

Нижегородской ГРЭС им. А. В. Винтера — 90 лет!

Нижегородская ГРЭС, построенная в числе первых после революции крупных тепловых электростанций, отмечает в этом году свой 90-летний юбилей.

История электростанции началась 22 декабря 1920 г.: именно в этот день VIII Всероссийский съезд Советов утвердил Государственный план перспективного развития народного хозяйства России на основе электрификации, получившего название плана ГОЭЛРО.

По плану ГОЭЛРО предлагалось осуществить индустриализацию страны путём ускоренного развития тяжёлой промышленности и концентрации производства на крупных предприятиях, осуществление технического прогресса во всех видах производства на базе электрификации технологических процессов, механизации и автоматизации производства. Согласно плану намечалось строительство 20 тепловых электростанций мощностью 1100 тыс. кВт и десяти гидравлических — мощностью 640 тыс. кВт. Под номером 14 в плане значилась Нижегородская районная электростанция.

Нижегородский край по промышленному значению был вторым после Москвы в Центральном районе, но с отсталой энергетической базой. Учитывая сложившееся положение, комиссия ГОЭЛРО совместно с Главным комитетом Государственных сооружений (ГКГС) в феврале 1921 г. постановили приступить к постройке электростанции в районе Нижнего Новгорода. Решение комиссии было утверждено постановлением Совета Труда и Обороны от 1 июля 1921 г. Эту дату и следует считать началом строительства Нижегородской государственной районной электростанции (НиГРЭС).

Электростанция должна была снабжать электроэнергией Нижний Новгород, Павловский и Богородский районы, в частности Сормовский и Растяпинский заводы, другие предприятия города, а в дальнейшем обслуживать весь регион, в котором имелись огромные перспективы развития химической промышленности и обработки металлов.

Мощность НиГРЭС, определённая планом ГОЭЛРО, составляла 40 000 кВт с возможностью увеличения до 100 000 кВт.

Руководителем строительства был назначен заместитель управляющего «Электростроя» главный инженер Борис Александрович Ступин, который в 1920 г. по поручению комиссии ГОЭЛРО совместно со специалистами Нижегородского совнархоза обследовал условия проведения работ по постройке электростанции, добыче торфа, передаче электроэнергии

и предложил вариант строительства в Балахне.

На многих участках строительства требовались инженерные решения, но квалифицированных руководителей и специалистов было слишком мало. Б. А. Ступин сумел привлечь к работе нескольких талантливых московских инженеров. Заведующим строительством главного здания станции стал инженер А. М. Романов, который до этого руководил постройкой двух подмосковных электростанций. Помощником Б. А. Ступина назначили инженера И. И. Осипова, выпускника Харьковского технического института, долгое время работавшего в Управлении электротехнических сооружений на должности инженера для научных занятий.

В начале 1923 г. было начато строительство главного корпуса и одновременно воздушных линий электропередачи 110 кВ и подстанции в Сормове и Молитовке. К 1 января 1925 г. строительные работы по котельной, машинному залу, распределительным устройствам были завершены и началась отделочные работы и монтаж оборудования. Производство энергетического оборудования в России практически отсутствовало, его поставляли из Европы: котельные агрегаты — из Англии, турбины, генераторы, трансформаторы и высоковольтные выключатели — из Германии. Чертежи иностранного оборудования находились у специалистов фирм-изготовителей и российским монтажникам не выдавались. Однако в процессе монтажных работ сложился замечательный коллектив рабочих, способный справиться со всеми возникающими при

монтаже проблемами. Сотни бывших землекопов, разнорабочих и грузчиков стали впоследствии квалифицированными строителями, машинистами котлов и турбин, электромонтёрами, слесарями, сварщиками, руководителями участков. Они составили основной костяк работников электростанции, на чьи плечи легла задача освоения нового энергетического оборудования.

В июле 1925 г. на все распределительные устройства НиГРЭС было подано напряжение по ЛЭП — 110 кВ от дизельной электростанции Сормовского завода, началась обкатка вспомогательного оборудования. В августе произвели пробный пуск котла № 1 и турбогенератора № 1.

