

ПЛАН ГОЭЛРО И НАШ КРАЙ

Морозным утром, 21 декабря 1920 года, на стол Владимира Ильича Ленина положили еще пахнущий типографской краской том плана ГОЭЛРО. «Владимир Ильич любовно листает книгу. Ее предстоит завтра раздать делегатам VIII Всероссийского съезда Советов, ска-

¹ «Наше Хозяйство», 1921 г., № 5, стр. 18.

Эать об ее огромном значении», — вспоминает бдин из старейших энергетиков страны А.Маркин.¹ А на следующий день, выступая в Большом театре, Владимир Ильич поднял над собой толстую книгу в сером переплете и произнес знаменательные слова, точно характеризующие суть плана ГОЭЛРО. «Мы имеем перед собой результаты работ Государственной комиссии по электрификации России в виде этого томика, который всем вам сегодня или завтра будет роздан. Я надеюсь, что вы этого томика не испугаетесь. Я думаю, что мне не трудно будет убедить вас в особенном значении этого томика. На мой взгляд это — наша вторая программа партии»².

Книга, которую столь высоко оценивал Владимир Ильич, была первым государственным планом развития народного хозяйства. Около 200 ученых, инженеров, техников под руководством Г. М. Кржижановского разрабатывали план электрификации России в течение года. Инициатором создания этой комиссии и вдохновителем ее работы был В. И. Ленин. Плану ГОЭЛРО он придавал исключительное по своей важности значение, настоятельно рекомендовал тщательно изучать его. Придерживаясь этого плана, Коммунистическая партия в кратчайший исторический срок ликвидировала в стране разруху и создала необходимые условия для построения в первой пятилетке фундамента социалистического общества.

И в наше время план ГОЭЛРО имеет огромное значение как эталон планирования, как образец ясных и строго научных построений балансовых расчетов по отраслям производства и по районам. В книге приводится обширный материал, характеризующий хозяйственное положение как страны в целом, так и отдельных ее областей, дается описание природных ресурсов, тщательно анализируются достижения науки и техники, исследуются трудности, которые вставали на пути электрификации России, а также намечаются пути их преодоления.

План ГОЭЛРО — не застывшая неизменная схема. «Нет, — говорил Владимир Ильич, — эта программа каждый день, в каждой мастерской, в каждой волости будет улучшаться, разрабатываться, совершенствоваться и видоизменяться»³.

¹ А. Маркин. «Океан силы», стр. 30. Изд-во «Молодая Гвардия», 1961 г.

² В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 42, стр. 157.

³ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 42, стр. 157—158.

Изучение плана ГОЭЛРО, познание путей, которыми шла электрификация не только страны, но и каждого экономического района, каждой области, имеет актуальное значение, ибо это дает, — по образному выражению авторов книги, — «красную руководящую нить для всей созидательной хозяйственной деятельности»*.

В наше время особенно отчетливо видно, с какой гениальной прозорливостью разрабатывался План и с какой точностью он был осуществлен как в целом по стране, так и в пределах Владимирской области.

«План электрификации РСФСР», который в дальнейшем стал известен как «План ГОЭЛРО» — это объемистый том, насчитывающий свыше шестисот страниц, и карта электрификации России. Простой перечень названий шести глав плана свидетельствует о многочисленности и сложности рассмотренных проблем.

1. Электрификация и план государственного хозяйства.
2. Электрификация и топливоснабжение.
3. Электрификация и водная энергия.
4. Электрификация и сельское хозяйство.
5. Электрификация и транспорт.
6. Электрификация и промышленность.

Далее следует «Пояснительная записка к схематической карте электрификации России» и собственно карта. В этой части книги анализируется хозяйство страны как единое целое, и результаты этих исследований, выводы по перспективному развитию электроэнергетики схематически изображаются на карте.

В декабре 1920 года макет этой карты стоял в Большом театре. Многочисленные лампочки горели в точках строительства будущих электростанций, огненные полосы прочертили ее в разных направлениях, обозначая линии электропередачи, электрифицированные водные и железнодорожные магистрали. Карта наглядно демонстрировала делегатам VIII съезда Советов как будет идти строительство, каким путем Россия вся, и промышленная и земледельческая станет электрической.

В первой главе плана ГОЭЛРО неопровержимо доказывается, что «для нас нет выхода вне вполне опреде-

* План ГОЭЛРО, стр. 32.

ленного, жесткого и вместе с тем лишенного педантизма государственного плана народного хозяйства»¹.

Но каким путем идти вперед?

Если в дальнейшем развитии основной упор делать на крестьян, кустарей, мелкие фабрики и заводы, — говорил ГОЭЛРО, — то для достижения уровня хотя бы 1913 года потребуются вовлечь в трудовую деятельность 200 миллионов «полновозрастных крепких рабочих». А это в 3,5 раза превышало все трудовые ресурсы республики. Даже самый благоприятный прирост населения не мог восполнить такую нехватку рабочей силы.

Расчеты восстановить экономику только путем реконструкции и модернизации паросилового хозяйства и этим компенсировать недостающую энергию, тоже не приводили к желаемому результату.

Многие считали тогда: нет сил, которые могут восстановить подорванное войнами хозяйство, и разруха, поразившая транспорт, промышленность и другие области производственной деятельности будет и дальше прогрессировать «семимильными шагами».

В этих условиях заключение комиссии ГОЭЛРО, гласившее, что только электрификация страны решает задачу механизации и рационализации труда, дает возможность поднять его производительность и в кратчайший срок покончить с разрухой, — этот вывод казался дерзким и фантастичным. Но расчеты неопровержимо доказывали, что программа осуществима, и достижение довоенного (1913 г.) уровня — это лишь первый шаг, а в дальнейшем Россия превзойдет в промышленном производстве развитые капиталистические страны. «Поэтому, — утверждает план ГОЭЛРО, — электрификация и должна явиться основной идеей нашего хозяйственного строительства»².

Плановая электрификация России — положение, ставшее краеугольным камнем экономической политики нашей страны.

Кроме упомянутых разделов, в плане ГОЭЛРО имеется восемь «Записок по планам электрификации районов», на такое число экономических округов была разделена электрифицируемая часть России. Эти экономические районы охватывали огромную территорию от

¹ План ГОЭЛРО, стр. 33.

² План ГОЭЛРО, стр. 43.

Ледовитого океана до Черного моря, и от западных границ до Уральских и Кавказских гор. Они подразделялись на Северный, Центрально-промышленный, Южный, Приволжский, Уральский, Кавказский, Западно-Сибирский и Туркменский районы.

Такая районизация, выполненная на основе тщательного анализа экономического положения страны, с учетом наличия полезных ископаемых, состояния транспортных артерий и географических особенностей этих территорий, — подобная районизация уже сама по себе выдающееся научное достижение. Она послужила прочной основой как для разработки плана ГОЭЛРО, так и для последующего электростроительства.

Весь план бью разбит на две части, которые отличались друг от друга характером предстоящих работ.

В первой части, в программе А, намечались пути использования уже действовавших электрических станций.

Во второй части, программе Б, обосновывалась необходимость строительства новых электроцентралей и линий электропередачи.

Программа А. Она предусматривала усиление электрификации отдельных местностей путем лучшего использования имевшихся городских, фабрично-заводских и прочих станций. Учету подлежали лишь генераторные установки переменного тока мощностью 1000 *квт* и выше. Из имевшихся во Владимирской губернии в 1920 году четырех наиболее крупных электростанций (Камешковская, Карабановская, Кольчугинская, Муромская), которые отвечали этому требованию, в план была включена лишь одна, как наиболее перспективная и в достаточной мере обеспеченная торфяным топливом на ближайшие годы.

«Это — станция прядильной и ткацкой фабрики Н. Дербенева в селе Каменке, в 4,5 версты от станции Новки, Нижегородской железной дороги; станция оборудована одним турбогенератором трехфазного тока мощностью 2500 *квт* — при 525 вольт. Наибольшая нагрузка турбогенератора около 1600 *квт*, таким образом около 900 *квт* — свободно располагаемая мощность для района. Электрическую энергию можно передать в город Ковров (14 верст от станции Новки), в настоящее время совсем не имеющий электрической станции и сети как для целей освещения, так и для моторов, а также и в Ковровские железнодорожные мастерские.

В районе Вязников электрических станций достаточной мощности, которые можно было бы использовать для электроснабжения района, не имеется¹.

Все электростанции губернии обладали внушительной генераторной мощностью, однако служить надежной основой для перспективной электрификации губернии из-за присущих им недостатков эти электростанции не могли. Многие из них были конструктивно несовершенны, вырабатывали постоянный ток, причем различных по величине напряжений, что исключало всякую возможность их совместного использования. Экономическая эффективность станций была крайне низка.

Хотя мелкие электростанции планом ГОЭЛРО непосредственно и не учитывались, предполагалось, что все работы по их реконструкции, расширению, а также строительство новых станций подобного типа, будут координироваться и увязываться с основными задачами по крупному электростроительству, намеченному программой Б.

Использование несовершенных и разнотипных станций являлось вынужденной мерой начального периода. Строительство крупных ТЭЦ требовало много времени и больших капитальных вложений, а электроэнергия каждой губернии требовалась безотлагательно. Программой А и намечалось осуществить такие работы, которые могли бы хоть частично «ослабить переживаемый острый кризис недостатка энергии»².

По мере пуска районных ТЭЦ и развития от них линий электропередачи мелкие станции подлежали ликвидации, как неэффективные, за исключением тех, необходимость работы которых обуславливалась требованиями фабрично-заводской технологии.

Программа Б. Это наиболее известая часть плана ГОЭЛРО. В ней глубоко разработаны и блестяще решены основные проблемы электрификации каждого экономического района России.

Владимирская губерния, как занимающая срединное положение в Европейской части страны, наряду с Московской, Иваново-Вознесенской, Нижегородской и еще четырнадцатью губерниями, вошла в Центрально-Промышленный район. По данным, приведенным в плане

¹ План ГОЭЛРО, стр. 379.

² План ГОЭЛРО, стр. 374.

ГОЭЛРО, основными топливными ресурсами губернии являлись многочисленные торфяные болота и густые хвойные леса. Правда, вырубка лесов уже тогда приближалась к естественному приросту, поэтому отмечалось, что «варварское истребление в отопительных целях драгоценного строевого и поделочного леса, беспощадная вырубка лесов, в зависимости только от их транспортной досягаемости... — все это должно быть изжито возможно скорее»¹.

Характерной особенностью Владимирской губернии являлось то, что в разных уголках ее территории имелось много фабрик и заводов, для которых топливо требовалось в больших количествах. Обеспечить же своевременный подвоз угля и нефти из-за жесточайшей разрухи на железнодорожном транспорте в то время было невозможно. Выход из трудного положения заключался в том, чтобы резко увеличить торфодобычу, в частности, на Камешковских и Гусевских болотах. Кроме этого, для сокращения потребности в топливе нужно было паросиловые установки заменить электроприводом. Для решения всех этих народнохозяйственных задач и требовалось строить электроцентрали с развитой системой линий электропередачи.

Перед Тепловым комитетом комиссии ГОЭЛРО, который разрабатывал план электрификации Центрально-Промышленного района, стояли сложные проблемы. Следовало рассчитать общую мощность генераторов переменного тока с учетом перспективного развития всего хозяйства области вплоть до 1930 года, наметить этапы и направления строительства от них высоковольтных линий, определить степень и границы электрификации районов. Трудности при их решении усугублялись отсутствием опыта проектирования в столь грандиозных масштабах, и тем, что не было нормативных данных и методологий для электротехнических расчетов. Эти и многие другие препятствия пришлось преодолевать в процессе составления плана.

В результате технико-экономических расчетов выяснилось, что для обеспечения планового развития основных отраслей народного хозяйства губернии вплоть до 1930 года, необходимо построить электроцентрали общей мощностью 165 000 *квт*. Такая мощность требовалась для покрытия следующих нагрузок:

¹ План ГОЭЛРО, стр. 59.

п.п.	Потребители электрической энергии	Мощность электростанций в 1930 г., <i>квт</i>
1	Промышленность	94 358
2	Железнодорожный транспорт	40 000
3	Благоустройство городов	8 627
	В том числе:	
	а) Транспорт	2 440
	б) Водопровод и канализация	187
	в) Освещение	6 000
4	Сельское хозяйство	8 000
5		6 000
6	Освещение сел и деревень	8000
	Всего (округленно)	165 000

Сравнивая расчетные данные плана ГОЭЛРО с фактическим положением дел в губернии на конец 1921 года, то есть с тем исходным состоянием, с которого началось создание большой энергетики, видно, что имевшиеся генераторные мощности составляли около 7,5% того количества, которое требовалось в 1930 году. Причем, нагрузка городов и предприятий обеспечена была приблизительно на 12%, а сельскохозяйственные потребители удовлетворялись в генераторной мощности лишь на 2%. Железнодорожный транспорт электрической тяги не имел совсем. Следует при этом учитывать, что план ГОЭЛРО не ставил целью добиться сплошной электрификации.

Потребную для губернии генераторную мощность Тепловой комитет наметил обеспечить от семи электростанций. Однако впоследствии две станции второй очереди, Берендеевская и Кулебакская, из программы Б исключили и строительство их не начиналось.

Это было связано с тем, что в «Записках по планам электрификации районов» соответствующие комитеты «... развернули гораздо более широкий план электрификации, что и понятно, потому что в задачу их не входил учет возможностей во всероссийском масштабе»¹. А ресурсы страны в 1920 г., когда разрабатывался план, и в последующих годах были сильно ограничены. Тяжелое

¹ План ГОЭЛРО, стр. 184.

хозяйственное положение и сложная внешнеполитическая обстановка не позволяли в полную силу взяться за решение насущных задач. Поэтому в целом плановые наметки были ниже тех, которые предлагались отдельными комитетами. «Мы старались, — констатирует комиссия ГОЭЛРО, — занять по возможности осторожную позицию, ибо ошибки в эту сторону менее опасны по своим последствиям, чем обратные»

В окончательном варианте было принято обеспечить Владимирскую губернию генераторной мощностью в пределах 100000 *квт*. Все промышленные и сельскохозяйственные потребители, города и села, охватываемые первым этапом электрификации, присоединялись к пяти государственным районным электрическим станциям (ГРЭС), работающим на торфе.

с е	№ стан- ции по плану	Наименование станции	Мощность по очередям в тыс. <i>квт</i>			
			суще- ству- ет	I очередь	II очередь	III очередь
1	2	«Электропередача»	15	20	40	40
2	3	Шатурская	5	40	80	100
3	5	Иваново-Вознесенская		20	60	80
4	8	Нижегородская		20	60	100
5	10	Владимирская			20	40
		Всего (по очер- едям)	20	100	260	360

Нагрузка Владимирского края распределялась среди этих электроцентралей в следующих пропорциях: около 20% ее принимали на себя станции Московского подрайона — «Электропередача» и Шатурская, — а 80% необходимого количества электроэнергии должны были обеспечивать остальные ГРЭС Волжского подрайона.

Четыре потока электрической энергии вливались в пределы края из соседних губерний, пятый источник, Владимирскую ТЭЦ, намечалось построить в центральной части, по первоначальному плану в районе железнодорожной станции Второво.

При решении проблемных вопросов электроснабжения Центрально-Промышленного района и, в частности,

† План ГОЭЛРО, стр. 184.

электроснабжения Владимирской губернии, Тепловой комитет частично использовал опыт, приобретенный русскими энергетиками в ходе строительства и эксплуатации крупнейшей электростанции того времени — «Электропередача».

Эта станция, вошедшая в строй в 1914 году, была построена в семидесяти километрах от Москвы на Богородских торфяных болотах. Мощность ее составляла 15 тысяч киловатт. «Электропередача» имела большое значение не только потому, что позволила электрифицировать Орехово-Зуевский фабричный район, а также обеспечить значительное число потребителей Москвы, но ценность ее заключалась и в том, что она указывала наиболее экономичный путь электрификации Центрально-промышленного района посредством сооружения крупных электроцентралей, работающих на торфе.

Все это было учтено Тепловым комитетом при разработке принципиальной схемы электроснабжения Владимирской губернии.

По этой схеме «для предприятий западного района главное снабжение энергией мыслится от станции «Электропередача», электролиния от которой пойдет на Киржач, далее одна ветвь на Александров—Берендеево—Переславль, другая ветвь — от Киржача на Кольчугино—Юрьев и, возможно, до Гаврилова Посада»¹. «Электропередача» должна была обеспечить централизованным электроснабжением текстильные предприятия Александрова, Струнина, Карабанова, Киржача и Юрьев-Польского, а также медеплавильный завод в Кольчугино. От нее же электрифицировались сами города и прилегающие к ним сельскохозяйственные районы. Питающие линии проектировались напряжением 70 кв. Первоначальный вариант предусматривал также соединение в Покрове с линиями, идущими от Шатурской электростанции.

Вторая станция Московского подрайона — Шатурская, запроектированная в 120 километрах от Москвы на Шатурских болотах, предназначалась для электроснабжения как столицы, так и южных районов Владимирской губернии. Строительство линии электропередачи напряжением 30 кв намечалось от нее в направлении Гусь-Хрустального. Она позволяла элек-

¹ «Наше Хозяйство», 1925 г., № 9—10, стр. 156.

трифицировать предприятия города, а также механизировать торфоразработку на болотах.

Вторая ветвь электрической линии должна была строиться в направлении Покрова, а дальше через Ундол на Владимир. Однако впоследствии осуществили более экономичный вариант строительства, а именно: на Собинку—Ундол.

Иваново-Вознесенская районная электрическая станция была запроектирована первоначально возле железнодорожной станции Тейково, на Рубеком озере. Строительство началось, однако в конце 1921 года работы на этой ГРЭС пришлось приостановить из-за отсутствия материалов и оборудования. Сооружение ГРЭС возобновилось спустя шесть лет, но уже на другом месте, приблизительно в 30 километрах от Иваново-Вознесенска. На схему электроснабжения Владимирской губернии это изменение, связанное с открытием более мощных залежей торфа, существенного влияния не оказало. От Иваново-Вознесенской ГРЭС проектировалось электроснабжение промышленных предприятий, расположенных в районе Вязников и Коврова. Кроме этого, она обеспечивала перевод на электрическую тягу значительного участка железной дороги Владимир—Н-Новгород.

Нижегородская электростанция, строительство которой началось в 1921 году, располагалась на правом берегу Волги, в 38 километрах от Нижнего-Новгорода. Этой станции отводилась видная роль в электроснабжении Владимирской губернии. Линией электропередачи 115 кВ станция связывалась с Гороховцем. Дальше линия проходила на Вязники и Ковров. Здесь два потока энергии сливались, что позволяло регулировать потребление и более экономично эксплуатировать станцию. Вторая цепь ЛЭП-115 кВ от Растяпинской районной подстанции устремлялась на юг, в Приокский Горный округ. Тогда этот округ входил в состав губернии, и перевод на электропривод его заводов оказывал большое влияние на ее топливный баланс. Кроме этого, со строительством южной линии была связана электрификация города Муррома, а в дальнейшем — и Меленок.

Затем, по мере развития электрификации, в центральной части губернии намечалось построить Владимирскую электростанцию, которая в плане ГОЭЛРО числилась под № 10.

«Во вторую очередь, когда мощность Иваново-Воз-

несенской и Нижегородской станций окажется недостаточной, предполагается построить дополнительную станцию на Большом Урусовой болоте площадью около 3,5 тысяч десятин, возле станции Второво, на берегу реки Клязьмы. Эта станция мощностью до 40 тысяч киловатт будет вливать энергию в уже описанную высоковольтную сеть и в первую голову примет на себя с Иваново-Вознесенской станции нагрузку соответствующей части электрифицированной железнодорожной магистрали» *.

Владимирская ТЭЦ предназначалась с одной стороны для электроснабжения города и центральной части губернии, а с другой — она должна была стать узловым пунктом, регулирующим потоки энергии, которые поступали от «Электропередачи», а главным образом, от Шатурской, Иваново-Вознесенской и Нижегородской ГРЭС.

Следовательно, в программе Б плана ГОЭЛРО решены были не только принципиальные вопросы электроснабжения, но и детально проработана Схема электрификации Владимирской губернии, которая целиком легла в основу будущей энергетической системы.

Зимой 1921 года подобная схема была представлена делегатам III очередного Владимирского губернского съезда Советов народного хозяйства, который проходил во Владимире с 20 по 24 января. С докладом о плане ГОЭЛРО и об электрификации Владимирской губернии выступал начальник Губэлектроотдела Ф. Ф. Курицын. Он рассказал об электростанциях, от которых энергия через понизительные трансформаторные подстанции по распределительным сетям будет подводиться ко всем потребителям, о том, что это дает промышленности, сельскому хозяйству и населению.

Делегаты слушали с огромным интересом. План предусматривал производство, распределение и потребление электроэнергии связать в единый технологический процесс. Коренные хозяйственные проблемы решались в интересах всего народа. А это стало возможным лишь потому, что Советское государство в основу своей деятельности положило совершенно новые, социалистические принципы планирования и строительства.

Ф. Ф. Курицын говорил и о том, что план ГОЭЛРО, хотя и выдвигает в число главных задач создание круп-

* План ГОЭЛРО, стр. 350.

ных государственных энергосистем, однако он предполагает также сооружение средних и мелких электростанций. Строительство последних, как менее экономичных и технически недостаточно оснащенных, предполагалось вести для достижения локальных целей, то есть для снижения остроты энергетического голода и с целью подготовки будущих энергоемких потребителей.

«Электроотдел, — заключил он, — полон энергии и сил, помогая своей деятельностью общему, большому государственному делу России. «Да будет свет», в городах, селах и самых глухих деревеньках с их утлыми избами. Да будет свет, который так необходим для культурного процветания жизни во всех ее областях. Да будет свет!»¹

Съезд единогласно принимает следующую резолюцию:

«Заслушав доклад по Губэлектротоделу III губернский съезд Совнархозов:

1. Поручает всем производственным отделам составить производственные планы ближайшего пятилетия, имея в виду осуществление I очереди схемы государственной Комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО).

2. Предлагает составить на основании указанных производственных программ план работ по электрификации губернии в рамках первой очереди ГОЭЛРО.

