



ОЗП

## Пандемии вопреки

ПАО «Мосэнерго» получило паспорт готовности к работе в отопительный сезон



Все работы на оборудовании ТЭЦ и котельных ведутся с соблюдением комплекса мер охраны здоровья и безопасности персонала

Готовность компании к работе в осенне-зимний максимум на грузок подтверждена Министерством энергетики Российской Федерации, выдавшим ПАО «Мосэнерго» соответствующий документ. Характерной особенностью периода подготовки и фактического вступления в отопительный сезон 2020–2021 годов стала работа в условиях пандемии коронавируса. Несмотря на все сложности и ограничения, Мосэнерго обеспечило выполнение всех запланированных работ, а персонал компании прошел необходимую подготовку, обучение и аттестацию: частично – в дистанционном режиме, частично – в очном формате, с соблюдением социального дистанцирования и обязательным применением средств индивидуальной защиты.

### ПО ПЛАНУ, КАЧЕСТВЕННО, В СРОК

В рамках подготовки к работе в отопительный сезон на электростанциях Мосэнерго в установленные сроки и с надлежащим качеством выполнены ремонты тепломеханического и электротехнического оборудования. Все работы осуществ-

лялись с соблюдением комплекса мер по охране здоровья и безопасности сотрудников, определенных постановлениями Правительства Москвы, указами Мэра Москвы и распорядительными документами ПАО «Мосэнерго».

Выполнение годового графика ремонтов основного тепломеханического оборудования теплоэлектростанций на 13 ноября составило 80%, в том числе по энергоблокам – 79%, энергетическим котлам (ЭК) – 89%, турбинам – 80%, пиковым водогрейным котлам (ПВК) – 96%. В частности, завершён капитальный ремонт трех энергоблоков, 10 ЭК, 12 турбин,

шести ПВК, двух котлов-утилизаторов, работающих в составе парогазовых энергоблоков. Средний ремонт по состоянию на указанную дату прошел на трех энергоблоках, девяти ЭК, четырех турбинах, текущий ремонт – на девяти энергоблоках, 51 ЭК, 40 турбинах, 99 ПВК, а также на оборудовании ПГУ – семи котлах-утилизаторах, семи паровых турбинах, 12 газовых турбинах.

В части основного электротехнического оборудования ТЭЦ завершён капитальный ремонт 14 генераторов (82% от годового плана), средний ремонт семи генераторов (77,8%). На 133

трансформаторах выполнен текущий ремонт, что составляет 92% от плана на 2020 год. Завершён капитальный ремонт шести выключателей напряжением 110 кВ и выше (годовой план выполнен на 100%).

Кроме того, в ходе подготовки к ОЗП 2020–2021 годов проведены необходимые обследования и диагностика оборудования, зданий и сооружений, экспертизы промышленной безопасности. Проверена надежность и работоспособность систем пожаротушения, противоаварийной автоматики.

Окончание на стр. 3

### ГОТОВНОСТЬ НА УРОВНЕ

Паспорт готовности за подписью заместителя Министра энергетики Российской Федерации Евгения Грабчака выдан ПАО «Мосэнерго» на основании решения Минэнерго России (приказ от 05.11.2020 № 973 «О результатах оценки готовности субъектов электроэнергетики в отопительный сезон 2020–2021 годов»).

С 2018 года в России действуют новые правила оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный

сезон, в соответствии с которыми осуществлен переход от комиссионного формата системы оценки готовности к мониторинговой модели. По новым правилам уровень готовности устанавливается в зависимости от индекса, который рассчитывается в отношении субъекта электроэнергетики на основании данных о выполнении им установленных условий готовности к работе в отопительный сезон. В 2020 году индекс готовности Мосэнерго на момент получения паспорта составил 0,99 (в 2018 и 2019 годах – 0,98).



### ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



ТРАНСФОРМАТОР  
ДЛЯ ТЭЦ-26

стр. 2



ОТМЕЧЕНЫ В ТРЕХ  
СПЕЦНОМИНАЦИЯХ

стр. 5



СОРЕВНОВАНИЯ  
ОНЛАЙН

стр. 6



ЛУЧШИЙ  
КОРПОРАТИВНЫЙ  
МУЗЕЙ

стр. 7

### МОСЭНЕРГО В ЦИФРАХ

#### ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

120,9  
млрд руб.

116,8  
млрд руб.

январь –  
сентябрь  
2019 года

январь –  
сентябрь  
2020 года

Снижение:  
3,4%

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



## НАЗНАЧЕНИЯ



Александр Новак (справа) и Николай Шульгинов на встрече с коллективом Минэнерго России

## Работать в тандеме

Александр Новак назначен вице-премьером РФ. На посту главы Минэнерго России его сменил Николай Шульгинов

В ноябре 2020 года в Правительстве Российской Федерации произошли кадровые перестановки. В частности, Александр Новак, с 2012 года занимавший пост Министра энергетики РФ, назначен Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации. В должности вице-преьера он будет курировать топливно-энергетический комплекс.

Главой Минэнерго назначен Николай Шульгинов, с 2015 года занимавший должность Председателя Правления – генерального директора ПАО «РусГидро».

11 ноября Александр Новак представил Николая Шульгинова коллективу Минэнерго России.

«Николай Григорьевич всю жизнь проработал в электроэнергетике. Это профессионал с огромным опытом работы,

заслуженным авторитетом в энергетической отрасли. Уверен, что его опыт, безусловно, позволит сделать дальнейшие шаги по развитию топливно-энергетического комплекса», – отметил Александр Новак.

«Мы с Александром Валентиновичем будем работать в тандеме. То, что было принято решение назначить отдельного вице-преьера по ТЭК, повышает нашу ответственность в реализации поставленных задач. Впереди у нас много работы», – сказал Николай Шульгинов.

В ходе встречи Александр Новак и Николай Шульгинов обозначили как оперативные задачи, связанные с прохождением отопительного сезона и надежным энергообеспечением потребителей, так и долгосрочные планы работы, направленные на создание условий для роста экономики, развитие энергетической отрасли.



## РЕМОНТ

## Трансформатор для ПГУ-420

Изготовлен и поставлен в сжатые сроки на ТЭЦ-26

В ночь с 20 на 21 ноября на ТЭЦ-26 был доставлен с завода-изготовителя новый трансформатор типа ТДЦ-320000/500. Силовой трехфазный двухобмоточный трансформатор мощностью 320 МВА был изготовлен АО «ПК «ХК «Электротехника» по заказу ПАО «Мосэнерго».

В январе этого года на трансформаторе энергоблока № 8 ПГУ-420 (станционный номер Т-98А) произошло повреждение обмотки 500 кВ с последующим возгоранием. В результате пожара блочный трансформатор был поврежден и не подлежал восстановлению.

Для обеспечения работы блока № 8 ПГУ-420 было принято техническое решение о временном использовании трансформатора ТДЦ-400000/500 блока № 6 мощностью 250 МВт. В кратчайшие сроки были оформлены необходимые разрешения. После перемещения трансформатора оперативно выполнен весь комплекс монтажных и наладочных работ, проведены необходимые электрические испытания. Уже через 20 дней парогазовый энергоблок был включен в сеть, что позволило снять ограничения по договору поставки мощности (ДПМ) и избежать значительных финансовых потерь.