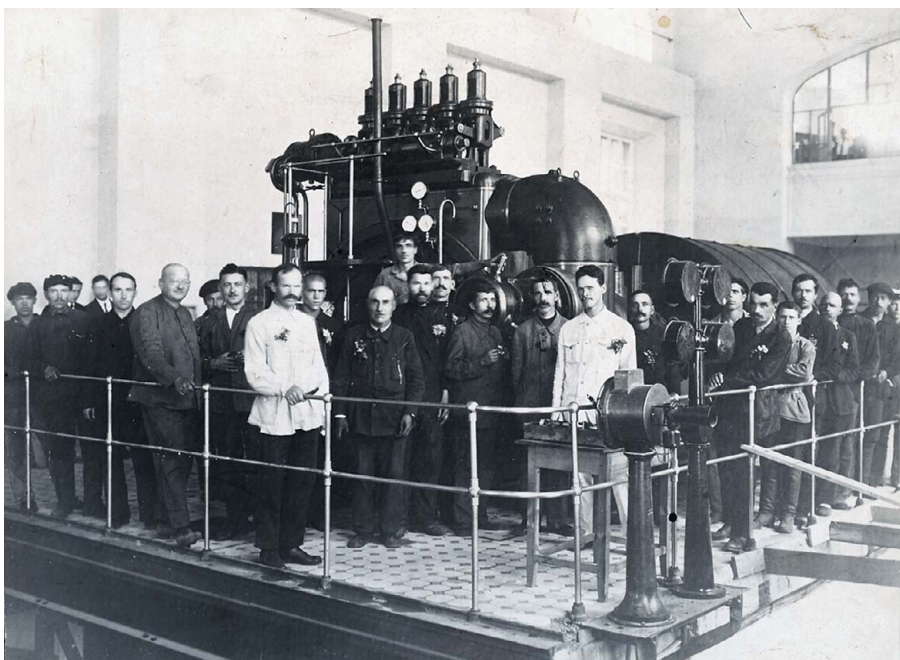
6 сентября 1925 г. в 12 часов дня после устранения замечаний были включены в постоянную работу котёл № 1 и турбогенератор № 1, распределительное устройство 110 кВ, обеспечена параллельная работа НиГРЭС с электростанцией Сормовского завода. Эта дата является официальной датой ввода в эксплуатацию Нижегородской ГРЭС.

8 ноября 1925 г. включены в работу котёл № 2, турбогенератор № 2, ЛЭП — 110 кВ и подстанция Молитовская. Началась электрификация города Нижнего Новгорода от Нижегородской ГРЭС. В 1927 г. построены ЛЭП напряжением 110 кВ и подстанция Растяпинская (ныне Дзержинская). Фактически начался бум подключения потребителей к сети НиГРЭС.

Первая очередь станции уже не могла обеспечить электроэнергией растущую нижегородскую промышленность в полной мере, так как работала без резерва. Возникла острая необходимость интенсивного наращивания мощности электростанции. Строительство третьей и четвёртой очередями НиГРЭС



Начало строительных работ. Средства механизации — лопата, лом, кувалда. Транспортные средства — тачка, вагонетка



6 сентября 1925 г. Пуск первого турбоагрегата



Митинг в честь пуска электростанции НиГРЭС 6 сентября 1925 г.

было объявлено ударной стройкой первой пятилетки. В 1931 г. ввели в эксплуатацию 6 котлов производительностью по 90 тонн пара в час, а в феврале 1932 г. установили и ввели в эксплуатацию турбогенератор № 7 мощностью 46 МВт.

Темпы ввода энергетических мощностей были впечатляющими. К 1933 г. электростанция достигла суммарной мощности 204 МВт и стала крупнейшим энергетическим предприятием, работающим на торфе. В течение четырёх лет с 1931 по 1934 г. введены в эксплуатацию десять котлоагрегатов суммарной производительностью пара 935 т/ч и четыре турбогенератора общей мощностью 140 МВт. Это стало возможным благодаря своевременной и качественной подготовке строительномонтажных и эксплуатационных кадров.