3. Поручает Президиуму Губсовнархоза настаивать на немедленном осуществлении в пределах Владимирской губернии намеченной ГОЭЛРО электрификации железных дорог и ряда промышленных предприятий, ввиду выяснившегося на Съезде особо тяжелого положения гужевого транспорта по губернии, медленности его восстановления, а также острого недостатка продфуража, снижающего производительность живой силы.

4. Поручает Президиуму Губсовнархоза войти с представлением в Президиум ВСНХ о необходимости в настоящее же время осуществления частичной электрификации по губернии в пределах электролиний идущих с Шатурской централи.

5. Для целей подготовки нагрузки для будущих центральных Съезд считает необходимым не только проведение учета всех силовых установок, запаса двигательной силы, но также использование их в ближайших це-

¹ Труды III очередного Владимирского губернского съезда Советов народного хозяйства, стр. 158.

лях электрификации, подчинив общему плану электрификации губернии»¹.

Делегаты съезда, а затем и все трудящиеся Владимирского края, с большим воодушевлением встретили план ГОЭЛРО и его конкретную разработку — **схему электрификации** Владимирской губернии. Этот план знаменовал собой новую эпоху в хозяйственном строительстве. Органы Советской власти на местах и все трудящиеся увидели перспективу для дальнейшего хозяйственного строительства, план ГОЭЛРО поставил перед всеми четкие и конкретные задачи, решив которые, можно было вырваться из мертвящих пут разрухи и приступить к социалистическому строительству. Претворение в жизнь плана ГОЭЛРО выдвигалось на первую очередь всем ходом истории.

Выполнение плана ГОЭЛРО — яркая страница в трудовой деятельности всего советского народа и трудящихся нашего края. И чем дальше уходит от нас та трудная и героическая эпоха, тем сильнее волнуют и поражают как замыслы, так и результаты грандиозного хозяйственного строительства, которое советские люди осуществили под руководством Коммунистической партии.

Думается, что в точности, с которой были выполнены задания первого народнохозяйственного плана, в той действенности, которую он сохранил до наших дней, наиболее отчетливо видна прозорливость и жизненность ленинских идей электрификации страны.

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕБОЛЬШИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В 1921—1925 ГОДАХ

Утвердив ленинский план электрификации страны, VIII съезд Советов определил тем самым путь, по которому должно было идти хозяйственное строительство в Республике.

Однако, прежде чем приступить к непосредственному выполнению программы ГОЭЛРО, требовалось осуществить целый ряд мероприятий организационного, экономического и технического характера. Нужно было

¹ Труды III очередного Владимирского губернского съезда Советов народного хозяйства, стр. 75.

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕБОЛЬШИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В 1921—1925 ГОДАХ

Утвердив ленинский план электрификации страны, VIII съезд Советов определил тем самым путь, по которому должно было идти хозяйственное строительство в Республике.

Однако, прежде чем приступить к непосредственному выполнению программы ГОЭЛРО, требовалось осуществить целый ряд мероприятий организационного, экономического и технического характера. Нужно было

¹ Труды III очередного Владимирского губернского съезда Советов народного хозяйства, стр. 75.

создать специальные организации, призванные заниматься текущим планированием электростроительства, снабжением строек материалами и электрооборудованием, их финансированием, производством работ непосредственно на объектах. Требовалось наладить работу заводов электротехнической промышленности. На выполнение этих подготовительных мер уходило время.

В декабре 1921 года IX Всероссийский съезд Советов утвердил Декрет Совета Народных Комиссаров об электрификации. Из всей обширной программы ГОЭЛРО съезд наметил к строительству то главное, в чем особенно нуждалась страна и что позволяли осуществить ее технико-экономические ресурсы.

Закон об электрификации предусматривал сооружение в различных районах страны на общегосударственные средства 30 тепловых и гидравлических электростанций мощностью 1,5 млн. киловатт. Вся строительная программа рассчитывалась на 10—15 лет. Одновременно планировалось развивать от этих ГРЭС и ГЭС высоковольтные линии электропередачи и трансформаторные подстанции районного значения.

В Центральном промышленном округе, включавшем в себя и Владимирскую губернию, к важнейшим стройкам были отнесены такие ГРЭС, как Шатурская, Нижегородская и Иваново-Вознесенская. Планировалось также произвести подготовительные работы для электрификации в будущем железнодорожной магистрали Москва—Н.Новгород.

Декрет об электрификации принимал во внимание фабрично-заводские и электростанции общественного пользования. Их модернизация и расширение финансировались преимущественно из местного бюджета с частичным привлечением общегосударственных средств.

Станции мелкой и средней мощности предназначались главным образом для электрификации сельского хозяйства, кустарной и местной промышленности. Для их сооружения планировалось использовать местные и частные средства

IX Всероссийский съезд Советов обязал ВСНХ в двухмесячный срок преобразовать Главное Управление электротехнической промышленности в особополномоч-

¹ «Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам.» М., 1957 г., стр. 308—310.

ный вневедомственный орган, призванный руководить всеми работами по исполнению плана электрификации страны. Первым начальником Главэлектро был назначен В. В. Куйбышев. В составе Главэлектро функционировали такие подразделения, как «Электроплан» — плановая комиссия по электрификации и ЦЭС — центральный электротехнический совет.

Финансирование строительства крупных ГРЭС, ГЭС и линий электропередачи осуществлялось из государственного бюджета. В то же время при создании мелких и средних станций возникали серьезные затруднения, связанные с отсутствием денежных средств. Для их преодоления по инициативе Главэлектро было создано Всероссийское Акционерное общество финансирования местной электрификации — «Электрокредит». Совет Труда и Оборона 7 декабря 1922 г. утвердил устав общества. «Электрокредит» был наделен средствами в 2 000 000 золотых рублей. Основными его членами являлись Главэлектро, Наркомзем, Центросоюз, Союзкартофель и другие организации. Устав общества предусматривал, что «всякий кооператив, коммунотдел, всякая общественная или государственная организация и учреждение может вступать в члены «Электрокредита» и пользоваться его содействием для электрификации». Частный капитал не допускался.

«Электрокредит» быстро развернул работу и в пределах Владимирской губернии. В правление общества поступало много заявлений с просьбами о выдаче ссуд на электрификацию. Эти ходатайства рассматривались технико-экономическим отделом с точки зрения их эффективности и технической правильности, после чего на строительство выдавалась ссуда.

Так, в 1923 году управление местной промышленности города Александрова получило на сооружение электростанции общественного пользования 30 тыс. рублей золотом. «Союзкартофель» для строительства районной станции в селе Кулаки, Меленковского уезда, воспользовался кредитом в 55 тыс. золотых рублей, а Меленковское отделение Губсоюза на развитие городских сетей получило 1043 рубля.

Долгосрочные ссуды «Электрокредит» выдавал под невысокий процент, что позволяло многим организациям и кооперативам получать деньги для строительства небольших электростанций. Деятельность «Электрокре-

дита» в значительной мере облегчила и упорядочила финансирование мелкого и среднего электрострбительства.

В июне 1924 года Совет Труда и Оборона утвердил устав еще одного акционерного общества, которое было призвано заниматься электрификацией сельского хозяйства. Ранее эти работы выполняла хозрасчетная Госконтора, которая функционировала при Наркомземе. Новое общество получило название «Электросельстрой». Его первым председателем стал Г. М. Кржижановский.

Располагая основным капиталом в 2 000 000 рублей золотом, «Электросельстрой» сооружал электростанции и внедрял электропривод, предоставлял заказчикам, при необходимости, рассрочку платежей за выполненные работы на срок до четырех лет. С образованием этой строительной организации в деле электрификации сельской местности произошел значительный сдвиг.

В пределах Владимирской губернии «Электросельстрой» наиболее активную деятельность развернул в Кольчугинском районе. Лишь по договору, заключенному с представителями Ильинского товарищества 19 декабря 1924 года «Электросельстрой» обязывался в селах Ильинское, Давыдовское, Ново-Прокудино и в деревне Обухово выполнить все работы по освещению и оборудовать мельницу на один постав. Причем из общей суммы договора 31 018 руб. 80 коп., определенной предварительной сметой, крестьяне оплатили 10 000 руб. при его подписании, а оставшиеся деньги должны были выплачивать в восемь сроков равными долями после завершения работ. Последний взнос приходился на 5 апреля 1927 года. Такая форма расчетов за работу, наряду с возможностью получить ссуду от «Электрокредита», была очень выгодна крестьянам.

Услугами «Электросельстроая» пользовались многие кооперативы, товарищества, совхозы. Свою деятельность он осуществлял путем присылки на объект опытного прораба и нескольких электромонтеров, которые вместе с населением выполняли строительные работы, монтировали и отлаживали привезенное оборудование, а после пуска — сдавали электростанцию или линию заказчику.

Постепенно объемы работ, выполняемые акционерным обществом, возрастали, увеличивалось число объектов. Вскоре «Электросельстрой» был преобразован в

трест. Его деятельность распространилась на всю территорию РСФСР.

С целью более широкого привлечения трудящихся масс к электростроительству в сельской местности, а также для подготовки потребителей электроэнергии будущих государственных районных станций, ВЦИК и СНК 4 января 1923 года утвердили примерный устав Товариществ по электроснабжению. «Товарищества по электроснабжению с ограниченной ответственностью, — говорилось в постановлении, — имеют своей целью снабжение электрической энергией определенного района, для чего они могут сооружать и эксплуатировать электрические станции мощностью не свыше 500 *квт* и сети электропередачи напряжением не свыше 6000 *в* на указанных ниже условиях»¹.

Это постановление имело большое значение. Оно способствовало объединению усилий крестьян, направленных на электрификацию своих сел и деревень. Причем, созданные Товарищества оказались очень жизненными и дееспособными. Достаточно сказать, что в том же Кольчугинском районе некоторые из них просуществовали до 1968 г.

Партия и правительство большое значение придавали пропаганде идей электрификации среди населения страны. Для этой цели в различных губерниях создавались специальные Бюро содействия электрификации. В их задачу входило:

1. Содействие сельским и городским жителям в их практических начинаниях по проведению местной электрификации.
2. Пропаганда электрификации всеми доступными средствами.

Во Владимирской губернии большую организационную работу по развитию электрификации проводил электроотдел Губсовнархоза и другие советские и партийные организации. В целях пропаганды идей электрификации издавались плакаты, листовки, обращения. Большим тиражом вышла речь Г. М. Кржижановского, произнесенная им на VIII съезде Советов. Регулярно печатались большие статьи, посвященные планам электрификации губернии в журнале «Наше хозяйство». Из-

¹ «Развитие электрификации Советской страны 1921—1925 гг». Сборник документов и материалов, стр. 364,

давались статистические сборники, справочники, обзоры развития хозяйства, в которых целые разделы отводились электростроительству.

В 1921 году Губполитпросвет издал брошюру А. Виноградова «Электрификация»¹. Тираж ее по тем временам был значительным — 10 000 экземпляров. Книга имела подзаголовок: «Конспект лекций», так как должна была служить пособием пропагандистам и агитаторам, которые повсеместно проводили большую работу по разъяснению трудящимся плана электрификации страны и губернии.

Следует сказать, что работа Владимирской губернской партийной организации по «электрическому образованию масс»² и в частности, издание книги А. Виноградова «Электрификация», не осталась незамеченной В. И. Лениным. В одной из деловых записок Владимир Ильич писал:

«20.IX.1921.

т. Горбунов!

Прошу Вас распорядиться о том, чтобы собрали следующую литературу:

1) Все по-русски по электрификации сверх книги «План электрификации».

Доклады Кржижановского и Рамзина в Питере. — Брошюра Кушнера. — Другие брошюры по электрификации — *издание Владимирского губисполкома об электрификации* и другие местные издания.

2) По-немецки новую литературу (1915—1921) о состоянии электрификации в разных странах и задачах ее и т. д. (через Кржижановского и т. д.).

Достаньте мне в 1—2 недели все сие сроком на 2 месяца для Ив. Ив. Скворцова (Степанова).

С к. пр. Ленин»³.

Просьба Владимира Ильича была выполнена, И. Степанов использовал брошюру А. Виноградова при написании своей книги. При этом он отмечал: «Насколько я знаю, в провинции была предпринята единственная литературная попытка пропаганды электрификации», и сослался на упомянутое издание Владимирского губисполкома.⁴

¹ А. Виноградов, «Электрификация», Владимир, 1921 г.

² Выражение В. И. Ленина.

³ Ленинский сборник XXIII, стр. 12.

* И. Степанов. «Электрификация РСФСР». М., 1922 г. стр. 388,

Владимир Ильич Ленин, несомненно, ознакомился с брошюрой А. Виноградова и с той ее частью, в которой рассказывается об электрификации Владимирской губернии. Подтверждением этому является факт, что один экземпляр этой брошюры, зарегистрированный под № 3361, находится в библиотеке В. И. Ленина в Кремле.¹

Это яркое свидетельство тому, как пристально следил В. И. Ленин за всеми выходящими книгами, — даже небольшая брошюра не ускользнула от его внимания, — как глубоко он вникал в хозяйственное положение каждого района, заботился о выполнении плана электрификации в пределах каждой губернии, в том числе и Владимирской.

После принятия плана ГОЭЛРО и осуществления ряда правительственных мер, направленных на упорядочение электростроительных работ на местах, электрификация Владимирской губернии вступила в новую фазу. До 1925 г. приступить к выполнению генеральной линии плана ГОЭЛРО в пределах губернии не представлялось возможным. В эти годы проводилась широкая реконструкция электростанций общественного пользования, интенсивно строились станции в сельской местности, что, в конечном счете, позволило добиться заметных успехов в деле электрификации.

Для координации электростроительных работ в губернии при президиуме ГСНХ в 1921 году была создана особая межведомственная комиссия. В нее вошли представители Губкома партии, Губисполкома, Губсовнархоза, Губземотдела, Губпросвета и Губэлектротдела. Комиссия разработала на основе плана ГОЭЛРО конкретную схему электрификации. Она занималась решением текущих вопросов, связанных с мелким и средним электростроительством. Много внимания уделялось созданию системы управления электростанциями.

Первоначально все станции общественного пользования находились в ведении электротдела ГСНХ. Последний осуществлял хозяйственное и техническое руководство ими, организовывал снабжение материалами, оборудованием, топливом, оказывал отдельным станциям помощь, если расходы на эксплуатацию превышали выработку за реализованную электроэнергию.

¹ «Библиотека В. И. Ленина в Кремле». Каталог. Изд-во Всесоюзной книжной палаты. ЭД., 1961 г., стр. 314.

Однако экономические трудности общего характера, слабость материально-технической базы, в сочетании с почти полным отсутствием инженеров и техников-электриков, не позволяли в те годы наладить эффективное централизованное управление станциями. Работали они нерегулярно, перебои в электроснабжении из-за поломок или отсутствия топлива были обычным явлением.

Остро сказывались на работе станций и резкие колебания цен как на электроматериалы и топливо, так и на товары первой необходимости для населения. Эти изменения не позволяли правильно рассчитать сметы доходов и расходов, фактически исключали возможность планирования. Следствием этого были многочисленные финансовые неувязки, в том числе и задержки в оплате труда. Нередко обслуживающий персонал по три-четыре месяца не получал заработную плату. Иногда расчеты за отпущенную энергию производились натурой.

«На Муромскую станцию, например, ассигновано 4 миллиарда рублей, но... пыльными материалами с Карачаровского завода. Это было быть может и ничего, если бы этого материала на 4 млрд. рублей там было. Его в наличии нет. А потом: получи миллиарды, но сперва реализуй лесной материал» *.

Для преодоления экономических трудностей того сложного периода хозяйственного строительства в 1922 году производится перестройка управления станциями общественного пользования. Все они, на основании постановления² Совета Труда и Оборона, были разделены на две категории.

Во Владимирской губернии к первой категории отходили четыре наиболее мощные и значимые станции, отпускаявшие электроэнергию не только для освещения, но и на производственные цели. Это: Владимирская, Вязниковская, Муромская и Юрьевская. Для управления ими в том же году создается объединение Владимирских электростанций³, получившее название Губернский электротрест (ГЭТ). Возглавляло ГЭТ небольшое, состоящее из председателя и трех членов, правление, которое назначил ГСНХ.

В положении об управлении этими станциями отмеча-

¹ «Луч», 1922 г., 5 июня (Муромский уезд)

² БОГА, ф. 511, оп. 1, ед. хр. 2294, стр. 77—78.

³ Там же, стр. 14.

лось, что плата за энергию и доходы от подсобных предприятий поступают в распоряжение правления. Чистая прибыль идет в доход государству, но ГСНХ по согласованию с Главэлектро отчисляет в собственный фонд средства для выплаты премий как руководителям треста, так и рабочим и служащим объединения. Значительная часть прибыли направлялась на усовершенствование и развитие производства.

Правлению давалось право через соответствующие государственные организации приобретать на свои средства материалы, оборудование, топливо и продовольствие как внутри страны, так и за границей. Оно могло утверждать штаты электростанций, создавать подсобные хозяйства, вести капитальное строительство.

Аналогичными правами наделялась и администрация девяти менее мощных электростанций, которые не вошли в состав губернского Электротреста, а были переданы в подчинение коммунальным отделам соответствующих городов. Это станции второй категории: Александровская, Гусевская, Гороховецкая, Киржачская, Ковровская, Меленковская, Судогодская, Суздальская, и Переславльская. Правда, доход от реализации электроэнергии, там где станции работали рентабельно, целиком поступал в распоряжение коммунотделов.

Предоставление станциям полной самостоятельности на основе хозрасчета хотя и ослабило централизованное управление ими, что затрудняло проведение единой технической политики в электростроительстве, но, с другой стороны, позволило государству значительно сократить расходы на их содержание. В тот период это являлось главным. Централизованная финансовая поддержка теперь оказывалась первокатегорийным станциям. Содержание их обходилось более чем 130 тыс. руб. золотом в год

Такая структура управления, однако, просуществовала относительно недолго. Уже в июне 1923 года ГЭТ упразднили², а станции первой категории, как и все остальные, вошли в подчинение коммунальным отделам городов.

Несмотря на непродолжительность существования, ГЭТ сумел наладить регулярное снабжение своих стан-

¹ ВОГА, ф. 511, оп. 1, ед. хр. 2294, стр. 16.

² Там же, стр. 167.

ций топливом, организовал ремонт оборудования и даже усилил Владимирскую станцию на 200 л. с, которая «... была принята летом 1922 года в положении близком к катастрофическому». На Вязниковской, Юрьевской и Муромской электростанциях в свою очередь были отремонтированы локомобили, дизели и динамомашинны. В городах сооружались новые участки распределительных сетей, для чего трест использовал средства «Электрокредита». Следует отметить, что в те годы персонал станций обслуживал и внешние линии электропередачи. Специализированных организаций по эксплуатации сетевого хозяйства, которые впоследствии получили название городских электрических сетей (Горсети), тогда не имелось.

«Проделанная трестом работа была первым этапом в смысле закрепления электросилового хозяйства губернии,— говорится в одном из отчетов ГЭТ. — Истекший период, самый трудный, самый неблагоприятный так показал, что станции оставили за спиной дефицитную полосу, переживаемую всеми предприятиями»¹.

Несмотря на препятствия, с которыми сталкивались коммунальды при эксплуатации электросилового хозяйства в 1921—1924 годах, электрификация городов продолжала развиваться. В строй вступали новые источники энергии, реконструировались существовавшие, росла их мощность и протяженность электрических линий. Все большее число горожан пользовалось электричеством.

На Владимирской электростанции, после установки нового локомобили и динамомашинны, произведенной Электротрестом, мощность генераторов постоянного тока составила 331 *квт*. Они вырабатывали около 400 тыс. *квт-час* электроэнергии в год. На 1 октября 1924 года к сетям было присоединено почти 1500 абонентов, в числа которых входило 900 квартир рабочих и служащих.

Кроме осветительной, станция имела и значительную по тому времени моторную нагрузку. Электродвигатели использовались на мельнице, в типографии, литографии, в театре, технических мастерских и других местах. Их мощность составляла 132 лошадиные силы, а потребление электрической энергии достигало 50 тыс. *квт-час* в год. Работала электростанция, как правило, «...с 7 до

¹ ВОГА, ф. 511, оп. 1, ед. хр. 2294, стр. 152.

15 часов исключительно для технических целей (типографии, мастерские и мельницы); с наступлением же сумерек до 2 часов станция работает для осветительных целей; после же двух часов продолжается работа одной машины сверхурочно 2—4 часа для газеты «Призыв»¹.

Качество электроэнергии, которую получали потребители, было весьма низким. Из-за больших потерь в сетях уже в полукilометре от станции напряжение снижалось с 220 до 180 в. А на такой далекой окраине, какой являлся тогда район губернской больницы, оно падало до 160 в. Лампочки там едва светились.

На окраинах приходилось эксплуатировать многочисленные движки. Наиболее крупным из них был генератор 55 кет с приводом от локомотива в военном городке. Периодически использовалась блок-станция и на винном складе. Назрела острая необходимость в переустройстве всей системы электроснабжения на основе современной техники.

Перевод питания города на трехфазный переменный ток целиком зависел от строительства предусмотренной планом ГОЭЛРО Владимирской электростанции. Возможность пуска последней в эксплуатацию предполагалась планирующими организациями не ранее 1929, но не позднее 1931 года. До этого времени следовало использовать старую станцию,

В 1925 году вопрос об электрификации города рассматривался в Губплане². К этому времени от Шатурской ГРЭС уже завершалась электрификация Собинской фабрики «Коммунистический авангард», в связи с чем предлагалось построить линию Собинка—Владимир—Оргтруд. Однако сооружение электропередачи напряжением 35 кВ столь большой протяженности оказалось технически и экономически нецелесообразно. Вариант отклонили.

Для удовлетворения текущих нужд города и с целью подготовки потребителей к переводу на питание переменным током Губплан решил:³

1. Установить на электростанции два генератора 3-х

¹ А. Быков. «Владимирская центральная электростанция». «Наше Хозяйство», 1924 г., № 11, стр. 99.

² «Призыв», 1925 г., № 225, «Электрификация города Владимира».

³ «Наше Хозяйство». 1926 г., Кэ 6—7, стр. 118.

фазного тока по 100 *кет* каждый с двигателями типа Дизель.