Монтаж проектного трансформатора Т-98А на замену вышедшему из строя был запланирован на время выполнения среднего ремонта энергоблока № 8 ТЭЦ-26. Изготовителем трансформатора

выступил московский Электротехнический завод – предприятие с более чем 90-летней историей, за последние десятилетия серьезно модернизовавшее производство, освоившее новые технологии, расширившее номенклатуру выпускаемых изделий.

Трансформатор ТДЦ-320000/500 – нестандартное для ТЭЦ-26 оборудование. Напряжение низкой обмотки трансформатора составляет 19 кВ, что является нестандартным напряжением для России и отсутствует в типовой номенклатуре отечественных производителей трансформаторов. Для скорейшего ввода в работу энергоблока № 8 пришлось использовать трансформатор ТДЦ-400000/500 от блока № 6, который наряду с ПГУ-420 является основной производственной единицей компании. В связи с этим процесс изготовления трансформатора на Электротехническом заводе постоянно контролировался представителями технических служб ПАО «Мосэнерго» – в первую очередь службы электротехнического оборудования (СЭТО), а также руководством ТЭЦ-26.

Приемо-сдаточные испытания (ПСИ) трансформатора проводились в испытательной лаборатории Электротехнического завода 14 и 15 ноября в присутствии представителей СЭТО и ТЭЦ-26. Изготовленный трансформатор успешно прошел все испытания, заводская программа была полностью выполнена.

Перемещение крупногабаритного и тяжеловесного груза по территории



## РАЗВИТИЕ

## Цифровые решения – в жизнь

Совет директоров ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о разработке и реализации проектов по масштабному внедрению цифровых технологий и иных технологических решений.

Внедрение цифровых технологий – важный инструмент повышения эффективности корпоративного управления и достижения стратегических целей Группы «Газпром». В настоящее время компания находится на завершающей стадии автоматизации базовых бизнес-процессов. Это в том числе диспетчерское управление, бухгалтерский и налоговый учет, управление техническим обслуживанием и ремонтом, инвестициями, закупками, финансами, маркетингом и сбытом, а также имуществом и персоналом.

Работа, связанная с широким внедрением цифровых решений в деятельность Группы «Газпром», ведется по целому ряду направлений.

Продолжается разработка цифровой платформы по управлению инвестиционными проектами «Газпрома». Она призвана ускорить и повысить качество принимаемых решений для всех участников строительного процесса, обеспечить доступ к одинаковому набору необходимых данных и современных инструментов. В частности, речь идет о трехмерных цифровых информационных



моделях, использовании методов предиктивной аналитики, «интернета вещей». Эти и другие цифровые технологии будут способствовать оптимизации сроков и стоимости реализации проектов.

Ведется проработка проекта по внедрению интеллектуальных систем учета газа, включая поставки газа населению. В числе задач этой системы – оптимизация деятельности бытовых подразделений, повышение удобства для потребителей при расчетах за газ, укрепление платежной дисциплины. Она также будет направлена на предотвращение вмешательств в работу приборов учета и обеспечение безопасности пользования газом в быту (в комплексе с датчиками загазованности).

Кроме того, в 2020 году в «Газпроме» начата реализация проекта по переходу на юридически значимый электронный документооборот. В частности, она подразумевает постепенный отказ от бумажных носителей в пользу обмена электронными первичными учетными документами и договорами как внутри Группы «Газпром», так и с внешними контрагентами.

Правлению поручено продолжить работу по разработке и реализации проектов по масштабному внедрению цифровых технологий и иных технологических решений.



Трал с трансформатором прибыл на территорию ТЭЦ-26 около четырех часов утра 21 ноября

столицы потребовало привлечения специализированной подрядной организации. Для транспортировки трансформатора были получены все необходимые согласования, сам процесс перемещения осуществлялся в сопровождении работников коммунальных служб и автомобилей ГИБДД Москвы.

Днем 20 ноября трансформатор был погружен на трал и выведен из цеха на территорию Электротехнического завода. Ближе к полуночи трал выехал с территории предприятия. Одновременно с ним на ТЭЦ-26 следовали еще две машины с навесным оборудованием трансформатора. Ночь выдалась снежной, поэтому перемещение трала с трансформатором по шоссе и улицам Москвы требовало максимального внимания специалистов компании-перевозчика, которые успешно справились с поставленной задачей.

Около четырех часов утра ценный груз прибыл на ТЭЦ-26, где для его встречи был мобилизован персонал, выполнены все необходимые технические мероприятия, очищены и посыпаны подъездные дороги.

По прибытии трансформатора на площадку ТЭЦ-26 были организованы работы по его разгрузке и установке в проектное положение. Уже через 10 часов бак трансформатора был установлен на свое место. Начались работы по дальнейшей сборке трансформатора, которые ведутся в круглосуточном режиме.

Включение энергоблока № 8 ПГУ-420 по завершении среднего ремонта запланировано на середину декабря 2020 года. Предполагается, что к этому моменту работы по монтажу и подключению нового трансформатора также будут полностью завершены.



ОЗП

# Пандемии вопреки

Окончание. Начало на стр. 1

## ЗАПАСЫ СФОРМИРОВАНЫ

В преддверии отопительного сезона на производственных объектах Мосэнерго создан резерв материально-технических ресурсов, достаточный для проведения аварийно-восстановительных работ, обеспечено привлечение необходимых ресурсов ремонтного персонала и спецтехники.

В соответствии с заданием Минэнерго России на электростанциях сформированы необходимые запасы резервного и аварийного топлива. Подготовка материалов к проведению конкурентных закупок мазута совместно с отделом топливообеспечения ООО «Предприятие производственно-технологической комплектации» (ППТК) началась в мае – июне 2020 года. Тогда же были уточнены и окончательно согласованы объемы, сроки и конкретные ТЭЦ, получающие мазут. По итогам проведенных конкурентных процедур были заключены три договора на поставку мазута на ТЭЦ-8, ТЭЦ-11 им. М.Я. Уфаева, ТЭЦ-12, ТЭЦ-21, ТЭЦ-23 и ТЭЦ-25 суммарным объемом 52,7 тыс. т.

Полученные объемы мазута обеспечили выполнение нормативных заданий Минэнерго России, что является необходимым условием для получения паспорта готовности. Закупка дизельного топлива и угля в текущем году не производилась из-за достаточности запасов, превышающих нормативные задания на все контрольные даты отопительного сезона 2020–2021 годов.

## НАДЕЖНОЕ ТЕПЛО

Теплоснабжение потребителей в отопительный период осуществляют не только теплоэлектроцентрали, но и районные и квартальные тепловые станции, на которых в преддверии ОЗП выполняются ремонты оборудования, различные виды освидетельствования и экспертизы промышленной безопасности. Программа ремонтов оборудования присоединенных котельных, включая 121 водогрейный котел и 153 сетевых насоса, была полностью завершена уже к началу осени 2020 года.

Традиционно большое внимание уделяется реализации мероприятий, направленных на повышение надежности работы оборудования котельных. Котельные укомплектованы



Ремонт ротора генератора ТГ-11А, работающего в составе энергоблока № 11 ПГУ-450Т ТЭЦ-21

дизель-генераторными установками (ДГУ) на случай возможных отключений электроэнергии. Проведена проверка АВР (автоматическое включение резерва) схем собственных электрических нужд станций.