Внезапно нагрянувшая в 1941 г. Великая Отечественная война принесла много испытаний для всего народного хозяйства страны. ГоГРЭС¹, являясь самой мощной электростанцией Горьковской энергосистемы, взяла на себя ведущую роль в энергоснабжении промышленности Горьковской области, которая стала в то время одним из главных арсеналов Красной армии. Изменился режим эксплуатации оборудования. Каждый киловатт мощности был на учёте, поэтому профилактические работы проводились, как правило, на работающем оборудовании, что снижало эффективность и надёжность его работы.

¹ ГоГРЭС — В 1933 г. при переименовании города Нижнего Новгорода в город Горький станция получила название ГоГРЭС.

Большие трудности в военные годы электростанция испытывала с кадрами и топливом. В 1941 г. в действующую армию было призвано 477 человек, в их числе — квалифицированные рабочие, мастера, техники и инженеры.

В 1942 г. из-за нехватки персонала сократилась добыча торфа, снизилось его качество. Для покрытия дефицита торфа организовали сжигание дров. С этой целью в топливном цехе установили 40 циркулярных пил и 40 колунов для изготовления чурок длиной 300 мм. Здесь работало до двух тысяч женщин.

Преодолевая все трудности коллектив электростанции с честью выполнил свою главную задачу надёжного энергоснабжения промышленности Горьковской области и указом Президиума Верховного Совета СССР от 29 марта 1945 г. № 255/118 награждена орденом Трудового Красного Знамени, а 32 работника ГоГРЭС удостоены орденов и медалей.

С первыми мирными днями облик электростанции стал меняться, приводились в порядок корпуса, здания и сооружения, прилегающая территория. Но работа энергетиков легче не стала. На оборудовании станции сказывался напряжённый график военных лет, когда были приостановлены многие работы по реконструкции и модернизации, капитальные ремонты. Значительная часть оборудования, особенно электротехнического, была в аварийном состоянии. В то же время станция работала с максимальной нагрузкой практически круглосуточно. Но благодаря невероятно высокому трудовому энтузиазму, буквально за несколько мирных лет персонал ГоГРЭС не только восстановил всё оборудование, но и сумел подготовить базу к реконструкции и модернизации станции.

В 1946 г. конструкторское бюро Министерства электростанций СССР приступило к проекту модернизации ГоГРЭС, предусматривающей демонтаж 10 котлов котельной № 1 и двух турбин по 10 МВт и установку на их месте пяти котлов производительностью по 80 тонн пара в час с параметрами 12,6 МПа, 470 °С с промежуточным перегревом пара 1,7 МПа и двух турбин с противодавлением 1,7 МПа мощностью по 13 МВт. При этом котлы предусматривались для работы на фрезерном торфе с шахтно-мельничными топками, с мокрым золоулавливанием и гидравлическим золоудалением.

Такое решение было вызвано тем, что добыча кускового торфа не поддавалась полной механизации и требовала большого количества персонала. Так, в первый послевоенный сезон на торфопроизводствах работало 25 тыс. человек. Сезонных работников (в основном женщин) нанимали по договорам с колхозами в районах Горьковской области, в соседних автономных республиках



Чувашии, Мордовии, Мари-Эл. Колхозники, отработавшие на торфоразработках, получали некоторые льготы: освобождались от обязательных поставок молока, им в первую очередь предоставлялся инвентарь для обработки приусадебных участков.

В 1947 г. приказом по ГогРЭС был организован котельно-монтажный отдел во главе с опытным специалистом, заместителем начальника механического цеха И. И. Меркуловым под общим руководством главного инженера Е. С. Иванова. В него вошли лучшие бригадиры, слесари, сварщики, такелажники станции.

