

У истоков формирования БЭС "Воронежэнерго"

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»



Административное здание Борисоглебских эл.сетей

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Первый источник.

Готовясь к походу на Азов Петр 1 в 1695 решил построить военную флотилию. Местом строительства был избран Воронеж. Здесь в изобилии были строительный лес и удобный выход по большой воде в Дон.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Работы на судостроительных воронежских верфях впоследствии по указу Петра 1 от 17 июля 1711 года были остановлены и переведены на Неву. Этот период сыграл решающую роль в развитии хозяйственной жизни Воронежского края. Существенно увеличились посевы, стада овец, шерсть которых шла на солдатское сукно. В поселениях были заложены железоделательные заводы, в более мелких - водяные лесопилки и мельницы, мастерские по изготовлению парусов и канатов, суконные фабрики. За эти годы были созданы мощные по тем временам производительные силы, сделавшие Воронежский край пионером индустриализации России.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Вторым этапом индустриализации села стало сахароварение. Первый в России свеклосахарный завод был построен в селе Алябьево Тульской губернии в 1802 году. Первыми заводами в Воронежской губернии были Ольховатский 1833г., Нижнекисляйский 1837 г., и Рамонский 1840 г. Последующая модернизация сахарных заводов была связана с переводом их на машинную паровую технику.



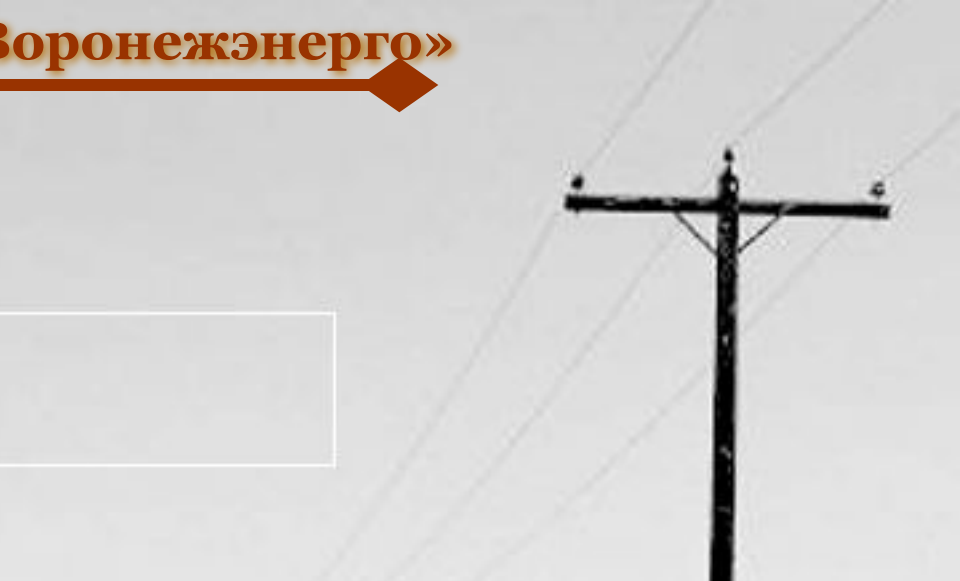
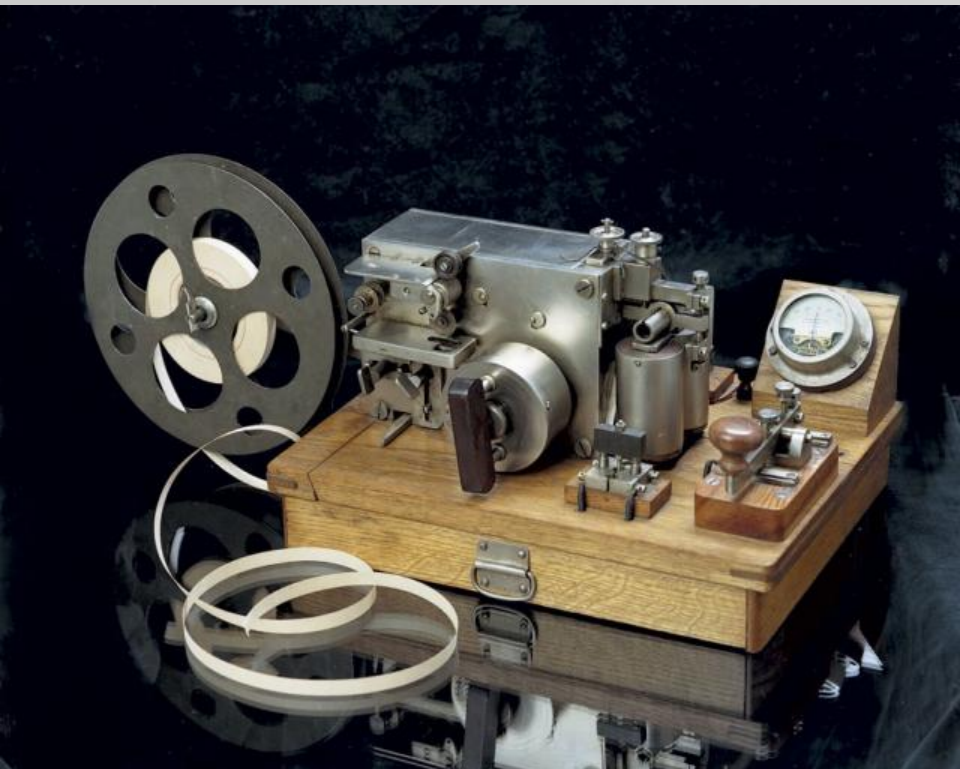
Опыт строительства и эксплуатации гидросооружений в петровские времена и паровых машин в первой половине 19 века позволил Воронежской губернии стать одной из первых в России по развитию материальной базы электрификации.

