

**А.В. Манин-Уралец**

**Подвиг заводов  
Том 10.  
Кудиновские  
Электроугли  
1899-1956**

А.В. Манин-Уралец

**Подвиг заводов Том  
10. Кудиновские  
Электроугли 1899-1956**

«Автор»

2026

## **Манин-Уралец А.**

Подвиг заводов Том 10. Кудиновские Электроугли 1899-1956 /  
А. Манин-Уралец — «Автор», 2026

В далеком 1999 году 100 лет исполнилось Кудиновскому заводу «Электроугли». Долгое время он являлся одним из самых крупных заводов по выпуску электроугольной и электрощеточной продукции специального назначения, широко используемой во всех отраслях промышленности страны. Век завода вобрал в себя все перипетии и достижения, которые были характерны и для других промышленных предприятий России, от этого и название изданной в 1999 году книги - «В истории завода-история страны». О героической работе коллектива завода, в том числе преодолении финансовых и организационных проблем в годы Перестройки и рыночных реформ, и о проектах по новой технике, в которых коллектив видел залог своего успеха в завтрашнем дне, — повествуется в трудовой летописи, имеющей свой ряд важных незабываемых исторических эпох.

© Манин-Уралец А., 2026

© Автор, 2026

# **А.В. Манин-Уралец**

## **Подвиг заводов Том 10.**

### **Кудиновские Электроугли 1899-1956**

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В редакционный совет издания летописи трудовых и научно-технических достижений Кудиновского завода АО «Электроугли» 1899—1999 гг., написанного А. В. Маниным-Уральцем с названием «В истории завода – история страны», входили Н. И. Волков Е. А. Каргашин А. А. Николаев Л. Н. Петрушова, А. А. Примак Т. А. Синякова С. М. Смирнова В. А. Шобанов.

Книга была написана с использованием научно-технических документов и архивных материалов Кудиновского завода АО «Электроугли». Отдельные главы книги были составлены по воспоминаниям ветеранов и ведущих специалистов предприятия с участием членов редакционного общественного совета.

#### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

##### **ВСЕХ РАЗДЕЛОВ**

##### **ИСТОРИИ ЗАВОДА:**

Истории завода «Электроугли» — 100 лет

Нам есть чем гордиться

##### **ЧАСТЬ ПЕРВАЯ**

##### **ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ**

Глава 1. Нужны отечественные Электроугли!

Глава 2. Завод союзного значения

Глава 3. В первой пятилетке

Глава 4. Обновляя производство

##### **ЧАСТЬ ВТОРАЯ**

##### **ГОДЫ ТРЕВОГ, ГОДЫ НАДЕЖД**

Глава 1. Труд во имя Победы

Глава 2. К иному уровню

Глава 3. С растущим потенциалом

Глава 4. Достижения и проблемы

##### **ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ**

##### **ГОЛОВНОЙ ЗАВОД ОБЪЕДИНЕНИЯ**

Глава 1. С комплексным планом

Глава 2. Почины, соревнование, творчество

Глава 3. Результаты реконструкции

Глава 4. Широкая номенклатура

##### **ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ**

##### **ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕВЗГОД**

Глава 1. Не останавливаясь на достигнутом

Глава 2. Проблемы труда и быта

Глава 3. Задачи Перестройки

Глава 4. Шаткие позиции

##### **ЧАСТЬ ПЯТАЯ**

##### **В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Глава 1. За чертой реформ

Глава 2. В условиях обвала финансирования

### Глава 3. Под новым управлением

### Глава 4. Обнадеживающие перспективы

\*\*\*

#### ИСТОРИИ ЗАВОДА «ЭЛЕКТРОУГЛИ» — 100 ЛЕТ

(Вступительное слово председателя Совета директоров ОАО Кудиновский завод «Электроугли» А. Е. Каргашина).

При беспристрастном взгляде на историю России, не деля ее эпохи на «хорошие» и «плохие», видно, что многие из ныне действующих промышленных предприятий были основаны еще до начала XX века. Рубеж своего столетия перешел и некогда очень мощный завод «Электроугли», бывший не так давно головным предприятием одного из самых крупных в стране производственных объединений.

История завода «Электроугли» с его вековой эпохой становления, развития и процветания, а также преодоления трудностей и выживания в сложнейших условиях Рыночных реформ — это, без сомнения, можно подчеркнуть — отражение истории всей отечественной электроугольной промышленности, тем более что этот завод в нашей отрасли был первым. С 1899 года он обеспечивал основную потребность России в электроугольных изделиях, и роль его оставалась значительной вплоть до последних лет — до глобальных экономических потрясений.

Что представляет из себя продукция завода?

Термин «Электроугли» в основе своей предполагает, что изделия имеют электротехническое назначение, хотя современная электроугольная промышленность со времени ее появления на рынке потребления стала производить продукцию и для других, вовсе не электротехнических отраслей. Изделия эти получаются из углеродистой основы, но в ассортименте электроугольных материалов возникло и значительное количество изделий из иных элементов. За годы производства на заводе «Электроугли» различных видов электроугольной продукции — металлографитовых щеток, цветных щеток, электрографитированных щеток и другого — угольных изделий освоены сотни наименований.

