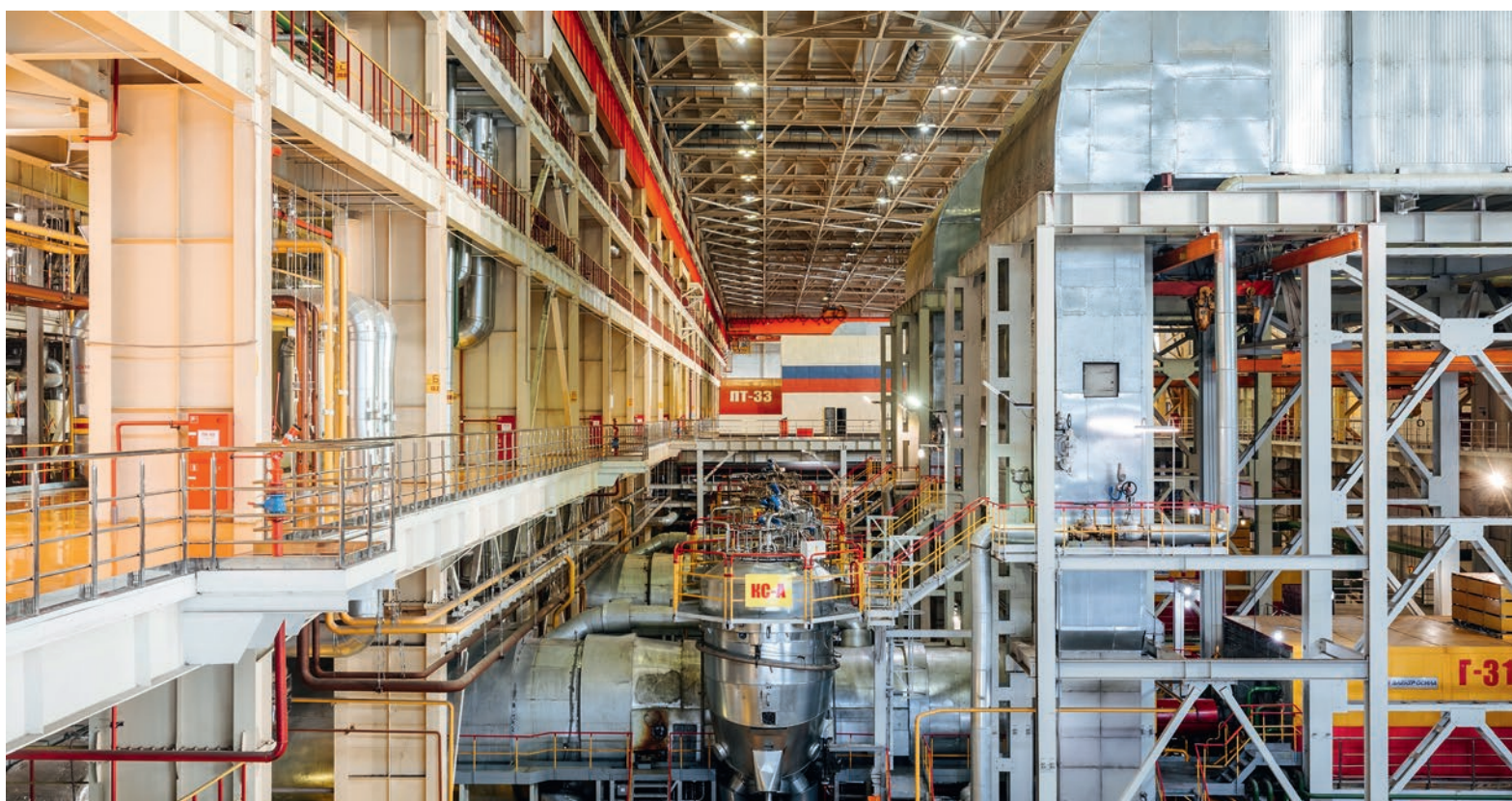




ОЗП

## Строго по графику

Ведутся работы по подготовке производственных объектов Мосэнерго к осенне-зимнему максимуму нагрузок



На ТЭЦ-27 в рамках ремонтной кампании проводится главная инспекция с продлением ресурса газовой турбины ГТ-32, работающей в составе энергоблока № 3 ПГУ-450

Лето подошло к концу, буквально через месяц в Москве и Московской области должен начаться очередной отопительный сезон. В преддверии осенне-зимнего периода 2021–2022 годов на теплоэлектростанциях и котельных Мосэнерго реализуется масштабная ремонтная кампания, осуществляются проекты технического перевооружения и реконструкции. Все работы выполняются в строгом соответствии с утвержденными графиками, согласованными с Системным оператором.

В общей сложности в ходе ремонтной кампании 2021 года на основном тепломеханическом оборудовании Мосэнерго

(энергоблоках, турбинах, энергетических котлах) запланировано проведение 33 капитальных ремонтов, 27 средних ремонтов и 131 текущего ремонта. На пиковых водогрейных котлах (ПВК) планировался один капитальный и 103 текущих ремонта. Программа ремонтов также включает 15 капитальных и 121 текущий ремонт водогрейных котлов, работающих в составе присоединенных районных и квартальных тепловых станций.

Большой объем работ запланирован и на электро-техническом оборудовании компании. В частности, на генераторах – 24 капитальных, 16 средних и 72 текущих

ремонтов; на трансформаторах – 144 текущих ремонта; на выключателях 110 кВ и выше – пять капитальных ремонтов.

По состоянию на 31 августа общий процент выполнения ремонтных работ по тепломеханическому и электротехническому оборудованию Мосэнерго составляет более 70%. В частности, завершен капитальный ремонт семи паровых турбин, шести энергетических котлов, выполнен капитальный ремонт одного энергоблока Т-250. Все ремонтные работы осуществляются в типовых объемах с учетом результатов дефектации оборудования перед выводом в ремонт.

В части парогазового оборудования завершен ремонт

генератора Г-1А энергоблока ПГУ-220 ТЭЦ-12 с переключением обмотки статора. На энергоблоке № 3 ПГУ-450 ТЭЦ-27 завершен ремонт обмотки статора генератора газовой турбины типа ТЗФГ-160-2МУЗ, перематка которого выполнялась с привлечением компании EthosEnergy (Польша), начаты работы по его установке на ТГ-32. На ТГ-31 ведется переключением обмотки статора установкой современного материала Krempel. В плановом порядке выполняются работы по главной инспекции с продлением ресурса газовой турбины ГТ-32 ТЭЦ-27.

Окончание на стр. 3

### ВАЖНО

## Кодекс в действии

В новом документе закреплены корпоративные ценности и важные правила делового поведения работников

Приказом управляющего директора от 20 августа 2021 года введен в действие кодекс корпоративной этики ПАО «Мосэнерго». При разработке документа учтены общепринятые нормы корпоративной и деловой этики, а также опыт лучших российских

и зарубежных практик корпоративного управления.

Разделы кодекса корпоративной этики содержат информацию о корпоративных ценностях, взаимоотношениях Общества и работников, затрагивают такие направления деятельности ПАО «Мосэнерго», как охрана

труда и защита окружающей среды. Кодекс устанавливает нормы и правила делового и личного поведения работников компании, отношения с подконтрольными юридическими лицами, конкурентами и контрагентами, акционерами и инвесторами, государством и обществом.

Каждый работник Общества должен руководствоваться положениями кодекса. При возникновении вопросов по кодексу работнику следует обратиться к своему непосредственному руководителю или в комиссию по корпоративной этике

ПАО «Мосэнерго» под председательством заместителя управляющего директора – директора по правовым вопросам, в состав которой также входят начальник управления по правовой работе (заместитель председателя комиссии), заместитель управляющего директора – директор по корпоративной защите, директор по персоналу и начальник управления внутреннего аудита.

Более подробно о корпоративных ценностях и основных разделах кодекса корпоративной этики ПАО «Мосэнерго» мы расскажем в следующих выпусках «ВМ».

### ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



ПАМЯТНИК  
Н.И. СЕРЕБРЯНИКОВУ  
ОТКРЫТ НА ТЭЦ-22

стр. 2



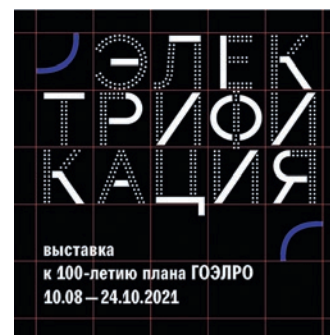
САМАЯ ЧИСТАЯ  
СТАНЦИЯ – ТЭЦ-23

стр. 3



ПЕРВЫЙ  
ЮБИЛЕЙ СМС

стр. 4



ВЫСТАВКА  
К 100-ЛЕТИЮ ГОЭЛРО

стр. 8

### МОСЭНЕРГО В ЦИФРАХ

#### ВЫРУЧКА

92,95 млрд руб. | 117,65 млрд руб.

I полугодие 2020 года | I полугодие 2021 года

Рост: 26,6%

Данные консолидированной отчетности ПАО «Мосэнерго» по международным стандартам финансовой отчетности (МСФО)





СОБЫТИЕ

# Энергетик с большой буквы

На ТЭЦ-22 открыт памятник Нестору Ивановичу Серебряникову



Юрий Долин (справа) и Александр Бутко возложили цветы к памятнику многолетнего руководителя Мосэнерго

31 июля Мосэнерго отметило 134-летие. Накануне дня рождения компании на ТЭЦ-22 был открыт памятник выдающемуся энергетiku, ученому, многолетнему руководителю Московской энергосистемы Нестору Ивановичу Серебряникову. В торжественном мероприятии приняли участие заместитель генерального директора по капитальному строительству ООО «Газпром энергохолдинг» Юрий Долин и управляющий директор ПАО «Мосэнерго» Александр Бутко.

Н.И. Серебряников (1929–2007) – главный инженер (1970–1983), управляющий директор (1983–1988), генеральный директор Мосэнерго (1988–2000). До последних

дней Нестор Иванович работал советником генерального директора ОАО «Мосэнерго», входил в состав правления компании.

Юрий Долин, в 2006–2010 годах работавший заместителем генерального директора ОАО «Мосэнерго» по капитальному строительству и закупкам, отметил колоссальную роль Нестора Серебряникова в разработке и практической реализации программы технического развития и ввода новых генерирующих мощностей Мосэнерго, в рамках которой компания в 2005–2006 годах приступила к строительству современных парогазовых энергоблоков на ТЭЦ-27 и ТЭЦ-21. Уже в 2007–2008 годах три блока ПГУ суммарной электрической мощностью 1325 МВт были введены в эксплуатацию,

что существенно повысило надежность энергоснабжения Московского региона.

Александр Бутко отметил, что под руководством Нестора Серебряникова были введены и освоены в эксплуатации мощные теплофикационные турбины Т-250/300-240, ставшие базовыми для крупных ТЭЦ компании. Первые турбины типа Т-250 были установлены и освоены именно на ТЭЦ-22. За эту работу Н.И. Серебряников был удостоен Государственной премии СССР. В декабре 2020 года в честь 60-летия ТЭЦ-22 присвоено имя Н.И. Серебряникова.

– В своей сегодняшней деятельности Мосэнерго опирается на опыт и знания наших выдающихся предшественников – настоящих профессионалов и энтузиастов своего дела. Энергетиков с большой буквы, таких как Нестор Иванович Серебряников, – подчеркнул управляющий директор ПАО «Мосэнерго».



В декабре 2020 года в честь 60-летия ТЭЦ-22 было присвоено имя Н.И. Серебряникова

Юрий Долин и Александр Бутко посетили также площадку реконструкции энергоблока № 9 ТЭЦ-22, где вместо самой первой турбины Т-250, находившейся в эксплуатации с 1972 года, будет установлена турбина нового образца – Т-295/335-23,5.



На площадке реконструкции энергоблока № 9

ПАРТНЕРСТВО



## Экологический акселератор

Открыт набор заявок в программу GreenTech Startup Booster 2021, стратегическим партнером которой выступает Мосэнерго

3 августа фонд «Сколково» провел пресс-конференцию, посвященную запуску международной программы развития и внедрения инновационных технологических проектов в области экологии GreenTech Startup Booster 2021. Это самый масштабный в России акселератор, вовлекающий стартапы в решение задачи снижения негативного воздействия человека на окружающую среду. Программа организована совместно с Московским инновационным кластером при поддержке Министерства энергетики и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. В соответствии с поручением руководства ООО «Газпром энергохолдинг» и планами по созданию Инновационного центра на базе инженерного управления ПАО «Мосэнерго» стало стратегическим партнером программы.

Технологические инновации во всем мире используются для разрешения острых экологических проблем. Большинство стран и крупнейших корпораций переориентируют свое развитие на реализацию стратегии экологически ориентированного роста.

«В первый раз мы запустили программу GreenTech Startup Booster в прошлом году, и она показала хорошие результаты. Заявки прислали более 850 компаний из 190 городов, десятки ушли в пилотирование и внедрение на базе промышленных партнеров. Именно в этом и заключается задача программы – перекинуть мостик между теми, кто будет внедрять технологии, и разработчиками решений. Надеемся, GreenTech Startup Booster поможет найти решения самых актуальных проблем, в том числе по снижению воздействия промышленности на окружающую среду», – отметил председатель фонда «Сколково» Аркадий Дворкович.

«Тема зеленых технологий находится в фокусе у энергетического сообщества всего мира. От того, с какой скоростью мы возьмемся в процесс энергетического перехода, зависит, какое место в мире энергетики мы будем занимать через 15–20 лет. Поэтому России очень важно иметь собственные технологии в этой повестке и развивать наиболее перспективные секторы – carbon capture and storage (CCS), ВИЭ, водородную энергетику», – сказал замглавы Минэнерго России Павел Сорокин.

Установочное совещание между представителями фонда «Сколково» и ПАО «Мосэнерго» прошло в июле 2021 года при участии технического руководства ООО «Газпром энергохолдинг». Запланированное стратегическое взаимодействие между ПАО «Мосэнерго» и фондом «Сколково» включает в себя следующие направления:

- бенчмаркинг стартапов и научных исследований в России и мире;
- привлечение и применение новых технологий по договорам ОИС (объект интеллектуальной собственности) или НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы);
- предложение собственных НИОКР для тиражирования в Мосэнерго или патентования и тиражирования в других компаниях;
- обмен опытом по патентоведению и сертификации.

ВЫБОРЫ

ДЕПУТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ

19  
СЕНТЯБРЯ  
2021ВЫБИРАЕМ  
ВМЕСТЕ!

Узнайте всё о выборах

Информационно-справочный центр  
ЦИК России  
cikrf.ru  
+7 (800) 200-00-20ПРОГРАММА  
GREENTECH





## Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с нашим профессиональным праздником – Днем работников нефтяной и газовой промышленности!

На плечах специалистов «Газпрома» – большая ответственность. Мы прокладываем новые газовые магистрали. Развиваем мощные центры. Создаем масштабные перерабатывающие производства. И главное, мы круглосуточно, без перерывов и выходных, обеспечиваем

надежные поставки жизненно важных энергоресурсов потребителям.

Для миллионов людей наша с вами работа – это тепло и свет в домах, газификация сел и деревень, экологичное топливо для транспорта. Это новые возможности для развития промышленного потенциала регионов. И, конечно, это серьезный вклад в оздоровление экологии.

Дорогие друзья! Благодарю за добросовестный труд. Ваши профессионализм

и преданность делу – залог успешной работы «Газпрома» сегодня и в будущем.

От всей души желаю вам и вашим близким крепкого здоровья, счастья и благополучия.

С праздником!

Председатель  
Правления  
ПАО «Газпром»

А.Б. Миллер

## КОНКУРС

# Чистое золото ТЭЦ-23

## Подведены итоги конкурса на самую чистую станцию Мосэнерго

Ежегодно в ПАО «Мосэнерго» проводится конкурс «Самая чистая станция», в рамках которого члены экспертной группы проводят проверку внешнего вида оборудования, элементов зданий, сооружений, строений, щитов управления и санитарно-бытовых помещений филиалов Общества.

Эксперты оценивают электростанции по таким критериям, как освещенность, запыленность, загрязненность оборудования, проверяют состояние его маркировки. Также они обращают внимание на организацию мест хранения резервного оборудования, содержание средств пожаротушения, исправность сантехнического, кухонного оборудования. На итоговой оценке могут негативно сказаться загроможденность, захламленность проходов и площадок обслуживания.