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

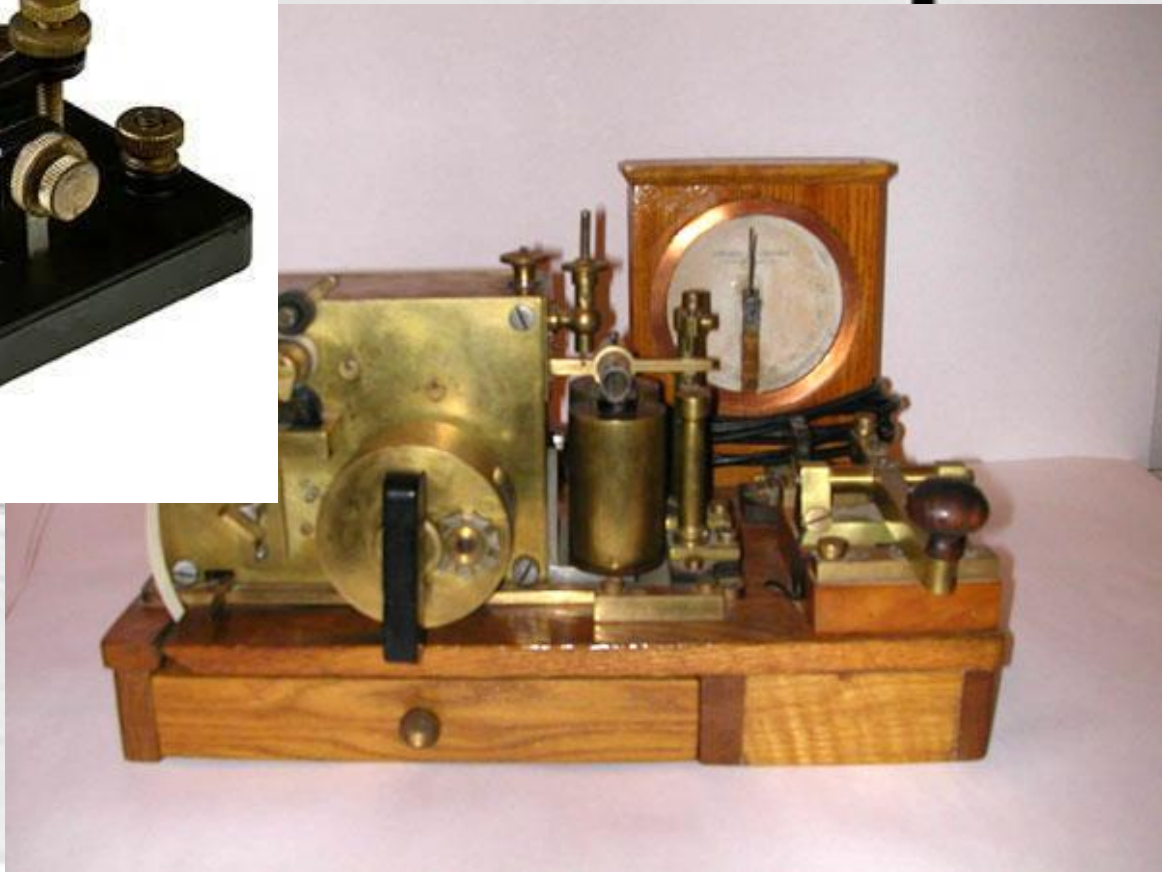
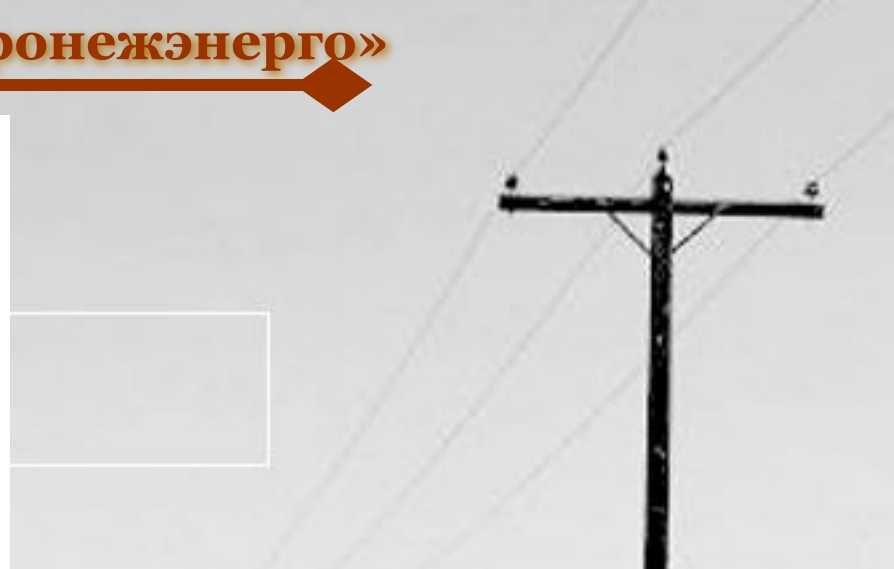
Первой электротехнической системой на Воронежской земле стал в 1860 году электротелеграф. Два аппарата МОРЗЕ питались от гальванических батарей и по воздушной линии электропередачи при напряжении 110 В осуществляли телеграфную связь: один с Москвой, а другой - с Саратовом.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