Вряд ли думал почти 200 лет тому назад «отец» электрической дуги русский ученый В. В. Петров, что за его изобретением — получением «светоносного явления» с помощью... обожженных древесных стерженьков последует развитие техники, в частности и электроугольного производства, до столь фантастических высот. Если его древесные угли обеспечивали искусственный свет в течение нескольких минут и затем быстро догорали, то современные Электроугли, в том числе обеспечивающие яркий свет дуговых ламп или плавящие металл, работают неделями, месяцами, годами...

Приняв эстафету от первых русских изобретателей, от первых промышленников электрических углей, специалисты завода «Электроугли», начиная с 1899 года, за несколько десятилетий освоили столь широкую номенклатуру электроугольных изделий, что без их помощи не обходится ни одна отрасль и, можно сказать, — ни одно предприятие страны.

Завод когда-то приступал к выпуску электрощеток для электродвигателей, начав с одной марки «Т» (высокой твердости), доведя их уже на заре нового века до двадцати марок, будучи награжденным высшей наградой Петербургской электрической выставки. Завод выпускал разного рода угли для дуговых ламп, за что также еще в те годы удостоился Золотой медали Международной выставки современных приборов для освещения и нагревания. Завод выпускал гальванические элементы, угольные электроды (сварочные угли), а также угли для гальванических элементов, угольные детали для армейских полевых телефонных аппаратов, уплотнительные кольца для военных кораблей Балтийского флота. Из его цехов пошли к потребителю угли для дуговых ламп, элементные, прожекторные, кинопроекторные угли, электрощетки графитные, угольные, медно- и бронзографитные, угольные порошки для микрофонов, сухие

и наливные элементы, батарейки для карманных фонарей, электроды длиной до 1 метра и другие изделия.

Все это еще до 20-х годов! А вскоре на заводе были изготовлены первые отечественные аноды для электролизного получения алюминия...

С 30-х годов на заводе «Электроугли» производятся электрографитированные щетки, для чего впервые в стране здесь были построены прогрессивные мощные печи графитации. Примерно в то же время завод организовал совершенно новое производство бронзографитовых подшипников (или, как их называют — бронзографитовых втулок) для автотракторного оборудования, что послужило примером высокой зрелости его научно-технических кадров. В тридцатые же годы, выполняя задачу резкого понижения скорости стгорания угля, чтобы продлить время активной работы прожектора, и по внедрению в технологию осветительных углей принципиально нового решения (заклучавшегося в применении вставного, твердого обожженного фитиля в канальное отверстие положительного угля) группа специалистов, — правда, увы, не завода, — была удостоена Государственной премии.

С годами эпоха осветительных углей ушла безвозвратно, их вытесняли более экономичные и более удобные и применении источники света, однако и до настоящего времени в крупных кинотеатрах пока им замены не найдено!

На базе осветительных углей в дальнейшем развивались многие виды электроугольных изделий.

Таким образом, продукция завода «Электроугли» стала известна и необходима буквально любой области технического строительства, в том числе и авиастроения, для чего на заводе однажды был организован и десятки лег функционировал мощный цех авиащеток (цветных щеток).

Завод «Электроугли» все годы своего существования являлся кузницей квалифицированных кадров, при этом не отказывая, при необходимости, пройти на заводе практику студентам различных технических ВУЗов.

Еще в начале века для подготовки специалистов высокого уровня практиковалось направление специалистов во Францию на электродные заводы фирмы AFK (позже именуемой «Pechine»). Но перед отправкой за рубеж они стажировались именно на заводе «Электроугли». Впоследствии, как свидетельствуют исследователи данной темы (в частности, технический специалист и историк Е. Ф. Чалых), они становились руководителями заводов.

Имеются свидетельства и о сотрудничестве заводчан в те далекие годы с ученым и философом П. А. Флоренским, заведовавшим тогда отделом материаловедения во Всесоюзном электротехническом институте (ВЭИ). «В 1931 году он разработал новый вид источника тока — элементы воздушной деполяризации, и надо было изготовить полупромышленную партию этих элементов. Необходимым для этого оборудованием и условиями располагал завод «Электроугли». Основным видом сырья, которым обеспечил нас автор изобретения, являлся специально приготовленный торфяной кокс. Требуемое количество элементов воздушной деполяризации было изготовлено на заводе и передано ВЭИ».

Что касается оборудования, то многие современные виды его, действительно, впервые в России испытывались на «Электроуглях»; это и известные печи Мандгейма, и новые обжиговые печи конструкции Ридгаммера, и туннельная печь (длиной 100 метров), и графитировочная печь РС с регулируемым сопротивлением керна (авторов Г. С. Штыхнова и М. Д. Белкина). Кроме того, на заводе проходили свою обкатку — впервые в отрасли — различные новые технологии: в частности, и внедрение технологии производства Электроуглей «на принципе постоянства», и «технологии многостадийного принципа» и многие, многие другие.

Долгие годы завод опирался на активную поддержку созданного и построенного поблизости от него Всесоюзного научно-исследовательского института электроугольных изделий (ВНИИЭИ) и конечно других научно-исследовательских центров страны.

Все это позволило к 80-м годам выпускать 16 групповых номенклатур продукции, состоящих из тысячи различных типоразмеров и выпускать с высоким качеством прожекторных, кинопроекторных, спектральных, сварочных, светокопировальных, элементных углей около 4370 штук и электрощеток групп ЭГ, МГ.СГ различного назначения свыше 580 штук — только за одну минуту!

Выпускались и некоторые другие виды продукции, в том числе, как говорилось тогда, «товары народного потребления».

