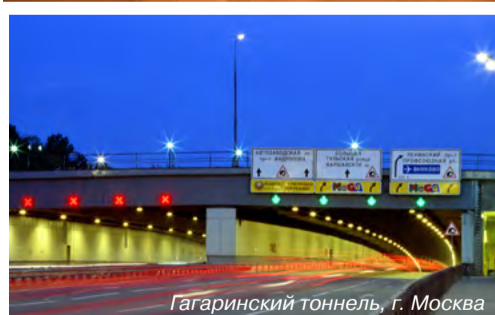
МСК «БЛ ГРУПП» создано освещение для всех протяженных тоннелей в Москве – Кутузовского, Гагаринского, Краснопресненского, Лефортовских, Волоколамских (под каналом им. Москвы), Алабяно-Балтийского, Серебряноборского, новых тоннелей в Сочи, построенных к Олимпиаде-2014, и многих других.



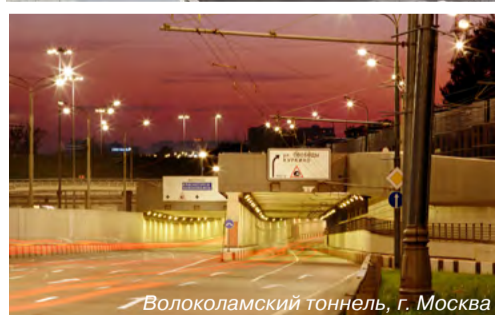
Серебряноборский тоннель, г. Москва



Рокский тоннель, г. Сочи



Гагаринский тоннель, г. Москва



Волоколамский тоннель, г. Москва



Хостинский тоннель, г. Сочи