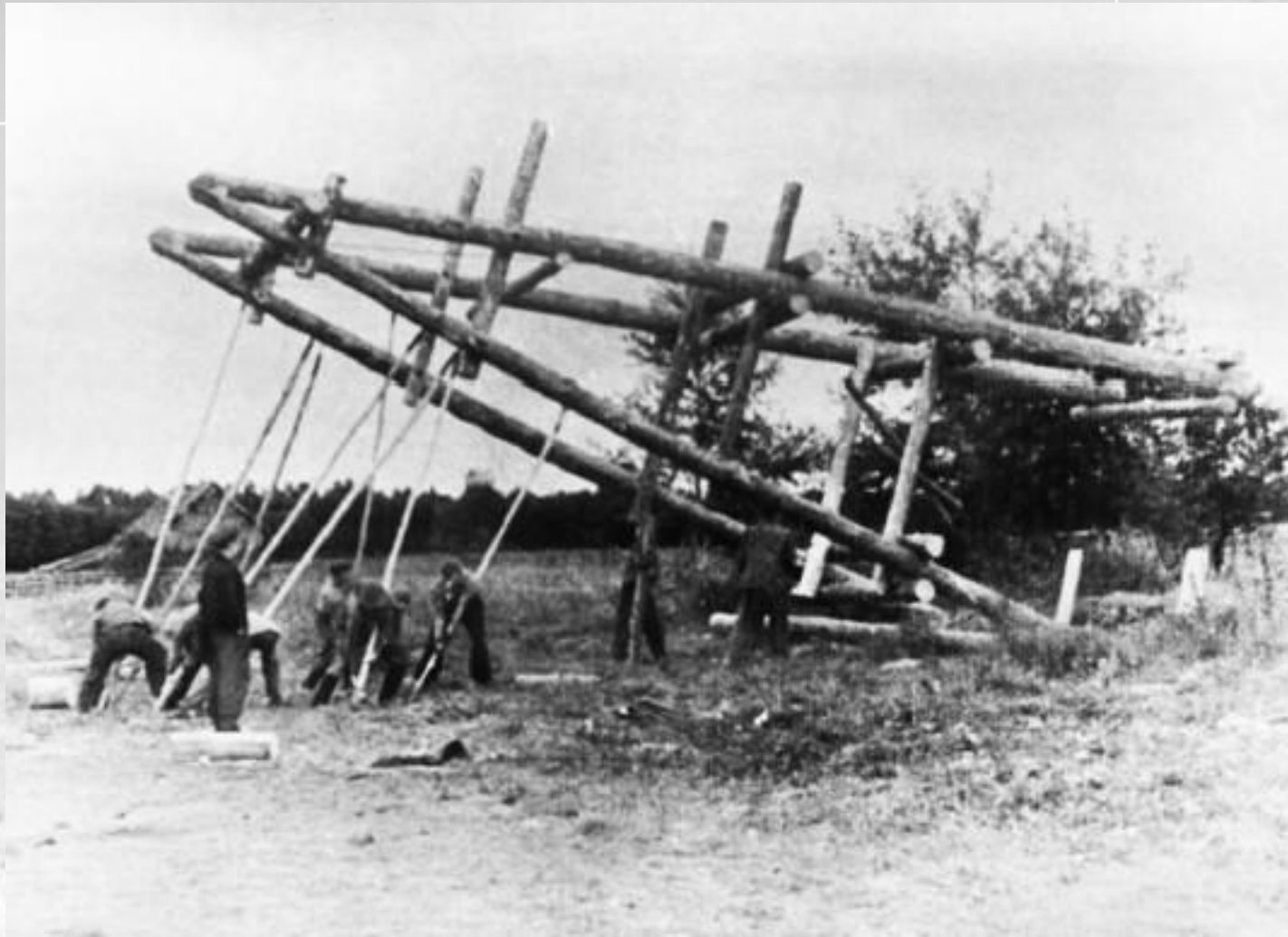


У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Уже тогда селяне увидели прообраз современных ЛЭП.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Первая тепловая электростанция постоянного тока с двумя паровыми машинами мощностью по 40 лошадиных сил была построена в 1891 году в железнодорожных мастерских, построенных в один год с открытием в 1860 году железнодорожного движения в г. Воронеже.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Были освещены сами мастерские и железнодорожный вокзал (ныне Воронеж -1). Яркие электродуговые лампы конструкции русского изобретателя П.Н. Яблочкова приводили в изумление и восторг горожан и селян, прибывающих на поездах в г. Воронеж или уезжая из него.

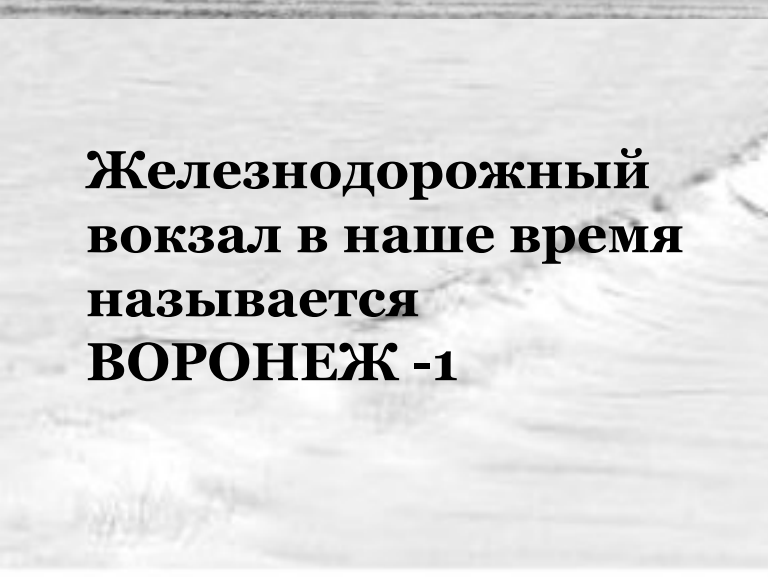
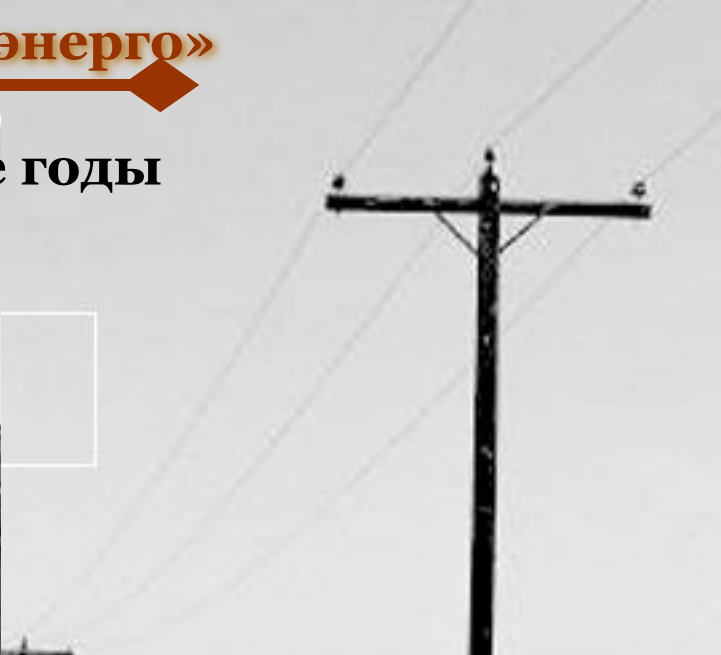