Изделия завода в то время, благодаря их высокому качеству, экспортировались в двенадцать зарубежных стран. Этому, конечно, способствовал и целый ряд средних и крупных реконструкций в 30-е, а затем 60-е и 70-е годы, целью которых являлось техническое перевооружение завода, повышение уровня качества выпускаемой продукции, максимально полное удовлетворение потребности народного хозяйства страны. Внедрялись новые прогрессивные технологические процессы, высокопроизводительное оборудование, улучшалась организация производства, углублялась специализация электроугольного производства. Выполнение подобных мероприятий позволяло улучшить и условия труда работающих, охрану окружающей среды, повысить эффективность труда, работы всего производства.

Деньги на все это, хоть и с трудом, но выделялись, ибо завод «Электроугли» был уникальным.

Завод во многом до сих пор остается уникальным, поскольку он продолжает выпуск изделий, более не изготавливающихся нигде. Это прожекторные угли, элементные угли, серебрянографитовые изделия, некоторые виды ЭГ щеток и другое, без чего все же трудно себе представить современную жизнь.

Уникальность и необходимость завода для России и в его месторасположении. Ведь он стоит в центральном районе, совсем недалеко от Москвы, чем, несомненно, облегчается поставка его продукции во все регионы.

Поэтому можно сказать: не будь этого завода — все равно пришлось бы построить такой же другой.

Завод всегда жил заботами и насущными нуждами своего города. Завод много сделал для него, принимая участие в строительстве сложных и уникальных объектов, не говоря уже о том, что в нем возведены и по сей день служат бывшим заводчанам, горожанам этажные благоустроенные дома.

Все это отражено в данной книге.

Пусть эта книга памяти, свершений и надежд послужит каждому искренним уверением, что добрые дела — они не исчезают бесследно. На них стоит фундамент завода «Электроугли», создававшегося все предыдущие 100 лет, на нем же, даст Бог, коллектив предприятия достигнет своих новых значительных результатов. Желание для этого — огромно.

\*\*\*

### НАМ ЕСТЬ ЧЕМ ГОРДИТЬСЯ

(Вступительное слово генерального директора ОАО Кудиновский завод «Электроугли» В. А. Шобанова).

Все годы существования Кудиновского завода «Электроугли» у нас были все основания испытывать настоящую гордость за лидерство в электроугольной отрасли промышленности.

Может быть, главное, что раскрывает эта книга в своих главах — это то, что завод, как и вся электроугольная промышленность, обладает очень высоким, практически неограниченным потенциалом для производства сотен тысяч наименований электроугольных изделий, без которых не обходилась, не обходится и не может обойтись наша страна. При поддержке развития завода и создании для него экономически выгодных условий, при том, что коллектив имеет

запас своих нереализованных проектов, он способен на выпуск продукции в любом объеме, не уступающей по качеству и любому импортному аналогу.

Эта возможность заложена в том, что на нашем заводе изготовление продукции полностью идет в замкнутом цикле производства: от исходных материалов до получения готовых изделий.

Подчеркнем, что изделия завода всегда относились к категории особо сложных и очень высококачественных, отвечающих самым жестким требованиям по электропроводным характеристикам выпускаемых материалов, по долговечности, по качеству используемого исходного сырья. Все это долгие десятилетия позволяло коллективу испытывать гордость лидера в своей области производства. В стране и за рубежом неоднократно подчеркивались достижения коллектива завода «Электроугли» в деле неуклонного наращивания объемов производства, номенклатуры продукции, а также уникальность многих видов изделий по типоразмерам — и в этом завод долгое время оставался одним из лучших в мировом масштабе.

Коллектив предприятия всегда отличало бескомпромиссное, самое ответственное отношение к выполнению государственных заказов.

Он может испытывать гордость за то, что с начала становления в считанные годы почти полностью освободил страну от зависимости импортных поставок электроугольных изделий. Он горд за подвиг времен Великой Отечественной войны, когда не только выполнил необходимую программу для фронта, для Победы, но и помог создать на Урале новый и мощный, аналогичный своему, электроугольный завод. Горд и за осуществленную техническую революцию в своих цехах в послевоенный период.

Остается гордость и за ту огромную помощь, которая была оказана специалистами завода дружественным странам в создании электроугольных заводов — в Китае, в Болгарии, во Вьетнаме.

Это гордость за создание многих уникальных технологий, разработанных и внедренных в практику в тесной связи с отраслевой наукой; что с помощью заводских специалистов, наработанных технологий, а также оборудования была создана целая отрасль электроугольного производства: Сажевый завод; «Уралэлектроугли»; Завод «Прожекторные угли» в Ельце; «Научно-исследовательский и проектно-технологический институт электроугольных изделий»; «Опытный завод электроугольных изделий»; государственное предприятие — Научно-производственный комплекс источников тока «Альтернативная Энергетика» (НПК ИТ «АльтЭн»).

Это гордость и за тот высокий профессионализм, который позволил коллективу избежать экономической зависимости от влияния современных зарубежных конкурентов.

В тяжелых экономических условиях нам, наконец, удалось остановить спад производства; в течение 1998—1999 годов наблюдается его рост. Начаты интенсивные работы по освоению новых видов продукции; серийный их выпуск в ближайшей перспективе значительно укрепит позиции завода, ускорит оборачиваемость оборотных средств, обеспечит прирост количества рабочих мест. При сохранении достигнутых темпов роста производства, надеемся, в скором будущем выйдем на уровень 1991 года.