На водогрейных котлах РТС, КТС в соответствии с графиком проводится опробование алгоритма аварийной разгрузки при понижении расхода и давления сетевой воды. Его применение позволит исключить останов оборудования в форс-мажорных обстоятельствах и обеспечить надежное теплоснабжение потребителей в зимний период. Указанный алгоритм внедряется в том числе на водогрейных котлах районных тепловых станций «Тушино-1», «Тушино-2», «Тушино-3», «Тушино-4», вошедших в состав Мосэнерго в мае текущего года. Для установки на вновь присоединенных котельных также закуплены ДГУ.

Пересмотрен температурный график работы магистральных тепловых сетей МОЭК, подключенных к РТС, КТС и другим источникам теплоснабжения Мосэнерго, МОЭК и сторонних организаций. В октябре выпущено распоряжение «О плане-графике возможных переводов нагрузки при останове источников

теплоснабжения с сохранением циркуляции сетевой воды».

## ОБУЧЕНИЕ НА ДИСТАНЦИИ

Обучение и подготовка персонала в условиях действующего в Москве и Московской области режима повышенной готовности велись и продолжают осуществляться с соблюдением необходимых мер, направленных на сохранение здоровья сотрудников.



Учения по ликвидации условного разлива нефтепродуктов на ТЭЦ-25, сентябрь 2020 года

Подготовка персонала ПАО «Мосэнерго» на вакантные должности не прекращалась. Как и прежде, она проходит согласно индивидуальным программам, в соответствии со всеми требованиями директивных документов. Контроль этапов подготовки осуществляется дистанционно, с использованием видеосвязи. Обучение персонала в Учебном центре, включая тренажерную подготовку, также проводится в дистанционном режиме, в формате вебинаров.

Проверка знаний сотрудников осуществляется в постоянно действующих комиссиях теплоэлектростанций. Аттестация персонала по промышленной безопасности также проходит на станциях, в специально оборудованных классах. Работа с персоналом в рамках программ специальной подготовки, включая проведение тренировок и учений, проводится в соответствии с утвержденными графиками и тематическими планами. Все очные мероприятия проходят с соблюдением необходимых мер безопасности: участники соблюдают социальную дистанцию, применяют средства индивидуальной защиты (маски, перчатки), используют санитайзеры для обработки рук.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОТРАБОТАНО

Сложная эпидемиологическая ситуация не помешала провести на производственных объектах Мосэнерго противоаварийные и противопожарные общестанционные тренировки. В общей сложности в филиалах Мосэнерго в 2020 году планировалось провести 260 общестанционных тренировок. На 1 ноября, согласно графику, проведена 221 тренировка. В соответствии с приказом № 191/20 от 10.06.2020 «О подготовке ПАО «Мосэнерго» к отопительному сезону 2020/2021 годов» на ТЭС дополнительно было проведено 180 внеочередных противоаварийных тренировок и 216 инструктажей в соответствии с темами тренировок, указанных в приказе.

Общесистемные и городские тренировки и учения в условиях пандемии также проводились, однако значительная часть из них в итоге была перенесена на более поздний срок. Так, 23 сентября на ТЭЦ-25 прошло Московское городское учение по ликвидации чрезвычайной ситуации, связанной с разливом нефти и нефтепродуктов. 2 октября на ТЭЦ-26 состоялось тактико-специальное учение по отработке действий по ликвидации условного возгорания топлива. 12 октября с использованием телефонной связи и онлайн-сервисов была организована совместная противоаварийная тренировка персонала филиала № 1 ПАО «МОЭК» и ТЭЦ-12 ПАО «Мосэнерго», МЧС России, жилищных и энергоснабжающих организаций, в ходе которой были отработаны действия персонала по организации теплоснабжения потребителей по резервной схеме при обнаружении повреждения трубопровода тепловой сети. 17 ноября прошла общесистемная противоаварийная тренировка филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ с участием ТЭЦ-16 Мосэнерго.

Запланированные на отопительный сезон 2020–2021 годов 12 совместных противоаварийных тренировок Мосэнерго и МОЭК, пожарно-тактические учения на ТЭЦ и котельных Мосэнерго с привлечением пожарно-спасательных подразделений ГУ МЧС России по городу Москве в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой перенесены на более поздний срок. ■



Сотрудники компании подтвердили высокий профессионализм на соревнованиях оперативного персонала Группы «Газпром энергохолдинг». Команда ТЭЦ-26 (на фото) заняла первое место, команда ТЭЦ-23 – второе



## РАЦДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

# Впереди – Гендирекция

Участники программы «Рационализаторская деятельность» в 2020 году подали 37 предложений об улучшении процессов в Мосэнерго

Подходит к концу 2020 год, а значит, можно подвести предварительные итоги программы «Рационализаторская деятельность». По состоянию на середину ноября сотрудники Мосэнерго подали 37 предложений об улучшении процессов в компании. Это практически в два раза меньше, чем в прошлом году: свою роль сыграли пандемия коронавируса и переход многих работников на дистанционную работу.

Впрочем, удаленный режим не помешал сотрудникам Генеральной дирекции стать лидерами по количеству направленных в рамках программы предложений – от них поступило девять предложений. На втором месте – ТЭЦ-21 (восемь предложений). Остальные филиалы Мосэнерго идут с заметным отставанием от лидеров

### СПРАВКА

Программа «Рационализаторская деятельность» перезапущена в Мосэнерго в конце 2018 года. Участие в программе дает сотрудникам компании возможность реализовать свой творческий потенциал, проявить креативное мышление, нестандартный подход к решению сложных задач. Обновленная программа предполагает увеличенный размер премий (до 300 тыс. руб.) сотрудникам за предложения с экономическим эффектом более 3 млн руб.

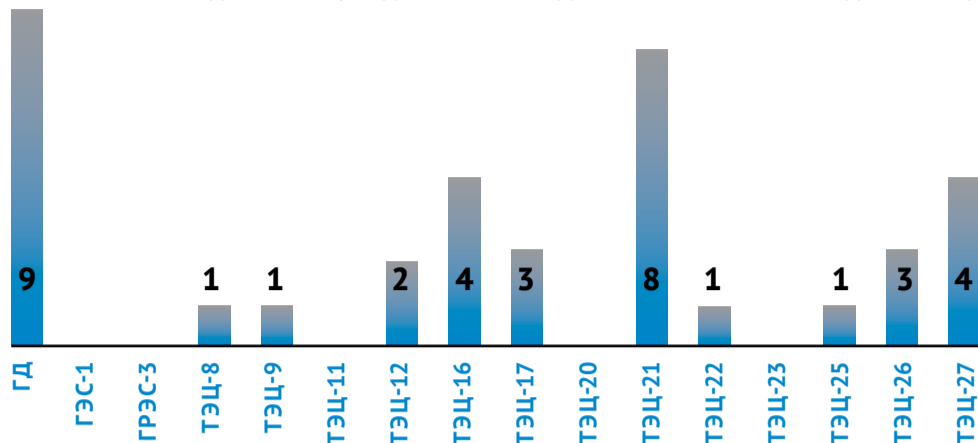
либо их сотрудники вообще не представили своих идей в этом году.

Только два из поданных за время реализации проекта (2019–2020 годы), ожидаемый экономический эффект от реализации которых превышает 3 млн руб., на сегодняшний день получили все необходимые согласования и в ближайшее время будут представлены на рассмотрение комиссии по рационализаторской деятельности ПАО «Мосэнерго».