По итогам рассмотрения оценок, поставленных филиалам экспертной группой, конкурсная комиссия под председательством заместителя управляющего директора – главного инженера ПАО «Мосэнерго» Сергея Ленёва утвердила следующие итоги конкурса. Первое место завоевала ТЭЦ-23. Второе место конкурса разделили ТЭЦ-9 и ТЭЦ-16. На третьей ступени пьедестала почета – ТЭЦ-27.

Для поощрения работников филиалов – призеров конкурса «Самая чистая станция» ПАО «Мосэнерго» выделило 6 млн руб. Половина этой суммы выделена победителю – ТЭЦ-23, по 1 млн руб. – серебряным и бронзовому призерам конкурса. Списки наиболее отличившихся в наведении чистоты и порядка сотрудников в ближайшее время будут представлены руководством электростанций. В октябре

работникам будет выплачена премия за проделанную работу.

Поздравляем призеров конкурса с высокими результатами! Остальным филиалам желаем улучшить свои показатели, устранить выявленные нарушения и в следующем году показать отличный результат! 🚩

## Победители конкурса

Золотой знак чистоты  
ТЭЦ-23

Серебряный знак чистоты  
ТЭЦ-9, ТЭЦ-16

Бронзовый знак чистоты  
ТЭЦ-27



ТЭЦ-23

## ОЗП

# Строго по графику

Окончание. Начало на стр. 1

На ПГУ-420 ТЭЦ-16 в конце августа завершена главная инспекция газовой турбины SGT5-4000F, средняя инспекция паровой турбины SST5-5000, средние инспекции генераторов газовой и паровой турбин. До 10 сентября планируется выполнить необходимые пусконаладочные работы на энергоблоке.

Ремонтные работы на РТС и КТС с подтверждением готовности оборудования к работе в отопительном сезоне по состоянию на 31 августа выполнены на 100%. С начала сентября они полностью готовы к несению тепловой нагрузки. В рамках подготовки котельных к зиме на их оборудовании пересмотрены и оптимизированы схемы управления и электропитания сетевыми насосами для обеспечения требуемого уровня бесперебойности технологических процессов. На вновь присоединенных котельных (РТС «Тушино-1», «Тушино-2», «Тушино-3», «Тушино-4», работающих в составе ТЭЦ-16) установлены дизель-генераторные установки мощностью 32 кВт для минимизации времени восстановления режима в случае технологических нарушений.

В рамках инвестиционной программы ПАО «Мосэнерго» на ТЭЦ-25 выполнены работы по техническому перевооружению напорных и сливных циркуляционных трубопроводов ЦНС-2, включающие в себя

устранение всех видов дефектов по длине циркуляционных трубопроводов и в местах их стыковки путем нанесения защитных покрытий (облицовок) для поддержания исходных гидравлических характеристик течения потока транспортируемой воды.

Завершены работы по техническому перевооружению масляных выключателей (МВ) ТГ-1 на ТЭЦ-26 и МВ «Москворецкая II» на ТЭЦ-20 с заменой основного оборудования. Выполнены строительно-монтажные работы по замене ширмового пароперегревателя энергетического котла № 4 типа ТГМ-96 на ТЭЦ-21. В настоящее время завершаются работы по замене поверхностей нагрева ПВК № 10 (КВГМ-180) на ТЭЦ-26 и ПВК № 13 (ПТВМ-180) на ТЭЦ-21.

Подготовка к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок традиционно включает не только реализацию программы ремонтов, технического перевооружения и реконструкции на производственных объектах, но и организацию тренировок персонала ТЭЦ и котельных. В соответствии с годовым планом на основных площадках Мосэнерго в 2021 году намечено проведение 260 плановых противоаварийных и противопожарных общестанционных тренировок.

Проведение общестанционных тренировок осуществляется в соответствии с утвержденными графиками. По состоянию на конец августа проведено 178 плановых противоаварийных общестанционных

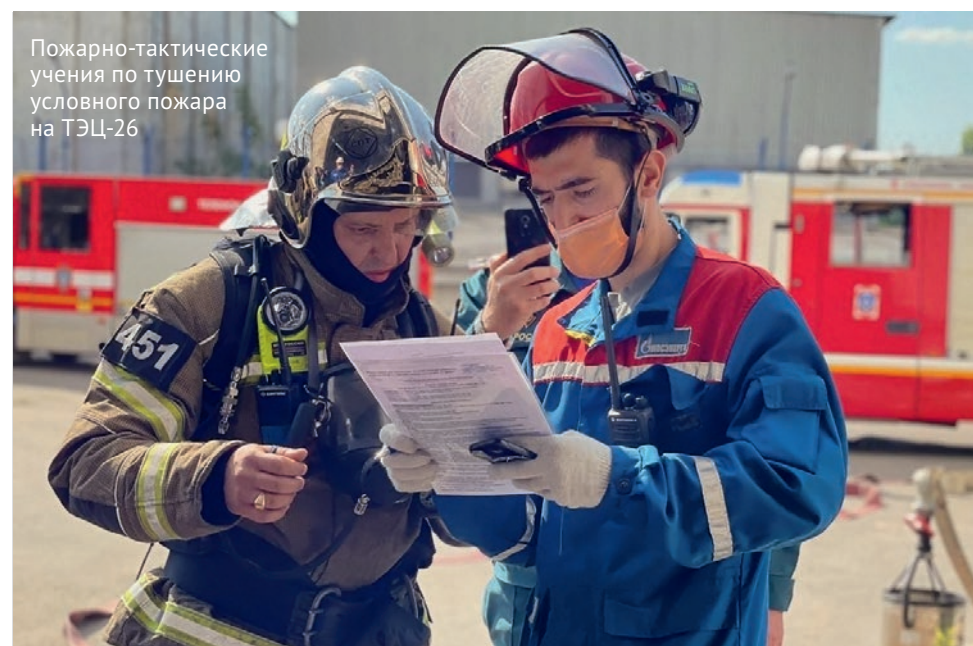
тренировок, в том числе 91 совмещенная противоаварийная и противопожарная тренировка – примерно две трети от годового плана.

В соответствии с приказом «О подготовке ПАО «Мосэнерго» к отопительному сезону 2021/2022 гг.» на электростанциях и присоединенных котельных также проводятся противоаварийные тренировки и инструктажи по темам, характерным для работы в отопительный сезон. На 31 августа на ТЭС проведена 121 противоаварийная тренировка и 95 инструктаж оперативного персонала, на РТС и КТС – 192 тренировки и 251 инструктаж.

Совместно с пожарно-спасательными подразделениями Главного управления МЧС России по городу Москве на электростанциях и котельных также проводятся

пожарно-тактические учения, в ходе которых отрабатываются навыки принятия оперативных мер по ликвидации возгораний и восстановлению режима работы оборудования, соблюдения регламентов передачи оперативной информации, взаимодействия оперативного персонала, персонала нештатных аварийно-спасательных формирований филиалов (НАСФ), ведомственной охраны и пожарно-спасательных формирований МЧС Москвы.

Несмотря на то что подавляющее большинство сотрудников Мосэнерго (87%) вакцинировались от коронавируса, при проведении тренировок и учений обязательно используются средства индивидуальной защиты и соблюдаются все меры безопасности по предупреждению распространения COVID-19. 🚩



Пожарно-тактические учения по тушению условного пожара на ТЭЦ-26

В преддверии отопительного сезона на ТЭЦ Мосэнерго сформированы запасы резервного топлива, значительно превышающие плановые показатели





ДАТА

# Август. Парус. СМС!

Совету молодых специалистов Мосэнерго исполнилось пять лет



Участниками мероприятия стали не только молодые сотрудники компании, но и их дети

В 2016 году в ПАО «Мосэнерго» был организован совет молодых специалистов (СМС) – сообщество людей, объединенных энергией, творчеством и стремлением к развитию. В честь первого юбилея СМС 21 августа в Подмоскowie прошел большой праздник, кульминацией которого стала парусная регата!