Конечно, дела коллектива еще не так хороши, как хотелось бы. Но нам, как и всей России, во многом помогут извлеченные уроки в значительной степени «бесхозных» лет рыночных реформ.

Что ж, наше время имеет хотя бы то положительное, что несмотря на все неурядицы в экономическом хозяйствовании страны, людям наконец-то захотелось зарабатывать, не выискивая «лукавые» пути для своего «прожиточного минимума» каким угодно способом и где бы то ни было, а трудиться там, где для этого давным-давно созданы самые необходимые предпосылки. Где стоят мощные промышленные корпуса, где десятилетиями складывалась организация производства и всегда гарантировалась возможность заработать в меру своего вклада, своих индивидуальных способностей.

Особенно это касается тех людей, каких большинство: кого вполне устраивают пусть и не бог весть какие, но гарантированные социальные льготы: в виде квартиры, которую может предоставить предприятие; в виде почти бесплатных, за символическую сумму, путевок в замечательные дома отдыха и санатории; гарантированное крепкое медицинское обслуживание; подчеркнутое уважение к труду того ветерана, который и сам любит работать и воспитал поколение достойных учеников. А ведь производство на том и держится — и держалось века, — когда знания, опыт передаются от поколения к поколению.

Он нужен, этот опыт, как, разумеется, и новые веяния, отмечающие все искусственное и наносное, что мешало людям быть действительно свободными и зарабатывать действительно столько, на сколько «тянул» их самый добросовестный труд.

Да, если многие сегодня новыми глазами посмотрели на жизнь вокруг, порадовались тому лучшему, что привнесли демократические реформы, то они же вспомнили и о своей судьбе в прошлом: да, слезы и горе, но и свои действительно величайшие достижения.

В истории завода «Электроугли» — история всей страны. В ней, конечно, и тяжелые преодоления различных невзгод, множество всем надоевших «трудностей», которые вот-вот якобы должны были куда-то исчезнуть, но никак не исчезали.

Но в этой истории и настоящие подвиги тех, кто ради того, чему посвятил свою жизнь, трудился не покладая рук. В конечном итоге из таких уникальных людей складывалась вся та огромная армия, которая способна была насытить собственный рынок всей необходимой продукцией, защитить интересы своего народа.

За 100 лет в стенах завода «Электроугли» прошли пути своей трудовой биографии сотни и тысячи людей. В книге по истории завода ее автором названа лишь их небольшая часть, хотя даже в этой части — многие десятки имен. Почти каждый из упомянутых в этой летописной героике труда в то или иное время был отмечен каким-нибудь знаком отличия — почетным званием, Почетной грамотой, был включен в страницы Книги почета предприятия, получал значки отличника и ударника труда, победителя, рационализатора, наставника, мастера — «золотые руки» и так далее. Кто-то же был награжден орденом или медалью. Тех же, кто был удостоен медали «Ветеран труда» — на предприятии были сотни человек. Многие продолжают трудиться в родных стенах завода «Электроугли» и по сей день.

Среди наиболее выдающихся работников завода, внесших вклад в его успешную деятельность, необходимо назвать трудовые династии рабочих: Базаровы, Засыпкины, Константиновы, Куприяновы, Мазохины, Портновы, Поташовы, Скомсковы, Смазновы и многие другие.

Яркий след в истории завода, почерк высокого профессионализма в делах предприятия навсегда оставили известные не только в нашей стране, но и в десятках стран мира руководители и ведущие специалисты завода: Д. К. Аблов, С. И. Асеев, В. И. Башков, М. Д. Белкин, П. А. Бобынин, Л. Н. Боряков, Е. А. Вильнин, А. В. Волженский, Н. И. Волков, М. Я. Волобринский, З. Г. Голяева, Ц. А. Гониевский, Г. П. Горохова, Е. Ф. Гулин, И. Я. Дюжиков, А. Е. Засыпкин, И. Ф. Игнатьев, С. И. Ильин, Д. С. Ильичев, Б. В. Каштанов, А. С. Красильников, В. А. Крон, А. И. Куликов, Б. И. Лагутин, В. А. Лаптев, Л. С. Лебедев, Н. П. Левин, С. А. Лоскутов, Л. М. Лундин, А. М. Люхунть, Ф. М. Малошенко, А. В. Некрасов, В. А. Оболенский, Н. И. Огарев, Ф. К. Павельков, Л. Н. Плевако, Р. Ф. Погорелова, Н. Н. Потемкин, А. А. Примаков, А. А. Прохоров, З. Н. Рахлин, В. Н. Рулев, А. В. Рыбаков, А. В. Сауткин, М. С. Сидоренко, Г. И. Скорин, Е. А. Смирнов, А. К. Стариков, В. К. Слепанов, Л. С. Сысоева, Г. Я. Тарасова, О. П. Тимофеева, Н. И. Фадеев, Н. И. Федосеев, В. М. Фролов, Н. С. Шилин, В. А. Шобанов, О. П. Шохина, С. Г. Штыхнов, В. И. Щелочное, Е. Ф. Чалых, Л. В. Эйсман, К. Н. Ягунов и многие другие.