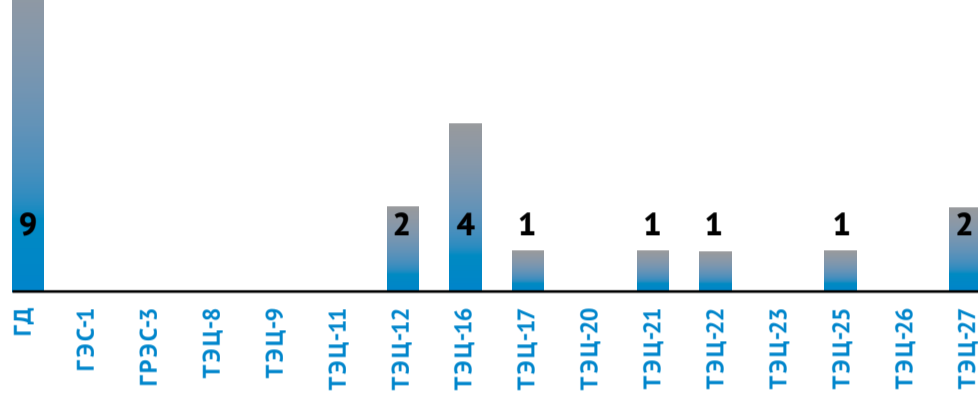
Автор первого из топ-проектов («Установка водоводяного теплообменника для нагрева исходной сырой воды сетевой водой, забираемой из коллектора сетевой воды за сетевыми подогревателями станционных ТГ») – заместитель начальника управления оперативной эксплуатации, начальник службы совершенствования эксплуатации ТЭЦ-12 Сергей Иванов. Вторую идею («Разработка проектной документации в Мосэнерго собственными силами») предложил начальник службы экспертизы и технического развития ПАО «Мосэнерго» Андрей Охлопков. Суммарный экономический эффект от внедрения данных предложений, по предварительным расчетам, может составить более 41 млн руб. в год! Более подробно об этих уже реализуемых в компании идеях мы расскажем в следующих выпусках «ВМ».

Более половины из 20 предложенных идей с ожидаемым экономическим эффектом свыше 3 млн руб. приходятся на два подразделения Мосэнерго: Генеральную дирекцию (девять предложений) и ТЭЦ-16 (четыре предложения).

### КОЛИЧЕСТВО ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ПОДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ ФИЛИАЛОВ И ГД В 2020 ГОДУ



### КОЛИЧЕСТВО ПРЕДЛОЖЕНИЙ С ОЖИДАЕМЫМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ БОЛЕЕ 3 МЛН РУБ.



К сожалению, восемь из 20 предложений по разным причинам не смогли пройти согласования в профильных службах Мосэнерго и были отклонены. Остальные предложения находятся на различных этапах согласования. Одно предложение уже согласовано и представлено на рассмотрение комиссии по рационализаторской деятельности.

Уважаемые коллеги! Вы еще можете успеть подать рацпредложение и, пройдя все этапы его согласования, попасть в топ-лист предложений, представляемых на рассмотрение комиссии по рационализаторской деятельности, получив в итоге денежную премию! 📌

Раздел «Рацдеятельность» на корпоративном портале:  
[Главная страница](#) / [Технологический портал](#)

Контакты:  
 руководитель направления дирекции производственных систем  
 Антон Платонов:  
[PlatonovAV@mosenergo.ru](mailto:PlatonovAV@mosenergo.ru),  
 (495) 957-19-57, доб. 4169

## ИНИЦИАТИВА

# Контроль по удаленке

На РТС «Фрезер» реализован «пилот» по организации системы видеонаблюдения за работой подрядчиков

Регламент по организации и проведению работ на технологическом оборудовании Мосэнерго подразумевает периодический контроль процесса производства, а также ремонтных работ, осуществляемых подрядными организациями. В условиях пандемии коронавируса для сохранения здоровья персонала особенно важно минимизировать личные контакты, обеспечить соблюдение сотрудниками филиалов и персоналом подрядчиков социальной дистанции. На ТЭЦ-11 им. М.Я. Уфаева решили подойти к этой задаче комплексно – обеспечить контроль проводимых работ в дистанционном формате, причем сделать это силами самих подрядчиков, без существенных финансовых затрат. Пилотной площадкой для реализации этой идеи стала районная тепловая станция (РТС) «Фрезер», переданная под управление ТЭЦ-11 в 2019 году.

– Этим летом мы занимались установкой узлов учета тепловой энергии и теплоносителя. В условиях ограниченного времени отключения участка трубопроводов тепловой сети работы велись в круглосуточном режиме. В связи с эпидемиологической ситуацией необходимо было минимизировать личное присутствие персонала станции на площадке, при этом задачу контроля процесса проведения работ никто не отменял. Обсудив ситуацию с компанией-подрядчиком, которая вела эти работы, пришли к идее установки системы видеонаблюдения. Выбранное решение, согласованное с профильным подразделением



IP-камера наблюдения (модель VN-GBF10), использованная при реализации пилотного проекта на ТЭЦ-11

Мосэнерго, отличается малозатратностью. Подрядчик использовал две недорогие IP-камеры, сигнал с которых поступал напрямую в облачный сервис. Мы, как заказчики, могли смотреть видео с места проведения работ в режиме реального времени с помощью мобильного телефона, просто подключаясь к этому сервису, – рассказывает начальник РТС «Фрезер» Андрей Болдырев.

Преимущества подобной системы контроля работы подрядных организаций очевидны. С ее помощью можно отслеживать наличие персонала на рабочих местах в конкретный момент времени, продолжительность времени работы, примененные работниками средств индивидуальной защиты, соблюдение ими санитарных норм, выполнение требований охраны труда и производственной безопасности.

Система отличается мобильностью – камеры очень компактные, они легко перемещаются на тот или иной объект, где в это время ведутся работы. Все это выполняется силами подрядной организации, при этом видеофиксация ведется тогда, когда это действительно необходимо.

Представителям заказчика не требуется постоянно присутствовать на месте проведения работ – контроль осуществляется дистанционно, что помогает не только высвободить время персонала для решения других задач, но и снизить риски передачи инфекции. Кроме того, постоянная видеофиксация позволяет сформировать необходимую доказательную базу – при выявлении нарушений подрядчику могут быть предъявлены претензии, подтвержденные документально. Благодаря этому повышается ответственность работников подрядной организации, которые осознают, что их действия

четко фиксируются. При необходимости можно реализовать дополнительные настройки, например фиксацию тех или иных нарушений (наличие касок у персонала, применение ими СИЗ и т.д.) с помощью заложенных в систему алгоритмов, благодаря чему пользователи получают уведомления в автоматическом режиме, без необходимости просмотра всего массива видео с камер.

Пилотный проект по организации системы видеонаблюдения за работой подрядчиков на ТЭЦ-11 продемонстрировал актуальность данного решения, перспективность его тиражирования на других ТЭЦ и котельных компании. Обсуждается идея включения в договоры с подрядными организациями условия установки подобной системы при выполнении работ и предоставления возможности удаленного доступа к ней заказчику.