2. Построить высоковольтные линии к окраинам города и к насосной станции.

3. Устроить четыре трансформаторных киоска с трансформаторами 40—50 киловольт-ампер, напряжением 2000/220 *в*.

4. Установить на насосной станции два электродвигателя трехфазного тока по 50 *кет*.

Выполнение этой программы давало возможность с наименьшими затратами (около 1300000 руб.) удовлетворить крайнюю нужду городских портебителей в электроэнергии на ближайшие 4—6 лет. Строительство первых трансформаторных киосков и высоковольтной сети позволяло также сразу после пуска ТЭЦ переключить на нее значительную часть городской нагрузки.

К середине двадцатых годов сходная картина наблюдалась во всех городах губернии. С одной стороны уездные исполкомы стремились всячески развить и укрепить энергетическое хозяйство. Для этой цели на электростанциях устанавливались дополнительные локомотивы и двигатели внутреннего сгорания, монтировались генераторы как постоянного, так и переменного тока, расширялись распределительные сети. Нередко изменялось и само месторасположение электростанций. Но если в 1921—1923 годах главным являлось пережить и преодолеть хозяйственную разруху, то к 1925 году положение изменилось: теперь местные и губернские органы Советской власти, производя реконструкцию электроустановок, преследовали и другую цель. Все работы в городах они связывают и согласовывают с грядущей электрификацией по плану ГОЭЛРО, с осуществлением генеральной линии этого плана.

Так, в 1923 году в Муроме начала действовать электростанция при фабрике «Красный прядильщик». В отличие от прежней, которую демонтировали, она вырабатывала переменный ток и обеспечивала энергией как фабрику, так и город. В техническом отношении станция не отличалась новизной: локомотив «Ланц» и двигатель «Дизель» работали в блоке с генераторами переменного тока 350 и 100 *кет*. Однако система распределения энергии была уже оборудована по-новому.

Трехфазный ток на электростанции повышался с 500 до 6600 *в* и подавался по магистральным линиям к кир-

пичным киоском. Здесь трансформаторы понижали напряжение до 220 и 127 в, и по распределительным сетям оно подводилось к потребителям.

Такая система позволяла резко увеличить радиус действия станции за счет уменьшения потерь напряжения в сетях. Первые трансформаторные киоски установили в местах пересечений улиц Московской и Артема, Ленина и Воровского, на площади Крестьянина. В октябре 1924 года была электрифицирована водокачка. Сначала ее запитали по линии низкого напряжения, а через год рядом построили трансформаторный киоск и подвели высоковольтную линию.

Таким образом, в первой половине двадцатых годов электрификация города Мурома поднялась на новую ступень. В значительной степени были осуществлены работы, без выполнения которых исключалось присоединение в будущем к Нижегородской ГРЭС.

Энергетическая база укреплялась не только в больших, но и в малых городах. Так, в Киржаче в 1922 году пустили в эксплуатацию новую 16-киловаттную станцию, расширили распределительную сеть.

Несколько иначе решили вопрос наращивания мощности в Судогде. 25 июля 1925 года там дала первый ток небольшая ГЭС. Оборудованная турбиной в 33 лошадиных силы и динамомашинной в 20 *квт*, гидростанция отдавала энергию в существующую сеть.

В той или иной мере электрификация больших и малых городов в губернии производилась повсеместно. Координировал эту работу Губплан и уездные исполнительные комитеты. Результатом пятилетней деятельности было то, что к 1925 году электростанции общественного пользования имелись во всех городах Владимирской губернии. Их общая установленная мощность достигала 1300 *квт*, и по сравнению 1921 годом она возросла на 30%. Однако для полного удовлетворения коммунальных потребностей, соответственно достигнутому тогда уровню развития, требовалась мощность генераторов в 3000 *квт*. Такой дефицит мощности за счет расширения имевшихся станций покрыть было невозможно.

Несмотря на имевшиеся трудности и недостатки, электростроительство в городах развивалось. В 1925 году степень их электрификации превышала уже 45 процентов, в то время как в 1921 году она составляла лишь 15%. Это было значительным достижением в хозяйст-

венном строительстве. Зажечь лампочки Ильича во всех городах губернии в первые же годы после установления Советской власти, в труднейших условиях экономического кризиса и хозяйственной разрухи почти наполовину электрифицировать эти города — это стало возможным лишь благодаря выдающейся организационной работе, которую осуществляли партийные и советские организации, направляя усилия трудящихся на выполнение государственного плана электрификации.

На IX Всероссийском съезде Советов, кроме мощных ГРЭС, было решено сооружать также средние и мелкие электростанции, предназначенные главным образом для электрификации сельской местности. Эти станции выполняли роль подготовительной стадии, они облегчали переход к крупной электрификации. Оборудовались они на средства волостных и местных Советов, а также на деньги, собранные среди населения. После учреждения «Электрокредита» и «Электросельстрой» сооружение маломощных электростанций и распределительных сетей в значительной степени упорядочилось: появилась возможность получать ссуды и привлекать подрядчика для строительства.

2

Директивные указания Главэлектро предписывали:

«Губэлектро в деле мелкой и средней электрификации должны работать с прежней энергией, если не с большей, и отнюдь не допускать из ложно понимаемой экономии народных средств, отказа от электростроительства. Основой этой работы должен стать здоровый хозяйственный расчет»¹.

После принятия плана ГОЭЛРО в значительной степени уменьшилась стихийность в строительстве мелких станций. Общее число их постепенно сокращалось, но вместе с тем повышался удельный вес более мощных ГЭС и ТЭС, возрастало их значение в деле сельской электрификации.

Так, в Меленковском уезде при картофеле-терочных заводах (КТЗ) работало много станций, от которых получали энергию и ближайшие села. Эти заводы, в связи с особенностями технологического режима, производили продукцию лишь 3—4 месяца в году.

На очередь выдвигалась задача сплошной электрификации уезда. Для решения проблемы «Союзкарто-

¹ ВОГА, ф. 511, д. I, ед. хр. 1736, стр. 25.

фель» разработал проект строительства Кулаковской электростанции. Ее спроектировали на базе КТЗ, расположенного на берегу речушки, между селами Кулаки и Тургенево (ныне это одно село Тургенево).

К зданию крахмало-сушилки пристроили кирпичное помещение, в котором установили два дизеля в 100 и 50 лошадиных сил, а также распределительный щит с приборами учета и релейной защиты. К повышающему трансформатору провели кабели. Генератор переменного тока в 85 *квт* служил для питания энергией заводов и одновременно давал свет селам. Второй, менее мощный, являлся резервом, а также включался в сеть при размоле зерна. Помещение мельницы располагалось рядом с машинным залом.

Электроэнергия передавалась в села и на заводы по линии напряжением 2000 в, общая длина которой достигала 25 километров. Конструктивно линия выполнена была медным проводом, подвешенным на деревянных опорах.

О Кулаковской станции газеты сообщали в 1924 году:

«7 сентября открыта и начала работать новая районная электрическая станция, построенная при содействии «Союзкартофеля» в Тургеневском районе, Владимирской губернии. Электростанция мощностью 150 лошадиных сил распространяет свое действие на Усадскую волость давая освещение 14 селениям. С началом работ на мельницах и картофелетерочных заводах электростанция будет давать двигательную энергию пяти заводам и пяти мельницам. Постройка электростанции производилась с целью перевода заводов и мельниц на более дешевую и удобную электрическую энергию»¹.

Впоследствии подобные электростанции получили название межколхозных. Уже тогда Кулаковская станция позволила электрифицировать округ с населением 10000 человек. Эксплуатация ее была налажена хорошо. Периодически производились ремонты оборудования и обходы высоковольтной сети. За отпущенную энергию правление взимало плату с абонентов. Собранные средства шли на содержание обслуживающего персонала, покупку материалов, запасных частей и топлива. Горючее для дизелей поочередно завозили крестьяне, а

¹«Известия», ЦИК СССР и ВЦИК, 1924 г., 12 сентября,

после коллективизации — колхозы. Такая организация содействовала длительной работы станции. Почти двадцать лет она давала энергию и лишь в годы Великой Отечественной войны, из-за трудностей, связанных с обеспечением топливом, крайней изношенности оборудования и ветхости сети Кулаковскую станцию пришлось закрыть. В настоящее время к зданию бывшей электростанции пристроены новые помещения, в них размещены мастерские совхоза «Тургеневский».

Тенденция строить более мощные станции для обслуживания не отдельных сел, а целых районов, проявлялась в 1923—1924 году и в других местах. К такому же, например, решению пришли и жители села Ставрово, когда в 1924 году начали сооружать новые электрические сети от станции местной фабрики.

Правда, начало электрификации Ставрово относится к 1920 году. Тогда крестьяне тоже попытались получить свет от фабричных динамомашин. Однако из-за их маломощности удалось подключить незначительное число дворов. При этом сама линия была выполнена тонким железным проводом. Последнее обстоятельство приводило к столь значительным потерям, что лампочки в домах горели в полнакала.

Но и такому свету радовались крестьяне. Они всячески помогали рабочей фабрике обеспечивать электростанцию топливом. А в трудную зиму 1920—1921 года, когда из-за снежных заносов нависла угроза остановки всей фабрики, крестьяне добровольно и бесплатно выезжали на лошадях в окрестные леса за дровами, демонстрируя свое единство с рабочими.

Однако крестьян не удовлетворила «половинчатая» электрификация и в 1924 году, едва появилась возможность, они построили новую распределительную сеть теперь уже по всему селу.

При этом, однако, учитывалось, что электрификация от фабричных машин не обеспечит в нужной степени развития сельскохозяйственного производства даже в самом Ставрове, не говоря об окрестных селах. Поэтому, завершив строительство сети, крестьяне пригласили специалистов для решения вопросов по электрификации в перспективе всего района.

«Вокруг Ставрово, — говорится в заключении, — на расстоянии 3 верст расположено 14 густо населенных деревень, а если взять район в 5 верст во все стороны,

то всего будет 34 деревни, для которых село Ставрово является административным и хозяйственным центром.

По предложению «Электрокредита», здешняя кооперация одобрила проект устройства районной электрической станции мощностью до 200 л. с. Станция будет тепловая, с добавочной энергией от турбины на реке Колокше.

Это решение было одобрено на совместном совещании местных кооператоров с представителями всех учреждений района¹.

Если в ряде уездов Владимирской губернии электрификация сел и деревень производилась от мелких станций, то в Кольчугинском районе наблюдалась иная картина. Наличие мощной заводской электростанции позволило подключить к ней большинство сел и деревень. Этому способствовало Постановление Совета Труда и Оборона от 23 января 1923 года, которым был утвержден устав товарищества по электроснабжению. Устав точно разграничивал права и обязанности членов товарищества, устанавливал его статус как юридического лица и определял взаимоотношения с электроснабжающими и другими организациями. После выхода в свет указанного постановления электрификация сел, расположенных вокруг Кольчугино, приняла новые, четкие и единые организационные формы.

15 сентября 1924 года было образовано первое в губернии товарищество по электрификации — Ильинское.

«Собранием представителей сельских Советов и представителей комитетов взаимопомощи была избрана организационная группа инициаторов восстановления электрификации в лице местных крестьян — председателя Ильинского Волисполкома тов. Орлова, Кольчугинского фармацевта тов. Захарова и счетовода Кольчугинского потребительского кооператива тов. Тихонова, ныне председательствующего в товариществе. Ей было поручено организовать товарищество по электрификации и подготовить соглашение между товариществом и Кольчугинским заводоуправлением и «Электросельстроем»².

Членами товарищества мог стать любой житель той

¹ «Электрификация, 1924 г., № 4, стр. 30.

² «Наше Хозяйство», 1925 г., № 11—12, стр. 83.

части Ильинской волости, в которой намечалась электрификация. Ограничений никаких не делалось. Требовалось лишь уплатить членские взносы. Первыми вступили крестьяне 326 хозяйств селений Ильинское, Давыдовское, Ново-Прокудино и деревни Обухове Инициативная группа образовала правление, которое заключило договор с заводской администрацией на условия отпуска электроэнергии. Одновременно был заключен подрядный договор с трестом «Электросельстрой» на восстановление высоковольтных линий.

Дело в том, что строительство сетей, производившееся в этом районе в 1920—1921 годах, осуществлялось беспланоно, в значительной степени стихийно, отдельными группами крестьян. Сами линии были сооружены из случайных материалов и без соблюдения элементарных технических правил. К тому же крестьяне не сумели организовать сносное обслуживание линий и трансформаторных пунктов. В течение последующих трех лет их электрохозяйство пришло в полное расстройство.

Возрождению электрификации в Кольчугинском районе непосредственно способствовали принятые партией и правительством постановления, направленные на создание «Электrokредита», «Электросельстроя», товариществ по электроснабжению и других подобных организаций.

Трест «Электросельстрой» в 1925 году фактически заново электрифицировал те селения, которые впервые увидели свет года четыре назад. У крестьян появилась возможность использовать «невидимую силу» для самых разнообразных целей. Уже в 1925 году, кроме освещения улиц и домов в 24 селениях,¹ клуба и школы в Иванькове и общественных зданий в других местах, были электрифицированы три мукомольные мельницы, молотилка в Литвинове, две сложных молотилки в Ильинском, электропривод нашел применение в валяльной мастерской.²

Из 129362 *квт-час*, потребленных Ильинским товариществом в 1924—1925 году, на производственные цели было использовано около 37 процентов. Это свидетельствует о высокой, по тому времени, степени механизации ряда производств. Более широкому внедрению

¹ Перечень селений приведен в главе 2.

² «Наше хозяйство», 1925 г., № 11—12, стр. 82.

электропривода препятствовали трудности, связанные с приобретением механизмов и машин.

Кроме Ильинского, в Кольчугинском районе были образованы и длительное время функционировали также и другие товарищества по электроснабжению. Это «Свет и Сила», которое возникло 9 июля 1925 года. Оно занималось дальнейшей электрификацией поселка Пекша. Несколько ранее, в августе 1924 года, было создано Фролищенское товарищество. Кроме жителей села Фролищи, в него вступили три четверти крестьян из Дьяково, Алешка, Деево, Левашово и Фомино. Триста домохозяйств, по примеру соседей, избрали правление и заключили договор с «Электросельстроем». Правда, сооружение сетей у них началось не сразу. Из-за отсутствия свободной мощности заводу управление не соглашалось подключать новых потребителей. Но и эти трудности были устранены.

Кроме названных, в разное время возникали и другие товарищества. Это Беречинское, которое выделилось из Ильинского, «Светоч» и т. д., — все они сыграли большую роль в электрификации обширной территории, простирающуюся вокруг Кольчугино на 10—15 километров.

Некоторые из этих товариществ просуществовали десятки лет, обеспечивая электротоком совхозы и колхозы до тех пор, пока высокая высоковольтные сети не подключили к государственной энергосистеме. Ильинское товарищество, например, прекратило свою деятельность в октябре 1965 года, а Беречинское — в 1968 году.

Широкой электрификации Кольчугинского района в первые годы после принятия плана ГОЭЛРО способствовали такие факторы, как наличие в поселке Пекша крупной электростанции при медеплавильном заводе и сравнительная легкость приобретения различных электроматериалов, особенно проводов. Дирекция, партийная организация завода также были заинтересованы в электрификации, потому что большинство рабочих являлись выходцами из соседних сел и деревень. В свою очередь, крестьяне всячески содействовали строительству линий и трансформаторных пунктов, а за потребленную энергию оказывали услуги гужевым транспортом, что облегчало администрации обеспечивать завод топливом и производить другие перевозки.

Такая смычка рабочих и крестьян, агитационная ра-

бота, проводимая местными и губернскими партийными и советскими организациями, наряду с действенной помощью, которую оказывали «Электрокредит» и «Электросельстрой» и способствовали тому, что Кольчугинский район по уровню электрификации прочно и надолго занял первое место во Владимирском крае уже в 1925 году.

Другие уезды находились не в столь благоприятных условиях. Строительство мелких электростанций в них постепенно сворачивалось и после 1923 года стало носить не массовый, а эпизодический характер. Приведенные данные свидетельствуют, что в 1922—1924 годах вновь получили электроэнергию лишь немногим более 600 крестьянских дворов. (Список на стр. 75.)

Спад мелкого электростроительства в губернии после 1923 года являлся закономерным. К этому времени хозяйственная деятельность в значительной степени наладилась, упорядочилась организационно. Все локомотивы, дизели, динамомашинны, различные электроматериалы были взяты на строгий учет, поэтому исчезла возможность использовать «бесхозное» силовое оборудование, как это имело место в 1918—1921 годах. При этом, если раньше Главэлектро выделял все необходимое для электрификации по твердым и низким ценам, что при большом скоплении денег у населения экономически не оправдывалось, то после 1923 года стоимость и цена были приведены в соответствие.

Опыт строительства маломощных станций показал, что от них невозможно добиться надежного электроснабжения. Эти тепловые и гидравлические станции, оборудованные старыми динамомашинными, изношенными турбинами, с некачественными электролиниями часто выходили из строя. Работали они от двух до пяти часов в сутки, что было явно недостаточно.

В те годы во Владимирской губернии отсутствовала организация, — ее и нельзя было создать по экономическим и техническим причинам, — призванная заниматься эксплуатацией электроустановок. Следили за оборудованием и линиями сами крестьяне. Бывало и так, что «...обслуживает динамомашину человек, не имеющий никаких технических знаний. Динамомашинна работает с перебойми, свет получается ненормальным. Неопытный обслуживающий персонал не может определить не-

Список сел, электрифицированных в 1922—1925 годах

№ № элек- тро- станций	№ № селе- ний	Наименование уездов и селений	Год пуска	Мощ- ность, квт	Первичный двигатель или источник эл. энергии	Количество Б селе:		
						жители	дворов	1 эле к три- ческих ламп
1	1	Владимирский уезд С. Ставрово	1923	23	Паровая машина фабрики	1365	260	289
2	2	С. Черкутино	1925	16	Дизель	—	—	—
3	3	Кольчугинский район Совхоз «Дубки», Давыдов- ской волости.	1922	20	Локомобиль	—	13	35
	4	Д. Скородумка	1922	—	»	—	55	102
	5	Д. Григорово Большое	1922	—	»	—	23	—
	6	Д. Григорово Малое	1922	—		—	8	—
	7	С. Дубки	1922	—		—	67	50
4	8	Муromский уезд Д. Волосово, Поздняковской волости.	1923	6,8	Водяное колесо мельницы	378	74	
5	9	Переелавльский уезд С. Рязанцево. Елизаровской волости.	1922	6	Нефтяной двигатель			
	10	Станция и пос. Рязанцево	1922	—	»	161	39	—
6	11	Юрьевский уезд С. Никульское, Никульской волости.	1923	3	»	286	47	
7	12	Коммуна имени Карла Марк- са, с. Дроздово	1923	3		153	30	
				78		—	Более 600	—

достатки электропроводки: работает, крутится и ладно!»

Плановые принципы, которые были положены комиссией ГОЭЛРО в основу электрификации страны, требовали еще до разработки проекта «...строго взвесить в общем балансе народного хозяйства все выгоды и все расходы во всех их видах и только тогда решать. Нельзя ставить вопрос так: данная установка, завод или фабрика, или местность с переходом на электрическую энергию получит такие-то выгоды, а надо в каждом случае выяснить, что в конечном счете получит народное хозяйство от перехода данной фабрики на электрическую энергию или благодаря электрификации данной местности»².

Таким образом, одного желания соорудить небольшую станцию, даже при наличии средств и материалов, становилось недостаточно. Требовалось строгое технико-экономическое обоснование, которое и доказывало невыгодность такого строительства.

Все это вместе взятое и приводило к тому, что возведение небольших электростанций в сельской местности быстро сокращалось, а после 1923 года оно почти повсеместно прекратилось.

Однако цель, поставленная планом ГОЭЛРО в части мелкой электрификации в значительной степени была достигнута. Во всех уездах Владимирской губернии имелись селения и даже целые районы, которые использовали электричество для освещения и для нужд производства. Они словно маяки указывали крестьянам то направление, по которому пойдет преобразование старого уклада жизни.

Уровень электрификации сел и деревень в 1925 году характеризовался следующими данными³, (Таблица на стр. 77.)

К 1925 году было электрифицировано 4852 крестьянских дома из 218146 имевшихся в губернии, что составляло немногим более двух процентов. Это относительно невысокие результаты, если сравнивать их с той целью, которую требовалось достигнуть в деле электрификации сельского хозяйства. Однако не следует забывать, что эти работы производились в труднейший период восстановления народного хозяйства.

¹ «Известия» (Влад. губ.), 9 июня 1928 г.

² БОГА, ф. 511, д. 1. ед. хр. 1736, стр. 25.

³ «Наше хозяйство», 1927 г., № 3, стр. 54.

№	Наименование уезда	Количество электрифициро- ванных селений	Количество освещенных домов	Количес- тво лампо- чек
1	Александровский	31	1538	3396
2	Владимирский	5	414	986
3		3	299	683
4	Меленковский	10	1097	1421
5		3	449	1000
6	Переславльский	6	262	318
7	Судогодский	3	104	522
8	Вязниковский	10	689	1026
	Всего по губернии	71	4852	9532

Если электрификация сельского хозяйства все еще находилась в начальной стадии, а по 11 городам она достигла 45,3%, то промышленность занимала промежуточное положение. Из 56,5 тыс. лошадиных сил требуемой мощности электростанции покрывали лишь 19,3 тыс. лошадиных сил, обеспечивая по промышленности уровень электрификации в 33,5 процента. Общее потребление электрической энергии губернией в 1925 году составляло 64,7 млн. *квт-час*.

Эти цифры свидетельствуют, что несмотря на трудности, переживаемые трудящимися Владимирской губернии, электрификация края в течение первых пяти лет после принятия плана ГОЭЛРО получила дальнейшее планомерное развитие.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИИ

В 1925 году по заданию Главэлектро специальная комиссия, образованная при Губплане, начала разрабатывать новый план электрификации Владимирской губернии. Необходимость в совершенствовании программы ГОЭЛРО вызывалась рядом объективных причин.