Вокзал Юго-Восточной железной дороги



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Воронеж в 50 –е годы



**Железнодорожный
вокзал в наше время
называется
ВОРОНЕЖ -1**

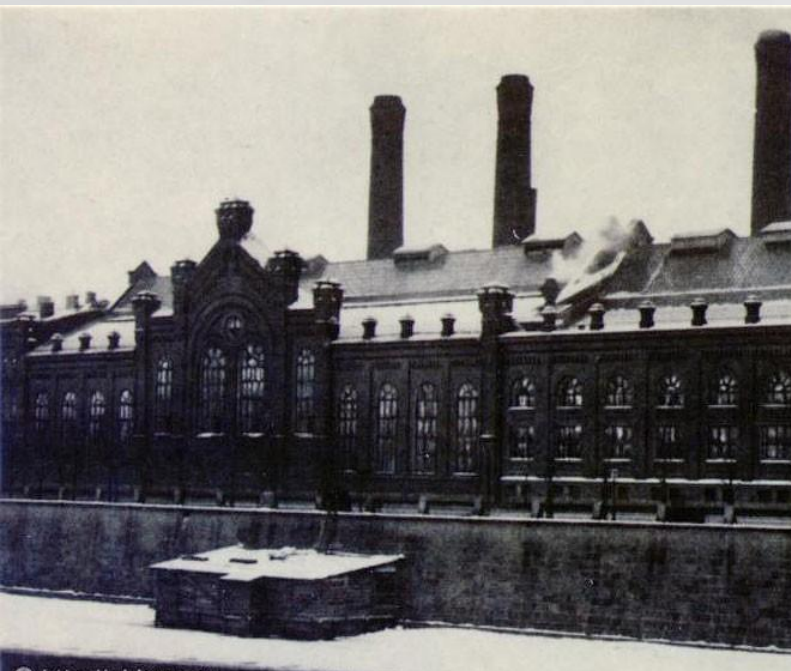


Воронеж, железнодорожный вокзал
© Светлана Кузнецова / Фотобанк Лори



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

20 ноября 1899 года в г. Воронеже была принята в эксплуатацию электростанция однофазного переменного тока с тремя генераторами по 100 кВт, вращаемыми паровыми машинами. Были освещены улицы и дома в центральной части города.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

В провинциальном городе Борисоглебске лишь в 1911 году была построена первая электростанция с генератором постоянного тока мощностью 12 кВт, который приводился в движение двигателем внутреннего сгорания. Через два года была построена электростанция с двумя дизельными двигателями по 100 лошадиных сил и генератором постоянного тока для освещения улиц и домов.



Послевоенные
передвижные ДЭС

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

В 1923 году был Создан Воронежский Губэлектрозем, который возглавил главный мелиоратор области, будущий известный писатель Андрей Платонов.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Перевалившее к началу ВОВ число сельских электростанций за 100, за годы войны резко сократилось и за счет оккупации немцами западной части области, и за счет отсутствия топлива, и за счет износа, и за счет нехватки персонала по их обслуживанию. Новых электростанций в войну не строилось. Однако потребность в электроэнергии становилась все более острой.

Еще шла война, а уже 8 февраля 1945 года Совет Народных комиссаров СССР выпустил Постановление № 272 «О развитии сельской электрификации, в котором намечались объемы проектирования и строительства сельских электростанций и сетей, изготовление оборудования для сельских электроустановок. Первым начальником Воронежской конторы «Сельэлектро» был Колодкин.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Постановление обязывало построить в Воронежской области к концу 1945 года две малые ГЭС мощностью по 20 кВт, выполнить проектные изыскания по 30 малым ГЭС, изготовить на предприятиях области 30 гидротурбин, перевести в 1 квартале 1945 года из организаций области в контору «Сельэлектро» одного инженера-гидротехника, четырех техников-строителей и трех инженеров –электриков.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

В 1957 году страна переходит на территориальный принцип управления. Создан Воронежский совнархоз под руководством К.Н. Беляка, а в нем управление энергетического хозяйства, а которое были возложены обязанности по развитию сельской энергетики области.

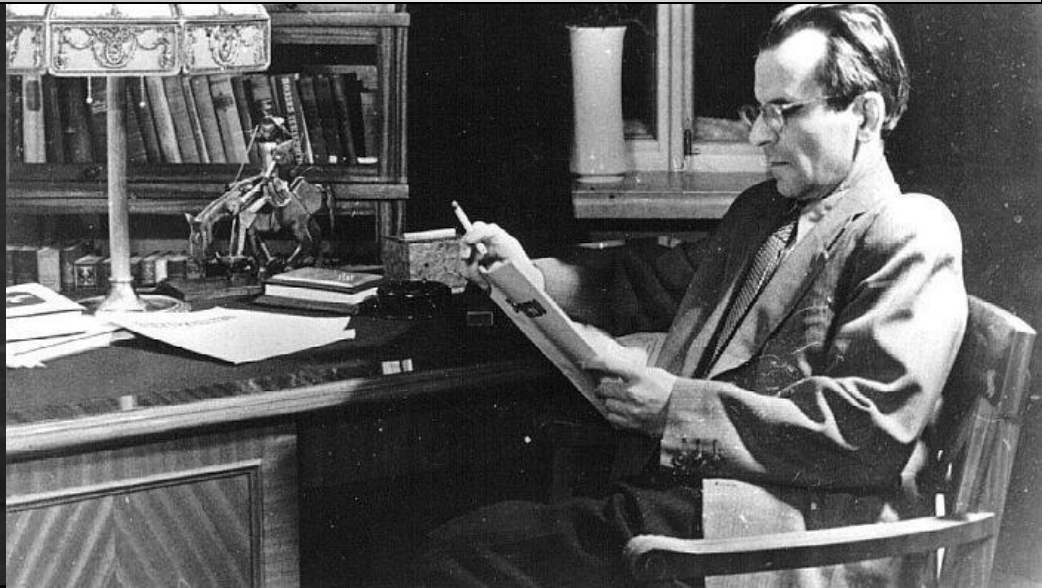
В связи с этим уже в 1958 году Совнархоз решил ликвидировать мелкие электростанции, кроме ТЭЦ одиннадцати сахарных заводов Евдаковского жиркомбината, и взял курс на установку временно энергопоездов, а затем, на основании решения правительства – на подсоединение сельских потребителей к государственным крупным электростанциям и энергосистемам.