– В сентябре ТЭЦ-11 представила доклад об организации системы видеонаблюдения за работой подрядных организаций на заседании совета по надежности Мосэнерго. По итогам реализации «пилота» на РТС «Фрезер» принято решение проработать этот вопрос на предмет тиражирования данного решения на других производственных объектах компании, – отметил заместитель главного инженера по техническому перевооружению и ремонту, начальник управления по работе с оборудованием ПАО «Мосэнерго» Константин Москвин. 📌



Видео с места проведения работ на РТС «Фрезер» можно было посмотреть в режиме реального времени с обычного смартфона


**КОНКУРС**

# Материализация идей

Работы сотрудников Мосэнерго победили в трех спецноминациях Конкурса молодых специалистов и рационализаторов Группы «Газпром энергохолдинг»



Конкурс молодых специалистов и рационализаторов ООО «Газпром энергохолдинг» в этом году впервые прошел в дистанционном режиме, с использованием средств видеоконференцсвязи и интернет-коммуникаций

Пандемия коронавируса кардинально изменила современный мир – это стало очевидно еще весной. Цифровое взаимодействие между людьми, которое развивалось последние 40 лет и служило лишь дополнением к живому общению, буквально в одночасье стало основным способом коммуникации для жителей всей планеты. С помощью сервисов видеоконференцсвязи проводятся рабочие совещания, мозговые штурмы, интервью и даже онлайн-вечеринки.

Наличие этих сервисов, а также накопленный опыт их использования позволили провести в этом непростом году ряд традиционных корпоративных мероприятий Группы «Газпром энергохолдинг». В сентябре в дистанционном формате (с удаленной работой судебных бригад) были организованы соревнования оперативного персонала блочных ТЭС «Газпром энергохолдинг».

17–19 ноября прошел IX Конкурс молодых специалистов и рационализаторов ООО «Газпром энергохолдинг» – также в дистанционном режиме, с использованием средств видеоконференцсвязи и интернет-коммуникаций.

«Конкурс впервые проводится в подобном формате, многие участники сейчас находятся на удаленной работе. Большое спасибо организаторам, которые в сегодняшних непростых условиях смогли сделать возможным проведение такого мероприятия. Всем участникам желаю плодотворной работы. Возможно, нам сложнее будет почувствовать вашу энергетику, которой всегда было с избытком при проведении очных конкурсов, но мы стараемся. У вас все получится, удачи!» – отметил заместитель начальника отдела ПАО «Газпром» Алексей Селин.

В новом формате, к которому еще не все привыкли, есть и определенные преимущества.

«В этом году все участники остаются в выигрыше. Каждый из предыдущих конкурсов проходил на базе одного из предприятий Группы. Все мы знаем, что «дома и стены помогают», поэтому кто-то из участников мог чувствовать себя более комфортно по сравнению с остальными. Но сегодня все точно находится в одинаковых

условиях, и каждому из участников помогут его родные стены», – подчеркнул директор по персоналу ПАО «Мосэнерго» Александр Афанасьев.

«Наша компания открыта для инновационных идей и инициативных предложений. Мы не ставим участникам оценок в школьном понимании, а хотим найти самую творческую, самую талантливую, самую инициативную и перспективную молодежь, которая способна реализовывать значимые для производства проекты, направленные на решение сложных технических и организационных задач. Конкурс дает участникам возможность обменяться идеями и опытом, укрепить взаимодействие с компаниями Группы в поисках уникальных решений для отрасли», – отметила заместитель директора по персоналу и организационному развитию – начальник управления ООО «Газпром энергохолдинг» Елена Русина.

## Нашу компанию на конкурсе «Газпром энергохолдинг» представляли шесть сотрудников, ставших в 2020 году призерами корпоративного конкурса «Моя идея – моя карьера»

По словам Елены Петровны, участники пришли на конкурс с одной идеей, а уходят с 27 – именно столько работ молодых специалистов дошли до финала в этом году. 17 работ были представлены в технической секции, 10 – в секции «Управление и автоматизация». Свои идеи на конкурс представили молодые сотрудники ПАО «Мосэнерго», ПАО «МОЭК», ПАО «ОГК-2», ПАО «ТГК-1», АО «Мурманская ТЭЦ», АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», ООО «ТЭР» и ООО «ТГК-Сервис».

В технической секции нашу компанию в этом году представляли Алексей Размыслович (ТЭЦ-27), Анна Каткова (ТЭЦ-9), Александр Трофименко (ТЭЦ-16) и Алексей Светушков (ТЭЦ-26). Работы в области управления и автоматизации представили Надежда Коропец (Генеральная дирекция) и Вадим Секунов (ТЭЦ-11 им. М.Я. Уфаева). Ранее в этом году все они стали призерами конкурса «Моя идея – моя карьера»,

который проводится среди молодых специалистов компании с 2016 года.

По итогам защиты проектов, которая проходила в онлайн-режиме, жюри подвело итоги конкурса. Работы сотрудников Мосэнерго признаны лучшими в трех специальных номинациях.

Инженер химической лаборатории ТЭЦ-9 Анна Каткова получила приз «За заботу об окружающей среде». Проект Анны по регенерации анионитных фильтров «горячим» щелочным раствором уже находится на стадии внедрения на станции. После реализации новая схема позволит продлить срок службы ионообменных смол, сократить закупки дорогостоящего анионита и едкого натра для регенерации фильтров, а также сократить объемы сточных вод. Таким образом, забота об окружающей среде может не только улучшить экологические показатели станций, но и добиться ощутимой экономии средств.

Работа инженера по наладке и испытаниям ТЭЦ-16 Александра Трофименко (к слову, он защищал свой проект сразу за Анной) также касалась защиты окружающей среды, но победила в номинации «За расчет экономического эффекта». Как оказалось, замена действующей системы рыбозащиты на электроградиентное рыбозащитное устройство позволит сэкономить до 4,5 млн руб. в год. При этом такие мероприятия могут быть реализованы практически на всех электростанциях Группы – водозаборы есть везде, и везде необходимо защищать рыбу от попадания в их мощные насосы.

Главный специалист электротехнической службы ТЭЦ-11 Вадим Секунов решил бросить вызов коронавирусу и разработал новую систему, позволяющую упростить и ускорить допуск подрядного персонала на объекты, за что и получил приз в номинации «За актуальное решение в условиях

пандемии». Сегодня только сбор материалов для допуска сторонних специалистов на территорию производственных объектов может занимать около часа, а сотруднику охраны приходится перебирать огромные папки со списками. Благодаря внедрению несложного программного продукта процедуру оформления документов можно сократить до нескольких минут, параллельно структурировав поток служебных записок и усилив контроль за представителями подрядных организаций.

Первое место в секции конкурса «Управление и автоматизация» занял проект Вячеслава Вельдюхова (ТГК-1), в технической секции победу одержала работа Андрея Тихонова (ОГК-2). Серебро и бронзу в обеих секциях забрали наши коллеги из МОЭК.

Организаторы и члены конкурсной комиссии отметили высокий уровень подготовки участников текущего года, а также то, что представленные на конкурс идеи имеют отличные перспективы внедрения. Кроме того, участие в конкурсе – это отличная возможность заявить о себе, сделать большой шаг в развитии карьеры в Группе.

«Простой пример: победитель конкурса в 2014 году Дмитрий Малегов, работавший под моим руководством на Выборгской ТЭЦ ТГК-1, сегодня трудится в «Газпром энергохолдинг», и теперь уже я согласовываю с ним различные документы. Думаю, для всех это может служить хорошей мотивацией. Конкурс молодых специалистов – это уникальная площадка, которая позволяет участникам развивать компетенции, помогает «продавать» ваши проекты», – отметил директор Дирекции производственных систем ПАО «ТГК-1» Сергей Иванов.

