

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В НАРУЖНОМ ОСВЕЩЕНИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Согласно принятому Федеральному закону от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в нынешнем году в Санкт-Петербурге планируется принять соответствующую программу для системы наружного освещения сроком на шесть лет, которая будет включать в себя основные направления деятельности нашего предприятия в сетях уличного освещения.



### 1. СВЕТИЛЬНИКИ С УЛУЧШЕННЫМИ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

*Основной потенциал данного направления состоит в использовании более экономичных источников света в городском наружном освещении при сохранении всех нормативных показателей по освещенности и яркости.*

По состоянию на начало 2010 года в Санкт-Петербурге для уличного освещения используется около двух тысяч морально и физически устаревших светильников с ртутными лампами (ДРЛ), которые к 2011 году будут заменены на современные светильники с улучшенными светотехническими характеристиками, оснащенные натриевыми источниками

ми света (ДНаТ), чья мощность по сравнению с лампами ДРЛ будет понижена за счет лучшего светораспределения. Так, ДРЛ 125 Вт заменятся на ДНаТ 70 Вт, ДРЛ 250 и 400 Вт на ДНаТ 150 и 250 Вт. Вследствие чего экономия электроэнергии достигнет 50%.

На сегодняшний день эксплуатационными подразделениями «Ленсвета» ведется ана-

лиз адресов с ртутными источниками света и предоставляются предложения по улучшению светотехнической характеристики объектов.

Что касается наружного освещения в садах и парках города, то в большинстве своем предполагается установка светильников со светодиодами.

В этой связи на предприятии разрабатывается долгосрочная целевая Адресная программа по развитию наружного освещения свыше ста двадцати парков и скверов во всех районах города. Реализация программы продлится до 2020 года.

## АКТУАЛЬНО

# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В НАРУЖНОМ ОСВЕЩЕНИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

## 2. СНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ СВЕТОВОГО ПОТОКА ДЛЯ РАЗНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ВРЕМЕНИ

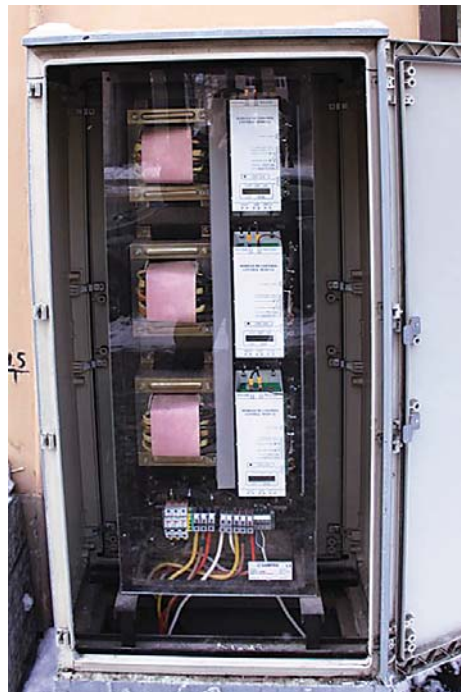
*Это направление заключается во внедрении системы управления мощностью осветительных приборов с изменением световых характеристик для разных интервалов времени. Режим стопроцентного горения устанавливается на временные периоды максимальной интенсивности следования людей и движения автотранспорта на работу и с работы.*

На сегодняшний день специалистами «Ленсвета» ведется анализ использования стабилизаторов-регуляторов напряжения на двух объектах Василеостровского района.

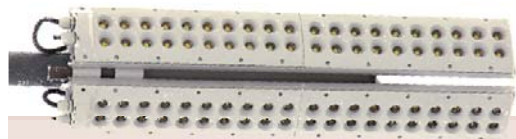
По заданной программе стабилизаторы-регуляторы светового потока переводят установки наружного освещения в энергосберегающий режим в зависимости от внешних условий и в ночное время, когда не требуется сильная освещенность. Вследствие чего на Гаванской улице зафиксировано до 30% снижения потребления электроэнергии и увеличение сроков службы источников света при соблюдении норм освещения и яркости. Кроме того, стабилизированное напряжение продлевает срок жизни разрядных ламп, так как

питающее напряжение остается на номинальном уровне, несмотря на скачки в сети.

Специалистами ГК «Амира», как дополнительный способ снижения мощности светового потока согласно интенсивности движения, предлагается использование в осветительных приборах электронных блоков ПРА (пуско-регулирующая аппаратура). Технический директор СП ЗАО «Амира» В. Г. Харьков сообщает: «В целом электронные блоки ПРА способны обеспечить экономию потребления электроэнергии в объеме 30–35% в год с увеличением работы лампы на 10–15%. Также использование электронных блоков ПРА позволяет уменьшить потери электроэнергии в пуско-регулирующей аппаратуре светильников, стабилизировать режимы работы источников света и, соответственно, увеличить их срок службы. В Санкт-Петербурге реализован пилотный проект установки современных светильников к электронным ПРА на проспекте Римского-Корсакова, экспериментально подтвердивший по результатам замеров снижение потребления электрической энергии на 25%».