Наш коллектив всегда отличала беззаветная вера в торжество и необходимость самоотверженного труда, преданность своему делу и всему заводу в целом. Покинувшие стены цехов ветераны не теряют связи с родным коллективом, многие из них готовы в любую минуту вер-

нуться на завод, чтобы передать опыт и знания молодым. Среди них наиболее авторитетные в прошлом наставники, такие как Сергей Иванович Топилин, Зоя Георгиевна Галяева, Александра Львовна Дюжикова, Григорий Иванович Скорин, Владимир Петрович Черных, Дмитрий Михайлович Шкаров и многие, многие другие.

Тем из ветеранов, кто ушел на заслуженный отдых, тем, кого уже нет рядом с нами, всем тем, кто так или иначе связал свою судьбу с судьбой завода «Электроугли», в том числе отдающим свои силы и знания родному предприятию сегодня посвящена книга «В истории завода — история страны».

Благодаря вкладу в развитие предприятия каждого из них завод продолжает жить. Это надо помнить всегда, как и быть убежденным в том, что коллективу есть чем гордиться и сегодня, когда в России выполняет свою исключительную роль Кудиновский завод «Электроугли».

Желаю работающим и неработающим ветеранам и всем специалистам предприятия крепости духа, здоровья, благополучия и светлой надежды на лучшие для России времена.

\*\*\*

## ЧАСТЬ ПЕРВАЯ ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ

### ГЛАВА 1 НУЖНЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ЭЛЕКТРОУГЛИ!

В преддверии XX века потребление электрической энергии в России, как считалось уже тогда, «достигло больших размеров». Причем, не только как источник электрического освещения — в целях повсеместной замены газовых горелок, но и как «двигательная сила» — для электрификации городского транспорта и Целого поколения невиданных прежде электрических машин в разных отраслях промышленности.

Для строящихся электрических станций, новых городских видов транспорта и фабрично-заводского оборудования требовалось большое количество электродвигателей и генераторов разных модификаций, для комплектации которых понадобились десятки различных видов новейших угольных изделий — электрических щеток.

Существовавшее с 1878 года российское производство электрических углей в Петербурге и в небольшом городке Кинешме на Волге, а также ряд мелких полукустарных мастерских (изготавливавших угольные детали) к началу XX века уже не были в состоянии удовлетворить отечественное машиностроение в электроугольной промышленности.

В начале 1899 года правительство принимает доводы ученых и крупных промышленников о необходимости срочного создания хотя бы одного крупного предприятия для производства электроугольных изделий для электромеханических систем.

Восемнадцатого февраля этого года, как сообщают исторические источники, «четыре участника подписали соглашение о постройке на паевых началах завода по производству электрических углей». Это были, прежде всего, купец, почетный гражданин Петербурга А. А. Боссе, предприниматели С. Я. Тринковский, Ф. Н. Моисеенко и Н. С. Шмидт. На правах вкладчика вошел и владелец крупнейшего в России склада электрических принадлежностей Р. Колпащиков, представлявший собой радетеля за интересы России и одновременно нескольких фирм разных стран Европы.

Предприятие получило наименование «Московское Товарищество производства электрических углей», а место для строительства завода было определено близ Москвы, в Богородском уезде (ныне Ногинский район).

С самого начала товарищество взяло курс на широкое использование опыта и оборудования немецкой промышленности. Другого пути у организаторов строительства, по-видимому, не было. Они нуждались в самых опытных специалистах, а таких можно было найти именно в Германии, обладавшей в то время наибольшим в мире промышленным потенциалом.

Инженеров и мастеров можно было пригласить с разных электроугольных предприятий.

Спустя время акционерами было получено «Разрешение на строительство завода Московского Товарищества для выработки электрических углей при ст. Кудиново Московско-Нижегородской ж. д. Согласно приложенного плана». В нем же говорилось: «Проект рассмотрен и одобрен строительным отделением Московского губернского правления по протоколу от 10 июня 1899 г. За № 387, с тем только, чтобы: работы производились с соблюдением надлежащих правил и под надзором техника, имеющего на то законное право. По окончании постройки было доведено до сведения строительного отделения, на предмет командирования за счет владельца техника для освидетельствования возведенных зданий и определения согласия оных с утвержденным проектом. В случае увеличения действий фабричного производства было испрошено установленным порядком особое разрешение».

Маленькая станция Кудиново соседствовала с небольшими деревнями, занятыми как мануфактурным промыслом, которым славился уезд, прядением и ткачеством, так и, в особенности, — изготовлением кирпича: благодаря богатейшим месторождениям огнеупорной глины. На этом весьма оживленном пятачке подмосковной земли существовало друг подле друга до нескольких десятков средних и малых заводиков.

Здесь-то и был закуплен учредителями нового электроугольного завода участок земли в две десятины 522 сажени (два с половиной гектара) за 11 тысяч рублей.

Весной началось строительство завода, а к осени было готово здание для размещения основного производства и несколько деревянных строений под склады, два-три дома для хозяев. После этого началась установка технологического оборудования, закупленного у фирм «Пемзель» и «Вернер-Пфлейдерер» — крупнейших европейских поставщиков оборудования электроугольного производства.

На новостройку прибыли паровой и нефтяной двигатели общей мощностью 180 лошадиных сил, динамо-машина, аккумуляторная батарея емкостью 500 А/час. Был установлен паровой корнвалийский котел с площадью нагрева 514 квадратных футов. В то же время в производственном корпусе установили дробилку, два бегуна, смеситель, горизонтальные прессы с насосами, фитильные прессы, точильные машины, станок для отрезки углей. Для обжига углей были построены небольшие четырехкамерные печи. Ввиду отсутствия в России тиглей, могущих выдержать температуру обжига в 1480 градусов Цельсия, в Англии были приобретены дорогие графитовые тигли; только через два года отечественный завод канализационных труб сможет изготавливать для товарищества тигли соответствующих параметров.