**Евдаковский МЖК
в наше время**

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Каждая электростанция имела свои электрические сети: воздушные линии электропередачи, трансформаторные установки, передающие электроэнергию потребителям, образуя в совокупности локальную, хотя и малую, энергетическую систему. Уже тогда генераторы и сети оснащались устройствами защиты от коротких замыканий перегрузок, от обрывов проводов и перенапряжений. Отдельные участки этих сетей использовались при подключении сельских потребителей к государственной энергосистеме, а затем передавались на баланс сетевых предприятий Воронежэнерго.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

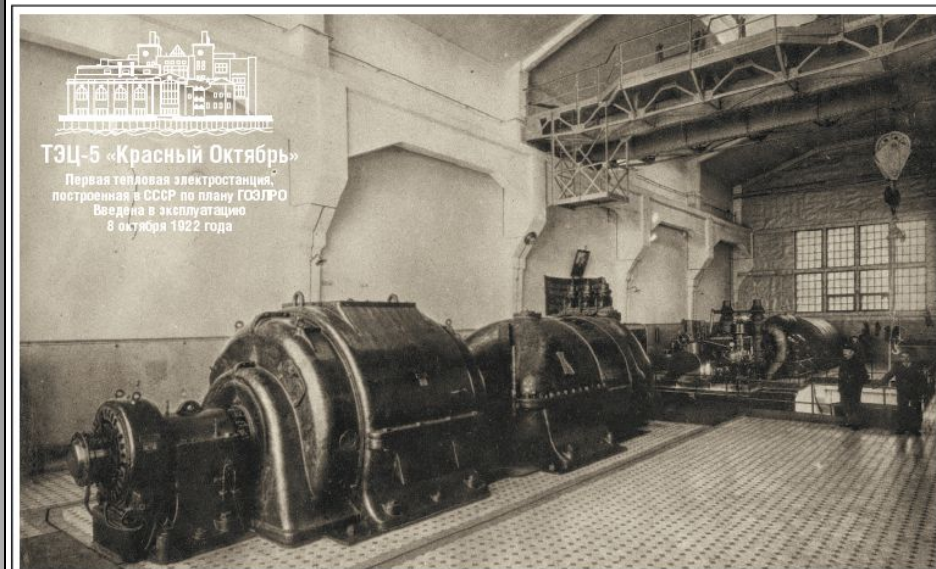
Второй исток.

Одной из главных задач созданного в 1957 году Воронежского совнархоза, помимо развития энергетики воронежского узла, была электрификация развивающихся в промышленном отношении городов и районных центров области – Борисоглебска, Острогожска, Россоши, Калача и Бутурлиновки. Наиболее простым решением была установка энергопоездов, которые не только заменяли сильно изношенные промышленные и коммунальные дизельные электростанции, но и обеспечивали централизованное электроснабжение этих городов прилегающих к ним сельских потребителей.



У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Энергопоезда на правах аренды выделяя трест передвижных электростанций Министерства энергетики и электрификации. В качестве приводных для электрогенераторов использовались паровые турбины мощностью 4 тыс. кВт или 2,5 тыс. кВт со скоростью вращения 3000 об/мин. Для выработки пара в энергопоезде мощностью 40000 кВт стояло три водотрубных котла, в качестве топлива использовался малосернистый мазут. Трехфазные электрогенераторы развивали номинальное напряжение 6,3 кВ. Первый энергопоезд мощностью 2,5 тыс. кВт был введен в эксплуатацию в декабре 1958 года в г. Борисоглебске.



ТУРБОАГРЕГАТ-ВЕТЕРАН ТЭЦ «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»

За время эксплуатации с 1929 по 2009 гг. (500 160 часов работы) выработал свыше 10 млрд кВт·ч электроэнергии, из них в период блокады Ленинграда — 36 054 тыс. кВт·ч



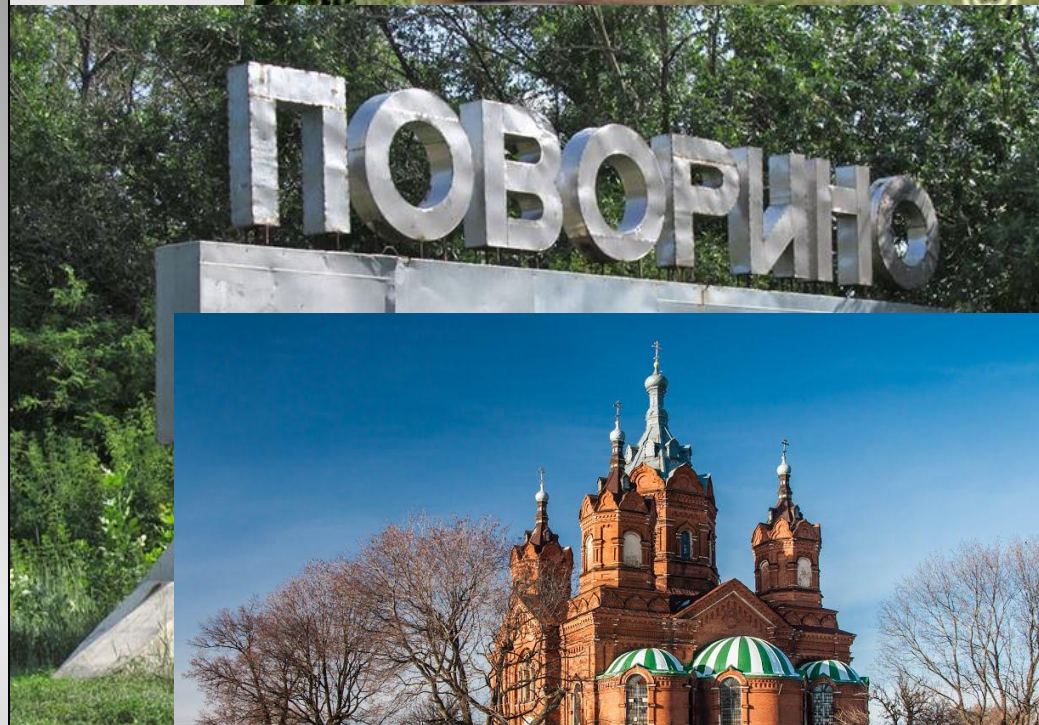
У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Третий источник

В 1954 году Правительство СССР сняло запрет на присоединение колхозов, совхозов и прочих сельских потребителей к электросетям государственных энергосистем. К 1958 году в нашей области уже имелось на балансе сельских потребителей около 1800 км низковольтных сетей, более 300 км ВЛ 6-10 кВ и около 200 трансформаторных пунктов. Возникла острая необходимость организации технически грамотного их обслуживания, ремонтов и перспективного их развития. В 1962 году были запитаны районные подстанции в Поворино, Борисоглебске, Грибановке и Народном.