Открывая мероприятие, директор по персоналу ПАО «Мосэнерго» Александр Афанасьев, председатель совета молодых специалистов Дмитрий Зайцев и заместитель председателя Московского «Электропрофсоюза» Юрий Кравченко поздравили участников СМС с юбилеем, подвели итоги проделанной работы и пожелали молодежи Мосэнерго

## ДОСТИЖЕНИЯ СМС

- Более 130 внутрикорпоративных и внешних мероприятий.
- 16 призовых мест на различных конкурсах.
- Восемь благодарственных писем от Департамента жилищно-коммунального хозяйства и других органов исполнительной власти города Москвы, медицинских учреждений и благотворительных организаций.
- Участие в международном форуме «Российская энергетическая неделя», Всероссийском фестивале энергосбережения #ВместеЯрче, молодежном форуме «Бирюса».
- Организация спортивных и культурно-развлекательных мероприятий, военно-исторических походов, интеллектуальных игр «Борьба умов Мосэнерго».
- Организация технических экскурсий на объекты генерации.
- Поздравление ветеранов с Днем Победы, участие в днях донора.

новых побед, ярких идей, увлекательных мероприятий.

Руководство Мосэнерго наградило благодарностями и грамотами сотрудников, проделавших большую работу в составе совета молодых специалистов и внесших заметный вклад в его развитие. Представители СМС в знак благодарности за внимание и поддержку инициатив совета вручили руководителям компании и профсоюзной организации макеты кораблей, выполненные по собственным эскизам.

По завершении официальной части мероприятия для его участников была организована настоящая гонка парусных спортивных судов. Белоснежные яхты, водный простор, командная работа, здоровая конкуренция и нацеленность на победу – атмосфера была просто невероятной! И все это в комфортной и безопасной обстановке под руководством опытных инструкторов.

В завершение мероприятия состоялось торжественное награждение команд – победителей регаты, а также праздничный фуршет в честь юбилея СМС.

Вы молоды, активны, хотите стать частью команды совета молодых специалистов? Присылайте свою заявку на адрес электронной почты [sms@mosenergo.ru](mailto:sms@mosenergo.ru) или в WhatsApp по телефону 8 (900) 900-54-94 в формате «Ф. И. О./филиал/контактный телефон».

## ВИДЕОРОЛИКИ К ЮБИЛЕЮ СМС



Парусная регата прошла в акватории Клязьминского водохранилища

## ПОЧЕТНОЙ ГРАМОТОЙ ПАО «МОСЭНЕРГО» НАГРАЖДЕН

Дмитрий Зайцев, председатель СМС (ТЭЦ-25)

## БЛАГОДАРНОСТЯМИ ПАО «МОСЭНЕРГО» НАГРАЖДЕННЫ:

Андрей Соколов (ГД)  
Антон Назаркин (ТЭЦ-20)  
Анна Ковычева (ГД)  
Иван Петров (ТЭЦ-26)  
Инна Соколова (ГД)  
Андрей Охлопков (ГД)

## ГРАМОТАМИ ЗА АКТИВНУЮ РАБОТУ И ВКЛАД В РАЗВИТИЕ СМС

НАГРАЖДЕННЫ:

Андрей Городний (ТЭЦ-11)  
Юлия Машкова (ТЭЦ-12)  
Роберт Ушияров (ТЭЦ-9)  
Геннадий Новиков (ТЭЦ-17)  
Ксения Краскина (ТЭЦ-22)  
Гликерия Гордеева (ТЭЦ-23)  
Александр Канин (ТЭЦ-23)  
Никита Дерюгин (ТЭЦ-26)  
Семен Доминюк (ГД)  
Наталья Ямбаева (ТЭЦ-23)  
Игорь Алексеенко (ТЭЦ-9)



## ОБУЧЕНИЕ

# Шаг к карьере

Производственную практику на ТЭЦ Мосэнерго прошли 15 целевых студентов МЭИ

Наша компания уделяет особое внимание работе с профильными образовательными организациями, готовящими будущих энергетиков. Основные направления взаимодействия – организация производственной практики и длительных стажировок, проведение «Дней Мосэнерго» с презентацией компании, а также взаимодействие с выпускниками вузов и ссузов с целью формирования внешнего кадрового резерва.

С 14 мая по 21 июля на электростанциях ПАО «Мосэнерго» прошли производственную практику

15 студентов-третьекурсников, проходящих целевое обучение в НИУ «МЭИ» в рамках программы прикладного бакалавриата по направлению «эксплуатация релейной защиты, автоматики и электрооборудования электростанций».

Практика студентов началась со знакомства с историей компании в стенах Музея Мосэнерго и энергетики Москвы.

Целевиков ждала обширная программа, разработанная вместе с преподавателями вуза, направленная на закрепление полученных теоретических знаний на практике, а также знакомство с особенностями работы каждой ТЭЦ.

За каждым студентом был закреплен куратор, который помогал ребятам осуществить их первые шаги в непростой профессии энергетика. Кураторы организовали для практикантов экскурсии с обзором оборудования ТЭЦ, рассказали о деятельности компании в области экологии. Все студенты отметили дружелюбие, открытость, а также высокий профессионализм сотрудников филиалов.

Обучение в группе прикладного бакалавриата позволяет уже на третьем

## ОТЗЫВЫ СТУДЕНТОВ

### Абдулкадыр СУРХАЕВ

(проходил практику на ТЭЦ-23):

– Спасибо старшему мастеру по ремонту приборов и аппаратуры Борису Александровичу Берестенникову и сотрудникам участка главной схемы за отличное проведение инструктажа, а также всему персоналу ТЭЦ-23 за прекрасные экскурсии.

### Ольга ШАГАЛОВА

(ТЭЦ-11 им. М.Я. Уфаева):

– Меня покорили знания и мастерство работников ТЭЦ, а также то, как быстро и эффективно они выходят из сложных ситуаций. Спасибо за хороший прием и за то, что поделились частью своего бесценного опыта!

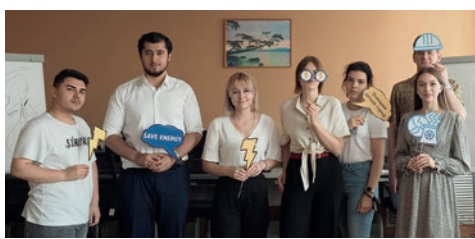
### Эльербек КАРИМОВ (ТЭЦ-23):

– Благодарю нашего куратора Екатерину Владимировну Каркачеву за отзывчивость и профессионализм в работе. Отдельные слова благодарности сотрудникам электротехнической службы ТЭЦ-23 за усердный труд, доброжелательность и полученный опыт работы!

### Дарья ТОЛКУШКИНА

(ТЭЦ-12):

– Хотелось бы поблагодарить персонал химической лаборатории ТЭЦ-12 за все, что они сделали для нас. Приятно осознавать, что сотрудники филиала были заинтересованы в практикантах-студентах. Отдельное спасибо кураторам за оказанную помощь и ответы на вопросы.



Практиканты в Учебном центре Мосэнерго

курсе начать углубленную подготовку на должность. Кроме того, к финалу практики все студенты прошли обучение по программе «Нормы и правила работы в электроустановках» с присвоением II группы по электробезопасности.

На заключительном мероприятии 20 июля, организованном отделом по развитию персонала на базе Учебного центра Мосэнерго, студенты заполнили анкеты обратной связи и поучаствовали

в интеллектуальной игре «Борьба умов Мосэнерго». В ходе игры десять участников прошли проверку на эрудицию, продемонстрировали умение нестандартно мыслить и работать в группе. Все участники были награждены памятными призами!

Уже в октябре студенты вернутся к кураторам и продолжат свое профессиональное развитие в Мосэнерго.



ГОД НАУКИ

# Сигнал о перегреве

Мосэнерго прорабатывает технические предложения по автоматическому контролю состояния элементов электрооборудования

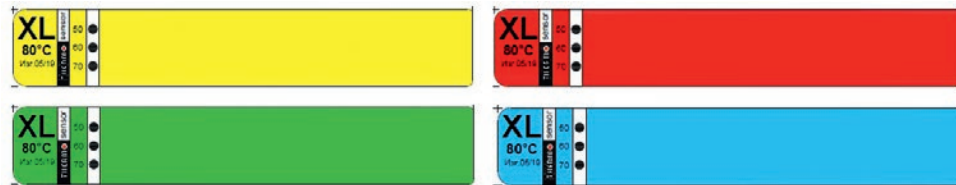


Оснащение распределительных устройств системами автоматического обнаружения перегрева позволит своевременно выявить дефекты, обеспечить надежность и безопасность эксплуатации электроустановок

Контакты и контактные соединения (КС) – одни из наиболее уязвимых мест в электроустановках. Ухудшение их состояния может привести к аварийным отключениям, в том числе сопровождаемым возгораниями. В связи с этим особое значение приобретает развитие технологий контроля технического состояния элементов электрооборудования (ЭО). Их внедрение позволяет выявлять дефектные КС, обеспечить надежность и безопасность эксплуатации ЭО, снизить операционные расходы на техническое обслуживание и ремонты (ТОиР).