Стабилизатор-регулятор напряжения



*Постепенный переход от натриевых и ртутных ламп на светодиоды, передовые источники света с меньшим энергопотреблением.*

Общемировая практика показывает, что в среднем экономия электроэнергии от светодиодных светильников по сравнению с натриевыми составляет до 40%. Помимо экономичности срок службы светодиодов больше по сравнению с натриевыми лампами. Однако на сегодняшний день светодиодные светильники проигрывают

натриевым по светораспределению. Но существует уверенность, что в ближайшем будущем появятся более мощные отечественные светодиоды. Недостатком использования данного светотехнического оборудования импортного производства является его дороговизна, что влечет за собой длительность сроков окупаемости. До внедрения массового производства светодиодных уличных светильников удельные затраты на их внедрение очень высоки.

«Ленсвет» начинает делать пробные шаги в данном направлении. Подтверждением этому являются реализованные предприятием экспериментальные установки светодиодных светильников на Малой Садовой улице и в новом жилом квартале поселка Парголово. В ближайшее время «Ленсвет» планирует установить светодиодные светильники в Александровском саду.



Квартал в Парголово со светодиодными светильниками

## 3. СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

*По мнению В. А. Цветкова, директора ЗАО «СПДГ-Коммершал»:*

«Эксперименты по установке светодиодных светильников на улицах города будут проводиться на протяжении примерно двух лет. В ходе этих экспериментов следует отобрать для внедрения образцы светильников для решения различных задач, например, квартального, паркового или магистрального освещения. В этих светильниках должны быть решены проблемы теплового режима светодиодов, светораспределения для различного типа осветительных установок, а также надежности ПРА (драйвера).

По-видимому, имеет смысл создать на базе одного из районных участков «Ленсвета» испытательный полигон для всесторонних испытаний подобных светильников и оценки их энергоэффективности в реальных условиях».

## ЖИЗНЬ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Производственная лаборатория была образована при предприятии осенью 1979 года вследствие необходимости измерения уровня освещенности. Руководителями подразделения в разное время были Е. П. Литовка, А. Н. Чираев, С. В. Маничев, С. В. Ранцан.



С. Н. Иванов

В настоящее время руководителем лаборатории является грамотный и требовательный начальник Сергей Николаевич Иванов. Под руководством Сергея Николаевича коллектив лаборатории проводит работы по испытаниям и измерениям в электросетях, проводятся технические мероприятия по повышению надежности электросетей и обеспечению безопасности работ в действующих электроустановках всего технического персонала предприятия и горожан. Изначально в лабораторию входил Контрольно-ревизионный отдел, который впоследствии стал обособленным подразделением.



На сегодняшний момент штат подразделения насчитывает тринадцать сотрудников. Технико-экономические показатели производственной лаборатории соответствуют нормам. Коллективом ведутся работы по испытанию и измерению параметров сети наружного освещения, измерению освещенности на магистралях, определению мест повреждения кабельных линий электропередачи. Результаты испытаний и измерений поступают в службы предприятия для анализа и принятия срочных мер по ликвидации повреждений. Также, в соответствии с недавними требованиями Энергонадзора, Производственной лабораторией по заявкам районов ведутся испытания электроустановок, необходимые для последующей аттестации и паспортизации.

Как говорит С. Н. Иванов, «в своей деятельности Производственная лаборатория почти

во всем зависит от эксплуатационных районов, поскольку все работы выполняются по заявкам районов и в соответствии с требованиями техники безопасности мы не можем самостоятельно выполнять работы в электроустановках эксплуатационных районов. Самостоятельно лаборатория производит измерение освещенности и представляет протоколы главному инженеру и районам для оценки. В соответствии с заключенными договорами предоставляем услуги некоторым рекламным компаниям по подключению рекламных установок, но это крайне редко и по устранению неисправностей, возникающих на границе эксплуатационной ответственности.

При директоре предприятия И. К. Наговском в обязанности Производственной лаборатории входило украшение города новогодними гирляндами, сейчас эта задача перешла к районам и то только в части подключения украшений к сети наружного освещения.

Ежегодно по согласованию с ЦЭР производим подключение и соответственно отключение новогодних украшений на Измайловском и Вознесенском проспектах, Гороховой и Первой Красноармейской улицах».

В распоряжении лаборатории находится комплект переносных приборов, передвижная высоковольтная лаборатория, стенды испытания защитных средств и страховых поясов. С помощью передвижной лаборатории производится обнаружение места повреждения кабельных линий, могут осуществляться испытания высоковольтных кабельных линий и другого электрооборудования. Переносными приборами измеряется освещенность, сопротивление изоляции, повторного заземления, измерение петли «фаза-ноль», сопротивление металло-связи контактных соединений. На стенде испытания защитных средств проводятся испытания всех изолирующих средств защиты, которые находятся на балансе предприятия: диэлектрические перчатки, инструмент с изолирующими

ручками, указатели напряжений, электроизмерительные клещи. Все испытания проводятся в соответствии с «Инструкцией по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

Каждые три года лаборатория проходит перерегистрацию в МТУ Ростехнадзора по Северо-Западному федеральному округу, в результате чего получает «свидетельство о регистрации электролаборатории», без которого деятельность лаборатории не возможна. Очередная перерегистрация предстоит в июле 2010 года. Это большая работа по подготовке комплекта документов для предоставления в инспекцию и по подготовке оборудования для осмотра инспектором. Все это видится весьма проблематичным в связи с неопределенным предстоящим переездом.