Б
О
Р
И
С
О
Г
Л
Е
Б
С
К



Блок-станции

Воронежской энергосистемы

Параллельно и синхронно с ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 в Воронежской энергосистеме работали две Блок-станции: Нововоронежская атомная электростанция мощностью одного энергоблока 210 МВт и Лискинская ТЭЦ мощностью 8 МВт.

Нововоронежская АЭС была первой мощной промышленной атомной электростанцией в СССР.



Нововоронежская АЭС



Лискинская ТЭЦ

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Большинство районных понизительных подстанций 110/35/10 кВ, на базе которых формировались и сельские электросети, получали питание по ЛЭП 110 кВ от собственных электростанций Воронежской энергосистемы.

Часть районных подстанций, как, например Борисоглебская, Калачеевская по ЛЭП 110 кВ получали питание от Волгоградской энергосистемы, которая для них была источником электроэнергии.



Волгоградская ГЭС

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Приказ Госкомитета и РЭУ «Воронежэнерго»

*Борисоглебские
электросети*

*организованы в
соответствии с
приказом РЭУ*

*«Воронежэнерго» № 51 от
14 апреля 1965 года.*

*Возглавили предприятие
директор Матвиенко А.*

*И. и главный инженер
Шаталов И.В.*



Административное здание Борисоглебских эл.сетей

В зону обслуживания входят Борисоглебский, Грибановский, Терновский, Эртильский, Аннинский, Таловский, Новохоперский, и Поворинский районы.

ЛЭП 110 кВ Борисоглебск-Грибановка-Народное – 51,5 км,

ЛЭП 35 кВ Борисоглебск-Танцырей -44 км,

ЛЭП 10 кВ – 600 км, 0,4 кВ – 3500 км,

Полезный отпуск электроэнергии 88225,7 тыс. кВт/ч

После 1970 года наступил 2-й этап развития сетей для улучшения надежности электроснабжения потребителей: строительство 2-трансформаторных ПС 110-35 кВ, строительство кольцевых линий 110-35 кВ, сокращение длины фидеров 10 кВ за счет строительства новых ПС 110-35 кВ. Началось интенсивное оснащение бригад специальным автотранспортом, радиостанциями и проведение ряда других мероприятий, повышающих производительность и качество работ.

Борисоглебские сети многократно занимали призовые места в различных соревнованиях не только по управлению «Воронежэнерго», «Главэнерго», но и по «Минэнерго».

Вплоть до мая 1988 года были созданы все производственные службы: служба РЗАИ, служба подстанций, служба ЛЭП, служба р/сетей, служба изоляции, служба механизации, служба СДТУ, диспетчерская служба, ремонтно-строительная группа.

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Внедрение новой техники и технологий на предприятии Борисоглебских электрических сетей началось в 1987 году, когда появились первые ЭВМ. Далее шло развитие в увеличении количества рабочих мест, оснащенных как ПЭВМ, так и удаленными рабочими местами.

К 2005 году на предприятии находится около 90 ПК, подключенных к ЛВС предприятия и корпоративной сети «Воронежэнерго» с выходом в сеть Интернет. Практически каждая задача ИТР предприятия полностью или частично автоматизирована.

К социальной сфере относятся жилые фонды в г. Борисоглебске, в Аннинском, Грибановском, Новохоперском, Таловском, Терновском, Поворинском, Эртильском районах. Администрация и профком уделяют особое внимание оздоровлению работников и членов их семей. Основным местом для оздоровления является санаторий-профилакторий «Спутник». Кроме этого работники отдыхают в пансионате «Энергетик» на черном море, куда выделяется свыше 10 путевок в год.

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Руководители
Борисоглебских
электрических сетей.

С 1965 года по 1997 год
сменились шесть директоров
предприятия.

С 1997 года и по настоящее
время директором БЭС
является *Клейменов Иван*
Петрович, 1960 г.р., окончил
Волгоградский
сельскохозяйственный
институт, экономический
факультет по специальности
организатор-экономист.



Клейменов Иван Петрович
- исполнительный директор БЭС

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Главным инженером БЭС с 1992 года и по настоящее время является *Городилов Вячеслав Борисович*, 1974 год, окончил Фрунзенский политехнический институт, факультет электрические станции, «Почетный работник топливно-энергетического комплекса»



Городилов Вячеслав Борисович - главный инженер БЭС

Городилов Вячеслав Борисович, (Фрунзенский политехнический институт, 1974 год, электрические станции), главный инженер БЭС с 1992-го и по настоящее время, «Почетный работник топливно-энергетического комплекса», 2002 год.

Настоящей куницей кадров для сетей является Борисоглебский сельскохозяйственный техникум, основанный в 1929 году. Первым директором был Епифанов А.В. Набор составлял всего 40 человек на единственное отделение «Механизация сельского хозяйства».

Отделение «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», было открыто в 1946 году. Заведущими отделения в разные периоды были преподаватели: Тепляков Аркадий Иванович, Левчук Владимир иванович, Кирпичникова Лариса Александровна, Десятников Николай Павлович, Журенков Валерий Петрович, Десятникова Валентина Андреевна, Петенко Вера Мефодиевна.

За 59 лет из стен техникума выпущено свыше 5000 техников-электриков по очной и заочной формам обучения.