К тому времени закончился период восстановления промышленности, транспорта и сельского хозяйства как

¹ «Основные положения десятилетнего плана развития хозяйства Владимирской губ.», Владимир, 1927 г., стр. 16.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИИ

В 1925 году по заданию Главэлектро специальная комиссия, образованная при Губплане, начала разрабатывать новый план электрификации Владимирской губернии. Необходимость в совершенствовании программы ГОЭЛРО вызывалась рядом объективных причин.

К тому времени закончился период восстановления промышленности, транспорта и сельского хозяйства как

¹ «Основные положения десятилетнего плана развития хозяйства Владимирской губ.», Владимир, 1927 г., стр. 16.

в стране, так и в пределах Владимирского края. Число действующих фабрик и заводов в губернии, еще не так давно исчислявшееся единицами, достигло двухсот шестидесяти восьми, на них работало более 108 тыс. человек. Значительные социалистические преобразования произошли и в деревне: на территории губернии уже тогда имелось 59 совхозов, 45 колхозов, 6 коммун и 12 товариществ по обработке земли. Уровень промышленного и сельскохозяйственного производства в сравнении с довоенным, достиг соответственно 90 и 95 процентов

Количественные и качественные изменения в народном хозяйстве губернии, обусловившие стремительный рост производительности труда и быстрое увеличение объемов выпускаемой продукции, в конечном счете были связаны с интенсивным расходом энергетических ресурсов. Из 491900 тонн условного топлива, потребленного всей промышленностью губернии в 1925—1926 году, на долю дров приходилось 55,6%, уголь и нефть в общем объеме занимали 25%, а торф—16,3%. Лишь 3,1% энергии покрывались за счет электричества Шатурской ГРЭС.

Кроме этого, острую нужду в топливе испытывало сельское население. Его потребность в дровах исчислялась тогда приблизительно в 250 тыс. куб. саженьей, в то время как нормальная годовая лесосека обеспечивала выход древесины (с учетом пней и сучков) в объеме около 200 тыс. куб. саженьей².

Столь неблагоприятная структура топливного баланса, когда наиболее дефицитный энергоноситель — дрова расходовались во все больших количествах, а добыча торфа, запасы которого в губернии значительны, развивалась слабо, являлась следствием того, что восстановление промышленных предприятий происходило на базе старой дореволюционной техники.

Четыреста десять паровых машин, 130 двигателей внутреннего сгорания, девять водяных турбин, 17 силовых агрегатов иных типов и 384 котла для производства пара и горячей воды — вот та «силовая рать»,³ которая приводила в действие станки и механизмы, давала тепло для технологических нужд, и, одновременно, стреми-

² «Очерки истории Владимирской организации КПСС», стр.218.

³ ВОГА, ф. 511, он. 1, ед. хр. 3632, стр. 34—44.

тельно истощала топливные запасы губернии. Мощность всех этих машин была внушительной — 56,5 тыс. лошадиных сил, но обеспечить дальнейшее развитие промышленности они уже не могли.

На основе эксплуатировавшегося силового хозяйства, износ которого в ряде случаев достигал 40—45%, при наличии угрожающих диспропорций в потреблении некоторых видов топлива, становилось невозможным даже увеличение мощности отдельных предприятий.

В декабре 1925 года состоялся XIV съезд коммунистической партии, который провозгласил курс на индустриализацию страны. Перевооружение промышленности намечалось осуществить на базе передовой, высшей техники, на основе электрификации всех производственных процессов. Поэтому план электрификации губернии, равно как и всей страны, выработанный комиссией ГОЭЛРО, нуждался в том видоизменении, улучшении и совершенствовании, о котором пророчески говорил В. И. Ленин еще на VIII съезде Советов. План необходимо было, с одной стороны, привести в соответствие с достигнутыми результатами в хозяйственном строительстве, а с другой — тщательно увязать с реконструкцией действующих и сооружением новых предприятий, которые начали осуществляться в губернии исходя из задач индустриализации.

Имелись и другие причины, побудившие к корректировке и более детальной проработке плана ГОЭЛРО. Последний, в частности, предусматривал обеспечение фабрик и заводов от мощных ГРЭС только электрической энергией, в то время как для многих производственных процессов требовался и пар низкого давления, и горячая вода. Предприятия для получения тепла эксплуатировали те 384 паропроизводящих котла, которые были неэкономичны, а зачастую и небезопасны, потому что две трети их общего числа работало более четверти века и нуждалось в замене.

Но расчеты показывали, а опыт Кольчугинской, Камешковской и некоторых других ТЭЦ подтверждал, что в тех условиях наиболее выгодным являлся совмещенный процесс, когда выработанный пар высокого давления пропускается предварительно через турбину, а уже потом используется для технологических нужд. Преимущества были значительны. «В то время как чистые электростанции громадной мощности, как например,

Шатурская или Электропередача, имеют себестоимость на шинах станции около 4,5 коп. за киловатт-час, станции второй категории, с использованием отработанного пара, как источника тепла, так называемые «теплоэлектроцентрали» при промышленных предприятиях имеют при значительно меньшей мощности своих силовых установок себестоимость около 2—2,5 коп. за киловатт-час и даже ниже»¹.

Высокая рентабельность теплоэлектроцентралей позволяла эффективно их использовать как для электрификации и теплофикации самих предприятий, — одновременно ликвидировались мелкие котельные, — так и для электроснабжения прилегающих районов.

Все эти изменения в экономическом положении губернии, происшедшие за пять лет, и выявившиеся дополнительные факторы, ускоряющие проведение электрификации, и следовало учесть при разработке плана.

Уже весной 1926 года «комиссией были определены районы, подлежащие электрификации в течение первого пятилетия, и произведен расчет нагрузок проектируемых электростанций.

Проработан вопрос о постройке во Владимире теплоэлектростанции при красильно-отделочной фабрике Владимирского хлопчатобумажного треста.

В связи с учетом энергетических ресурсов составлены очерки: общий, с дозиметрической картой и очерк энергетических ресурсов, с картой топливных ресурсов (дровяных и торфяных)².

Разработка плана электрификации, который в свою очередь являлся неотъемлемой частью более общей программы, — плана развития народного хозяйства Владимирской губернии, — его конкретизация и взаимоувязка с проектами строительства промышленных предприятий продолжалась вплоть до начала осуществления первой пятилетки. Результатом этого большого и сложного труда было создание десятилетнего Генерального плана электрификации губернии. В нем определялись пути и темпы развития энергетики вплоть до 1936 года.

Методология планирования народного хозяйства, сложившаяся в те годы, предусматривала следующую последовательность плановых разработок: генеральный

¹ «Наше Хозяйство», 1925 г. Кт 9—10 стр. 10—11.

² «Наше Хозяйство», 1926 г., № 5, стр. 94.

план, охватывающий период 10—15 лет и определяющий темпы и направление социалистического строительства; пятилетний план — в нем производилась тщательная увязка всех хозяйственных и экономических балансов; завершал последовательность годовой оперативный план, устанавливающий точные задания по отраслям и промышленным предприятиям.

По словам Г. М. Кржижановского, который, кстати, и являлся одним из создателей этой «цепочки» «...такой годичный план должен неизбежно являться лишь отрезком перспективного хозяйственного плана, предвидящий цикл хозяйственных работ примерно на пятилетний срок... В свою очередь перспективный пятилетний план будет правильно скомпонован лишь при наличии правильно составленного генерального плана народного хозяйства»¹.

Генеральный план электрификации Владимирской губернии органически был связан с программой ГОЭЛРО. Он целиком на ней основывался, углублял и дополнял ее, хотя и обладал некоторыми особенностями, вытекавшими из новых условий. В частности, по генеральному плану было решено строить не одну мощную ГРЭС в центральной части губернии, а несколько теплоэлектроцентралей в разных районах. Это позволило с меньшими трудностями добиться того же эффекта в электроснабжении промышленных предприятий, что и от одной ГРЭС. Кроме этого, фабрично-заводские ТЭЦ обеспечивали основных потребителей паром и горячей водой. Последний фактор, как уже говорилось, учитывался при составлении плана как один из основных.

Характерной особенностью нового генерального плана электрификации являлось то, что разрабатывался он не в центре, как это имело место при выработке программы ГОЭЛРО, а губернскими плановыми органами. Губплан для решения отдельных задач привлекал специалистов, хозяйственных работников, экономистов, что способствовало конкретизации плана, позволяло детально проработать схему электроснабжения.

По внешнему оформлению план электрификации Владимирской губернии представлял собой объемистую пояснительную записку, в которой приводились различные техно-экономические, балансовые и сметно-финан-

¹ Кржижановский Г. М., соч. т. 2, стр. 203.

совые расчеты, излагались обоснования принятых решений и намеченных темпов строительства. К ней прилагалась карта губернии, на которой были указаны все имевшиеся источники электроснабжения, а также те линии электропередачи, трансформаторные подстанции и фабрично-заводские ТЭЦ, что планировалось построить в десятилетний период.

Новая схема электроснабжения отдельных районов Владимирского края не имела принципиальных отличий от той, что выработала комиссия ГОЭЛРО. Главной отличительной чертой явилась органическая связь десятилетней программы электростроительных работ с проектами и планами сооружения промышленных предприятий. Индустриализация и электрификация края сливались в единый хозяйственный комплекс.

Вся губерния, исходя из наличия энергетических ресурсов, состояния промышленности и темпов ее развития, а также с учетом географического положения фабрик, заводов, рабочих поселков и городов, была разделена на пять районов: Западный, Центральный, Северо-восточный, Юго-восточный и Южный. В зависимости от перечисленных условий схема электрификации каждого района имела отличительные особенности.

Западный район

Как и в плане ГОЭЛРО, города и поселки Киржач, Струнино, Александров, Кольчугино и Юрьев-Польской «запывались» от «Электропередачи». Потребляемая мощность всем районом в конце десятилетнего периода исчислялась в 27 440 *кет*. Большая часть ее — 17 560 *кет* — обеспечивалась за счет Московской государственной энергосистемы (МОГЭС), в которую вошла и «Электропередача», а остальную энергию планировалось вырабатывать на местных фабрично-заводских электроцентралях.

В первую очередь электрифицировался Киржач, — коммунальная нагрузка города составляла в те годы 125 *кет*, — и наиболее крупные потребители: завод «Красный Октябрь» — 250 *кет*, фабрики «Красная работница» — 60 *кет* и «Рабочий» — 200 *кет*, а также мелкие предприятия и мастерские.

Затем линия электропередачи должна была строиться в северном направлении для включения Караба-

ново, Струнино и Александрова. Однако до ее сооружения, чтобы облегчить развитие промышленности в этой зоне в первые 2—3 года пятилетки, намечалось оборудовать при фабриках «III Интернационала» и «5-й Октябрь» две крупные по тому времени фабрично-заводские ТЭЦ мощностью 3500 и 2500 *квт.*

«Срочность перехода на электрификацию вызывалась, помимо экономических выгод от получения дешевой энергии и дешевого пара, главным образом, необходимостью возобновления теплосилового оборудования названных фабрик: из числа имеющихся по данным учета паровых котлов —числится постановки до 1⁹⁰⁰ г. по фабрике «III Интернационал» — 86% и по фабрике «5-й Октябрь» — 76% (по поверхности нагрева)»¹.

Обе электростанции объединялись кольцевой линией "Карабаново — Струнино — Александров, что позволяло иметь взаимный резерв, а после ввода в эксплуатацию высоковольтной магистрали Киржач-Карабаново появлялась возможность отдавать в единую сеть МОГЭС излишек мощности до 1000 *квт.* Потребители этих промышленных центров получали устойчивую и надежную систему электроснабжения на длительный период развития.

В течение пятилетия присоединялись к Московской энергосистеме и такие предприятия, на которых имелись небольшие источники энергии. Это Александровская фабрика «Возрождение», производившая картон и трикотаж, бумаго-ткацкая фабрика «Свобода», что близ железнодорожной станции Бельково. На первой в 1925 году пустили в эксплуатацию турбогенератор в 360 *квт.*, на второй работала паровая и водяная турбины с генераторами по 200 *квт* каждый.

Эти установки были неэкономичны, производили по сравнению с энергосистемой дорогую энергию, поэтому длительная работа их сильно влияла на себестоимость продукции. В перспективе, однако, они могли служить надежным резервом в электроснабжении своих предприятий, поэтому предполагалась их частичная модернизация.

В целом электрификация зоны Киржач — Александров сулила огромные выгоды. Ежегодная экономия только угля, нефти и дров в пересчете на условное топливо

¹ «Наше Хозяйство», 1925 г., № 9—10, стр. 154.

превышала 2100 тонн, что позволяло сразу ликвидировать топливный голод, который в связи с восстановлением промышленности в последние годы сильно обострился.

На завершающем этапе должна была строиться линия напряжением 70 кВ Киржач — Кольчугино — Юрьев-Польский. При этом учитывалось, что «из имеющихся при Кольчугинском заводе двух станций: новой, при паротурбогенераторах (трехфазный переменный) мощностью 3300 *квт*, и старой — при паровых машинах мощностью около 2000 лошадиных сил — будет работать для нужд завода первая, как экономическая, а недостающая энергия будет подаваться от «Электропередачи» (общая потребность завода около 6000 *квт*)»¹

Подключение к системе МОГЭС позволяло Кольчугинскому заводу значительно увеличить выпуск дефицитных металлоизделий. Появилась возможность присоединить к распределительным сетям новые товарищества по электроснабжению в сельской местности.

Весь комплекс электроустановок: 5 районных подстанций, магистральные линии напряжением 70 кВ и сотни километров распределительных сетей с трансформаторными пунктами, был рассчитан на пропуск 65 миллионов *квт-час* электрической энергии, поступающей от Московской энергетической системы. Кроме этого, на пяти местных фабрично-заводских ТЭЦ (при фабриках «III Интернационала», «5-й Октябрь», «Возрождение», «Свобода» и при Кольчугинском заводе), суммарная мощность которых была значительной, рассчитывали вырабатывать 25 млн. *квт-час* ежегодно. Такого количества было достаточно для электрификации 26 фабрик и заводов, восьми городов и рабочих поселков, а также для питания 442 сельских населенных пунктов.

Центральный район

В него входили города и поселки Собинка, Владимир, Оргтруд, Камешково и Ковров, расположенные вдоль железной дороги Москва — Н. Новгород, а также отстоящие от этой линии на 30—40 километров Суздаль и Судогда. Здесь работали десятки текстильных, метал-

¹ «Наше Хозяйство», 1925 г., № 9—10, стр. 156.

лообработывающих, деревообделочных и прочих фабрик, объединенных местной промышленностью. Имелись и такие крупные предприятия союзного значения, как Собинская фабрика «Коммунистический авангард», входившая в состав Владимирского хлопчатобумажного треста. Кроме этого, планировалось в кратчайшие сроки построить первую и самую большую в стране текстильную фабрику на 100 тыс. веретен в селе Ундол, оборудовать красильную фабрику во Владимире и ввести в действие много других энергоемких объектов.

Всего, учитывая нагрузку 47 предприятий, переводимых на электропривод, а также расход энергии на коммунальные нужды городов и на освещение 288 сел и деревень, расположенных в зоне действия подстанций, для электрификации центральной части губернии требовалось 22,6 тыс. *квт* генераторной мощности. Основным ее источником становилась намеченная к постройке еще планом ГОЭЛРО Владимирская центральная электростанция.

Строить ее решили на окраине Владимира, рядом с местом, где запроектировали красильную фабрику, названную впоследствии именем газеты «Правда». Новая теплоэлектроцентраль хотя и сооружалась при отделочной фабрике, но по своему значению являлась районной, так как предназначалась для электроснабжения Владимира, поселка Оргтруд, а в перспективе — Суздаля и Судогды. Из 8000 *квт* мощности, которой должна была располагать Владимирская ТЭЦ после пуска второй очереди, для нужд соседних предприятий намечалось расходовать около 1500, а остальная мощность передавалась в общую систему.

Владимирская ТЭЦ объединялась для параллельной работы с Камешковской станцией. Для осуществления этой цели рассчитывали построить специальную линию Владимир — Камешково — Ковров.

Ввиду относительно небольшой мощности проектируемой ТЭЦ и низкой системы напряжений — до 35 *кв*, — Владимирская электростанция не могла принять на себя нагрузку всего центрального района, Ковров и прилегающая к нему зона должны были получать энергию от Иваново-Вознесенской и Нижегородской ГРЭС. Электропередача напряжением 10 *кв* строилась от первой ГРЭС через Шую на Ковров, а от второй — через Гороховец и Вязники.

Так как Владимирская ТЭЦ не могла обеспечить и западную часть центрального района — Собинку и Ундол, то расположенные в этих местах фабрики «Ком-авангард» и им. Лакина подключались к Шатурской ГРЭС. Это были очень ответственные потребители, поэтому для повышения надежности электроснабжения к ним проектировалась двойная ЛЭП-35 кв.

После осуществления намеченной программы и строительства линии ПО кв Владимир — Ковров, что также предусматривалось планом, хотя и в более поздние сроки, Владимирская ТЭЦ становилась связующей между Московской, Ивановской и Нижегородской энергосистемами.

Северо-восточный район

Гороховецкий и Вязниковский уезды, с расположенными на их территории многочисленными фабриками, преимущественно по переработке льна, целиком подлежали электрификации от Нижегородской ГРЭС. Проектирование линии 110 кв проектировалось от Балахны через такие города, как Растяпино, Гороховец, Вязники, Ковров и в дальнейшем — на Владимир. Такая схема, одновременно с электрификацией Гороховца и Вязников — в них сооружались районные подстанции — позволяла, как уже говорилось, объединить две энергосистемы: Ивановскую и Нижегородскую, а позднее включить в общую сеть и Владимирскую теплоэлектроцентраль.

Предполагалось, что на первом этапе электрификации Северо-восточного района будет достаточно 11 000 *квт* мощности, которая позволит перевести на централизованное электроснабжение 24 предприятия и большое число сел и деревень.

Ввиду отсутствия топливных ресурсов в этой части губернии, фабрично-заводские ТЭЦ здесь играли незначительную роль. Использовались главным образом две местные электростанции — одна из них действовала при Гороховецкой картонной фабрике «Труд» — 150 *квт*, а другая, мощностью 600 *квт*, находилась в ведении 2-го Вязниковского льноуправления.

Юго-восточный район

Электроэнергию для городов Муром и Меленки, с соседними волостями, также намечалось получать преимущественно от Нижегородской ГРЭС. Однако подклю-

чение этого района к государственной электростанции, ввиду значительной удаленности, относилось на последние годы осуществления плана. Оно становилось возможным лишь после завершения строительства линии 110 киловольт Ростяпино-Кулебаки-Выкса. Поэтому в данной части губернии для электроснабжения промышленных предприятий в течение длительного времени" использовались фабрично-заводские ТЭЦ.

Из 14 тыс. *квт* мощности, что требовалось для электрификации 72 фабрик и заводов, 250 сел и деревень, а также для удовлетворения коммунальных нужд юго-восточного района губернии, местные станции должны были покрывать свыше 7000 *квт*. В состав их входила ТЭЦ Муромского паровозостроительного завода — 4000 *квт*, ТЭЦ при Меленковской фабрике — 1500 *квт*, а также электростанция — 1000 *квт* при картонно-бумажной фабрике в Красной Горбатке. Все они, включая некоторые мелкие станции, в том числе и сельскую в Кулаках, Тургеневской волости, служили той энергетической основой, на которой строился план развития промышленности этого района в первые годы пятилетки, вплоть до подключения к сетям НИГРЭС.

Южный район

Границы его в основном совпадали с Гусевским уездом. Проблемы электрификации многочисленных стекольных заводов и крупнейшего промышленного центра Владимирской губернии, каким уже тогда являлся Гусь-Хрустальный, а также вопросы, связанные с эффективным использованием торфяных залежей Мещеры, долгое время обсуждались в печати.¹

Рассматривались главным образом два варианта: электрификация от Шатуры посредством строительства линии электропередачи и сооружение мощной ГРЭС, порядка 40 тыс. киловатт, на Гусевских (Суловских) болотах.

Идею строительства электростанции государственного значения на реке Поле или в районе города, где имеется значительный водоем, выдвинул еще в 1921 г.² бу-

¹ См. «Наше Хозяйство», 1922 г., № 9—12, стр. 43. 1923 г., № 7—9, стр. 49; 1924 г., № 8, стр. 41 и № 9 стр. 22.

² Инж. В. Медалье. «Гусевские торфяные болота в связи с постройкой на них районной станции». «Наше Хозяйство». 1921 г. № 5, стр. 19—20.

дущий руководитель электрификации уезда инженер В. Медалье. Свои предложения и расчеты он обосновывал тем, что разведенные к тому времени площади торфяных болот достигали 20000 десятин, а запасы сухого торфа в них ориентировочно определялись в 3,6 млрд. пудов. Они значительно превосходили залежи открытые в районе Шатуры. Болота Гусевского уезда могли обеспечить топливом работу ГРЭС в течение 100—120 лет.

К аналогичным выводам пришла и комиссия «Электроплана», изучавшая возможности и способы электрификации Гусевского уезда. При анализе торфа Гусевского и Шатурского болот, комиссией признана теплотоварность Гусевского торфа выше Шатурского, при чем площадь и объем торфяных массивов Гусевских болот шире и больше Шатурских.

На основании всего этого комиссия признала необходимым и целесообразным построить на Гусевских болотах электрическую станцию общегосударственного значения.¹

Правда, ограниченные финансовые возможности, трудности связанные с размещением и реализацией заказов на сложнейшее энергетическое оборудование для ТЭЦ, недостаток высококвалифицированных специалистов и множество других препятствий, с которыми сталкивалось в те годы Советское государство, вынудили составителей плана принять более экономичный вариант электрификации Южной части губернии: было намечено строительство линии электропередачи протяженностью около 80 км Шатура — Рoshаль — Гусь-Хрустальный. Понизительные подстанции, кроме уездного центра, намечалось соорудить в местечке Уршель, на Гусевских болотах и в других поселках с тем, чтобы электрифицировать наибольшую территорию.

Электромеханизации торфоразработок придавалось особенно большое значение. Добыча торфа в то время была чрезвычайно трудоемкой, а потребность в недорогом — по сравнению с дровами, — топливе стремительно нарастала. Так, один лишь Гусевский комбинат в 1923 г. извлек из Суловских болот 6000 куб. саженей, на следующий год объем торфодобычи почти утроился, а в 1925 году, предполагалось получить уже 30 000 куб. саженей торфа.²

¹ «Электрификация Гусевского района». «Призыв», 1924 г., № 84.