Наша компания осознает важность этой задачи и активно прорабатывает различные технические предложения, направленные на ее решение. Данная работа была инициирована инженерным управлением ПАО «Мосэнерго», поддержана службой электротехнического оборудования в составе управления по работе с оборудованием и одобрена к включению в программу НИОКР техническим руководством ООО «Газпром энергохолдинг».

Актуальность проблемы поиска оптимальных решений по автоматическому контролю состояния КС обусловлена в том числе ростом количества ЭО со сверхнормативным сроком эксплуатации. Для обеспечения надежной эксплуатации такого оборудования зачастую требуются учащенное диагностирование, сокращение межремонтных периодов и иные затратные мероприятия. Автоматизация



Внешний вид ТГН

контроля технического состояния потенциально позволит сдерживать рост эксплуатационных затрат, повысить наблюдаемость за техническим состоянием электроустановок, перейти к ремонтам по реальному техническому состоянию и, соответственно, повысить качество и эффективность системы ТОиР в целом. Таким образом, правильный подбор и применение систем автоматического мониторинга состояния КС обеспечат эффективную, надежную, безопасную работу ЭО, в том числе со сверхнормативным сроком эксплуатации.

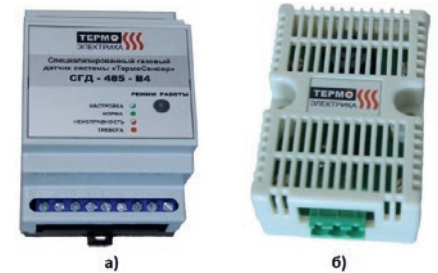
На сегодняшний день существует ряд технических решений, позволяющих удаленно контролировать перегрев контактных соединений распределительных устройств (РУ). В первую очередь представляют интерес системы термоконтроля, основанные на измерении нагрева с помощью оптических датчиков, с помощью пассивных беспроводных акустоэлектронных датчиков, а также газоаналитические системы удаленного обнаружения перегрева.

При сравнительном рассмотрении технологий по автоматическому контролю

нагрева КС РУ установлено, что все варианты системы автоматического обнаружения перегрева (САОП) являются индикаторными и позволяют обнаруживать перегрев элементов РУ в режиме реального времени с определением их точной локализации, а также времени возникновения. При этом газоаналитическая САОП обладает технико-экономическими преимуществами, имеет оптимальное соотношение стоимостных и функциональных характеристик. Она позволяет передавать на пульт диспетчера конечную информацию о возникшей проблеме (перегреве) в интуитивно понятной форме, достаточной для принятия решения о переводе нагрузки и порядке отключения проблемных ячеек РУ с возможностью ретроспективы данных. Наличие необратимой термоиндикации позволяет эксплуатационному персоналу безошибочно обнаружить проблемные КС, а также КС, в которых возникает вероятность появления аварийного дефекта.

Газовыделяющими компонентами САОП выступают термоактивируемые газовыделяющие наклейки с установленной температурой срабатывания и термоиндикаторной шкалой (ТГН). Они выполнены в виде самоклеящейся ленты на полимерной основе. ТГН изготовлены из композиционного полимера, который состоит из микропор, заполненных специальным сжиженным газом – фреоном 365 в смеси с огнетушащим фреоном 227. Он не имеет негативного влияния на здоровье человека и окружающую среду. ТГН устанавливаются на любую поверхность, склонную к перегреву в случае возникновения неисправности.

При нагреве контролируемого элемента ЭО выше температуры срабатывания ТГН выделяют сигнальный газ. Один миллилитр микропористого материала наклейки содержит более миллиарда пор, в которых заключено 150 мл газа. Этого количества достаточно для



Внешний вид датчика СГД: а) головной модуль СГД (исполнение УЗ.1); б) выносной газовый сенсор СГД

уверенного срабатывания датчика в объеме более 1 куб. м. Наклейка практически не чувствительна к физическим повреждениям: излом или надрезы разрушают поры только в месте пореза, остальные поры остаются герметичными и сохраняют газ до момента нагрева.

ТГН выпускаются в различных исполнениях, которые отличаются массой, геометрическими размерами, количеством содержащегося сигнального газа. Температура срабатывания ТГН для контроля контактов (из меди и медных сплавов без покрытий в воздухе) и разборных контактных соединений (из меди, алюминия и их сплавов без покрытий в воздухе) предусмотрена равной 80 °С.

Также ТГН имеют в своем составе термоиндикаторную шкалу, представленную термочувствительными точками, которые изменяют цвет при достижении температуры 50, 60, 70 °С. Термоиндикаторные точки предназначены в первую очередь для визуальной локализации места перегрева.

Газочувствительными компонентами САОП являются специализированные газовые датчики (СГД). Такие датчики предназначены для обнаружения сигнального газа в контролируемом объеме и формирования тревожного извещения об обнаруженном дефекте. Дополнительно СГД имеет возможность формирования тревожного извещения при появлении в атмосфере продуктов горения, термического разложения изоляции проводов под действием высокой температуры нагрева (более 170 °С).

Газочувствительный элемент СГД сделан на основе полупроводника, имеющего специальное напыление. Присутствие в анализируемом воздухе сигнального газа приводит к изменению сопротивления чувствительного элемента, которое фиксируется контроллером.

Корпус СГД выполнен из неметаллического нетокопроводящего материала. СГД конструктивно выполнен в виде головного модуля с выносными газовыми сенсорами (ВГС). СГД размещается в одном объеме с ТГН, на один объем (установку) нужен один газовый сенсор СГД.

При появлении перегрева элементов РУ происходит нагрев ТГН с последующим выделением сигнального газа в отсек (панель) ячейки шкафа. Чувствительный сенсор СГД улавливает наличие сигнального газа в установленной концентрации, после чего формируется сигнал тревоги, поступающий по адресной проводной линии связи на контрольно-приемное устройство (КПУ), размещенное в помещении РУ или комнате дежурного персонала. Дополнительно КПУ проводит самодиагностику состояния электронных компонентов САОП. Термоиндикаторные точки ТГН при перегреве необратимо окрашиваются, что позволяет визуально локализовать место перегрева.

Получение сигнала от газочувствительного датчика указывает на перегрев (не является пожарной тревогой). Сообщение о срабатывании САОП является поводом обратить внимание и принять меры к поиску и устранению причины перегрева: дефекта КС и/или КМ. После выявления и устранения причины перегрева наклейку следует заменить, после чего система продолжит работу. Также САОП сформирует сигнал тревоги при возгорании концевой муфты КЛ в РП/ТП, что позволяет уменьшить время поиска места повреждения.