Владельцы товарищества не скупались на расходы: они хорошо отдавали себе отчет, что только работая на новейших машинах, применяя технологию известных электроугольных фабрик и используя лишь высокосортное сырье, можно составить конкуренцию зарубежным заводам.

Поставщиками сырьевых материалов — ретортного графита, сажи, каменноугольной смолы, жидкого стекла и наждачных кругов стали немецкие фирмы, а длиннопламенный каменный уголь для печей и антрацит для котлов были закуплены у владельцев шахт юга России.

Летом, когда завод еще строился, хозяева стали нанимать рабочих-мужчин: к осени их было подобрано до пятидесяти человек, а на другой год количество рабочих должно было возрасти примерно вдвое. В числе тех «первопроходцев»-рабочих нового завода, кто придя в его стены с тех пор надолго связал свою жизнь с этим трудным и сложным производством, были Ф. Алфеев, И. Кесарев, И. Серебряков, Я. Киселев, Я. Кориков, В. Долгов, а также рабочие и

служащие Портновы, Мазохины, Скомсковы, Куприяновы, Константиновы, Засыпкины, Базаровы, Смазновы, Поташовы и многие другие, дети и внуки которых в последствии с честью продолжают эстафету нелегкого труда своих отцов. Первые инженеры приехали из Германии и Прибалтики, их зачисляли на должности заведующих, мастеров и лаборантов, и они в ту пору крепко хранили привезенные с собой секреты электроугольного производства.

1 октября 1899 года все учредители товарищества собрались в Кудиново для приемки завода и организацией производства остались весьма довольны. Через несколько дней в бухгалтерской книге «Московского товарищества производства электрических углей» появилась следующая запись: «11-го октября 1899 года — за расходы по угощению при выходе первого угля — 18 руб.; наградные инженеру из Нюрнберга — 70 руб.; монтеру за установку специальных машин фирмы Пемзель — 10 руб.; чаевые новгородским рабочим — 3 руб.» А спустя примерно месяц, 10 декабря был выписан счет № 1 «за отправление угля разным заказчикам на сумму 3182 рубля 30 копеек». Это документальное свидетельство, таким образом, указывает на дату пуска завода.

Открытие производственного предприятия электрических углей под Москвой стало заметным событием в русской электротехнической промышленности. Тем более, что до сих пор отдельного специального завода по производству фабричным способом всех видов электроугольных изделий в России не было. А кроме того, он должен был стать крупным поставщиком своей продукции для военных ведомств.

Открытие завода было отмечено и на втором Всероссийском электротехническом съезде в 1901 году. Для участия в этом съезде в Москве собралось более шестисот человек, в числе которых были многие известные деятели русской науки и техники и представители промышленных и торговых организаций, связанных в той или иной степени с применением и распространением электричества в России.

В докладе «Электрические заводы г. Москвы» участникам съезда было, в частности, указано, что «заслуживает внимания завод, изготавливающий электрические угли. Правда, завод сравнительно недавно открыл свои действия и потому трудно еще судить о годовой производительности его... Стоимость завода около 100 тысяч рублей, — с уважением подчеркивалось докладчиком. — Завод специально изготавливает электрические угли для дуговых фонарей...» Разумеется, были представлены и некоторые перспективы его во благо России...

До того времени товарищество еще не имело возможности широко рекламировать свою работу и саму продукцию, поскольку производство предстояло как следует обкатать, устранить недостатки технологических линий. Угли выходили еще довольно низкого качества и почти по всем параметрам уступали заграничным. Правда, благодаря более доступной цене на такой товар, его брали многие, большими партиями, а потом жаловались то на кривизну углей, то на слишком быстрое их сгорание по сравнению с теми же немецкими углями, например, фирмы «Сименс», то на большой бой в проданных партиях и так далее.

Однако специалисты завода при этом не дремали. С 1901 года ими было начато строительство первой в России шестнадцатикамерной печи по проекту, предложенному немецким инженером Мандгеймом. С пуском этой печи в 1902 году качество изделий значительно улучшилось и, наконец, в отзывах покупателей появились слова: «Кудиновские угли оказались такими же, как и заграничные». Значит, можно было составить конкуренцию иностранным фирмам, подсчитывать первые крупные прибыли. В 1902 году товарищество получило чистой прибыли 18150 рублей, а спустя два года она достигла 25550 рублей, далее же возрастала с каждым годом.

Стало легче и рабочим, которые на первых порах мало слышали добрых слов от хозяев, вечно недовольных действительным состоянием дел на производстве, не получающих достаточной прибыли, и в результате этого не баловавших трудовой коллектив «лишним» рублем.

Правда, лучшие специалисты-рабочие не могли пожаловаться на свою судьбу: их заработок составлял от 12 до 15 рублей в месяц, что было не ниже общего заработка квалифицированного рабочего в России, но мастера с ведома хозяев часто назначали расценки по своему усмотрению, взымали штрафы (например, по 50 копеек за курение во всяком неполюженном месте или по 15 копеек «за плевание»), и взымалось их много, поскольку хозяева, видимо, хотели таким образом быстро перевоспитать русского рабочего от сохи в рабочего немецкого или английского образца.