² «Наше Хозяйство», 1924 г. № 9, стр. 25.

Без внедрения специальных торфодобывающих машин, действующих от электротока, сохранить такие темпы прироста добычи в дальнейшем было невозможно.

В течение пятилетки предполагалось электрифицировать торфоразработки Гусевского уезда и около 10 промышленных предприятий. Затраты на осуществление этой программы быстро окупались лишь за счет одной экономии на топливе.

«Паровая сила обходится теперь Гусю в 850 тыс. руб. в год, когда же будет электрическая энергия, то стоимость ее будет только, примерно, 400000 в год. Таким образом, мы с электрификацией будем ежегодно сберегать до 400 тыс. руб. И через 5—6 лет все расходы по электрификации окупятся даже с излишком»¹.

Произведенные при составлении плана финансовые расчеты подтверждали, что в целом по Владимирской губернии средства, вкладываемые в осуществление генерального плана электрификации, окупаются в течение первого десятилетия.

Стоимость всех работ оценивалась в 51 млн. червонных рублей. Из них подавляющая часть — 43,26 млн. руб. — направлялась на перевооружение промышленности. Сюда же входили средства на строительство линий электропередачи (8,75 млн. руб.), на оборудование понижительных районных подстанций (4,5 млн. рублей) и на сооружение внутригубернских ТЭЦ (11,51 млн. руб.).

Внутренняя электрификация предприятий исчислялась в 18,5 млн. рублей. Запланированная реконструкция 183 заводов и фабрик с целью перевода их на электропривод, была наиболее дорогостоящей и сложной. Требовалось не только подвести электроэнергию, но и заменить основную массу станков на более современные, полностью модернизировать паросиловое хозяйство.

При этом учитывалось, что общая мощность силовых машин за десятилетие возрастет с 56,5 тыс. лошадиных сил до 117,5 тысяч. Осуществление плана позволяло увеличить степень электрификации предприятий губернии с 33,5% в 1925 году до 94,5% в 1934—35 годах². Следовательно, в течение десяти лет совершался решаю-

¹ «Призыв», 1925 г., 28 января.

² Е. С. Первин «Десятилетний план электрификации Владимирской губернии.» «Призыв», 30 сентября 1926 г.

ший шаг на пути к сплошной электрификации губернии.

На сельскую электрификацию предусматривалось затратить 6,67 млн. руб. Этих средств было достаточно, чтобы подключить к государственной энергосистеме 30% сел и деревень. Финансировать электростроительство на селе предполагалось за счет местных источников, поэтому осуществление этой части плана сильно зависело от наличия денежных средств в губернском бюджете.

На строительство распределительных сетей и трансформаторных пунктов для коммунальных нужд городов выделялась относительно небольшая сумма — около одного миллиона червонных рублей. Это объясняется тем, что в прошедшие годы в городах и рабочих поселках уже выполнили значительные объемы работ, поэтому средств этих было достаточно для осуществления в них сплошной электрификации.

В течение десятилетия энергетический баланс губернии сильно изменялся. Потребление электрической энергии возрастало почти в пять с половиной раз и достигало к концу запланированного периода 350 миллионов *квт-час.* Причем от ГРЭС, расположенных за пределами губернии, предполагалось получить 225 млн. *квт-час.*, а остальная энергия вырабатывалась на фабрично-заводских ТЭЦ. Производство электричества на многочисленных сельских ГЭС и ТЭЦ в расчетах не учитывалось. Эти маломощные электростанции работали нестабильно, в течение непродолжительного времени и вырабатывали энергию низкого качества.

Большое внимание уделялось торфу. Его добыча в течение восстановительного периода возросла со 110 тыс. тонн сухого торфа в 1920 году до 147,5 тыс. тонн — в 1925 году. Этого было недостаточно, и для обеспечения нужд промышленности приходилось завозить нефть и уголь с юга страны. В то же время местные топливные ресурсы были огромны. Общие запасы сухого торфа определялись более чем в 320 млн. тонн. Однако из 136770 десятин имевшихся в губернии болот разрабатывалось только 10 295 десятин, или 7,5 процентов. На торфодобыче действовало 100 паровых и только 14 электромоторных машин. Кроме этого, наиболее до-

¹ «Основные положения десятилетнего плана развития хозяйства Владимирской губернии», стр. 16—18.

ступные болота разрабатывали десятки артелей и бригад. Труд людей, занимавшихся добычей торфа, был изнурителен и тяжел.

Электромеханизация торфоразработок позволяла резко увеличить добычу торфа как за счет роста производительности труда, связанного с применением новых машин, так и за счет расширения и освоения новых площадей на торфяных болотах.

За десять лет количество добываемого в течение сезона сухого торфа предполагалось довести до 1563 тыс. тонн. Его часть в топливном балансе губернии возрастала с 15 до 62 процентов. Это позволяло сократить с 55,6 до 15 процентов долю древесного топлива и, следовательно, сохранить лесные массивы от нерациональных порубок.

Таким образом, в генеральном плане хозяйственного строительства основной упор делался на электрификацию промышленности. Одновременно производились коренные сдвиги в топливном балансе губернии: перевод фабрик и заводов с привозного на местное топливо, в основном — на торф, обеспечивал предприятия надежной энергетической базой для развития в последующие годы.

Генеральный план электрификации, охватывавший период развития с 1926 по 1936 годы послужил основой для разработки первого пятилетнего плана. Фактически оба эти плана были органически едины, они взаимно дополняли друг друга, отличаясь, главным образом, расчетными промежутками времени и степенью детализации. И генеральный, и пятилетний планы являлись теми перспективными руководящими документами, на основе которых впоследствии утверждались трестам и предприятиям годовые задания по энергетическому строительству.

После тщательной проработки и всестороннего обсуждения на местах план электрификации, как и весь план промышленного строительства во Владимирской губернии, был направлен в центр для согласования с общегосударственным планом развития народного хозяйства.

Работа по составлению первого пятилетнего плана в целом по стране продолжалась несколько лет и была завершена в 1928 году. Весной 1929 года этот план одобрила XVI конференция ВКП (б), а V съезд Советов СССР

утвердил его в качестве закона в хозяйственном строительстве на 1929—1933 год.

На V Всесоюзном съезде Советов в мае 1929 года, так же как и в декабре 1920 года на VIII съезде Советов, с докладом о плане электрификации СССР выступил Г. М. Кржижановский. Огромная карта страны, озаренная яркими лампочками, свидетельствовала о тех успехах, которых уже достиг советский народ в осуществлении Ленинской программы ГОЭЛРО. Волховстрой, Кашира, Шатура, Балахна... Каждая станция — целый этап в развитии энергетики. А впереди Днепрострой, станции на Волге и Каме... Десятки огней сверкали на карте, озаряя путь в предстоящее пятилетие.

СОЗДАНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Одновременно с разработкой Генерального плана электрификации, во Владимирской губернии широко развернулась его пропаганда, и уже зимой 1925 года начались электростроительные работы.

Решающая роль как в пропаганде, так и в последующем осуществлении плана электрификации принадлежала партийным и советским организациям.

Чтобы наиболее полно ознакомить все население с принятыми решениями, сведения о плане, о ходе его разработки систематически публиковались в газете «Призыв» и журнале «Наше Хозяйство»¹.

В 1927 году Губплан специально для обсуждения издал² отдельной книгой «Основные положения десятилетнего плана развития хозяйства Владимирской губернии».

Подробная агитационная информация трудящихся о задачах, которые предстояло решить, позволила привлечь к планированию, а затем и к выполнению намеченной программы широкие массы рабочих, крестьян и трудовой интеллигенции. Обращаясь к коммунистам, обсуждавшим на городском собрании «Десятилетний план электрификации Владимирской губернии», газета «Призыв» писала:

«Электрификация является могущественным толчком

¹ «Призыв», 19 августа 1926 г., 13 сентября 1926 г., 17 ноября 1926 г. «Наше Хозяйство», 1925 г., № 5, 9—10; 1926 г. №№ 4, 8—9.

² Издание Владимирского Губплана, г. Владимир, 1927 г.

СОЗДАНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Одновременно с разработкой Генерального плана электрификации, во Владимирской губернии широко развернулась его пропаганда, и уже зимой 1925 года начались электростроительные работы.

Решающая роль как в пропаганде, так и в последующем осуществлении плана электрификации принадлежала партийным и советским организациям.

Чтобы наиболее полно ознакомить все население с принятыми решениями, сведения о плане, о ходе его разработки систематически публиковались в газете «Призыв» и журнале «Наше Хозяйство»¹.

В 1927 году Губплан специально для обсуждения издал² отдельной книгой «Основные положения десятилетнего плана развития хозяйства Владимирской губернии».

Подробная агитационная информация трудящихся о задачах, которые предстояло решить, позволила привлечь к планированию, а затем и к выполнению намеченной программы широкие массы рабочих, крестьян и трудовой интеллигенции. Обращаясь к коммунистам, обсуждавшим на городском собрании «Десятилетний план электрификации Владимирской губернии», газета «Призыв» писала:

«Электрификация является могущественным толчком

¹ «Призыв», 19 августа 1926 г., 13 сентября 1926 г., 17 ноября 1926 г. «Наше Хозяйство». 1925 г., № 5, 9—10; 1926 г. №№ 4, 8—9.

² Издание Владимирского Губплана, г. Владимир, 1927 г.

к индустриализации губернии и рационализации нашего хозяйства, к поднятию производительности труда и сильнейшим орудием проведения подлинного режима экономии.

Осуществление электрификации немисливо без участия широких масс трудящихся нашей губернии, без активнейшей поддержки всех государственных и общественных организаций. К такой поддержке обязывают' нас задачи социалистического строительства» Ч

Коммунисты, руководствуясь ленинскими принципами построения социализма, правильно определили коренные цели в народнохозяйственном строительстве, наметили кратчайшие пути их достижения и мобилизовали все силы народа на претворение в жизнь заветов Ильича. Только поэтому разработанные планы уже в течение первой пятилетки были воплощены в заводы, фабрики, мощные электростанции и линии электропередачи.

Перевод промышленных предприятий «на новую, — по словам В. И. Ленина, — техническую базу, на техническую базу современного крупного производства», какой и являлась электрификация, в нашем крае первоначально осуществили в Гусевском и Собинском уездах. Этому содействовал главным образом тот факт, что осенью 1925 года вступила в строй Шатурская ГРЭС, одна из первых электростанций в стране, детище плана ГОЭЛРО.

Расположенная на берегу озера Черного, в центре мощного торфяного массива, Шатурская ГРЭС предназначалась для электроснабжения как Москвы, так и менее удаленных районов, в частности, Собинского и Гусь-Хрустального.

К ноябрю 1925 года строительство главного корпуса станции было завершено, два генератора по 16 тысяч *кет* дали промышленный ток. Полным ходом шла подготовка к монтажу третьего турбогенератора, с пуском которого ГРЭС достигала проектной мощности.

Одновременно со строительством Шатурской ГРЭС, в соответствии с единым государственным планом развития экономики, на юге Владимирской губернии разворачивалась реконструкция фабрик и заводов. Проектировались линии электропередачи от Шатуры до Гусь-

• Е. С. Первин. «Десятилетний план электрификации Владимирской губернии». «Призыв», 30 сентября 1926 г.

Хрустального, Собинки и Ундола, изыскивались площадки для будующих трансформаторных подстанций.

Администрация Гусь-Комбината уже в 1923 году начала переговоры, а затем заключила и договор с Московским отделением «Электромаштреста» на проектирование и производство строительно-монтажных работ.

Изготовление оборудования для электрификации Гусь-Комбината, по указанию Совнаркома, было размещено на отечественных заводах «Электросила», «Электроаппарат» и «Севкабель» в гор. Ленинграде. Даже уникальные по тому времени электромоторы 6000 в впервые было поручено освоить заводу «Электросила», куда к тому времени перешел на работу Максимов А. С. — уроженец и житель Гусь-Хрустального.

Все переговоры по уточнению технических условий на оборудование с заводами-поставщиками и заключению договоров от имени и по поручению Гусь-Комбината вел Медалье В. А.

Огромная территория превратилась в одну общую строительную площадку. Кроме реконструкции самих предприятий, которая велась в Собинке, Ундоле, Гусь-Хрустальном, с целью подготовки их к приему энергии с «Шатурки», как тогда ласково называли новую ГРЭС, в этих же населенных пунктах, а также на некоторых торфоболотах, монтировались трансформаторные подстанции, строились здания для высоковольтных распределительных устройств, по улицам прокладывались кабельные и воздушные линии.

Строителям повсюду приходилось преодолевать огромные трудности. Все работы по установке опор, раскатке и подвеске проводов производились только вручную. Дело осложнялось тем, что трасса высоковольтной линии проходила по густым лесам и топким болотам. Это чрезвычайно затрудняло гужевые перевозки. Много людей занималось прорубкой просек, длина которых исчислялась десятками километров. Сведенный лес частично использовался для сборки электроопор и для устройства порталов, несущих конструкций под оборудование на подстанциях.

«В 1925 году, когда на Гусевскую фабрику прибыли моторы, и каждый весом что-то около десяти тонн, 80—100 рабочих-добровольцев на специально сделанных санях с помощью канатов, перевозили их на себе (ни машин, ни кранов тогда, разумеется, не было). А какой,

буквально нечеловеческий труд требовался, чтобы поднимать эти моторы на этажи и перемещать их по узким проходам цехов!»

Несмотря на все эти трудности, темпы электростроительных и реконструкционных работ были очень высоки. Начав зимой, строители рассчитывали, например, что по Гусь-Комбинату уже «к 1 мая 1925 года будет закончена электрификация торфяных болот и 20 прессов. К этому же сроку будет электрифицирована часть ткацкой-и угарно-прядильной фабрик. Остальные работы намечено закончить к осени»¹.

В Собинке также кипела работа. На фабрике «Комавангард» заменялось оборудование. В специально сделанном помещении монтировалась подстанция мощностью 4500 киловольт-ампер.

Много труда было вложено в строительство высоковольтной линии. Двойная цепь прошла от Шатурской ГРЭС через Рошаль на Гусь-Хрустальный. От Рошальского переключательного пункта линии были построены до Собинской и Ундольской фабричной подстанции. Общая длина сетей напряжением 33 кВ достигала 250 километров. Двойные линии обеспечивали высокую надежность электроснабжения.

Благодаря самоотверженному труду рабочих, монтажников, инженеров и техников к концу 1925 года запланированный объем работ был выполнен. Крупнейший народнохозяйственный комплекс вступил в строй. Электроэнергия Шатурской ГРЭС мощным потоком устремилась на заводы и фабрики, на торфоразработки и в рабочие поселки южной части губернии.

Это было только начало. В последующие годы в этой зоне строительство шло еще более высокими темпами, электрификация развивалась вширь и вглубь. Так, вслед за Собинской, была подключена к питающей сети Ундольская подстанция с трансформаторами мощностью 2500 киловольт-ампер. Она предназначалась для обеспечения текстильной фабрики.

Следует сказать, что Ундольская текстильная фабрика им. Лакина, строительство которой было начато по инициативе председателя Владимир-Александровского

¹ П. Г и л я р е в с к и й. «Просчет мистера Уэллса.» «Призыв», 24 мая 1969 г.

² «Электрификация», 1925 г., № 2, стр. 25.

треста И. Г. Еремина, сооружалась в рекордно короткие сроки. Фундамент ее заложили в январе 1926 года. Уже в мае приступили к укладке кирпича, а с 9 января 1927 года, после торжественного пуска, на церемонии открытия присутствовал В. В. Куйбышев, первая в Советском Союзе, оснащенная современным для того времени оборудованием, высокопроизводительная фабрика стала выдавать промышленную продукцию.

В ее цехах электричество приводило в движение шестьсот машин с моторным оборудованием около 3500 лошадиных сил. Фабрика перерабатывала ежегодно 280 тысяч пудов хлопка и давала чистой прибыли до 1,5 млн. рублей. Все затраты быстро окупались¹.

1925 год для Владимирской губернии стал переломным в деле осуществления плана ГОЭЛРО. Именно в этом году строительством линий от Шатурской ГРЭС было положено начало созданию в нашем крае единой государственной энергосистемы.

XIX губернская конференция РКП (б), состоявшаяся в декабре 1925 года, тщательно проанализировала ход перевооружения промышленных предприятий, обсудила темпы электрификации губернии в истекшем году, и в числе первоочередных задач определила, «что для государственной промышленности, в условиях развивающейся техники единственным выходом для дальнейшего существования и развития является полная электрификация производства»².

Определяя задачи на ближайшую перспективу, на XIX партконференции говорилось:

«Главное — электрификация. В первую очередь мы должны разрешить проведение электрификации и на основе электрификации, на основе новой техники мы уже должны найти выход к развертыванию промышленного строительства.

Здесь все внимание должно быть направлено на постройку большой мощной электростанции во Владимирской губернии на 8000 *квт*. Это обеспечит наш дальнейший рост и оформит Владимирский промышленный район»³.

¹ И. Г. Еремин. «Завтра пуск.» «Призыв», 8 января 1927 г.

² Резолюция XIX губернской конференции РКП/б. «Призыв», 12 декабря 1925 г.

³ Из выступления И. Г. Еремина на XIX губпартконференции. «Призыв», 12 декабря 1925 г.

2 июня 1926 года государственная комиссия наметила площадку под строительство теплоэлектроцентрали и красильно-отделочной фабрики¹. Было решено использовать для этой цели свободные земли, расположенные между реками Рпень и Клязьмой. Близость города, с его энергоемкими потребителями, наличие шоссе и железной дороги, обилие воды, столь необходимой для технологических нужд, — все это делало отведенный участок очень удобным и для застройки, и для эксплуатации будущих объектов.

Комиссия отказалась от первоначального варианта, по которому электростанция и фабрика должны были сооружаться в районе Большого Урусова болота. Кроме топливных ресурсов, там не имелось остальных благоприятных условий для работы станции.

Таким образом Владимирскую электростанцию, намеченную к постройке планом ГОЭЛРО, при конкретном проектировании решили соорудить не близ станции Второво, а на окраине Владимира. Торф с Большого Урусова болота оказался выгодным подвозить по железной дороге.

Торжественная закладка теплоэлектроцентрали, которая теперь носит название Владимирская ТЭЦ № 1, состоялась в день девятой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции, 7 ноября 1926 года.

В этот день тысячи демонстрантов прошли по праздничным улицам города и собрались на митинг у места закладки новой электростанции. С взволнованными речами выступили на митинге руководители партийных и советских организаций, представители общест-венности, жители города и ближайших деревень. В их числе были председатель Губкома Сергеев, заместитель председателя Губисполкома Матвеев, председатель Губпрофсоюза Семагин, председатель Владимиро-Александровского треста Еремин и другие. Все они приветствовали начало строительства электростанции и выразили уверенность, что владимирцы с честью и в срок выполнят задание партии и правительства.

Последним на трибуну поднялся старик-крестьянин. Он рассказал о переменах к лучшей жизни, что происходили в селах и деревнях и от имени крестьян поблагодарил партию за свет, который в недалеком будущем

¹ БОГА, ф. 1816, оп. 3, ед. хр. 104, стр. 7.

даст им лампочка Ильича, -зажженная током новой электростанции.

Под звуки военного оркестра участники митинга вдохновенно исполнили «Интернационал». Грохот залпов артиллерийского салюта возвестил о начале торжественной закладки электростанции. И. Г. Еремин и Сергеев под бурные аплодисменты и возгласы собравшихся уложили на дно котлована первые кирпичи. Они выложили ими пятиконечную звезду.

С этого момента и началось строительство Владимирской районной электростанции (ВРЭС) и красильно-отделочной фабрики. Последнюю в честь газеты «Правда» назвали ее именем.

Строительные работы шли очень интенсивно. Год спустя на месте бывшего пустыря возвышались уже многоэтажные корпуса. Очевидец так описывал положение дел на строительной площадке:

«Под склонами сел Доброго и Красного, в версте от Нижегородской заставы, где протекает обрамленная ивняками Рпень, растет новый город. Каменные корпуса поднимаются среди полей, где постройки будоражат былую тишину, и с каждым днем прочнеет и ширится промышленный Владимир.

Прежде всего удивляет самый темп работ. Только около года тому назад были заложены первые кирпичи, кажется, еще вчера прозвучали приветственные речи, а уже сегодня из хаоса материалов высятся стройные формы почти законченных корпусов. Изо дня в день на стройке кипит напряженная творческая работа. От восхода до захода солнца свыше тысячи рабочих заняты своим делом. Нет обычной сутолоки, все рационализировано, каждый знает свое место и свои обязанности. Главные строительные работы близятся к концу»

В 1928 году шли преимущественно монтажные и наладочные работы.

На Владимирской станции впервые² в Советском Союзе установили три котла с параметрами пара 35 ат, 425° С, что было в энергетике значительным шагом вперед. До этого времени на электростанциях, в том числе и на Шатурской ГРЭС, использовался пар давлением

¹ «Призыв», 25 октября 1927 г.

² «Наше Хозяйство», 1928 г., № 4—5. «Что будет строить Владимирский хлопчатобумажный трест?»

16—20 атмосфер при температуре 375° С. Следует сказать, что увеличение параметров пара является наиболее эффективным средством повышения экономичности тепловых электростанций. Эксплуатационное давление в 35 ат (так называемое среднее давление) на электростанциях страны удерживалось довольно долго, вплоть до 1946 года.

На ВРЭС смонтировали турбину с генератором мощностью 2500 *квт*. Это была вторая по счету турбина, изготовленная Ленинградским металлическим заводом (ЛМЗ). Турбостроение в стране тогда лишь зарождалось. На ЛМЗ только осваивался выпуск первых отечественных турбин, поэтому машины эти обладали рядом конструктивных недочетов.

В частности, установленная на ВРЭС турбина была очень длинной, громоздкой и при работе у нее возникали значительные осевые усилия, что приводило к сильному нагреву подшипников. Последнее обстоятельство вызвало аварию турбины при пусковых испытаниях в середине ноября 1928 года и несколько задержало поста? новку ее под нагрузку.