«Идеи – это валюта XXI века. И по вашим проектам видно, что идей у молодых сотрудников компаний «Газпром энергохолдинг» достаточно. Я более чем уверен, что многие из них будут материализованы. И это ваш достойный вклад в работу Группы в целом», – подчеркнул советник генерального директора ООО «Газпром энергохолдинг» член-корреспондент Российской академии наук Валерий Чичканов. 📌



ТОНКОСТИ ПРОФЕССИИ

# Сентябрьский «разворот»

Константин Чишков – лучший сотрудник ГЭС-1 по итогам III квартала

Бывают ли у электростанций отпуска и каникулы? В большинстве случаев ответ «нет». Мерный гул турбин и жар котлов не прекращаются 365 дней в году, лишь немного стихая с уходом холодов. Лишь несколько станций Мосэнерго могут позволить себе летний «отдых», и ГЭС-1 им. П.Г. Сидовича – в их числе. В последние годы старейшая действующая электростанция страны в межотопительный период уходит на каникулы – практически все оборудование ГЭС-1 с мая по сентябрь находится в холодном резерве. Дело в том, что себестоимость производства энергии на этой электростанции слишком высока, чтобы она могла работать в конденсационном режиме.

Но пока машины отдыхают, люди продолжают работать.

«В летний период, когда станция остановлена, мы в основном следим за состоянием оборудования: приводим его в порядок, организуем покрасочные и другие работы. В этом году был ремонт турбины, также на пиковом водогрейном котле меняли газовое оборудование», – рассказывает старший машинист котельного отделения ГЭС-1 Константин Чишков.

Он пришел сюда 15 лет назад сразу после окончания Московского экономико-энергетического колледжа. Специально на ГЭС-1 не стремился, попал на станцию по распределению, но буквально влюбился в историческое здание и оборудование. Да и вид из панорамных окон турбинного отделения на Кремль и парк «Зарядье» дорогого стоит! Поэтому свою родную ГЭС-1



на крупные современные ТЭЦ Константин променять не готов. Даже несмотря на медленный карьерный рост: коллектив небольшой, как и сама станция, текучки кадров практически нет.

А вот энергетику Константин выбрал осознанно: стабильная и перспективная профессия. Да и мама занималась

производством аппаратуры для электростанций (его образцы, кстати, есть и на ГЭС-1).

За время работы на станции Константин Чишков успел окончить вечернее отделение РГУ им. А.Н. Косыгина. Совмещать учебу и работу было непросто, но в итоге наш собеседник получил высшее образование. Сегодня наш герой уже не машинист-обходчик, а старший машинист, которому доверяют самую ответственную операцию в году – «разворот» станции с нуля, включение оборудования в работу после летнего останова.

«Особенность нашей станции в том, что ее можно довольно быстро запустить – нагрузку можно брать уже через 5–6 часов после начала пусковых операций. Котлы небольшие, нагрузка невысокая – все происходит очень быстро», – говорит Константин.

В этом старейшая электростанция страны чем-то похожа на самые современные парогазовые установки – такая скорость выхода на штатный режим не снилась паросиловым агрегатам других ТЭЦ.

С командой диспетчера на включение оборудования каникулы у ГЭС-1 заканчиваются. Котлы оживают, прогреваются паропроводы, раскручиваются турбины, генераторы синхронизируются с сетью, в трубопроводы поступает теплоноситель для отопления самых знаковых зданий Москвы.

В этом году ГЭС-1, несмотря на свои 123 года, запустилась легко, как новая. Вся операция заняла 7 часов. Константин с коллегами хорошо потрудились за время летнего «отдыха» станции,



**Сергей САМАРИН,**  
начальник службы  
совершенствования  
эксплуатации ГЭС-1:

– «Разворот» станции с нуля – очень ответственная операция. Константин Чишков как старший машинист принимал в ней самое непосредственное участие: производил подготовку котельного оборудования, контролировал и руководил машинистами котлов во время пусковых операций. Пуск ГЭС-1 прошел без замечаний.

Также Константин Владимирович часто выступает в роли наставника для молодых сотрудников. Сейчас в связи с пандемией мы активно занимаемся подготовкой дополнительного персонала на ключевые должности для замещения на случай болезни основного персонала смен оперативной эксплуатации. В частности, Константин оперативно подготовил одного из машинистов котлов на должность старшего машиниста, сейчас этот сотрудник находится в резерве.

и пуск прошел в спокойном, штатном режиме. Старейшая электростанция вновь готова согреть центр столицы даже в самые лютые морозы. 📌



СПОРТ

## Взяли серебро

Наши коллеги достойно выступили на турнире по настольному теннису в составе команды «Газпром энергохолдинга»



Юрий Завьялов (ТЭЦ-27)

Сотрудники ПАО «Мосэнерго» Юрий Завьялов (ТЭЦ-27), Алексей Захаров (ТЭЦ-20) и Дмитрий Котельников (ТЭЦ-11 им. М.Я. Уфаева) в октябре приняли участие в турнире по настольному теннису «Энергия Великой Победы» в составе

команды ООО «Газпром энергохолдинг».

Соревнования среди компаний топливно-энергетического комплекса прошли при поддержке Министерства энергетики Российской Федерации. Игры были очень напряженными и эффектными – болельщики наблюдали

длительные розыгрыши мячей, красивые комбинации, хитрые подачи. И самое главное – все получили положительные эмоции!

Открывали соревнования команды ООО «Газпром энергохолдинг» и НПП «Темп им. Ф. Короткова». В этой встрече победу одержали теннисисты «Газпром энергохолдинга» с сухим счетом 5:0.

В финале турнира встретились спортсмены ООО «Газпром энергохолдинг» и АО «Мособлэнерго». В упорной борьбе сборная «Мособлэнерго» победила со счетом 4:1, став победителем турнира. Команда «Газпром энергохолдинга» завоевала серебро, НПП «Темп им. Ф. Короткова» – бронзу соревнований. 📌

## Соревнования онлайн

Пандемия и связанные с ней ограничения внесли коррективы в том числе и в спортивную жизнь компании. Но у сотрудников Мосэнерго есть возможность продолжить участие в корпоративных спортивных мероприятиях в онлайн-формате! В следующем году в составе сформированных команд они смогут принять участие в онлайн-соревнованиях по четырем видам спорта: бегу, ходьбе, велоспорту и лыжным гонкам.

Записывать данные своих тренировок, фиксировать время прохождения дистанции участники команд смогут в приложении Strava, которое устанавливается на личный телефон.

С помощью этого приложения также можно общаться с единомышленниками, делиться фотографиями и рассказами о своих спортивных достижениях.

Для участников соревнований разработана специальная система, суть которой заключается в выполнении заданий и получении за это виртуальных наград. Каждый месяц участникам сообщества предлагается возможность выбора челленджа. Выполнение задания или победа в челлендже бонусируется виртуальными наградами, определенный набор которых гарантирует приз или участие в розыгрыше тематических подарков.