Конечно, совсем не случайно половина рабочих уволилась в первом же году. Хозяев завода это, кажется, мало беспокоило: гонимый нуждою крестьянин вновь придет «глотать сажу», чтобы иметь возможность содержать себя и семью.

Предпочтение при выборе кандидатуры отдавалось молодым парням, еще умеющим слушать старших, добросовестным и настойчивым за рабочим станком. Таким, к примеру, оказался в ту пору рабочий неосновной профессии — столяр Яков Корилов. Было ему в 1899 году семнадцать лет. Невысокого роста, с прямым независимым взглядом этот молодой рабочий сразу показал характер, как надо работать. Правда, угольную пыль он не глотал, но умельцев работать по дереву тогда было хоть отбавляй и трудиться таким приходилось по двенадцать-четырнадцать часов.

Не думал тогда Яков Васильевич Корилов, что проработает на этом заводе ни много ни мало целых полвека! Знал бы — так, наверное, радовался, как еще много впереди ему отмеривает хоть и не легкая, но такая прекрасная жизнь!

На долгие-долгие годы станет своим этот «тяжелый» завод и для таких, сильных характером, рабочих, как известные в будущем ветераны инструментальщик Иван Тимофеевич Портнов, рубильщик, а затем точильщик Петр Иванович Базаров, который в конце концов вырастет до инженера по нормированию и вложит много труда в воспитание молодых кадров по этой специальности.

Не одно поколение молодых услышит от него и таких как он, кто начинал когда-то за нехитрым станком, производя бесконечную и очень нудную обточку угля, что для получения 8—10 копеек надо было обточить небольших угольных изделий целый пуд!

На этой весьма «черной» операции в начале века надышались угольной пылью и такие рабочие, как В. Трикин, А. Киселев, А. Мазохин, их товарищи на разных участках Н. Скомской, Н. Бушуев и другие.

Численность рабочего персонала росла намного быстрее, чем намечалось вначале. Быстро рос объем выпускаемой продукции, расширялся и ее ассортимент.

В 1904 году завод рекламировал и успешно сбывал потребителям угли для обыкновенных дуговых ламп, угли для пламенных дуговых ламп, угольные щетки всевозможных размеров и форм, угольные стержни для пайки и сварки, батарейные угли и другое.

Главным производством являлось производство осветительных углей, они составляли 75—80 процентов всей выпускаемой продукции, и спрос на них в России постоянно возрастал. Электрические лампочки накаливания, изобретенные еще в 70-х годах века минувшего, только-только стали входить в широкое употребление в России, и их все еще ввозили из-за границы.

С 1903 года был начат отсчет производства и выпуска новых и особо важных изделий — электрических щеток, которые со временем должны были стать преобладающим видом продукции завода; но уже в 1903 году их было изготовлено и продано на очень значительную сумму — 2680 рублей.

Основное сырье для щеток — графит — ввозилось из-за границы, как и сажа, а в качестве связующего

материала шли каменноугольная смола и патока: этого доставало и в самой России.

Поскольку импортное сырье и материалы для щеток были очень дорогими, то при расходовании его и обработке изделий спрашивали за каждый учтенный грамм. К механической обработке и армированию щеток ставили только опытных рабочих. Здесь требовались определенная смекалка, умение обращаться со слесарным инструментом. Недаром первые щеточники были набраны из состава слесарей. Ими являлись в то время непревзойденные мастера своего дела С. Ф. Ерохин и А. М. Титов. Такие операции, как заделка кабеля и армировка щеток были вскоре отделены от механической обработки. И наиболее опытные рабочие Д. Жеребцов, П. Березин и А. Титов, стали первыми высококвалифицированными «арматурщиками».

Некоторые сорта углей и щеток по требованию заказчиков необходимо было покрывать тонким слоем меди в гальванических ваннах. В течение нескольких лет эта работа выполнялась на стороне и поэтому на нее уходило много времени: например, для отделки 5 тысяч углей — не менее двух недель.

По причине увеличения спроса на угли, а затем и на щетки, обработанные медью, акционеры закупили, наконец, необходимые гальванические ванны.

На омеднении углей и щеток с первых дней установки этих ванн стали работать женщины. Некоторые из них, такие как М. Перушкина, В. Багрова, Е. Мурашова проработают меднильщиками всю жизнь, заслужив звание лучших по профессии этой еще малоизвестной и совсем нелегкой области производства.

В период 1903—1904 годов завод, продолжая производить угли для дуговых ламп, организовав производство угольных щеток, начал также производство угольных электродов для сварки (сварочные угли), углей для гальванических элементов. Но основным видом производимой продукции остались угли для дуговых ламп. Этому способствовала начавшаяся в 1904 году русско-японская война, когда Артиллерийское управление передало «Московскому Товариществу» заказы на поставку углей для прожекторов, ранее закупавшихся, главным образом, за рубежом, причем уже десятки лет.

И коллектив завода с честью справился с этим новым заданием. Необходимые угли, технология которых держалась в особом секрете, были изготовлены по переработанным техническим условиям, и с тех пор на долгие десятилетия кудиновский завод станет единственным в России изготовителем прожекторных углей самого высокого качества. Ввоз Электроуглей иностранными фирмами, по сравнению с 1900 годом, в 1904 году сократился вдвое — с 44 до 22 тысяч пудов.