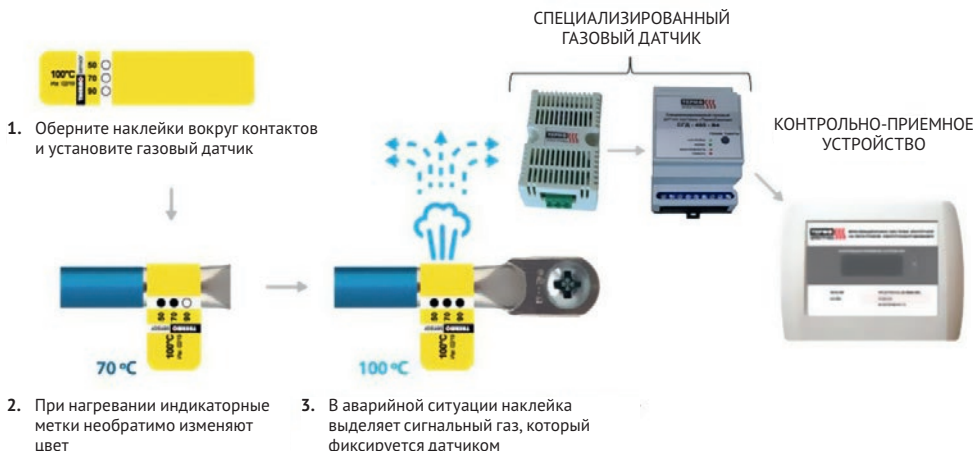


Схема работы газовыделяющих компонентов САОП





## КАРЬЕРА

## Лучшие сотрудники

По итогам II квартала 2021 года

- **Светлана Казерская**, аккумуляторщик ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича
- **Ольга Васильева**, машинист крана ТЭЦ-8
- **Алексей Церковницкий**, слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов ТЭЦ-9
- **Евгений Панов**, дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю ТЭЦ-11 им. М.Я. Уфаева
- **Артем Романченко**, электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений ТЭЦ-16
- **Евгений Ксенофонов**, начальник службы производственного контроля ТЭЦ-17
- **Сергей Бондаренко**, старший мастер по ремонту оборудования ТЭЦ-20
- **Сергей Головин**, мастер по ремонту оборудования ТЭЦ-21
- **Никита Карпов**, старший электромонтер по обслуживанию электрооборудования ТЭЦ-22 им. Н.И. Серебряникова
- **Любовь Меньшикова**, машинист крана ТЭЦ-23
- **Алексей Резяпкин**, старший машинист энергоблоков ТЭЦ-26



## ТОНКОСТИ ПРОФЕССИИ

# Хранительница энергии

Светлана Казерская – лучший сотрудник ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича



Текст: Вадим ЛЕОНОВ

Сегодня сложно представить вещь, куда бы человек не смог добавить электронную схему, а значит, и какой-либо элемент питания. На аккумуляторах работает почти все – от простейшей бытовой техники до карьерных самосвалов и самолетов. На электростанциях аккумуляторные батареи появились практически с момента их создания.

«Аккумуляторы нужны на случай аварийной ситуации. Когда срабатывают все блокировки защиты, требуется напряжение, чтобы включить оборудование в работу. Также в любых ситуациях должно работать аварийное освещение – его также обеспечивают аккумуляторы», – рассказывает аккумуляторщик ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича Светлана Казерская.

Изначально Светлана Анатольевна связывала свою жизнь с энергетикой не планировала. Окончила Московский институт приборостроения (позднее МГУПИ, сегодня он стал частью Российского технологического университета), занималась разработкой приборов, например электронных весов. С началом 1990-х научно-исследовательский институт, в котором работала Светлана Казерская, прекратил существование. В 1993 году она устроилась машинистом-обходчиком на ГЭС-1, где продолжает работать по сей день. Пять лет назад из-за изменений в перечне классов опасности производственных объектов

Светлане Анатольевне пришлось освоить новую профессию аккумуляторщика, пройдя необходимое обучение. Благодаря этому сегодня она хорошо знакома не только с теплотехническим, но и с электротехническим оборудованием станции.

Сегодня в ее ведении – три больших массива аккумуляторов: две секции напряжением 220 В, одна секция 110 В, также по договору обслуживается секция 110 В на расположенной рядом с ГЭС-1 подстанции «Раушская» АО «ОЭК». Каждый день Светлана Казерская проверяет работу всех ячеек питания, температуру помещения и элементов, работоспособность вентиляции и множество других параметров. Если какая-то ячейка сбоит, необходимо ее изолировать, заказать замену оборудования. Естественно, все операции осуществляются по команде начальника смены электротехнического оборудования.

«Очень важен температурный режим. В жару аккумуляторы нужно дополнительно охлаждать, в морозы – не давать замерзнуть. Но помещение является взрывоопасным, поэтому ни кондиционер, ни обогреватель здесь не поставить. Эта задача выполняется с помощью вентиляции – естественной и принудительной. В новой аккумуляторной 220 В есть щит управления, где можно задавать температурный режим. На ПС «Раушская» аккумуляторы достаточно старые, в жару в них регулярно приходится подливать дистиллированную воду. В новые же батареи в секциях на ГЭС-1 за несколько лет пока еще не приходилось доливать дистиллят – вот что значит современные технологии», – говорит Светлана Анатольевна.

Кроме своих непосредственных обязанностей, Светлана Казерская отвечает за обеспечение сотрудников смены эксплуатации электротехнического оборудования средствами индивидуальной защиты, поэтому за вовремя выданные новые каски, форму и даже инструменты коллеги благодарят именно ее. Также Светлана Анатольевна еще в марте одной из первых прошла вакцинацию от коронавируса, подав другим сотрудникам ГЭС-1 пример настоящей заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.



**Павел КОЧЕРГИН**, заместитель начальника службы совершенствования эксплуатации ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича:

– За время моей совместной работы со Светланой Анатольевной она проявляла себя как исключительно ответственный и дисциплинированный сотрудник. Также хочу отметить ее высокую квалификацию и навыки, приобретенные за время работы на ГЭС-1. Светлана Анатольевна регулярно оказывает содействие коллегам в решении различных рабочих вопросов, на высоком уровне реализует мероприятия по обеспечению надежной безаварийной работы электротехнического оборудования. Своим добросовестным отношением к работе Светлана Казерская подает молодым специалистам, которые приходят работать на ГЭС-1, яркий пример того, как нужно применять полученные знания, умения и накопленный опыт на практике.

В ближайшее время Светлане Казерской и всему персоналу ГЭС-1 предстоит ежегодное испытание – осенний разворот станции с нуля. Перед вводом в работу старейшей действующей электростанции России будет проведена проверка всех систем, в том числе и аккумуляторов. В обычном режиме они тихо заряжаются в подвальных помещениях, а в нештатной ситуации готовы отдать свою энергию на поддержание жизни электростанции. 📌



## СПОРТ

## Дух соперничества

Сотрудники Мосэнерго демонстрируют высокие результаты в спортивно-оздоровительном проекте «Вмарафоне»

С августа 2020 года на открытой платформе vmarafone.club при поддержке Министерства энергетики Российской Федерации проводятся тренировки и соревнования по различным видам спорта среди сотрудников компаний топливно-энергетического комплекса. Спортсмены нашей компании в составе команды ООО «Газпром энергохолдинг» принимают в них активное участие и нередко завоевывают призовые места.

В связи с действующими ограничениями спортивные активности организуются в онлайн-режиме, с использованием мобильного приложения Strava. Каждый месяц участники

соревновательных дисциплин получают минимальное для зачета задание по выбранному виду спорта. Например, им предлагается преодолеть конкретную дистанцию за определенное время, после чего в игру вступает спортивный азарт: участники заочно соревнуются друг с другом, стараясь продемонстрировать лучший результат. Кроме того, они участвуют в ежемесячных челленджах, выполняя задания на скорость и выносливость.

Июль оказался очень результативным для наших спортсменов. Так, команда «Газпром энергохолдинг» в командном зачете в беге среди мужчин заняла первое место. Более половины из суммарного

расстояния, которое преодолели участники команды за месяц, пробежали атлеты ПАО «Мосэнерго». Первое место в личном зачете завоевал заместитель начальника службы электрических режимов, программ и заявок производственного управления Михаил Наумов (в общей сложности в рамках проекта в июле он пробежал 742 км).

1 сентября стартует новый сезон «Вмарафоне», а значит, спортсменов ждут очередные челленджи, новые спортивные высоты, дипломы и призы! Для участия в проекте необходимо в свободной форме подать заявку Юлии Ворожейкиной ([VorozhejkinaYV@mosenergo.ru](mailto:VorozhejkinaYV@mosenergo.ru)). Количество мест ограничено. 📌



📌 Михаил Наумов (Генеральная дирекция) в июле пробежал 742 км, заняв первое место в личном зачете соревнований



ДАТА

# Подвигу подводников – 60 лет

Ветераны и молодые специалисты Мосэнерго почтили память моряков подводной лодки К-19

25 июля, в День Военно-Морского Флота, на Кузьминском кладбище состоялся траурный митинг, посвященный 60-летию подвига членов экипажа подводной лодки К-19. Память героев почтили моряки-подводники, ветераны и молодые специалисты ПАО «Мосэнерго» и ПАО «Россети Московский регион».