Команда Мосэнерго на Московском марафоне, 2019 год

**ПРИЗНАНИЕ**

# Две премии, три победы

Мосэнерго завоевало награды престижных конкурсов служб по связям с общественностью



В Музее Мосэнерго и энергетики Москвы представлены старые и новые интерактивные макеты станций и оборудования, уникальные фотографии и документы

10 ноября были подведены итоги федерального тура шестого Всероссийского конкурса СМИ, пресс-служб компаний топливно-энергетического комплекса и региональных администраций «МедиаТЭК-2020». Основная цель премии, проходящей под эгидой Министерства энергетики Российской Федерации, – стимулирование роста профессионализма энергетических компаний в области информационного освещения своей деятельности, донесения информации до населения о проектах развития ТЭК, поддержка проектов, связанных с популяризацией профессий топливно-энергетического комплекса, и повышение значимости роли труда энергетиков, нефтяников, газовиков.

В общей сложности на федеральный тур «МедиаТЭК-2020» поступило 586 заявок из 61 региона России. Победу в двух номинациях конкурса одержало ПАО «Мосэнерго».

Проект «Что такое ГОЭЛРО» занял первое место в номинации «Социальная и экологическая инициатива». Этот образовательный проект приурочен к 100-летию первого общероссийского плана развития народного хозяйства на основе электрификации страны. В его рамках увидели свет печатные издания, мультимедийный интернет-портал, исторический фильм. Организованы тематические выставки в Музее Мосэнерго и энергетики Москвы, лекции, уроки для школьников.

Также ПАО «Мосэнерго» признано победителем конкурса в номинации

«Лучшая пресс-служба региональной компании ТЭК».

Федеральный оргкомитет конкурса выразил признательность всем участникам и региональным органам власти, организовавшим отборочные туры. Напомним, ранее Мосэнерго стало призером Московского регионального этапа «МедиаТЭК-2020» в трех номинациях. Помимо вышеназванных проектов компания заняла второе место в номинации «Популяризация профессий ТЭК» с проектом «Не прервется связь поколений», направленным на развитие кадрового потенциала сотрудников путем организации и совершенствования системы наставничества.

13 ноября состоялось награждение победителей XI Корпоративного конкурса служб по связям с общественностью



До весны 2020 года корпоративный Музей Мосэнерго регулярно принимал посетителей. В условиях пандемии он работает в онлайн-формате: проводятся виртуальные туры, обучающие занятия для детей и другие дистанционные мероприятия

и корпоративных СМИ дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром». Церемония награждения прошла в режиме видеоконференцсвязи.

Конкурс проводится с 2009 года, он направлен на повышение профессионализма корпоративных СМИ, развитие творческой активности и инициативы PR-специалистов в дочерних обществах. Победителей премии определяет жюри, в которое входят независимые эксперты: журналисты, издатели, специалисты по связям с общественностью, а также сотрудники департамента ПАО «Газпром», курирующего информационную политику компании, и журнала «Газпром».

Первое место в номинации «Лучший корпоративный музей» занял Музей Мосэнерго и энергетики Москвы.

История Музея Мосэнерго насчитывает свыше 40 лет. Первая экспозиция музея разместились на Садовнической улице, в здании, где прежде располагалась контора «Общества электрического освещения 1886 г.» и имел служебное жилье выдающийся государственный деятель, ученый-энергетик, один из создателей плана ГОЭЛРО Глеб Кржижановский.

За годы существования в музей были переданы личные архивы ветеранов и руководителей Мосэнерго. В общей сложности в фондах музея хранится около 30 тыс. экспонатов. С конца 2000-х годов ведется работа по систематизации, оцифровке архивов музея. Создан и постоянно обновляется сайт Музея истории Мосэнерго с большим массивом информации об истории развития

Московской энергосистемы. К памятным датам, отмечаемым в 2020 году, созданы порталы «Мосэнерго. 1941–1945» и «100 лет ГОЭЛРО».

Новая экспозиция Музея Мосэнерго и энергетики Москвы открылась в отдельном здании на территории ТЭЦ-20 в декабре 2017 года. Главные темы экспозиции – история Мосэнерго, ее взаимосвязь с развитием города, технологии производства электроэнергии и тепла, охрана окружающей среды. Впервые в одном пространстве представлены старые и новые интерактивные макеты станций и оборудования, уникальные фотографии и документы.

В 2020 году в связи с ограничениями на проведение очных экскурсий были разработаны виртуальные туры по экспозиции музея, обучающие занятия для детей разных возрастов. Благодаря современным технологиям дети и взрослые в режиме онлайн могут увидеть, как рабо-



Церемонию награждения победителей «МедиаТЭК-2020» планируется провести в декабре

тает ТЭЦ, ближе познакомиться с историей развития отечественной энергетики, узнать интересные факты о реализации плана ГОЭЛРО, о вкладе энергетиков в Победу в Великой Отечественной войне и о многом другом.

Музей Мосэнерго и энергетики Москвы стал популярной площадкой для проведения онлайн-мероприятий, организованных под эгидой Министерства просвещения Российской Федерации при поддержке «Газпрома», наладил эффективное взаимодействие с региональными управлениями образования, различными учебными заведениями, корпоративными, отраслевыми, государственными музеями.

**ПРОЕКТЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ «МЕДИАТЭК-2020»**



**МУЗЕЙ ИСТОРИИ МОСЭНЕРГО**

## Отмечены за творческий подход

Специальным призом «МедиаТЭК-2020» за творческий подход в популяризации профессии энергетика и стимулировании платежной дисциплины в условиях ограничений, связанных с распространением COVID-19, отмечено ООО «Газпром энергохолдинг».

Компания представила на конкурс музыкальный имиджевый ролик «Ветер

перемен» в поддержку работы электро- и теплоэнергетиков в период пандемии. Любимую многими песню из кинофильма «Мэри Поппинс, до свидания!» исполнили рок- и поп-звезды: Сергей Галанин («СерьГа»), Ая («Город 312»), Владимир Кристовский (Uma2rman), Евгений Маргулис, Леонид Агутин, Лариса Долина. Музыканты выразили

слова благодарности энергетикам за непрерывный и самоотверженный труд, за возможность даже в условиях самоизоляции быть на связи и работать в привычном ритме. Ролик прекрасно «зашел» аудитории, собрав почти 1,3 млн просмотров, множество лайков и репостов.

**СМОТРЕТЬ РОЛИК**





★ 75 ЛЕТ ПОБЕДЫ

# Высоковольтная оборона

Строительство электрозаграждений на подступах к Москве – одно из выдающихся достижений военных инженеров и энергетиков в годы Великой Отечественной войны



Строители Красногорского участка электрозаграждений под Москвой, ноябрь 1941 года

5 декабря отмечается День воинской славы России. В этот день в 1941 году после тяжелых оборонительных боев началось контрнаступление советских войск против немецко-фашистских захватчиков в битве под Москвой. Немалый вклад в оборону Москвы внесли военные инженеры и работники Мосэнерго, принявшие участие в строительстве системы электрозаграждений на подступах к столице.

16 июля 1941 года Государственный комитет обороны (ГКО) принял решение о строительстве оборонительного рубежа на дальних подступах к Москве – Можайской линии обороны. 2 августа вышло распоряжение ГКО № 373сс: «Предложить Наркомату обороны (ГВИУ КА) немедленно приступить к созданию на оборонительном рубеже полос электризации почвы и противопехотных заграждений с использованием стационарных силовых установок и линий передач».

Географически электрозаграждения возводились непосредственно перед укреплениями Московской линии обороны: внешний пояс проходил по третьему оборонительному рубежу Можайской линии обороны, возводимому в 25–45 км от Москвы по линии Клязьминское водохранилище – Хлебниково – река Клязьма – Сходня – Нахабино – Перхушково – Красная Пахра – Домодедово.