В 1947 – 1949 гг. пять котлов № 23, 28 и две турбины № 9, 10 были смонтированы и введены в эксплуатацию. Данная реконструкция увеличила мощность электростанции до 210 МВт, но и значительно увеличила эффективность. Удельный расход топлива на производство электроэнергии был снижен с 750 до 483 г/(кВт · ч). Немаловажно, что данный проект позволил перейти с кускового торфа на фрезерный с высокой степенью механизации, что снизило затраты на его добычу. В 1963 г. добыча кускового торфа в Горьковской области была прекращена по решению Волго-Вятского совнархоза.

Успешное освоение сжигания фрезерного торфа на вновь введенных в эксплуатацию котлах, а также демонтаж турбин низкого давления № 1, 2 создали резерв котельной мощности, и в 1952 г. была установлена турбина № 11 мощностью 50 МВт. Мощность электростанции увеличилась до 260 МВт.

В 1957 – 1961 гг. были реконструированы четыре котла третьей котельной для сжигания фрезерного торфа с увеличением производительности пара со 100 до 160 т/ч.

Модернизация электростанции, увеличение её мощности, повышение эффективности работы, рост профессио-

нализма кадров — всё это нашло отражение в почёте и уважении, которое оказывали балахинским энергетикам коллеги по работе. Не раз коллектив станции занимал почётные места в соревнованиях энергетических предприятий страны, а многие гогрэсовцы отмечались высокими наградами. Так, в 50-х годах за достигнутые успехи в работе 54 работника электростанции награждены орденом Ленина, 113 — орденом Трудового Красного Знамени, 196 — медалями «За трудовое отличие» и «За трудовую доблесть».

В 1958 г. по ходатайству руководства электростанции и энергоуправления Горэнерго постановлением Совета Министров СССР от 10 марта 1958 г. Горьковской ГРЭС было присвоено имя Александра Васильевича Винтера, академика, действительного члена Академии наук СССР.

В 1956 г. Горьковская ГРЭС вышла в Горьковский совнархоз с предложением осуществлять пароснабжение Балахинского целлюлозно-бумажного

комбината от электростанции, в последующем осуществлять теплоснабжение всех предприятий и жилого сектора г. Балахна.

В 1957 г. это предложение было принято и началась его реализация. Построены паропроводы на бумажный комбинат, что позволило остановить котельную, работающую на дровах и увеличить производство газетной бумаги без увеличения расхода древесины. К 1965 г. осуществлено пароснабжение картонного комбината, мебельной фабрики, завода радиорелейной аппаратуры. Общий отпуск пара составлял на тот момент до 600 т/ч. Для этого у турбин № 7, 8 организован регулируемый отбор пара с последующим переводом их на работу с противодавлением. В городе были построены бойлерные установки для теплоснабжения многоквартирных домов. Выполнение этих мероприятий позволили снизить удельный расход условного топлива с 478 г/(кВт · ч) до 382 г/(кВт · ч).

Экономическая эффективность работы электростанции значительно увеличилась, но при этом оборудование, работающее с 30-х годов, оставалось морально устаревшим.

В течение 1964 – 1969 гг. электростанция расширялась путём второй надстройки высокого давления. Электрическая мощность станции увеличилась до 296 МВт, при этом на производственные нужды предприятий города отпускалось до 600 т/ч пара и до 80 Гкал/ч тепла на отопление и горячее водоснабжение жилья.

Сложными для Горьковской ГРЭС оказались семидесятые годы. Аномально жаркое и сухое лето 1972 г. вызвало большие пожары почти на всех торфопредприятиях области, и электростанция к осенне-зимнему периоду оказалась без запасов топлива. Сжигали все, что могло гореть: торф Вологодской,



Свердловской, Кировской, Ивановской областей, уголь Подмосквовный, Челябинский и Кузнецкий. Но топливо с разными характеристиками вызывало шлакование экранов, пароперегревателей, износ водяных экономайзеров. Резко возросло количество аварийных остановок котлов.

Во исполнение Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О развитии сельского хозяйства Нечернозёмной зоны европейской части» в 1977 г. началось строительство Чернораменской птицефабрики и базы стройиндустрии Главнечернозёмводстроя СССР. Руководство ГоГРЭС, районного управления Горэнерго, Горьковского обкома КПСС и облисполкома вышли с ходатайством в Госплан СССР о энергоснабжении указанного промышленного узла от ГоГРЭС с передачей Минэнерго СССР соответствующих финансовых ресурсов и лимита на природный газ. Госплан СССР принял постановление о расширении Горьковской ГРЭС с долевым участием заинтересованных министерств.