4 июля 1961 года во время учений «Полярный круг» на первом советском атомном ракетноносце К-19 возникла аварийная ситуация, которая могла привести к взрыву атомного реактора. Казалось, катастрофа неизбежна, но экипаж лодки проявил невиданное мужество, сумев в течение двух часов смонтировать систему охлаждения реактора. В результате им удалось спасти судно от разрушения, а воды Мирового океана – от радиоактивного отравления, которое могло бы стать причиной глобальной экологической катастрофы.

Восемь членов экипажа, получивших максимальные дозы радиации, в течение недели скончались. Двое подводников были похоронены в Ленинграде, шестеро – на Кузьминском кладбище в Москве.

Вся информация об аварии была строго засекречена, поэтому о месте захоронения до середины 1990-х годов не знали даже родственники героев-подводников. В 1996 году в «Российской газете» был опубликован очерк Николая Черкашина о подвиге экипажа К-19. После этого генеральный директор Мосэнерго Нестор

Иванович Серебряников, возглавлявший столичную энергосистему в 1983–2000 годах, побывал на Кузьминском кладбище и увидел заброшенные могилы подводников. Он предложил коллективу Мосэнерго взять шефство над могилами моряков и установить памятник, достойный их подвига.

– Деньги на строительство собирали всем миром, – вспоминает заслуженный энергетик Российской Федерации Юрий Вавилов, в те годы работавший заместителем генерального директора Мосэнерго по кадрам. – Время было трудное, энергосистема буквально задыхалась от неплательщиков. Более половины требуемой суммы выделили предприятия и организации Мосэнерго, оставшиеся средства пожертвовали сотрудники компании.

Авторами памятника стали скульптор Алексей Постол и архитектор Михаил Панкратов. Монумент выполнен в виде контура подводной лодки с нанесенным на него посвящением «Героям-подводникам первой ракетной атомной лодки К-19, первопроходцам подводного ядерного флота России». Торжественное открытие памятника состоялось 4 июля 1998 года. С тех пор каждый год энергетика и моряки-подводники встречаются на Кузьминском кладбище, чтобы почтить память героев. В траурных мероприятиях участвуют не только ветераны Московской энергосистемы, при чем активном участии был установлен памятник, но и представители советов молодых специалистов



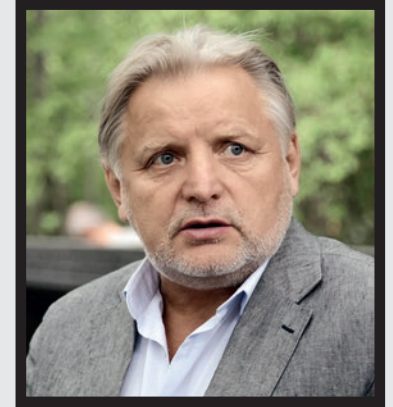
Возложение цветов к мемориалу героев-подводников

ПАО «Мосэнерго» и ПАО «Россети Московский регион».

– Уверен, что молодые энергетика достойно продолжат нашу традицию, – отметил председатель совета ветеранов ПАО «Мосэнерго» Сергей Пронин.

Возложив цветы к памятнику подводникам на Кузьминском кладбище, участники траурного митинга посетили еще один мемориал – рубку К-19, которая установлена на берегу Пяловского водохранилища. После того как лодку спасли из состава флота и отправили на утилизацию, рубку выкупил предприниматель Владимир Романов, который служил на К-19 старшим матросом. На собственные средства в 2018 году он обустроил недалеко от деревни Никулино в Мытищинском районе Подмосковья мемориал, символизирующий несгибаемую волю и мужество героев-подводников.

Сергей Александрович  
ПРОНИН



Нашу компанию постигла тяжелая утрата. 10 августа на 64-м году жизни скоропостижно скончался председатель совета ветеранов ПАО «Мосэнерго» Сергей Пронин.

Вся трудовая деятельность Сергея Александровича была неразрывно связана с Мосэнерго. После окончания Ивановского энергетического института в 1980 году по распределению он был направлен на ТЭЦ-22, где прошел путь от должности машиниста-обходчика гидрозолоудаления до начальника смены котлотурбинного цеха.

В 1995–1999 годах Сергей Пронин работал начальником территориального центра по контролю за ОАО «Мосэнерго» в технической инспекции РАО «ЕЭС России». В 1999 году он вернулся в Мосэнерго на должность заместителя главного инженера по надежности и технике безопасности, впоследствии работал директором по техническому аудиту компании.

С 2017 года Сергей Александрович занимал пост председателя совета ветеранов ПАО «Мосэнерго» и внес большой личный вклад в обеспечение связи поколений энергетиков, передачу профессионального опыта молодым сотрудникам, развитие сотрудничества с ветеранскими организациями энергетической отрасли.

ПАО «Мосэнерго» выражает глубокие соболезнования родным и близким Сергея Пронина. Светлая память о Сергее Анатольевиче навсегда останется в сердцах его друзей и коллег.



Участники траурного митинга

ПАМЯТЬ

# Ученый, учитель, руководитель

Открыта мемориальная доска Анатолию Федоровичу Дьякову

12 августа состоялось торжественное открытие мемориальной доски Анатолию Федоровичу Дьякову на здании Корпоративного энергетического университета на Красноказарменной улице в Москве, расположенного рядом с комплексом зданий НИУ «МЭИ». Память выдающегося руководителя энергетической отрасли, государственного деятеля, ученого-энергетика почтили его родственники, коллеги, друзья, ученики.

От ПАО «Мосэнерго» на мероприятии присутствовали заместитель управляющего директора – главный инженер Сергей Ленёв, главный специалист инженерного управления, доктор технических наук Юрий Радин и начальник службы экспертизы и технического развития Андрей Охлопков.

Анатолий Федорович Дьяков (1936–2015) – доктор наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук. С 1984 года занимал должность



Память выдающегося энергетика почтили его родственники, коллеги, друзья, ученики

заместителя Министра энергетики и электрификации СССР, в 1991 году был назначен первым Министром топлива и энергетики РСФСР. После создания в 1992 году РАО «ЕЭС России» стал его президентом, работал на этой должности до 1997 года (в 1993–1998 годах также был председателем совета директоров РАО «ЕЭС России»). С 1995 года являлся заведующим кафедрой релейной защиты и автоматизации энергетических систем Московского энергетического института.



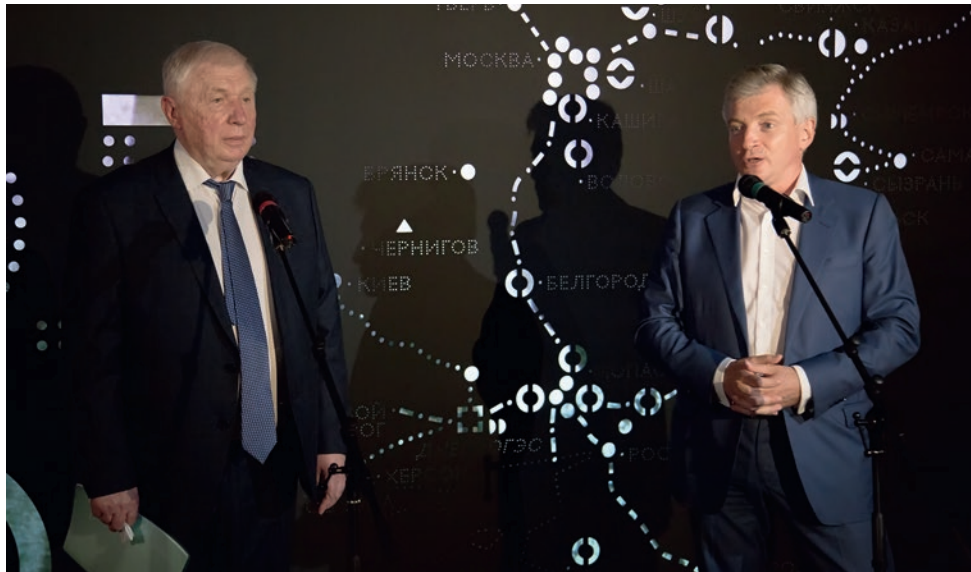
Мемориальная доска А.Ф. Дьякову размещена на здании, построенном по его инициативе




**ВЫСТАВКА**

# Инфраструктурная и культурная революция

В Музее Москвы открылась выставка к 100-летию ГОЭЛРО, подготовленная при участии Мосэнерго



Руководитель Департамента культуры города Москвы Александр Кибовский (справа) и первый заместитель руководителя Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы Всеволод Плешивцев

В Музее Москвы (Зубовский бульвар, д. 2) в августе открылась выставка «Электрификация. 100 лет плану ГОЭЛРО». В уникальной экспозиции представлены экспонаты из коллекций художественных, исторических, научно-технических и корпоративных музеев, архивов, библиотек, частных коллекций. Активное участие в создании выставки, посвященной юбилею единого плана развития народного хозяйства на основе электрификации, принял Музей Мосэнерго и энергетики Москвы.