Общая длина линий электрозаграждений составила 230 км.

Из них 164 км были надземными проволочными электризованными препятствиями (колючая проволока, проволочная сеть). На 11 км были протянуты водные электризованные препятствия, а участки электризованной почвы растянулись на 55 км. Большая часть электрозаграждений представляла собой четырехрядный противопехотный забор из колючей проволоки на деревянных кольях. Проволока на одном из рядов крепилась с помощью изоляторов или резиновых трубок и находилась под напряжением.



Работники и ветераны Московской энергосистемы у памятника строителям электрозаграждений в деревне Нефедьево, 2019 год

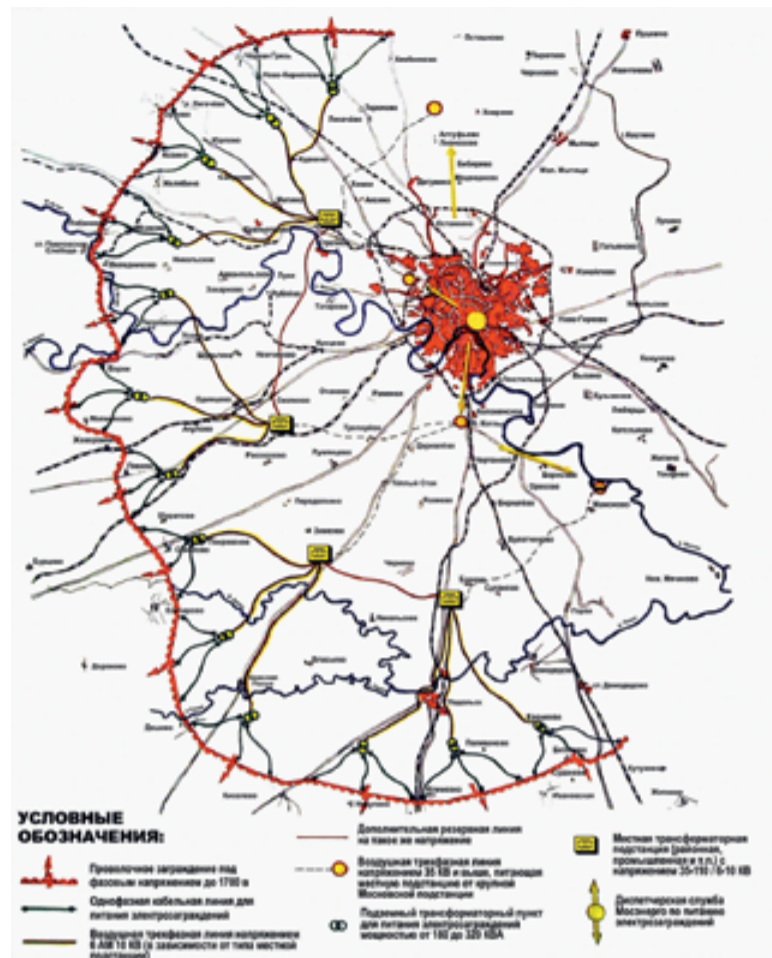
Через каждые 50–70 м к забору подводился электрический ток от 40 построенных подземных трансформаторных подстанций, расположенных от электрозаграждений на расстоянии 1,5–2 км. В трансформаторных пунктах электроэнергия трансформировалась с 6 до 2,2 кВ по кабелям, уложенным в грунт, передавалась на электризуемое заграждение.

Пояс электрозаграждений стал частью энергетической

системы Мосэнерго. Для оперативного взаимодействия была организована специальная диспетчерская служба управления заградительными сооружениями, связанная напрямую с Центральным диспетчерским пунктом управления Мосэнерго, который разместился в заглубленном служебном помещении станции «Площадь Революции» Московского метрополитена.

Строительством комплекса электрозаграждений руководил начальник электротехнического отдела Научно-исследовательского военно-инженерного

института Михаил Фадеевич Иоффе. Для координации усилий по строительству электрозаграждений было создано Управление специальных работ Западного фронта, главным инженером которого был назначен заместитель главного инженера Мосэнерго Георгий Викторович Сербиновский. В строительстве комплекса электрозаграждений участвовали около 150 специалистов Мосэнерго:



Карта электрифицированного рубежа обороны Москвы

## РАБОТАЛИ ОТ ЗАРИ ДО ЗАРИ

Нас разделили по участкам. Меня назначили главным инженером к начальнику участка П.А. Сизых и поручили строительство электрифицированного рубежа обороны вдоль левого берега реки Истры на участке Павловская слобода – Веледниково, а затем и соседнего участка Веледниково – Степановское – река Москва. В качестве подсобной силы работали комсомольцы районов Москвы, колхозники. Работали от зари до зари при скудном питании. Ночевали в сараях. Рубеж был принят комиссией Государственного комитета обороны 28–29 октября.

**Из воспоминаний А.И. Голицына, начальника службы ЛЭП 1-го района ВЭС Мосэнерго**

инженеров, кабельщиков, высоковольтников.

В начале декабря 1941 года немецкие войска вели бои в районе Хлебниковской линии обороны. 3 декабря соединения 40-го моторизованного корпуса врага предприняли последнюю попытку прорваться к Москве по Волоколамскому шоссе. Единственным местом, где они вышли к электрозаграждениям и попытались их преодолеть, был район деревень Козино и Нефедьево Красногорского района Московской области. Попытка пехоты

противника прорваться в районе Козино, у Волоколамского шоссе, привела к тому, что несколько десятков гитлеровцев были смертельно поражены электрическим током.

Электрозаграждения времен Великой Отечественной войны вошли в историю в качестве уникального примера взаимодействия войск и гражданских предприятий в местах непосредственных боевых действий. С помощью системы электропередачи и подстанций вся энергетическая мощь Мосэнерго была поставлена на службу обороны. Опыт использования мощных высоковольтных заграждений в сочетании с радиоуправляемыми взрывными устройствами в дальнейшем с успехом применялся в ходе битвы за Сталинград, при обороне Ленинграда, на Курской дуге, в других военных операциях.

22 июня 2013 года в подмосковной деревне Нефедьево на территории военного мемориала «Рубеж обороны Москвы» в память о строителях электрозаграждений был открыт памятник «Защитникам Москвы – специалистам инженерных войск и Мосэнерго». На памятнике выбиты фамилии участников строительства электрозаграждений – 21 работника Мосэнерго и 21 военного инженера. Работники и ветераны ПАО «Мосэнерго» и ПАО «Россети Московский регион» (ранее – Московская объединенная электросетевая компания) ежегодно участвуют в торжественных мероприятиях, отдавая дань памяти инженерам-энергетикам, преградившим путь врагу.

**75 ЛЕТ ★ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!**

Корпоративная газета ПАО «Мосэнерго»

16+

**Вести Мосэнерго**

№ 11 (464) ноябрь

Учредитель – Публичное акционерное общество энергетики и электрификации «Мосэнерго»

Адрес редакции: 119562, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101/3, каб. А-104  
Пресс-служба 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.vashgazeta.com  
Тел.: 8 (495) 988-18-06

Тираж: 7500 экз.  
Распространяется бесплатно  
Подписано в печать 01.12.2020

Время подписания (планируемое и фактическое): 15:00  
Выход в свет: 08.12.2020  
Отпечатано в типографии «Юнион Принт» (Нижний Новгород)

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