В 1981 – 1987 гг. в соответствии с проектом были введены в эксплуатацию два котла суммарной производительностью пара 740 т/ч с параметрами 14 МПа, 560 °С, турбина ПТ-80, пиковая водогрейная котельная мощностью 100 Гкал/ч, мазутное хозяйство ёмкостью 30 тыс. т, газопровод и ГРП, выделен лимит на газ в объёме 30 тыс. м³/ч с возможностью сжигания избытков газа в неограниченном количестве, а в 1983 г. Госплан СССР установил основным топливом для Горьковской ГРЭС природный газ, а резервным — мазут.

В 1987 г. на ГоГРЭС было полностью прекращено сжигание твёрдого топлива, что улучшило экологическую обстановку в регионе.

В период с 1981 по 1982 г. все физически изношенное и морально устаревшее оборудование выведено из эксплуатации и демонтировано. Это не могло не сказаться на экономической эффективности производства. Удельный расход топлива в 1990 г. снизился до 226,6 г/(кВт · ч).

В 1992 г. в связи с переименованием города Горького в Нижний Новгород к электростанции вновь вернулось первоначальное название — Нижегородская ГРЭС им. А. В. Винтера.

НиГРЭС превратилась в передовое энергетическое предприятие, обеспечивающее высоконадёжное, экономичное, экологически чистое производство электрической и тепловой энергии, имеющее квалифицированный персонал эксплуатационников и ремонтников, способный решать все возложенные на него задачи.

На протяжении всей своей истории Нижегородская ГРЭС была настоящей школой для инженеров и специалистов,



руководителей энергетики. Те, кто начинал свой трудовой путь на НиГРЭС работали и работают на Горьковской ГЭС, Новогорьковской ТЭЦ, Дзержинской ТЭЦ, Игумновской ТЭЦ, Сормовской ТЭЦ руководителями энергосистемами. Большую часть трудовой жизни отдали Нижегородской ГРЭС Е. И. Ежелев, Д. В. Козлов, В. Н. Биткин, В. С. Данилов, В. П. Копкин, Е. С. Иванов.

Ликвидация Минэнерго СССР и преобразование его в РАО ЕЭС изменили приоритеты развития энергетики в России. Это не могло не коснуться и Нижегородской ГРЭС. Отсутствие финансовых ресурсов не позволило закончить расширение электростанции в полном объёме, которое предусматривало установку ещё одной турбины ПТ-80 и реконструкцию электрической части.

Шло время, происходила смена поколений, собственников станции, но всегда оставались традиции, а они у НиГРЭС замечательные! Особая гордость коллектива — это трудовые династии энергетиков, число которых достигает на сегодняшний день двух десятков.

В январе 2015 г. Нижегородская государственная районная электростанция им. А. В. Винтера (НиГРЭС) вошла в со-

став Открытого акционерного общества «Волга» как его структурное подразделение. Два крупнейших предприятия района стали единым целым, гармонично дополнили друг друга. Главная цель объединения — повышение энергоэффективности и долгосрочное обеспечение надёжного, качественного и доступного энергоснабжения ОАО «Волга» и других потребителей путём организации максимально эффективной, соответствующей мировым стандартам сетевой инфраструктуры.

Перспективы Энергетического комплекса (НиГРЭС) ОАО «Волга» — в реконструкции и обновлении основного оборудования и повышении энергоэффективности предприятия в целом.

И в преддверии 90-летнего юбилея станции есть уверенность в том, что ОАО «Волга» сохранит и приумножит имеющийся технический и кадровый потенциал Энергетического комплекса, ведь девиз предприятия — «Опираясь на прошлое, создаём будущее!» актуален сегодня как никогда.

В. В. ТРОПИН,
Председатель
Совета ветеранов
Нижегородской ГРЭС