План ГОЭЛРО, разработанный Государственной комиссией по электрификации России, стал не только исторической вехой, частью многих социальных, экономических и промышленных процессов, но и одним из ключевых образов эпохи, превратившихся для художников, поэтов, режиссеров, дизайнеров в метафору революции. В эпоху авангарда электричество стало постоянным героем рассказов, пьес, детских сказок, плакатов, фильмов; находило свое отражение в графике, живописи и скульптуре.

– Реализация плана ГОЭЛРО стала инфраструктурной революцией. И не случайно грандиозный замысел всеобщей электрификации вдохновил в те годы не

только инженеров, но и поэтов, композиторов, писателей-реалистов и фантастов. Они воспевали глобальный план «с погружением»: сами шли работать на стройки и электрические заводы, чтобы ощутить атмосферу всеобщего подъема. Москва стала форпостом электрификации, здесь испытывали самые передовые инженерные решения, а потом распространяли их на всю страну, – отметил министр Правительства Москвы, руководитель Департамента культуры города Москвы Александр Кибовский.

– Благодаря ГОЭЛРО началось активное строительство новых электростанций, появились понятие теплофикации и новая почетная профессия – энергетик. Сегодня в Москве действует самая крупная и надежная энергосистема в мире, а существующие резервы мощностей обеспечивают бесперебойную жизнедеятельность огромного мегаполиса. Оглядываясь назад, мы понимаем, какой был заложен фундамент и как нужно действовать сегодня, чтобы сохранять и приумножать наследие прошлого, – подчеркнул первый заместитель руководителя Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы Всеволод Плешивцев.

Пространство выставки, разместившейся в помещении бывших Провиантских складов, разделено на несколько зон: «Свет», «Ток», «Станции», «Линии», «Город». Каждая из них рассказывает, как электрификация в разных проявлениях отражалась в искусстве и литературе. Например, Владимир Маяковский создавал стихи и рисунки для «Окон РОСТА» – некоторые из них представлены на выставке. Кроме того, в экспозиции есть фотоснимки Александра Родченко, запечатлевшего ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича и электроламповый завод, рекламные постеры художницы Ольги Эйгес, посвященные лампочкам, коллажи авторства Эль Лисицкого.

Отдельное внимание в экспозиции уделено архитекторам, разработавшим проекты электростанций. Среди них – Иван Жолтовский, автор здания ГЭС-1,

Александр и Виктор Веснины (Днепротрест) и многие другие. На выставке можно увидеть самые первые чертежи многих из этих проектов, а также серию ксилографий Алексея Кравченко «Днепротрест» в процессе и фотографии, на которых запечатлены инженеры Александр Винтер и Глеб Кржижановский.

Одним из экспонатов выставки стал терменвокс – один из первых в мире электромузыкальных инструментов, изобретенный в 1920 году Львом Терменом. Годом позже изобретатель продемонстрировал его на VIII Всероссийском съезде электротехников, где был рассмотрен план ГОЭЛРО, а впоследствии проехал по городам СССР с лекциями-концертами об электрификации. Настоящим сюрпризом для участников церемонии открытия выставки в Музее Москвы стало выступление правнука создателя терменвокса – Петра Термена, исполнившего произведения зарубежных и советских композиторов.



Музей Мосэнерго и энергетики Москвы предоставил для выставки множество экспонатов: документы, книги, фотографии, образцы энергооборудования

На выставке представлено множество экспонатов из архива Музея Мосэнерго и энергетики Москвы: печатные издания, фотоальбомы и документы 1920-х годов, исторические образцы энергетического оборудования и средств индивидуальной защиты. Также здесь можно ознакомиться с воспоминаниями и коллекцией

фотографий линий электропередачи инженера Вадима Владимировича Гульденбалка, переданной в Музей Мосэнерго и энергетики Москвы его родственниками. В.В. Гульденбалк был инженером МОГЭС в 1920–1930-х годах, впоследствии работал заместителем главного инженера треста «Волгоэлектросетстрой». Принимал участие в строительстве ряда электростанций и линий электропередачи. В своих воспоминаниях и научных работах инженер подробно описывал ход строительства ЛЭП в годы ГОЭЛРО.

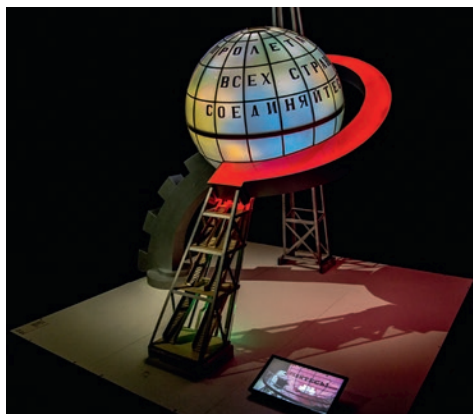
По словам генерального директора Музея Москвы Анны Трапковой, Музей Мосэнерго и энергетики Москвы стал ключевым партнером выставки, который во многом вдохновил и поддержал ее организаторов. Наш музей не только предоставил связанные с конкретным историческим периодом экспонаты, но и оказал серьезную консультационную поддержку при подготовке экспозиции. Научным консультантом выставки выступила историк архитектуры НИУ ВШЭ, сотрудник Музея Мосэнерго и энергетики Москвы Юлия Шульгина.

– Огромное спасибо Музею Москвы за организацию этой замечательной выставки, объединившей усилия государственных и корпоративных музеев, библиотек, архивов, исследователей и коллекционеров. Уверена, экспозиция будет интересна широкой аудитории и благодаря ей посетители узнают много нового о развитии энергетической отрасли, увидят, как электрификация определила в том числе развитие культуры. Для нас участие в экспозиции – это в первую очередь возможность отдать дань памяти нашим выдающимся предшественникам, труд, энергия и упорство которых позволили воплотить в жизнь беспрецедентный план электрификации страны, – отметила руководитель музейной группы ПАО «Мосэнерго» Елена Кошелева.

МУЗЕЙ МОСКВЫ



МУЗЕЙ ИСТОРИИ МОСЭНЕРГО



Реконструкция макета светопамятника 10-летию Октябрьской революции Григория Гидони



Выставка «Электрификация. 100 лет ГОЭЛРО» продлится до 24 октября

Корпоративная газета  
ПАО «Мосэнерго»

16+

**Вести Мосэнерго**

№ 8 (473) август 2021

Учредитель – Публичное акционерное общество энергетики и электрификации «Мосэнерго»

Адрес редакции:  
119562, г. Москва, пр.  
Вернадского, д. 101/3, каб. А-104  
Управление по связям  
с общественностью  
ПАО «Мосэнерго»

Тел.: 8 (495) 957-19-57,  
доб. 22-90, 37-17  
Факс: 957-37-99

Главный редактор:  
Сергей Станиславович Шандаров  
E-mail: ShandarovSS@mosenergo.ru

Газета подготовлена при участии  
ООО «Медиа-Сервис»  
Адрес издателя:  
111116, г. Москва,  
ул. Энергетическая, д. 16,  
корп. 2, эт. 1, пом. 67, комн. 1

Генеральный директор:  
Владимир Змеющенко  
www.vashagazeta.com  
Тел.: 8 (495) 988-18-06

Тираж: 7500 экз.  
Распространяется бесплатно  
Подписано в печать 01.09.2021

Время подписания (планируемое  
и фактическое): 15:00  
Выход в свет: 07.09.2021  
Отпечатано в типографии  
«Юнион Принт» (Нижний Новгород)

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-34444 от 26.11.2008,  
выдано в Россвязькомнадзоре