Таким образом, был сделан новый серьезный шаг на пути становления крупной отечественной электроугольной промышленности: Кудиновский завод Электроуглей становится флагманом промышленности. Благодаря ему страна становится не только потребителем, но и крупным экспортером электроугольной продукции: с 1896 по 1904 год включительно экспортные поставки увеличились почти на 100 тонн: с 256 до 352.

При этом значительно обогатилась и номенклатура изделий. Например, если в 1903 году выпускались электрощетки только одной марки «Т» (высокой твердости), то через десяток лет число разных марок перевалит за двадцать!

Этот отрезок исторического пути завода содержит в себе еще целый ряд знаменательных событий, одним из которых стал общероссийский политический кризис 1905 года. Правда, каких-то особенно активных и массовых политических выступлений в дни революции на заводе не было. Рабочие, вчерашние крестьяне, так и не оторвавшиеся от сохи, не приобрели еще пролетарской закалки. Но все же боевые выступления рабочих Москвы, Глуховки, соседних фабрик, а также политическая работа наиболее видного рабочего большевика Кесарева на заводе не прошли совсем незаметно.

Рабочие завода Электроуглей не могли не воспользоваться моментом, чтобы не высказаться о наблевшем. И, по правде-то сказать, было конечно от чего.

Несмотря на наличие в цехах современных для того времени механизмов, работа на заводе осталась очень тяжелой. Все сырье и изделия после каждой обработки переносилось вручную. В корпусе — никакой вентиляции, а черной пыли было здесь столько, что при тусклом свете 16-свечевой лампочки трудно бывало различить соседа. К тому же тяжелый запах и смрад от горячей смолы переносить тоже было не в удовольствие. Рабочий день начинается в семь утра и оканчивается в шесть вечера (так было сказано в правилах внутреннего порядка), фактически же работали по двенадцать часов и более. «Обед — картошку и бутылку молока приносила мать или сестренка, а кушали, усаживаясь летом на траве, а зимой в так называемой «столовой», маленькой комнатушке, где стоял стол и две скамейки». — Так вспоминали свои молодые годы Портнов и Смазнов — старые рабочие.

Пропитанные насквозь пылью, с черными лицами, расходились усталые рабочие после работы по своим деревням, оставляя черные же следы — «дорожки» от завода. Летом угольная пыль покрывала травы вокруг завода на большом расстоянии, что приводило, по рассказам стариков, к гибели телят, а после этого их и вовсе перестали пасти в этом районе.

Другим, отмеченным историческим событием, стоящим своего внимания, стали меры, предпринятые акционерами против внезапно возникшего конкурента в 1905 году: крупного акционерного общества «Электричество». Создав в 1896 году под Варшавой (входящей тогда в состав Российской Империи) первый в России завод по производству карбида кальция, это общество в 1904 году стало выпускать и электрические угли. В сентябре 1905 года «Московское Товарищество» заключило с ним особо секретное соглашение: во избежание конкуренции «Империя разделена будет на две части так, что в одни районы «Электричество» не будет доставлять углей, а в другие же районы «Московское Товарищество» доставлять углей не будет». (Этот «синдикат» просуществовал до самой войны 1914 года).

В 1910 году в городе Люблине возникло еще одно русское акционерное общество «Карбо-Люмен», изготавливавшее электрические угли, с основным капиталом 200 тысяч рублей; благодаря ему началось еще большее вытеснение иностранных фирм. Это было малым утешением для акционеров «Московского Товарищества», на первом месте для которых стояла забота о прибыли.

К счастью, борясь с конкуренцией с самого основания завода, оно уже грамотно и эффективно внедряло и использовало целый ряд интересных технических наработок и не отказывалось от новых, в том числе привлекая «инженерный капитал» известных специалистов в электроугольной области.

Так, чтобы постоянно быть на уровне современной техники изготовления углей, общество, войдя в «синдикат», приобрело лицензию знаменитого в то время немецкого инженера Г. Бремера. В изобретении, имевшем целью значительное увеличение силы света дуговых ламп, описывались «угольные электроды, характеризующиеся совокупным применением в них в виде составных частей фтористых или бромистых солей кальция и магния с прибавлением к ним солей бора, калия и натрия». Применение подобных углей, которые стали называться пламенными, давало приятный для глаз свет различных окрасок.

Рецептура таких углей сохранилась в записной книжке мастера Н. Базарова — единственным и, конечно, в те годы секретном от всех, личном «технологическом документе».

Были закуплены лицензии и у мировой фирмы «Бр. Сименс и К0». Через несколько лет будет опубликован (в «Своде привилегий России») и патент «Московского Товарищества» под названием «Описание угольного электрода для дуговых ламп и пресса для изготовления в нем фитилей».

Технология производства углей «Товарищества», как видно, была поставлена на уровень лучших европейских стандартов.

Заслуживает внимания, малоизвестный даже в среде работников электроугольной промышленности, факт изобретения в 1898 году, то есть еще за два года до опубликования в Гер-

мании технической привилегии Г. Бремера, жителем Петербурга В. Александровым его способ изготовления углей для электрических дуговых ламп: с целью увеличения силы света, продолжительности горения углей, а также уменьшения расхода электрической энергии, к угольной массе он примешивал окислы циркония, иттрия и тория...

Этот факт показывает, что в России были и свои, правда редкие, «самородки»-специалисты по электроугольному производству, внимательно следившие за ходом его развития как дома, так и в других странах, но не могущие осуществить свои замыслы ввиду отсутствия какой-либо материальной поддержки.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.