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Многие выпускники отделения получили высшее образование и работают руководителями и главными специалистами в отрасли. Это исполнительный директор ММСК Крутинь В.П., исполнительный директор БЭС Клейменов И.П., заместитель главного инженера сетей Корытов В.А. (в настоящее время на пенсии)



Крутинь
Владимир Петрович



Служба распределительных сетей. Сидят: Щербаков С.В. - начальник СРС, Корытов В.А. - зам. главного инженера. Стоят: Бунина Т.М. - инженер СРС, Калинина Т.С. - инженер СРС, Бочкарева О. - эскизиривщица

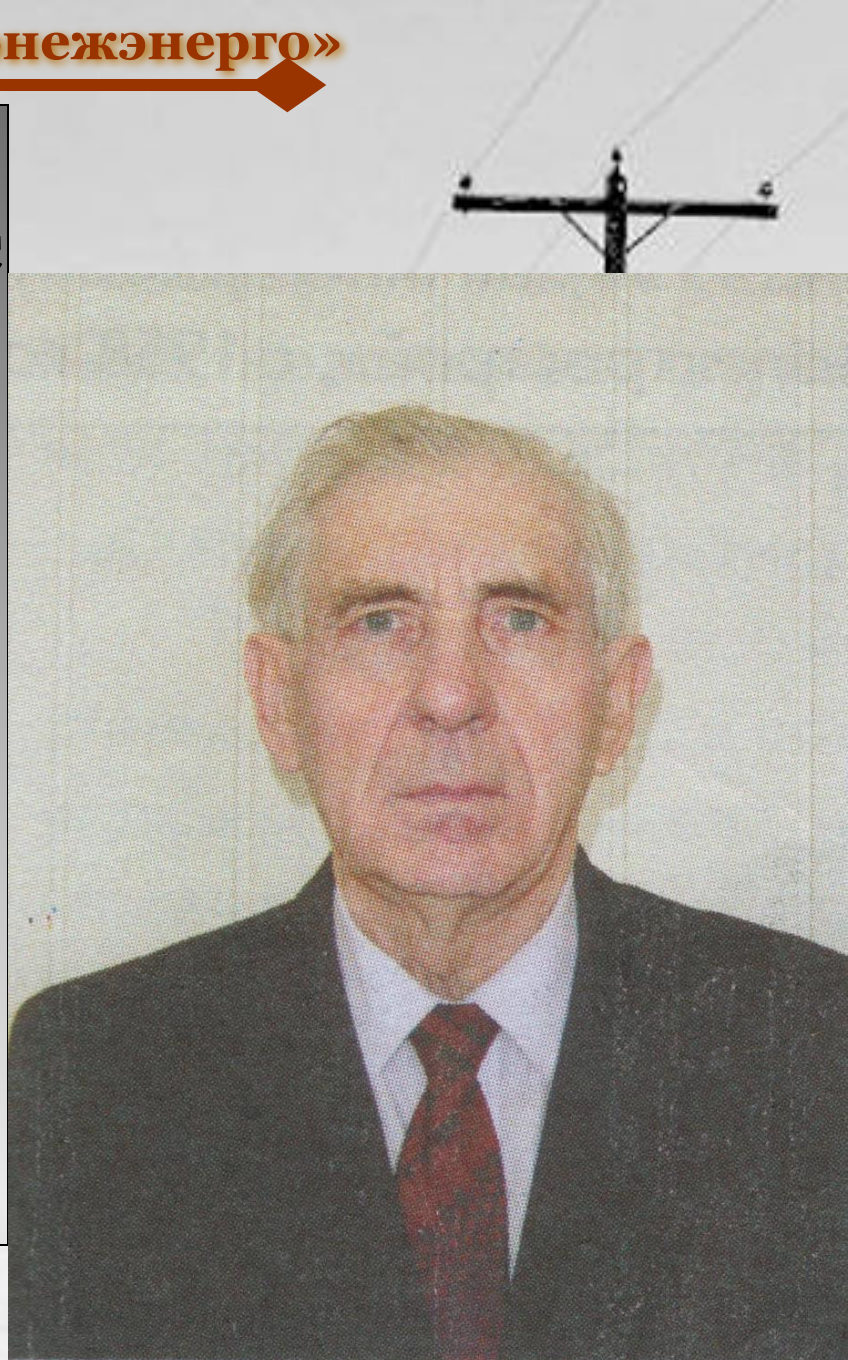
У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

В настоящее время в различных структурных подразделениях БЭС работают около 150 выпускников техникума.

Среди них- старейшие работники Салмин В.С. 1936 г.р.

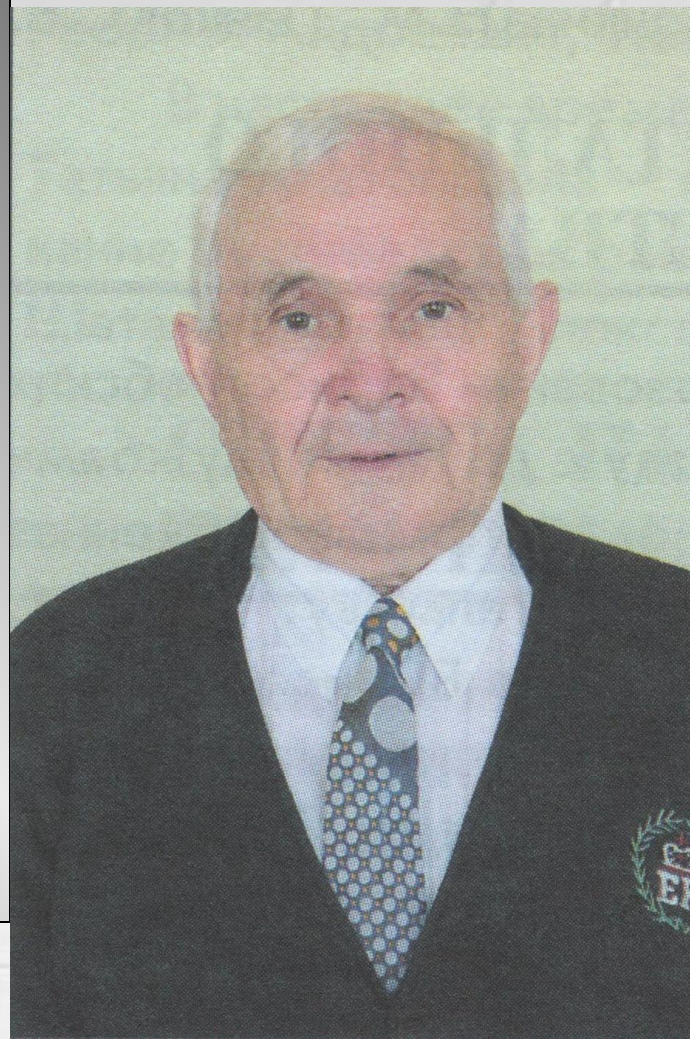
Вся его жизнь связана с Борисоглебскими электросетями. Общий трудовой стаж его составляет 50 лет. Начальником службы РЗАИ работал с 1963 года по 1976 год. При нем служба прошла этап становления.