Инженерно-технический персонал электростанции и конструкторы ЛМЗ приложили немало усилий, чтобы устранить недочеты и усовершенствовать турбину. Лишь после того, как в дисках, размещенных на валу турбины, сделали специальное отверстие, осевые усилия снизились и турбина стала работать на полную мощность.

Оборудование на станции устанавливалось преимущественно отечественного производства. Лишь трансформаторы были закуплены у Всеобщего шведского электрического акционерного общества.

На строительстве Владимирской районной электростанции, при монтаже и наладке оборудования многие инженеры, техники и рабочие приобрели ценнейшие познания в технике, стали высококвалифицированными энергетиками, электриками, монтерами и монтажниками. Полученный ими опыт нашел широкое распространение и пригодился как на строительстве электростанций большей мощности, так и при конструировании новых высокоэкономичных турбин.

В начале декабря 1928 года Владимирская районная электростанция мощностью 2,5 тысяч *квт* вступила в число действующих. Уже до конца года она дала по-

требителям более 1,1 млн. киловатт-часов электрической энергии. «Электрический голод» в центральной части губернии был ликвидирован.

Пуск в эксплуатацию Владимирской РЭС явился важным этапом в деле осуществления - общего плана электрификации губернии. Станция эта, мощность которой планировалось в перспективе довести до 8000-*квт*, становилась главным связующим звеном между Московской, Ивановской и Нижегородской энергосистемами. Однако особенно большое значение она имела для города Владимира и центральной части губернии, многочисленные потребители которой получили надежный источник электроснабжения.

В связи с тем, что строительство велось по единому государственному плану, к тому моменту, когда ВРЭС начала вырабатывать электрический ток и в самом городе и в центральной части губернии к приему электричества был подготовлен целый ряд крупных объектов.

Около 1500 *квт* потребляла вновь построенная отделочная фабрика «Правда», расположенная рядом с электростанцией. Для нее же ВРЭС отпускала горячую воду и пар.

Электроустановки города Владимира также были подготовлены к приему трехфазного переменного тока. Предварительные работы по их реконструкции начались еще в 1926 году. Но лишь после того, как по инициативе Губплана была разработана схема питания города от районной электростанции, а горсовет выделил на эти цели 350 тыс. рублей, строительство приняло широкий размах.

Руководил работами инженер Сигомонян. У Юрьевской заставы, в районе Золотых ворот, в военном городке и на других окраинах города в течение 1928 года строились кирпичные трансформаторные пункты (ТП). Магистральная линия напряжением 6000 *в* соединила электростанцию с ТП у Юрьевской заставы. Все ТП объединялись между собой кольцевой кабельной линией. Замкнутая схема обеспечивала двухстороннее питание трансформаторов, что значительно повышало надежность электроснабжения. От трансформаторных пунктов по десяткам окраинных улиц города протянулись низковольтные распределительные сети. В первую очередь электрифицировались дома рабочих, учреждения, небольшие предприятия и мастерские. Появилась

возможность демонтировать неэкономичные мелкие электрогенераторы, вырабатывавшие постоянный ток.

В ноябре 1928 года строительство трансформаторных пунктов, распределительных и магистральных сетей для передачи переменного трехфазного тока от новой электростанции до городских потребителей было в основном закончено. Все кабельные линии испытали трехкратным напряжением, что составляло 13000 в. Государственная комиссия, в состав которой входили представители горсовета, Губэлектронадзора, районной электростанции и других организаций, 22 ноября 1928 года проверила сетевое хозяйство города. «Комиссия нашла, что электрооборудование Владимира произведено удовлетворительно и к приему тока высокого напряжения с районной станции подготовлено».¹

Таким образом, сразу же после пуска ВРЭС в эксплуатацию вместе с фабрикой «Правда» электроэнергию для освещения и для производственных целей стали получать и все окраины города. Произошло это в начале декабря 1928 года.

Центр Владимира до конца года освещался от старой городской станции. Построенная еще в 1908 году, эта станция в течение своего двадцатилетнего существования многократно перестраивалась, расширялась, но качественно не изменялась. К концу 1928 года она представляла собой ветхое и грязное помещение, в котором на износ работали разнотипные агрегаты: динамомшины, локомобили, дизели, генераторы, — вместе они обладали внушительной мощностью — 760 *квт*, но в техническом отношении станция безнадежно отстала от требований времени и не могла даже минимально удовлетворять потребности города. Крупная авария в конце декабря 1928 года окончательно вывела ее из строя. С января 1929 года весь Владимир стал получать энергию от районной электростанции.

Планом электрификации предусматривалось, что Владимирская РЭС совместно с электростанцией Камешковской фабрики им. Свердлова часть энергии будет отдавать другим потребителям центрального района. Для осуществления этой цели в 1928 году были построены две линии напряжением 35-кв. Это Владимир — Оргтруд и Владимир — Камешково.

¹ «Призыв», 27 ноября 1928 г. «Ток с новой электростанции»/

Перевод оргтрудовой фабрики на централизованное электроснабжение позволил демонтировать изношенные Ланкаширские котлы с паровыми машинами и осуществить модернизацию всего оборудования. Были освещены и дома поселка Оргтруд.

Вторая ВЛ-35 кВ Владимир — Камешково, которую в 1929 году продолжили до Коврова, по первоначальному замыслу должна была служить для передачи энергии в Ковровский район от Владимирской и Камешковской электростанций.

Полностью осуществить эту задачу однако не удалось. Из-за больших потерь в линии — на ней смонтировали стальные провода, обладавшие высоким удельным сопротивлением, — а также из-за отсутствия оборудования для синхронизации генераторов, параллельная работа их оказалась невозможной. В Ковров поступало незначительное количество энергии, причем только от Владимирской РЭС. В основном она потреблялась фабрикой им. Абельмана, на которой в то время широко электрифицировались производственные процессы. Остальные промышленные предприятия вынуждены были эксплуатировать многочисленные генераторные установки, мощность которых в 1930 году достигала уже 4,7 тыс. *квт*.

Для освещения самого Коврова коммунальный трест использовал небольшую электростанцию мощностью в 316 *квт*. На ней вырабатывалось около 64 тыс. *квт-час* в год, обслуживающего персонала было много, более двадцати человек, и содержание станции обходилось очень дорого. Электричеством пользовалось незначительное число горожан.

Чтобы выправить положение были приняты меры для получения электроэнергии от НИГРЭС. С этой целью в 1931 году строится линия Ковров — Вязники.

Следует сказать, что к тому времени Вязниковский район получал электроэнергию от Нижегородской энергосистемы.

Весной 1927 года Высший Совет Народного Хозяйства разрешил построить воздушную линию Балахна—Вязники с целью подключения к НИГРЭС всей группы льняных фабрик и уездного центра. Второе льноуправление перечислило НИГРЭС 600 тыс. рублей для строительства магистральной линии и трансформаторных подстанций. Одновременно заключили договор с Государст-

венным электротрестом (ГЭТ) на переоборудование льняных фабрик. Летом 1927 года началось строительство.

В одном из отчетов Всесоюзному текстильному объединению Второе льноправление так характеризовало положение дел на объектах:

«Воздушная линия электропередачи в 38 кв протяженностью около 48 км и кабельная линия в 6 киловольт между фабриками протяженностью около 15 км закончены. На 1928—1929 гг. перенесено окончание строительства зданий трансформаторных подстанций и оборудование аппаратурой, большая часть которого доставлена на места установки»¹.

В этот же период подверглось коренной реконструкции городское электрохозяйство. Распределительные сети приспособили для пропуска переменного тока. От смонтированной при фабрике «Свободный Пролетарий» трансформаторной подстанции до распределительного щита Вязниковской электростанции проложили низковольтные кабели. Сразу же после включения в 1929 году в систему НИГРЭС дизели и генераторы постоянного тока демонтировали. Вязниковская электростанция общего пользования, построенная в 1909 году местными купцами для освещения своих домов, магазинов и лавок, перестала существовать. В здании ее разместился персонал, обслуживающий распределительные сети.

Летом 1929 года весь комплекс энергетических сооружений вошел в строй. Льняные фабрики, город и многие другие потребители стали получать от НИГРЭС до 8 тысяч *квт* мощности.

План электрификации предусматривал соединение Вязников и Коврова линией электропередачи, поэтому в 1931 году и было принято решение о ее строительстве. Это позволяло несколько снизить остроту положения из-за нехватки энергии в Коврове.

«Комтрест заключил договор с Ивановским ВОЭ на всю работу по проводке электрической сети города. Тот район, где находится Клуб Ногина уже включен в освещение и работа там по проводке закончена.

Вся работа проходит поквартально: один квартал заканчивают—сейчас же включают свет»².

¹ «Электрификация СССР». Сборник документов 1926—1932 гг.

² «Рабочий клич», 6 августа 1932 г.

Все эти меры позволили к середине сентября 1932 года электрифицировать почти весь город и довести количество абонентов до 4200, тогда как в 1931 году их насчитывалось 1639.

Однако окончательно проблема электроснабжения Коврово-Вязниковского района была решена после подключения всей зоны к системе Ивэнерго. Решение об этом было принято весной 1932 года, а уже в декабре вступила в строй ВЛ-110 кВ ИвГРЭС—Шуя—Ковров—Вязники¹ и крупнейшая Ковровская районная подстанция 15 тысяч киловольт-ампер. В следующем году ее мощность намечалось удвоить.

Это был важный этап в деле осуществления плана электрификации. Линия предназначалась не только для электроснабжения центральной и Северо-восточной части Владимирской губернии, но и для связи с Нижегородской энергосистемой. От ИвГРЭС в нее поступало в начале 30-х годов до 100 тысяч *квт-час* ежемесячно. В перспективе ВЛ-110 кВ от Коврова намечалось провести до Владимира.

Подключение к ИвГРЭС послужило мощным толчком для широкой электрификации Коврова и городских предприятий. Интенсивно растет потребление электроэнергии. В 1931 году оно составляло по всем фабрично-заводским электростанциям 19,76 млн. *квт-час*, а после пуска районной подстанции быстро увеличилось и достигло в 1934 году 38,8 млн. *квт-час*.

"Электрификация Гусь-Хрустального, с многочисленными стекло-заводами как в городе, так и в уезде, а также крупнейших фабрик «Комавангард» и им. Лакина — от Шатурсой ГРЭС, строительство Владимирской районной теплоэлектроцентрали и подключение к ней всех потребителей города, сооружение линий электропередачи, которые связали ИвГРЭС с Нижегородской энергосистемой и позволили электрифицировать полностью Коврово-Вязниковскую зону, — все это звенья единой цепи, результат целенаправленной деятельности коммунистической партии по Индустриализации и электрификации страны, яркое свидетельство планового претворения в жизнь ленинской программы ГОЭЛРО.

Но перечисленными выше объектами не ограничива-

¹ «Постройка». (Москва), 14 декабря 1932 г.

² «Отчет Ковровского райисполкома за 1931—1934 гг.».

ется электро строительство в губернии в первой пятилетке.

В Западной ее части (Кольчугинский, Александровский, Киржачский и др. районы), где электрификацию от ГРЭС имени Классона («Электропередача») планировалось осуществить в более поздние сроки, восстанавливались старые и строились вновь мощные фабрично-заводские теплоэлектроцентрали, развивалось энергетическое хозяйство городов.

Так, трест Госпромцветмет, в систему которого входил Кольчугинский завод, выделяет первые 735 тыс. рублей на расширение заводской электростанции. К тому времени их на заводе уже было две — старая и новая. Однако к началу пятилетки цеха испытывали острый недостаток в электричестве.

Начиная с 1927 года завод переходит на плавку цветных металлов и сплавов в индукционных печах. В прокатных и проволочных цехах устанавливаются скоростные высокопроизводительные машины, быстро увеличивается выпуск традиционных и новых видов продукции, а вместе с этим растет и расход электроэнергии. На 1928—1929 год потребность завода определялась внушительной цифрой — 28 млн. *квт-час*. Но «...еле дышат паротурбины двух электростанций нашего завода. Мощность их обеих всего 3000 *квт*, а нагрузка достигает 3200—3300 и более»¹.

Поэтому укрепление, энергетической базы завода явилось необходимой и своевременной мерой. На новой станции (из тех, что действовали) установили дополнительно три паровых котла и смонтировали два генератора Ленинградского металлического завода. Общая мощность заводских электростанций увеличилась в 3,2 раза². Они продолжали обеспечивать энергией призаводской поселок, который в 1931 году стал городом Кольчугино, и несколько товариществ по электроснабжению сел и деревень, среди которых наиболее крупными являлись Литвиновское, Давыдовское и Беречинское.

Аналогичная картина наблюдалась в те годы и на других фабриках и заводах. Стремительный рост производительности труда и увеличение объемов выпускаемой продукции побуждал реконструировать и модернизировать

¹ «Призыв», 21 апреля 1927 г.

² «Отчет Кольчугинского райисполкома за 1931—1934 гг.».

вать энергетические хозяйства предприятий. Наиболее значительные работы в этой области велись тогда на комбинате «!>й Октябрь» (Струнино) и им. III Интернационала (Карабаново). Мощность электростанций там была доведена, как и планировалось, соответственно до 2500 и 1500 *квт*.

Число станций общего пользования в течение первой пятилетки несколько сократилось, так как ряд городов был подключен к энергосистемам. Только в Александрове в 1931 году началось сооружение новой станции мощностью в 250 *квт*. Строительство ее шло быстро и уже осенью газета «Голос труда» сообщала:

«Сегодня, 6 ноября, в 6 часов вечера состоится торжественное открытие городской электростанции.

Со дня пробного пуска городская электростанция показала полную готовность к пуску в эксплуатацию и к переходу на двухсменную работу с полной нагрузкой машин.

Ударники стройки электростанции показали большевистский темп работы. Станция пускается на месяц раньше срока.

Открывая электростанцию, присвоим ей звание «XIV годовщины Октября».

Строить небольшие станции общего пользования в других городах в начале 30-х годов уже не было необходимости,

ч

Иначе обстояло дело в первой пятилетке с электрификацией сельского хозяйства. Хотя при разработке народнохозяйственного плана предполагалось подключить к энергосистеме до 30% сел и деревень, из-за сложившихся тогда объективных экономических условий решить эту задачу не удалось.

«Основной причиной отставания выполнения плана электрификации сельского хозяйства является с одной стороны то, что все внимание партии в деле электрификации должно было быть уделено в первую очередь и в основном нашей промышленности, развитие которой являлось одновременно ключом к реконструкции сельского хозяйства, а также и то, что до самых последних лет в самом сельском хозяйстве не было (и не могло быть) необходимых данных для широкого развития этих работ.

Только мощная волна коллективизации и обобществления единоличного крестьянского хозяйства, только развернутое строительство крупных советских хозяйств

(в первую очередь животноводческих) создали тот социально-экономический тип сельского хозяйства, который не только допускает, но и настоятельно требует электрификации» К

Во Владимирской губернии, также как и везде, весь уклад частнособственнических крестьянских взаимоотношений противодействовал элетрификации сельского хозяйства. Крестьяне-единоличники, как бедняки, так и середняки, объективно не могли приобретать и использовать дорогостоящие и сложные в эксплуатации машины с электроприводом. Эта техника становилась доступной только отдельным богатым хозяевам, что, естественно, укрепило бы власть кулака в деревне. По этому пути идти было нельзя.

Что касается применения электрических машин на основе простейших форм кооперации, как это имело место, например, в Кольчугинском районе, то эти случаи носили местный и ограниченный характер. Крестьяне считали, что электричество предназначено только для освещения, и даже там, где это было возможно, совместное использование сельхозмашин не получило широкого распространения

Вот почему партия избрала единственно верный в тех условиях метод — коллективизацию. К 1933 году в колхозы и совхозы вступило около 70 процентов бедняков и середняков губернии¹. Этим, наряду с развернувшейся индустриализацией, были созданы главные предпосылки для успешной электрификации сельского хозяйства в будущем.

Электрические станции, высоковольтные линии и трансформаторные подстанции в начале тридцатых годов повсеместно объединяются в районные энергетические системы. Связанные в одно целое общностью режима и непрерывностью процесса производства и распределения электрической и тепловой энергии, эти системы своим возникновением знаменовали качественно новый этап в деле электрификации как страны, так и отдельных ее областей.

Владимирский край получает в конце первой пятилетки энергию не только от собственных станций, но и

¹ Госплан СССР. Генеральный план электрификации СССР, т. IV. «Сельское хозяйство», стр. 8.

² «Очерки истории Владимирской организации КПСС», стр. 262.

от трех энергосистем: Гусевской и Собинский районы — от МОГЭС, Вязниковский и Гороховецкий — от Горьковской (бывшей НИГРЭС), а Ковровский район — от образованной в 1930 году Ивановской энергетической системы — Ивэнерго.¹ Строгая и законченная организационная структура позволяет наладить правильную эксплуатацию вновь созданных электроустановок, дает возможность осуществлять единую техническую политику в деле электрификации страны. Энергосистемы начинают интенсивно развиваться, охватывая централизованным электроснабжением все новые и новые районы Владимирского края.

Таким образом, рабочие и крестьяне, руководимые партийными и советскими организациями, выполнили программу электростроительных работ первой пятилетки. В последующих годах требовалось расширить и углубить электрификацию Владимирского края.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА ГОЭЛРО И РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИКИ В 1933—1940 ГОДАХ

Формирование энергетической системы на территории Владимирского края в тридцатых годах происходило в значительно лучших условиях, чем в минувшем десятилетии. На дальнейшем ходе электростроительных работ все сильнее сказывались результаты индустриализации и коллективизации. Определенное влияние оказало и новое районирование.

Перевод Владимирской губернии на прогрессивные формы административного деления начался еще в 1929 году. В соответствии с рекомендациями комиссии ГОЭЛРО, архаичные волости и уезды повсеместно были упразднены, а вместо их создаются районы. В свою очередь, вновь образованные районы объединяются в промышленные округа. Несколько таких округов включаются в более крупную территориальную единицу — в промышленную область.

В результате введения новой структуры Владимирская губерния упраздняется. Большая часть ее прежней территории в составе Александровского и Владимирско-

¹ В. Е. Сенников. «Энергетики» (Из опыта работы Ивановской энергетической системы), стр. 9.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА ГОЭЛРО И РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИКИ В 1933—1940 ГОДАХ

Формирование энергетической системы на территории Владимирского края в тридцатых годах происходило в значительно лучших условиях, чем в минувшем десятилетии. "На дальнейшем ходе электростроительных работ все сильнее сказывались результаты индустриализации и коллективизации. Определенное влияние оказало и новое районирование.

Перевод Владимирской губернии на прогрессивные формы административного деления начался еще в 1929 году. В соответствии с рекомендациями комиссии ГОЭЛРО, архаичные волости и уезды повсеместно были упразднены, а вместо их создаются районы. В свою очередь, вновь образованные районы объединяются в промышленные округа. Несколько таких округов включаются в более крупную территориальную единицу — в промышленную область.

В результате введения новой структуры Владимирская губерния упраздняется. Большая часть ее прежней территории в составе Александровского и Владимирско-

¹ В. Е. Сенников. «Энергетики» (Из опыта работы Ивановской энергетической системы), стр. 9.

го округов включается в Ивановскую промышленную область (ИПО). Петушинский район присоединяется к Московской области, а Муромский, Вачский, Ляховский — к Муромскому промышленному округу.

Несмотря на то, что отдельные районы в административном отношении подчинялись разным областным центрам, электростроительство в крае продолжало осуществляться по 'прежним схемам, разработанным' при составлении «Генерального плана электрификации Владимирской губернии». Поэтому принципы электроснабжения новых объектов зависели теперь от народнохозяйственных программ тех областей, на территории которых они находились. Это вызывало некоторую разновременность в электрификации соответствующих районов. В целом, однако, планы электростроительных работ успешно выполнялись.

Масштабы и темпы электрификации страны, а следовательно, и Ивановской промышленной области, в середине и конце тридцатых годов определялись вторым (1933—1937 гг.) и третьим (1938—1942 гг.) пятилетними планами.

Зимой 1932 года XVII партконференция утвердила директивы по второй пятилетке. Важнейшим элементом технической реконструкции народного хозяйства — говорилось, в частности, в них — является создание новейшей энергетической базы, основанной на широчайшей электрификации промышленности и транспорта и постепенном внедрении электроэнергии в сельское хозяйство.

Руководствуясь этими директивами, специальный комитет сектора энергетики Госплана под руководством Г. И. Ломова разработал новый Генеральный план электрификации СССР.

XVII съезд партии в январе 1934 года рассмотрел и утвердил план реконструкции народного хозяйства на второе пятилетие. Осуществление его поднимало энергетику страны на качественно новую ступень. Именно в эти годы по Генеральному плану электрификации намечалось создать основную схему энергосистемы Европейской части СССР.

«Вся схема энергоснабжения Ивановской промышленной области строилась, исходя из предпосылки, что наилучшее свое разрешение проблема энергетики полу-

чит путем создания единой энергетической базы через систему высоковольтных сетей и работающих на эти сети районных электрических станций и теплоэлектроцентралей».¹

В соответствии с контрольными цифрами второй пятилетки на обширной территории ИПО в середине тридцатых годов развернулось строительство большого числа комбинатов, заводов, фабрик. Одновременно, для их энергоснабжения, сооружаются государственные районные электростанции. Мощность ИвГРЭС ^быстро растет. Завершается строительство Ярославской районной электростанции, проектируется Южская ГРЭС на Переславльских болотах и ряд других. Рассматривался также вопрос о строительстве крупнейшей по тому времени ГРЭС, теперь уже мощностью 300 тыс. *квт*, в Гусь-Хрустальном. Но в перечень строек пятилетки этот объект не вошел.

Кроме станций районного значения, в Иванове, Ярославле, Костроме, Карабанове, Кинешме, Родниках, Струнине и еще в десятках городов и поселков проектируются и оборудуются теплоэлектроцентрали. Эти ТЭЦ не являются чисто фабрично-заводскими станциями, а используются и для электрификации прилегающей местности.