За прошедший 2009 год коллективом лаборатории выполнены следующие заявки эксплуатационных районов предприятия: испытано 2769 защитных средств, определено 52 места повреждений кабельных линий, выполнена трассировка 19 кабельных линий.

Кроме выполнения заявок, эксплуатационная лаборатория выполняет ежегодные измерения освещенности более 700 магистралей города. Также выполняются замеры освещенности на вновь построенных или прошедших капитальный ремонт магистралях, делается измерение освещенности по заявкам отделов ГИБДД города совместно с их представителями. В конце года был обновлен парк измерительных приборов лаборатории покупкой современных приборов MIC-2500, MZC-303E, MIC-3.

Практически с момента основания лаборатории тридцать лет работают на предприятии Л. В. Морозова, Л. Н. Солодунова, В. В. Ермаченков, 24 года Л. М. Ермаченкова, Е. Д. Данилин, И. А. Мелин и В. А. Левина – 8 лет, Г. А. Михайлов, Е. Н. Николаев – 7 лет, О. С. Грабовская – 4 года.



## УВЛЕЧЕНИЯ

### В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ – ЗДОРОВЫЙ ДУХ

Для нашего коллектива уже стало доброй традицией проводить спортивные состязания среди сотрудников и членов их семей. И на этот раз с 13 на 14 марта на территории детского оздоровительного лагеря «Голубое озеро» собрались команды производственных подразделений для того, чтобы поспорить за первое место в спартакиаде.

Кроме своей основной задачи – оздоровление и неформальное общение коллектива, соревнования выявили сильнейших спортсменов предприятия.

Напряженная и эмоциональная борьба во всех видах спортивной программы спартакиады поставила команды по завоеванным местам:

#### ЛЫЖНАЯ ЭСТАФЕТА



🏆 место – Управление 1  
🥈 место – ПЭР  
🥉 место – Управление 2



#### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЛЫЖНАЯ ГОНКА



СРЕДИ ЖЕНЩИН

🏆 место – Г. В. Бурнина  
(инженер 1-й категории ПДС)  
🥈 место – Л. М. Смирнова  
(электромонтер по надзору КРО)  
🥉 место – Е. Р. Спис  
(инженер 1-й категории ПТО)



СРЕДИ МУЖЧИН

🏆 место – В. В. Шабанов  
(электромонтер СЭР)  
🥈 место – П. С. Курыдин  
(инженер 1-й категории ПТО)  
🥉 место – Н. С. Курыдин

## Поздравляем коллег с победой!

#### ПЕРЕТЯГИВАНИЕ КАНАТА



🏆 место – ЦЭР  
🥈 место – ПрЭР  
🥉 место – ЭРХП 2

🏆 место – ЭРХП 2  
🥈 место – Управление  
🥉 место – ЭРХП 1

#### ВОЛЕЙБОЛ



Команда Транспортной службы по всем видам спорта заняла четвертое место.

Помимо взрослых соревнований прошло состязание в индивидуальной лыжной гонке среди детей сотрудников, в котором первое место досталось Д. Смирнову (сын заместителя главного инженера В. И. Смирнова), второе место занял Е. Руденко (сын кладовщика ПрЭР С. В. Руденко). Всем победителям были вручены грамоты, кубки и медали.

### ПРОФСОЮЗНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

28 февраля 2010 года на лыжной базе «Прибой» прошли соревнования по лыжным гонкам Межрегионального комитета профсоюза, участие в которых приняла команда «Ленсвета». Дистанция для мужчин составляла 5 км,

для женщин – 3 км. Результаты соревнования определялись по таблице возрастных коэффициентов. Наша команда заняла восьмое место в соревнованиях по лыжным гонкам и пятое место в пулевой стрельбе.

## ПОЗДРАВЛЯЕМ!



В марте свои юбилейные даты дней рождения отметили следующие сотрудники:

**Сергей Васильевич АНДРОСОВ**  
электромонтер ПДС **3 марта**

**Надежда Яковлевна МАЛКИНА**  
сторож ОЭУ **13 марта**

**Тамара Михайловна КОРОВИНА**  
сторож ЦЭУ **14 марта**

**Лариса Александровна ТУКАЧЕВА**  
электромонтер ПрЭР **28 марта**

**Любовь Ивановна ШУШУНОВА**  
уборщик ТС **31 марта**

*Вас с Юбилеем поздравляем!  
Душой желаем не стареть,  
Прошедших лет не замечая,  
Желаем только молодеть!  
Здоровья крепкого желаем,  
Побольше светлых ясных дней!*



У ведущего инженера отдела АИИС КУЭ  
Александра КОРЧАГИНА



*28 февраля  
родилась дочь Полина*

*Поздравляем Вас с рождением  
Дорогой, чудесной крошки!  
Пусть малышка подрастает  
И улыбкою счастливой  
Ваше сердце согревает!*