Награжден знаком «Отличник энергетики СССР» и присвоено звание «Почетный энергетик России».



Салмин Валентин Сергеевич

Гуторов Владислав Петрович, родился в 1932 году, в 1951 окончил Борисоглебский сельскохозяйственный техникум по специальности техник-электрик, стаж в энергетике более 50 лет. Награжден почетной грамотой Минэнерго.



Гуторов Владислав Петрович

У истоков формирования БЭС «Воронежэнерго»

Начальником службы по транспорту и учету электроэнергии была назначена Тучкова Мария Андреевна, окончившая в 1973 году Саратовский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, работавшая до 1983 года преподавателем Борисоглебского сельскохозяйственного техникума



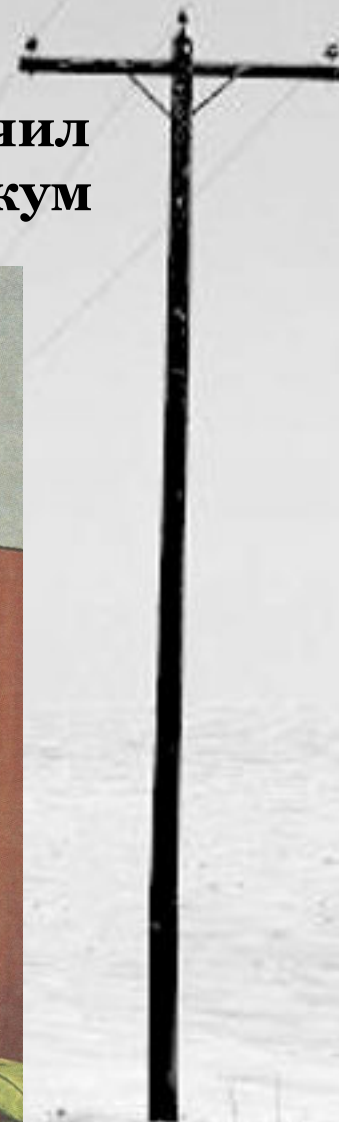
Служба транспорта электроэнергии и ее учета: Мартяк Ольга Васильевич - инженер СТЭУ, Беляева С.В. - инженер СТЭУ, Тучкова Мария Андреевна - начальник СТЭУ, Соловьева И.В. - инженер СТЭУ, Булавинцева Т.Ю. - инженер СТЭУ

Мария Андреевна награждена Почетной грамотой Минэнерго, званиями «Почетный энергетик», «Заслуженный работник ЕЭС России».

Родионов И.В. – начальник службы АСУ, окончил Борисоглебский сельскохозяйственный техникум



Служба АСУ. Сидят: Качевский С.Е. - инженер-программист, Величко В.А. - инженер-электрощик, Котенева Е.Н. - инженер - программист, Новиков Н.Б. - инженер-электронщик, Стоят: Хлебова В.Н. - инженер - программист, Родионов И.В. - начальник службы АСУ, Пармузин А.В. - инженер - программист



Михейчикова Елена Валерьевна окончила Борисоглебский сельскохозяйственный техникум, работает заведующей канцелярией, стаж больше 10 лет.

Канцелярия занимается документационным обеспечением управления. Осуществляет регистрацию входящей, исходящей корреспонденции



Служба МСРЗАИ. Верхний ряд: Семчук А.Е. - инженер-метролог, Самошкин А.В. - эл.слесарь КИПиА, Солодовников Г.А. - инженер МСРЗАИ, Бояркин Ю.Б. - начальник МСРЗАИ, Платонов А.В. - инженер МСРЗАИ, Горшенева Л.И. - эл.слесарь КИПиА. Нижний ряд: Буравов В.А. - эл.монтер МСРЗАИ, Щербакова М.Н. - инженер МСРЗАИ, Щербаков В.Н. - ведущий инженер МСРЗАИ, Бояркина Ю.Ю. - эл.монтер МСРЗАИ, Умаров И. - эл.монтер МСРЗАИ

Мещеряков В.П., Бояркин Ю.Б. и другие работники службы МСРЗАИ начинали свой трудовой путь в сетях со среднего технического образования в нашем техникуме.

Окунев Н.И. – ведущий специалист подразделения МС РЗАИ. Окончил Борисоглебский сельскохозяйственный техникум. Работал сначала мастером, инженером, потом старшим инженером. В 1982 году ушел на должность начальника диспетчерской службы.



Служба МСРЗАИ на объекте: Платонов А.В. - инженер МСРЗАИ, Скоков А.П. - эл.монтер МСРЗАИ

Электроэнергетика является одной из самых наукоемких отраслей народного хозяйства. Сложнейшее электрогенерирующее электросиловое оборудование, преобразовательная техника и автоматика, работающие в широчайшем диапазоне рабочих токов и напряжений. Сложнейшие системы передач и распределения электроэнергии, переходные процессы в электрических сетях, возникающие при обрывах, коротких замыканиях и ударах молний, высочайший уровень автоматизации компьютеризации электроэнергетических систем ЕЭС России, АВР, АПВ, АРЧ. Сегодня во всех этих системах без качественного образования будущему электрику трудно будет найти свое место.



**Желаем успехов в освоении
будущей профессии!**

ОРУ-110 ПС «Борисоглебская» 110/35/6 кВ