В результате ввода в действие многих ГРЭС и ТЭЦ мощность Ивановской энергосистемы достигла к 1934 году 116500 киловатт. Тысячи километров воздушных линий ^электропередачи напряжением 6,35 и 110 *кв* объединяют генераторы тока с потребителями энергии в нерасторжимый комплекс. Ивэнерго становится надежной базой для промышленности. Именно в тридцатые годы были созданы предпосылки для интенсивного внедрения электротяги на железнодорожном транспорте. Появляется возможность приступить к электромеханизации ряда производственных процессов и в сельском хозяйстве.

Последняя задача по-праву относилась к наиболее трудным и сложным.

«Сельское хозяйство Иваново-промышленной области,— отмечалось в Генеральном плане электрификации

¹ «Хозяйство ИПО», 1930 г., № 6—7 (3—4). «Материалы по пятилетнему плану развития народного хозяйства и социально-культурного строительства Ивановской промышленной области». Электрификация, стр. 45.

СССР,— во второй пятилетке будет специализироваться на производстве льна. Особое значение должно получить овощное хозяйство. Животноводство будет характеризоваться мясомолочным направлением. Мощност, требуемая для электрификации сельского хозяйства области, к 1937 году исчисляется в размере 100—10 тыс. *кет* и потребление электроэнергии в 290 млн. *квт-час*. Основными потребителями являются: молочное хозяйство (25—30 тыс. /сет), овощное хозяйство (20—25 тыс. *кет*), птицеводство (10—12 тыс. *кет*), льноводство (10—15 тыс. *кет*).

К 1942 году потребная мощность определяется цифрой порядка 500—600 тыс. *кет*».¹

Высокий темп реконструкции народного хозяйства, заданный вторым пятилетним планом, предопределял большой ежегодный прирост производства электроэнергии. Уже в 1933 году в системе Ивэнерго намечалось «...выработку электроэнергии государственными районными электростанциями определить в 560 млн. *квт-час*, из них: по ИвГРЭС— 354,2 млн. *квт-час*, по ЯрГРЭС— 149,6 млн. *квт-час*, по ИвТЭЦ № 1—43 млн. *квт-час*, по Владимирской ТЭЦ— 13,29 млн. киловатт-часов».²

В сравнении с перечисленными электростанциями Владимирская ТЭЦ³ характеризуется наименьшей выработкой. При ежегодном расходе около 55 тыс. тонн торфа, привозимого поездом — «вертушкой» со Второвского и Гусевских торфоболот, ТЭЦ постоянно наращивала производство тепла и электроэнергии. (См. таблицу на стр. 112).⁴

Прирост достигался за счет улучшения эксплуатационных характеристик турбин и котельного оборудования, а также, путем уплотнения графика нагрузки. В среднем станция работала на полную мощность более 5000 часов в году. Для ТЭЦ подобных размеров — 2500 *кет* — это являлось хорошими показателями.

Однако несмотря на систематический прирост выработки, уже к 1933 году стало ясно, что первая очередь

¹ «Генеральный план электрификации СССР», т. IV, стр. 55.

² «Призыв». 21 марта 1933 г. «О народнохозяйственном плане области на 1933 г. — первый год второй пятилетки».

³ После включения в систему Ивэнерго Владимирская районная электростанция (ВРЭС) была переименована и получила название Владимирская теплоэлектроцентраль (ВладТЭЦ). Теперь это ТЭЦ-1.

⁴ «Отчет Владимирского райисполкома ИПО к III районному съезду Советов за период с 1931 г. по октябрь 1934 г.»

— — Г о д ы	1931	1932	1933	1934 (план)
Выработка " —				
Электрическая энергия млн.	10,61	11,03	12,64	12,72
Тепловая энергия мегакалорий	8218	8936	13186	19,082

ВладТЭЦ в предстоящем пятилетии не сможет в должной мере обеспечивать электроэнергией своих потребителей. Только городу требовалось на коммунальные нужды, для мастерских и небольших предприятий до 2400 *квт*, а ТЭЦ покрывала около трети этой мощности. Назрела необходимость увеличить приток электричества в центральные районы края.

При рассмотрении этой проблемы было учтено, что интенсивно развивающаяся Ивановская энергосистема в целом располагала резервом мощности достаточным для обеспечения Владимирского промышленного округа. Поэтому и было решено покрыть дефицит за счет системы. Строительство второй очереди ТЭЦ, с целью доведения ее мощности до 10 000 *квт* переносилось на третью пятилетку.

В 1934 году началось строительство, а в январе следующего года встала под нагрузку ВЛ-110 *кв* Ковров — Владимир. ВладТЭЦ оказалась надежно связанной с Ивановской и Горьковской энергосистемами. Эта линия сыграла большую роль в электроснабжении центрального района. По эффективности объединение с энергосистемами соответствовало установке на Владимирской ТЭЦ двух новых генераторов по 2500 *квт*. На период второй пятилетки проблема электроснабжения Владимира была решена.

В связи с этим оборудование, частично завезенное для расширения ВладТЭЦ, отправили на другие объекты, а изготовленный за границей турбогенератор мощностью 7500 *квт* переадресовали в Тверь.

Несколько ранее была также демонтирована первая ВЛ-35 *кв* Владимир — Камешково—Ковров, предназначенная для передачи в Ковров электроэнергии от Владимирской и Камешковской станций. Необходимость в ней отпала. Та же участь постигла и повысительную подстанцию, смонтированную при фабрике им.

Свердлова; оборудование с нее вывезли в Ярославль. Камешковская станция продолжала работать изолированно от системы.

Все это свидетельствует о том, что осуществляя электрификацию того или иного района, планирующие органы стремились добиться наибольшего эффекта при минимальных затратах. Социалистическая система хозяйствования, свободная от частнобизнеснических оков, позволяла финансовые, материальные и трудовые ресурсы использовать централизованно и рационально.

Подключение Муром и его района к Нижегородской ГРЭС полностью зависело от электрификации Приокского Горного округа. По «Генеральному плану электрификации Владимирской губернии» предусматривалось осуществить это в 1931—1936 годах, что совпадало по времени с окончанием первой и началом второй пятилетки.

Поэтому вплоть до 1934 года город Муром освещался от местных фабрично-заводских электростанций: с 1923 по 1926 г. — от фабрики «Красный Прядильщик», а с 1926 по 1930 год — от Паровозоремонтного завода. После того, как фабрика расширила свои силовые установки и довела мощность их до 700 лошадиных сил, часть городской нагрузки вновь подключили к ее электростанции. Схема питания Муром от станции фабрики «Красный Прядильщик» и от ТЭЦ Паровозоремонтного завода сохранялась вплоть до подключения к системе Горэнерго.

На фабриках и заводах в течение этих лет работали разного рода движки, паромшины, электростанции. Содержание их обходилось дорого и было экономически невыгодным.

«По вычислениям Владимирского Губисполкома и Губплана (отношение в президиум ВСНХ от 25/IX-1928 г.) три текстильные фабрики Муром потребляют ежегодно до 4500 куб. сажень дров, заготавливая их в лесничествах, отстоящих от Муром верст за 200, и потом сплавливая их по реке Оке».¹ Ежегодный убыток достигал 500 тыс. рублей.

Аналогичная картина наблюдалась и на других предприятиях. Каждый год промедления с началом большой электрификации, что, естественно, было связа-

¹ «Нижегородский край», 1929 г., № 1, стр. 116.

но с объективными причинами, приносил около двух миллионов рублей убытков. Проблема ускоренного подключения Мурома к Горьковской энергосистеме обсуждалась неоднократно.

«Наконец, вопрос об электрификации Мурома был поставлен на обсуждение планово-экономического управления ВСНХ СССР 1 и 14 ноября 1928 года. На этих совещаниях было окончательно установлено, что постройка подстанции Приокским горным округом будет произведена в Кулебаках, а не в Н[^]вашине, вследствие этого линия электропередачи до Мурома удлинится на 28 километров, а смета на электрификацию Мурома вырастает до 1 500 000 руб.

Эту сумму совещание ПЭУ ВСНХ СССР от 14 ноября 1928 года наметило произвести за счет госбюджета и промышленности.

Между отдельными потребителями намечено было распределить расходы пропорционально заявленной ими мощности трансформаторов, считая по 250 руб. за киловатт.

При таком распределении должны были заплатить:

- | | |
|--|---------------|
| 1. Владимирский Губ. тек-
стильный трест | 225 тыс. руб. |
| 2. 2-е Лыноправление | 375 тыс. руб. |
| 3. Паровозо-ремонтный завод | 125 тыс. руб. |
| М. Муромские мелкие электро-
потребители
(Комтрест, Промкомбинат,
Кустпромсоюз и т. д.) | 175 тыс. руб. |

Решение совещания при ПЭУ ВСНХ СССР от 14/XI-1928 г. о распределении средств на финансирование электрификации Муромского района было охотно принято потребителями энергии¹.

Это решение и известие о начале разработки проекта общественность Муромы восприняла с радостью.

В 1931 году специальная комиссия под председательством заведующего городской электросетью т. Орлова И. И. произвела выбор участка под строительство. Площадку размером 300x300 м отвели у выемки Казанской железной дороги, в районе, который раньше назывался «Городским выгоном».

¹«Нижегородский край», № 1, 1929 г., стр. 116.

Строительство ВЛ- 35 кв Кулебаки—Муром и Муромской районной подстанции началось в 1932 и продолжалось до 1934 года. Ввод в эксплуатацию трансформатора в 6000 киловольт-ампер позволил, кроме городских электросетей, подключить к системе Горэнерго заводы фанерный, им. Орджоникидзе, им. Дзержинского, фабрики им. Войкова, «Красный Прядильщик», а также многие другие.

В том же 1934 году впервые вспыхнул электрический свет в древнем селе Карачарово, из которого когда-то выехал на свершение богатырских подвигов «дородный добрый молодец» Илья Муромец. Одновременно зажгли огни в Якиманской Слободе, получило устойчивое питание село Подболотня. Позднее электрифицирована была Дмитриевская Слобода (1935 г.), затем село Панфилово (1936 г.).

С подключением Муромы к Горьковской энергосистеме,— в 1937 году в той зоне к системе присоединили еще Новашинский судостроительный завод,— первая очередь* электрификации Приокского Горного Округа, а вместе с ним и восточной части Владимирского края, была завершена.

Для обслуживания построенных электроустановок в 1934 году при районной подстанции создается Муромский участок Горьковского энергокомбината (ГорЭК). Кроме Муромской, в зону действия участка входили Кулебакская, Выксунская и Новашинская подстанции, мощность которых составляла 31 000 квт, а также около ста километров линий высоких напряжений. Эта была одна из первых эксплуатационных организаций.

Такая схема электроснабжения и система обслуживания сохранялась вплоть до 1945 года.

Западные районы Владимирского края во втором пятилетии начали получать электроэнергию от Московской государственной энергосистемы. Строительство высоковольтной линии, как это и предусматривал план электрификации, началось от ГРЭС им. Классона («Электропередача») в направлении Киржача.

Как известно, некоторые предприятия Киржачского района располагали довольно крупными паросиловыми установками и динамомашинами. Правда, износ этих агрегатов достигал физического предела. Себестоимость электрической энергии, вырабатываемой на фабриках «Свобода», «Красная Работница» и на шелковом ком-

бинате им. Урицкого, колебалась от 17 до 47 копеек, а на заводе «Красный Октябрь» она составляла 45 копеек. Присоединение к системе Мосэнерго, которая взимала за каждый киловатт-час от 2-х до 8 копеек (в зависимости от категории потребителей), уже само по себе давало ощутимый результат. Но главные выгоды заключались в том просторе, который, открывала электрификация производительным силам района.

Инициатором в строительстве линии и подстанции выступили коммунисты завода «Красный Октябрь». При разработке проекта были учтены интересы как города, так и наиболее крупных потребителей. Поэтому электростроительные работы начались сразу в разных уголках Киржачского района.

«Местом постройки подстанции на установленную мощность 5400 *кв*а был выбран завод «Красный Октябрь», как расположенный, примерно, в центре потребителей. .

Запроектированная мощность подстанции 5400 *кв*а вполне покрывала всех потребителей с резервом в 1800 *кв*а. Осуществление проектов началось в июне 1934 года конторой «Мосэнерго-ремонт» (проекты были выполнены той же организацией) и в мае 1935 года — первая линия электропередачи вступила в эксплуатацию. Вторая параллельная ей линия начала сооружаться в 1935 году и в настоящий момент находится в стадии окончания. В том же состоянии находится и подстанция первой очереди»¹.

К декабрю 1935 года перевод городских сетей на питание от МОГЭС также был завершен. От подстанции «Красный Октябрь» построили пятикилометровую линию напряжением 6 *кв*. Выполненная стальным оцинкованным проводом сечением 50 квадратных миллиметров, эта линия обеспечивала пропуск 150 *кв*а мощности. В городе установили три киоска, от которых, через трансформаторы по 50 киловольт-ампер, энергия МОГЭС стала поступать в городскую сеть. По нашим временам 150 *кв*а для города — это немного. Но следует учесть, что мощность старенькой коммунальной электростанции в 1935 году была еще меньше — всего

¹ Перерушев Я. Н. «Электрификация Киржачского района». «Киржачский ударник», 9 января 1936 г.

30 *квт*, а вырабатывала она в год около 60 тыс. *квт-час* энергии постоянного тока.

Весной 1936 года электрификация Киржачского района по плану первой очереди в основном завершилась. Но это не означает, что были прекращены электростроительные работы. Пятнадцать миллионов киловатт-часов электрической энергии, потребленной от МОГЭС, дали мощный импульс для развития производительных сил района. Разворачивается реконструкция шелкового комбината. Только для первой очереди его требуется около 6000 *квт* мощности. Увеличивают потребление энергии другие предприятия. 1936 год в энергетическом отношении становится переломным для всего Киржачского района,— с этого времени начинается планомерная его электрификация от системы Мосэнерго.

В течение второй пятилетки Александровский район продолжал получать электроэнергию главным образом от фабрично-заводских станций. Число их непрерывно растет, что было связано со строительством новых и модернизацией действовавших предприятий. Особенно, много энергетических объектов вошло в строй в последнем году второй пятилетки.

«В начале 1937 года будет закончена и пущена в эксплуатацию на комбинате «III Интернационал» новая электростанция на 1500 *квт*, — сообщала газета «Голос труда». — Она разрядит голод в электрической энергии, который ощущается на комбинате, дает возможность электрифицировать поселки и лишнюю энергию будет давать на фабрику «Свобода», куда уже проведена линия, и часть — на комбинат «5-й Октябрь».

Летом того же года электрифицируется стеклозавод и поселок «Красное Пламя». Там устанавливается динамомашин на 50 *квт*, приводимая во вращение от газового двигателя.

Сам город Александров к концу пятилетия стал крупным промышленным центром. Здесь делают лучшие в стране радиоприемники СВД-М и М-10. Выпуск их в 1937 году составил 16 тыс. штук, а на следующий год производство планировалось удвоить. Фабрика «Искож-деталь» довела выработку задников для обуви до 23 млн. пар. Текстильная фабрика им. Калинина постав-

¹ «Голос труда», 1 января 1937 г.

ляет на внутренний и внешний рынок 9960 тыс. метров тканей, в два раза больше чем до революции.

На всех этих предприятиях имелись ТЭЦ, построенные в 1933—1936 годах, которые обеспечивали производство. Общая мощность их составляла 1700 *квт*.

Александров освещался главным образом от коммунальной электростанции. Нужды города она удовлетворяла лишь на 46 процентов, поэтому горсовет в 1937 году выделяет 110 тыс. рублей на ремонт и расширение станции. На ней устанавливается второй дизель в 250 лошадиных сил, что позволяет на треть расширить городскую сеть. В том же году электроэнергия от МОГЭС начинает поступать к городским потребителям.

Это было связано с электрификацией железной дороги.

Утром 19 марта 1937 года на станции Александров царило необычное оживление. Представители партийных, советских и общественных организаций города, работники железнодорожного транспорта и жители ближайших улиц собрались на перроне для встречи поезда, приводимого в движение не паром,— тогда это казалось необычным,— а электричеством. И вот ровно в 8 часов 8 минут новенький электропоезд отечественного производства, которым управлял машинист — орденоносец Станции Лосиностровской Щетинин, остановился на первом пути.

Начавшаяся в апреле 1936 года работа по электрификации железнодорожного участка Загорск—Александров была успешно завершена. Государственная комиссия, вскоре после прибытия первого электропоезда, подписала акт приемки дороги в эксплуатацию. Началось регулярное движение товарных, а с мая 1937 года и пассажирских электропоездов между Москвой и Александровым.

Теперь вес составов увеличился с 1600 до 2200 тонн, возросли скорости до 70 километров в час, в два раза сократилось время пребывания пассажиров и грузов в пути. Причем, если раньше участок дороги Загорск — Александров обслуживало 27 паровозов, то теперь восемь электровозов легко справлялись со всеми перевозками¹.

От железнодорожной тяговой подстанции и начал

¹ «Голос труда», 21 марта и 30 апреля 1937 г.

получать дополнительно электроэнергию город Александров. Правда, передавалось относительно небольшая мощность — до 350 *квт*, но и это в значительной степени улучшило освещение домов и улиц, позволило подключить к городским сетям еще ряд кустарных мастерских и мелких предприятий.

Широкую электрификацию Александровского района, с подключением всех предприятий к системе Мосэнерго, планировалось осуществить в течение третьей пятилетки.

Уже к 10 января 1939 года был разработан рабочий проект электрификации всего района с целью подключения к Мосэнерго. Энергосистема выделяла на эти цели 8200 *квт* мощности. Основные работы намечалось выполнить в 1940 и 1941 годах.

Кроме трех основных городов Александровского района предполагалось электрифицировать МТС и колхозы в радиусе до 10 *км* от подстанций. Стоимость всех работ достигла миллиона рублей.

Завершение плана ГОЭЛРО

Последовательно претворяя в жизнь план ГОЭЛРО, задания первой и второй пятилетки, трудящиеся Владимирского края вместе со всем советским народом добились выдающихся успехов как в развитии промышленности и сельского хозяйства, так и в создании мощной энергетической системы — основной базы для дальнейшего прогресса народного хозяйства.

1935 год — конечный срок выполнения плана ГОЭЛРО. По времени он совпал с серединой второй пятилетки. В стране была завершена социалистическая реконструкция всего народного хозяйства. Социализм победил повсеместно.

В области энергетики в течение пятнадцатилетнего — после утверждения плана ГОЭЛРО — героического труда было построено 40 электростанций, вместо 30 запланированных. Их мощность составляла 6923 тыс. *квт*, а выработка достигала 26,3 млрд. *квт-час*, в то время как по ГОЭЛРО намечалось иметь через 10—15 лет 8,8 млрд. *квт-час*. В результате в 1935 году СССР обогнал по производству электроэнергии Англию, Францию и Японию и вышел на третье место в мире.

В число сорока построенных по плану ГОЭЛРО

электростанций входят четыре, которые до настоящего времени питают Владимирскую землю живительной электрической энергией.

Это — Шатурская, Горьковская, Ивановская и Владимирская электростанции. Во всех частях Владимирского края к 1935 году появились крупные районные подстанции, связанные высоковольтными магистралями с генераторами тока и распределительными сетями — с потребителями электроэнергии, районы и города которых не достигли линии энергетической системы, получающей энергию для фабрик и заводов от своих станций.

Установленная мощность всех электростанций, только в той части бывшей Владимирской губернии, которая вошла в состав Ивановской Промышленной области, составляла в 1935 году 38 тыс. *квт*. Они вырабатывали ПО млн. *квт-час* электроэнергии. С учетом Муромского района, который временно был включен в Приокский Горный Округ, показатели мощности и выработки значительно увеличиваются и достигают соответственно 45 тыс. *квт* и 130 млн. *квт-час*.

Кроме того, около 250 млн. *квт-час* электроэнергии поступало в пределы Владимирского края от Ивановской, Горьковской, Шатурской ГРЭС и от электростанции им. Классона («Электропередача»).

Потребление электроэнергии народным хозяйством
Владимирского края в 1921—1935 гг.

с	Электроэнергия млн. <i>квт-час</i>	1921 год	1925 год	1935 год	По плану ГОЭЛРО в 1935 году
1	Потребление электроэнергии	1,5	64,7	380	350
2	В том числе электроэнергия, выработанная на собственных	1,5	49,3*	130	124

Перевыполнение планов производства и потребления электроэнергии — убедительное свидетельство тому, что трудящиеся Владимирского края, руководимые партийными и советскими организациями, выполнили задачи,

* В 1925—1926 гг. от Шатурской ГРЭС было потреблено 15,4 млн. киловатт-часов. (ВОГА, ф. 511, оп. 1, ед. хр. 3632)

поставленные перед ними Лениным планом ГОЭЛРО.

Коммунистическая партия призывала народ к новым свершениям в области хозяйственного строительства, в деле построения социализма в стране.

В марте 1939 года XVIII съезд партии рассмотрел и утвердил третий пятилетний план.

Перед советским народом были поставлены высокие по своей исторической сущности, но реальные, научно обоснованные цели: завершить построение социалистического общества, закрепить завоевания социализма в стране и начать постепенный переход к коммунизму. В течение третьей пятилетки (1938—1942 гг.) советский народ приступил к решению основной, сформулированной В. И. Лениным еще в канун Октябрьской революции, и важнейшей экономической задачи — догнать и превзойти развитые капиталистические страны в экономическом отношении.

За пятилетие выпуск промышленной продукции планировалось увеличить на 92% при среднегодовом темпе роста 14 процентов, промышленное производство средств производства возросло более чем в два раза, а предметов потребления — на 72%.

«В области электрохозяйства — в резолюции XVIII съезда партии по пятилетнему плану намечалось — ликвидировать имеющуюся частичную диспропорцию между большим ростом промышленности и недостаточным увеличением мощности электростанций, с тем чтобы рост электростанций опережал не только рост промышленности, но и обеспечивал создание значительных резервов электрических мощностей.»¹

Производство электроэнергии на всех электростанциях страны увеличивалось с 36,4 млрд. *квт-час* (1937 г.) до 75 млрд. *квт-час* (1942 г.), или на 206 процентов.

Перед рабочими и инженерно-техническими работниками каждой энергосистемы были выдвинуты сложные задачи. Требовалось обеспечить запланированную выработку тепла и электричества, а в некоторых районах, кроме этого, преодолеть также и отставание в приросте мощностей. Последнее обстоятельство относилось и к Ивэнерго.

К концу тридцатых годов Ивановская энергетиче-

¹ «Решения Партии и Правительства по хозяйственным вопросам». (1917—1967 гг.), т. 2, стр. 685.

екая система окончательно сформировалась. Сложный комплекс, включавший в себя десятки крупнейших подстанций, тысячи километров линий напряжением от 10 до ПО кв и многие районные электростанции, управлялся из единого диспетчерского пункта. Мощность системы составляла 115,5 тыс. *квт*. В 1939 году потребители получили от нее 723,6 млн. *квт-час* электрической и значительное количество тепловой энергии.

Кроме этого, на территории Ивановской области действовало изолированно от системы 1275 небольших станций, которые производили до 290 млн. *квт-час*.

В целом с 1935 по 1940 г. Ивэнерго увеличило выработку на станциях, объединяемых системой, в 1,6 раза. Дали значительный прирост и мелкие электростанции.¹

Возрастала также масса энергии и в других системах, питавших Владимирский край.

Станции, находившиеся на территории бывшей Владимирской губернии, к 1940 году располагали мощностью в 44,7 тыс. *квт*. Они производили 133,7 млн. *квт-час*. увеличив по сравнению с 1935 годом отпуск электроэнергии в 1,2 раза.

Однако прирост выработки в эти годы достигался в основном не за счет ввода новых мощностей на ГРЭС и ТЭЦ, а в результате уплотнения графиков нагрузки, за счёт повышения коэффициента мощности, внедрения более экономических режимов работы оборудования и по иным причинам.

Отсутствие или незначительность прироста генерирующих мощностей к концу тридцатых годов стало сдерживать в ряде районов развитие промышленного производства.

⁴ Особенно тяжелое положение складывалось во Владимире. Теплоэлектроцентраль была загружена до предела. Линия Ковров — Владимир, выполненная как и ее предшественница железными проводами, не пропускала более 5000 *квт*. Город же требовал энергии во все возрастающих количествах.

1939 году для обеспечения только коммунальных нужд Владимира необходима была мощность около 5000, а с учетом намеченной реконструкции — 6600 *квт*. В такой же по величине мощности нуждались и про-

¹ Данные из проектного задания по Владимирскому и Ковровскому гидроузлам на реке Клязьме.

мышленные предприятия, среди которых выделялись энергоемкостью «Автоприбор», «Грамзавод», «Химзавод», фабрики «Пионер» и «Оргтруд». Уже в обозримой перспективе Владимиру с его заводами и фабриками требовалось 25—30 тыс. *квт* генерирующих мощностей.¹

Вот почему центральному району Владимирского Края в третьем пятилетнем плане уделялось особое внимание.

В качестве первоочередной и экстренной меры, наряду со строжайшим режимом экономии электрической энергии, проводимым в те годы повсеместно, было начато переустройство ВЛ-110 *кв* Ковров — Владимир. Замена железного провода на провода из цветного металла, — к этому времени промышленность наладила массовый выпуск медных проводов, обладавших меньшим сопротивлением, — позволяла несколько ослабить «электрический голод».

Но главная задача по Владимирскому району в третьей пятилетке заключалась в том, чтобы увеличить установленную мощность генераторов на электростанциях.

«В связи с увеличением мощности заводов и ростом материального уровня трудящихся, — сообщала газета «Призыв». — Владимирская ТЭЦ не удовлетворяет потребностей в теплоэнергии и электроэнергии. В плане третьей пятилетки намечено расширение ТЭЦ. Будет поставлено два турбогенератора по 6000 *квт* каждый. Один из них намечено поставить в 1941 году, другой — в 1942 году. Московская контора «Теплоэлектропроект» дала согласие на изготовление технического проекта».²

Одновременно было решено начать в течение третьей пятилетки, а в 1943 году пустить в эксплуатацию новую теплоэлектроцентраль, Владимирскую ТЭЦ № 2 с проектной мощностью 24 000 *квт*.

Относительно небольшая мощность этой электростанции, в сравнении с тем уровнем техники и науки, который был достигнут к концу третьего десятилетия, объяснялся сложной международной обстановкой. В связи с усилившейся угрозой войны XVIII съезд партии взял курс на строительство предприятий среднего размера, а не промышленных гигантов, соорудившихся

¹ «Призыв», 4 апреля 1939 г.

² «Призыв», 17 апреля 1939 г.

в последние годы. В частности, для электростанций максимальная мощность ограничивалась 25 000 *квт*. Такое решение позволяло сократить сроки строительства, быстрее вводить в действие производственные мощности, рассредоточить предприятия по разным экономическим районам,— все это повысило обороноспособность страны.

И третьим, крупнейшим энергетическим объектом, что намечалось построить за пятилетие, являлся комплекс гидроэнергетических сооружений, о котором говорил на XVIII съезде партии первый секретарь Ивановского обкома тов. Седин:

«Кроме того, мы выдвигаем еще один вопрос о строительстве электростанций на реке Клязьме. Это, во-первых, даст возможность поднять уровень воды в реке, сделать реку судоходной и, во-вторых, получить дешевую энергию».¹

XVIII съезд партии принял это предложение и включил строительство ГЭС на Клязьме в план пятилетки.

Клязьма-река

Клязьма-река в России известная. И хотя начинается она в землях московских, издавна в памяти народной ее образ слился с представлением о древнем Владимирском крае, почему и город назывался не иначе, как Владимир-на-Клязьме.

Природа наделила младшую сестру Оки красотой неброской, чуточку печальной, но западающей в сердце каждого, кто хоть однажды бродил в задумчивости по ее тихим и раздольным берегам. Во всем первозданном облике Клязьмы, как и в самом названии реки, есть что-то таинственное, загадочное, до сих пор не раскрытое.

Но главная река Владимирской области обладает не только пленяющей красотой, но и другими важными достоинствами, которые обычно ускользают от внимания очарованных «лириков», но уже много десятилетий не дают покоя неутомимым «физикам».

Во-первых, это важный источник гидроэнергетических ресурсов. Расчеты показывают, что потенциальная, или теоретически достижимая, мощность всех рек Вла-

¹ «Призыв», 17 марта 1939 г. Речь тов. Седина (Ивановская область) на XVIII съезде ВКП/б.

димирской области, среди которых Клязьма занимает главенствующее положение, достигает 113 тыс. *квт.* Все вместе они могут дать народному хозяйству края почти миллиард киловатт-часов электроэнергии.¹

А энергия тихо струящихся вод Клязьмы такова, что она в состоянии обеспечить нормальную работу гидрогенераторов суммарной мощностью 85 тыс. *квт.* В свою очередь, они могут вырабатывать около 600 млн. киловатт-часов электричества за год. Таким образом, в энергетическом отношении Клязьма-река сильная.

И сила эта заключается в воде. Сотни рек и речушек собирают ее с поверхности земли площадью 42 600 кв. км. Вода вливается в единое русло и, пробегая от верховья до устья 667 км, она словно скатывается с горы, — опускается почти на сто метров. Начало свое Клязьма берет в болотах возле села Овсяниково, что в Московской области, и впадает в Оку — правый приток Волги.

К числу наиболее крупных рек, впадающих в Клязьму, относятся: Воря, Шерна, Киржач, Пекша, Поля, Колокша, Нерль, Судогда, Увель, Теза, Лух, Суворощь.

Но не только в энергетической силе суть. Клязьма течет почти строго с запада на восток. Именно здесь пролегает наиболее короткий речной маршрут между Москвой и Горьким.

«Водный путь Ока-Москва-река имеет протяжение 1064 км, осадка судов москворецкого флота около 90 см, срок прохода грузов Н. Новгород — Москва и обратно 18—25 суток. Средний тариф — 9,82 коп. за тонну-километр. По новому пути — длина 560 км (53% от москворецкого); осадка судов—180 см, рейс Москва—Н.Новгород и обратно 7—8 суток, тариф около 3 копеек за тонну-километр».²

Экономическая эффективность будущего Клязьминского водного пути высока чрезвычайно: между столицей и Горьким, по образуемой рекой Москвой и Окой огромной дуге, перевозятся миллионы тонн грузов. И особенно большое значение этот маршрут имеет для

¹ «Энергетические ресурсы СССР» (Гидроэнергетические ресурсы), изд-во «Наука», М., 1967 г. стр. 79, 397.

² «Хозяйство Ивановской промышленной области». 1930 г. № 8—10, стр. 104.

Владимирского края, так как длина Клязьмы в его пределах — 368 километров.

В этом — второе техническое достоинство Клязьмы; реки.

Значителен и третий фактор, важность которого возрастает год от года, — туризм. Величайший водный путь проходящий по каналу Москва — Волга, по Волге, Оке и реке Москве, лежит мимо древнейших русских городов, таких как Москва, Дмитров, Кимры, Углич, Ярославль, Кострома, Кинешма, Горький, Муром, Рязань, Коломна и замыкается снова в столице, — этот путь, привлекающий массы людей природными красотами и памятниками седой старины, по-праву назван туристами «Золотым кольцом».

Клязьма почти пополам разрезает «Золотое кольцо». И ее берега украшены природой и людьми. Во Владимире, Боголюбове, Клязьминском городке, Мстерах, Вязниках, Гороховце созданы бесценные шедевры древнерусского зодчества. А поднявшись по левому притоку, по Нерли, можно достигнуть жемчужины мировой культуры — Суздаля. По аналогии, водный путь по реке Клязьме можно назвать «Золотым диаметром».

Огромны богатства, как материальные так и духовные, которые все еще таит в себе Клязьма, главная река Владимирской области.

Правда, попытки завладеть ее сокровищами предпринимались неоднократно. Уже давно эксплуатируется один из притоков Клязьмы: на реке Теза, от города Шуи до устья, действует старейшая шлюзованная система страны — Тезанская. Но в целом проблема использования гидроэнергетических ресурсов самой Клязьмы относится к задачам сложным и до сих пор нерешенным.

Вопрос этот имеет свою небезинтересную историю.

«Мысль шлюзования р. Клязьмы имеет за собой по времени три исследовательских периода: 1850—1877 гг., 1903—1916 гг., и 1927—1928 гг. Первый период характеризуется, как период мероприятий, не опиравшихся на экономические обоснования. Второй — период уже ясно ставившихся основных задач, для разрешения которых производились сплошные изыскания р. Клязьмы (тогда частично выполненные). Третий период характеризуется производством полных изысканий и составлением

эскизного проекта шлюзования, законченного 1 октября 1930 г.»¹

В течение первого периода использования Клязьмы по ней ходили плоскодонные весельные баркасы, да бурлаки тянули бечевой небольшие баржи.

Пароходы появились только в 1890 году — владимирский торговец Катенин закупил их на Оке. Но дело у него было поставлено плохо, оказалось невыгодным, и он ликвидировал первое «пароходство».

Вскоре предприимчивый крестьянин села Растригино, Гороховецкого уезда, Николаев, одно время бурлачивший на Клязьме и сколотивший на сомнительных судовых операциях небольшой капиталец, организовал новое «дело». Три его маленьких тихоходных суденышка — «Матвей», «Марфа» и «Наследники» начали ходить от села Холуй до Оки и даже до Н. Новгорода. Предприятие оказалось прибыльным.

Деньги крестьян Владимирской губернии поманили на Клязьму, где укоренился уже разбогатевший Николаев, и нижегородского купца Щербакова.

«Завязалась ожесточенная конкуренция. Товар стали возить за полцены, а пассажиров — чуть не даром, — только иди да садись. Дело даже дошло и до того, что повезли не только бесплатно, но еще каждому пассажиру стали предлагать тоже задаром... стакан водки и булку.»²

Три года воевали судовладельцы. Понесли убыток тысяч по тридцать каждый. Но в конце концов они стоворились, «установили расписание и общую таксу», после чего совместно взвинтили стоимость проезда и перевозок, и с лихвой возместили понесенный ущерб. Но постепенно Николаеву удалось выдворить «партнера» с Клязьмы опять на Оку.

Еще более ожесточенная борьба разгорелась в 1912 году, когда окский пароходчик Качков вторгся на Клязьму и проложил линию до Холуя. На этот раз «прогорел» Николаев: на двадцать пятом году безраздельного господства на Клязьме пароходы отобрали у него за долги.

В 1914 году возникло новое пароходство, которое создал мануфактурный миллионер Балин. Настал черед Качкова уступать позиции. Конкуренты заключили «союз».

¹ В. Шевцов. «К вопросу использования гидроэнергии р. Клязьмы». «Хозяйство ИПО», 1931 г., № 6—8, стр. 37.

² «Старый Владимирец», 1916 г., № 145.

«В настоящее время пароходство А. Я. Бална работает на Клязьме тремя пассажирскими пароходами: «Успех», «Благодарный» и «Зинаида» и буксирами...

Пассажирские пароходы рейсируют между селом Холуем и Н. Новгородом, а буксирные идут выше Холуя — до г. Коврова, а в весенний разлив реки — и до г. Владимира.

Кроме того, буксирными пароходами пароходство А. Я. Бална работает на притоке Клязьмы — шлюзованной реке Тезе, где на их буксире ходят небольшие суда «Тезянки»*.

Поглощенные беспощадной конкурентной борьбой, преследуя единственную цель — извлечение максимальной прибыли, капиталисты-судовладельцы даже не помышляли о каком-то комплексном использовании Клязьмы в общих интересах. Правда, мелководье, особенно летом, сильно тормозило развитие пароходства, поэтому предприниматели неоднократно хлопотали о расчистке русла. Но «...как ни умоляли клязьминские судовладельцы путейцев о посылке достаточного числа землеройных машин, мольбы их остаются гласом вопиющего в пустыне».

Неудовлетворительное состояние судоходства вынудило все-таки Управление Внутренних Водных путей сообщения начать в 1903 году изыскания и на Клязьме. Через год был обследован участок от устья до Коврова, а к 1906 году изыскатели продвинулись до Павловского Посада. На этом изучение русла Клязьмы приостановилось.

Начавшаяся империалистическая война вызвала усиленное движение по железным дорогам и по речным путям. Хлынувший из Н. Новгорода через Владимир в Москву поток военного снаряжения, хотя сам по себе и был недостаточен, все-таки буквально парализовал движение: линия и станция не могли пропустить своевременно воинские эшалоны. Речной маршрут по Оке хотя и использовался интенсивно, был дорог и требовал много времени.

В этих условиях взоры вновь обратились на Клязьму. Было решено продолжить изыскания, чтобы хоть как-нибудь выпутаться из транспортного тупика. Их начали, а также и закончили в 1916 году. Изыскатели продвинулись до Новоселок, что недалеко от Москвы. Были

* «Старый Владимирец», 1911 г., № 145.

предложены два варианта соединения Клязьмы с Москвой-рекой:

1. От Клязьмы 18-километровый канал намечался по пониженным точкам водораздела, мимо деревни Юрово к реке Сходне, которая впадает в реку Москву.

2. От села Хомутова, что на Клязьме, через водораздел, по Халиловским и Черкизовским прудам по Яузе к Москве-реке.

Первый маршрут пролегал западнее Москвы, а второй частично входил в городскую черту и требовал при его осуществлении сноса большого числа зданий.

В целом, однако, проект, ориентированный на использование Клязьмы только в качестве водного пути, не был даже до конца проработан. Царское правительство, находившееся на грани политического и экономического банкротства, от него отказалось.

После Великой Октябрьской социалистической революции Управление Водных путей Волжского пароходства НКПС в 1927 году начало новые изыскания на всем протяжении реки. Кроме гидрологических, были произведены геологические исследования, тщательно изучили водораздел Клязьмы и Москвы-реки. К 1930 году эскизный проект был готов.

Он предполагал строительство 14 низконапорных плотин, чтобы поднять уровень воды, с одновременным сооружением при них гидроэлектростанций мощностью от 2 до 5 тысяч киловатт. Соединение Клязьмы с рекой Москвой было проработано по пяти направлениям.

В 1931 году Московский институт «Гипроводтранс» из пяти вариантов оставляет один, как наиболее перспективный. Выбранный маршрут тщательно изучается.

На этот раз канал проектировался к востоку от столицы. Из Клязьмы путь пролегал по ее правому притоку — Сеньге, дальше канал пересекал водораздел и соединял Сеньгу с Нерской, которая берет начало в районе села Яковлево.

По реке Нерской, миновав город с интересным названием-Куrowsкое, можно легко доплыть до Москвы-реки, а оттуда и до столицы.

Кроме этого проекта, в 1938 году «Гипроводтранс» разрабатывает документацию по регулированию уровня на участке Ковров — Владимир. Ставилась цель обеспечить глубину реки не менее 0,6 м, чтобы организовать регулярное грузо-пассажирское судоходство.

На этом в те годы заканчивается проработка проектных решений по созданию водного пути Москва — Горький.

В первых пятилетках не ставилась задача по выполнению этих проектов, так как рассчитаны они были на сравнительно далекую перспективу. К тому же разработанные схемы ориентировались на использовании Клязьмы главным образом в качестве водной магистрали. Энергетический потенциал реки не играл в них существенной роли, что сильно снижало экономическую эффективность.

После утверждения XVIII съездом партии третьего пятилетнего плана в отношении к проблеме использования гидроэнергетических ресурсов Клязьмы появляется новый подход.

В 1940 году институт «Гидроэнергопроект» наркомата электростанций разрабатывает технико-экономический доклад по схеме энергетического использования реки. Затем, совместно с Московским проектным управлением «Главгидростроя» были созданы два основополагающих документа:

1. Схема использования реки Клязьмы от Орехово-Зуева до Коврова.

2. Схема энергетического использования Клязьмы.

Эти материалы и послужили основой для разработки технической документации первой очереди строительства.

По транспортной схеме этого проекта было намечено создать водный путь по Клязьме от устья до Орехово-Зуева. Соединение с рекой Москвой осуществлялось каналом длиной 114 километров. Он начинался от реки Сеньги, проходил по реке Нерской южнее Куровское, и, огибая Раменское, проводился на северо-запад, к столице. С рекой Москвой канал соединялся в водохранилище, образованном будущим Перервинским гидроузлом. Таким образом, канал от Клязьмы доходил непосредственно до города Москвы.

Это было сложное гидротехническое сооружение, строительством которого решался целый комплекс народнохозяйственных задач, в том числе и транспортная.

В проекте был разработан вопрос и по энергетическому использованию Клязьмы. Пять плотин в определенных местах создавали подпор высотой 9—12 метров. При плотинах проектировались гидроэлектростанции. Общая

мощность генераторов составляла 62, 3 тыс. *квт*, а выработка достигала 220 млн. *квт-час* в год.

Каскад ГЭС на Клязьме
(по проекту 1941 года)

в н А	Наименование ГЭС	Установленная мощность. тыс. <i>квт</i>	Годовая выработка электроэнергии, млн. <i>квт-час</i>
1	Пенгинская ГЭС	7,1	23,2
2	Владимирская ГЭС	8,9	29,6
3	Ковровская ГЭС	21,3	77,9
4	Тезинская ГЭС	13,0	46,2
5	Гороховецкая ГЭС	12,0	43,0
	Всего	62,3	220,2

Из пяти приведенных выше электростанций первоочередными являлись две: Владимирская и Ковровская ГЭС. Их сооружение и было включено в план третьей пятилетки.

Строительство Верхне-Клязьминской гидроэлектростанции — так назвали Владимирскую ГЭС при закладке — началось в 1939 году в 12 километрах от Владимира (вверх по Клязьме), в районе села Улыбышево. Оно велось в течение двух лет. Строители выполнили уже значительный объем земляных работ, но в 1941 году, в связи с вероломным нападением фашистской Германии на Советский Союз, объект законсервировали, а в 1942 году закрыли полностью¹.

Аналогично обстояли дела и с Ковровской ГЭС.

Трудно переоценить значение, которое имело бы для народного хозяйства страны, и особенно для Владимирского края, строительство ГЭС на Клязьме. Электроэнергия и судоходство, ирригация и рыбоводство, запасы прекрасной пресной воды и целый ряд других преимуществ, связанных с наличием дешевой энергии.

Осуществление планов третьей пятилетки позволило бы Владимирскому краю сделать новый шаг в дело развития электроэнергетики. Ввод в эксплуатацию запланированных ТЭЦ и ГЭС позволял не только ликвидиро-

¹ ВОГА, ф. 1865, ед. хр. 898, стр. 119.

вать временный дефицит мощности, но и обеспечивал создание значительного резерва, чем создавались благоприятные условия для развития промышленности и сельского хозяйства в последующие годы.

Но вероломное нападение гитлеровской Германии на СССР прервало мирную созидательную деятельность советских людей. Весь народ, сплотившись вокруг коммунистической партии, встал на защиту своей отчизны.

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В ПОСЛЕВОЕННОМ ДЕСЯТИЛЕТИИ

Великая Отечественная война завершилась безоговорочной капитуляцией фашистской Германии. Советские люди приступили к восстановлению городов, сел, заводов...

А разрушения на оккупированных территориях были огромны. Только из числа важнейших энергетических объектов захватчики уничтожились выше 60 крупных электростанций. Детище первой пятилетки — Днепровская ГЭС им. В. И. Ленина лежала в руинах: враги взорвали девять генераторов по 60 тыс. *квт* каждый, уничтожили помещение щитовой, сильно повредили плотину (полностью ее ликвидировать помешали советские разведчики).

«Промежуток в 25 лет, — покидая район ГЭС, доносил немецкий генерал Штюльпнагель, — это такой срок, который потребуется России, чтобы восстановить разрушенное».

Вместе с электростанциями были уничтожены 560 котлов, а мощность выведенных из строя генераторов составляла 5,8 млн. *квт*. Десять тысяч километров высоковольтных линий смели захватчики с лица земли. По установленной мощности электростанций страна была отброшена к уровню 1934 года.¹

Значительный ущерб понесло также энергетическое хозяйство прифронтовых и прилегающих к ним областей. В частности, эвакуация ряда промышленных предприятий из Владимирской области в восточные районы страны и связанный с этим демонтаж фабрично-заводских электростанций резко снизил число действующих гене-

¹ «Электрификация СССР», под общей редакцией П. С. Непоного. Изд-во «Энергия», 1970 г., стр. 47.