

# ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

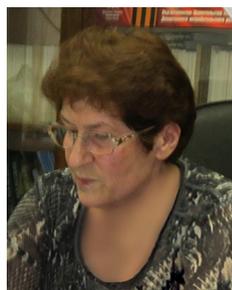
## *Владимир Леонидович Гвоздецкий*

кандидат технических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук,  
Москва, Россия;  
e-mail: gvozdetskij@inbox.ru



## *Екатерина Николаевна Будрейко*

кандидат химических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук,  
Москва, Россия;  
e-mail: budrejko@inbox.ru



## **Манифест о намерениях (К 100-летию плана ГОЭЛРО)**

УДК: 658.26(091)

DOI: 10.24411/2079-0910-2021-11001

В декабре 1920 г. VIII Всероссийский съезд Советов одобрил Государственный план электрификации России (ГОЭЛРО). За прошедшее столетие опубликовано огромное число трудов, посвященных плану. В этих работах, нередко противоречащих друг другу, обсуждались различные аспекты, но главным образом — успешность реализации плана.

В статье проведен анализ истории создания и реализации плана ГОЭЛРО с использованием методологии историко-технических исследований на базе изучения всего доступного массива архивных документов. Авторы стремились к устранению тенденциозности трактовки содержания и реализации плана; к соблюдению баланса в оценке позитивных сторон программы электрификации и теневых аспектов ее реализации; к учету общего технического и социально-политического контекста рассматриваемого периода.

В результате проведенных изысканий на суд научной общественности впервые выносятся следующие заключения. План ГОЭЛРО являлся сугубо отечественной программой. Он

не был исключительно детищем Октябрьской революции, а имел четко прослеживаемые до-революционные предпосылки. Дать корректный ответ на вопрос о выполнении плана достаточно сложно в силу следующих обстоятельств. План ГОЭЛРО не был законченной программой, а, согласно В.И. Ленину и Г.М. Кржижановскому, являлся только «первым шагом» на пути промышленного развития России. Реализация плана в силу сложной политической и экономической ситуации началась лишь в декабре 1921 г., т. е. спустя год после одобрения его съездом Советов. Следует также учитывать, что в план ГОЭЛРО были включены все энергетические объекты, сооружение которых началось ранее 1920 г. На протяжении 1920-х гг. контуры и содержание плана менялись и дорабатывались в соответствии с экономической ситуацией в стране. С началом индустриализации, т. е. еще до подведения итогов выполнения плана, он был использован при разработке первого Народно-хозяйственного плана строительства СССР (1928–1932). Тем не менее именно план ГОЭЛРО вошел в историю как программа, положившая начало системному развитию советской энергетики и промышленности в целом.

**Ключевые слова:** энергетика, план ГОЭЛРО, комиссия ГОЭЛРО, В.И. Ленин, Г.М. Кржижановский, индустриализация, пересмотр плана ГОЭЛРО, Второй план электрификации СССР.

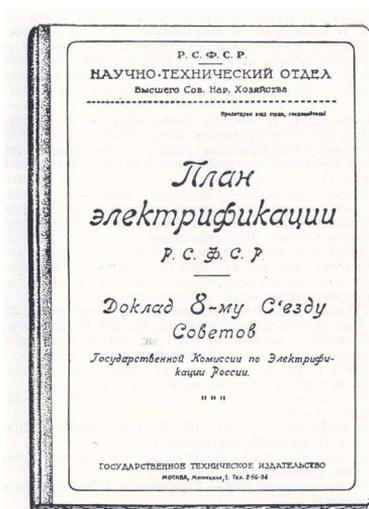
## 1. Начало

Озвученный и одобренный в декабре 1920 г. на VIII Всероссийском съезде Советов Государственный план электрификации России (ГОЭЛРО) определил векторы, механизмы и параметры развития народного хозяйства страны на ближайшее десятилетие и заложил основы государственного планирования и стратегии промышленно-экономического строительства на перспективу.

Подготовка плана электрификации комиссией ГОЭЛРО — одна из ярких и почетных страниц отечественной истории XX в. Она аккумулировала производственно-технологические достижения минувшего и политическую волю текущего революционного момента, опыт развития стран Запада и интеллектуальные усилия научно-инженерных школ России, объективные закономерности поступательного движения экономики и субъективный фактор в истории российской государственности. Исключительную роль в подготовке плана сыграло личностное начало. Речь идет, прежде всего, о В.И. Ленине и Г.М. Кржижановском, а также о ведущих представителях отечественных электро-, тепло- и гидротехнической научно-инженерных школ (рис. 1).

История XX столетия свидетельствует о том, что ни один политический деятель не уделял столько внимания развитию электрификации, как В.И. Ленин. Его интеллектуальные и организационно-практические усилия в сфере энергетического строительства были важнейшей частью общей стратегии государственно-политического, социально-экономического и научно-технического переустройства России.

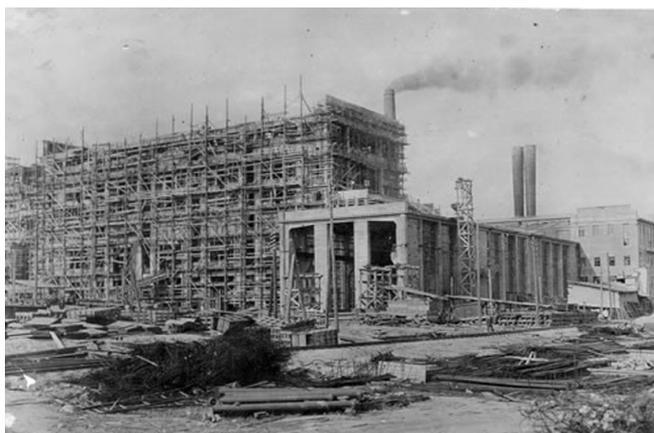
Увлеченность вождя мирового пролетариата вопросами энергетики восходит к началу его идеологических исканий и уходит корнями в научное наследие К. Маркса и Ф. Энгельса, разработавших теорию промышленной революции XVIII в., проанализировавших ведущую роль паровой энергетики в развитии машинной индустрии и исследовавших влияние созданного Дж. Уаттом универсального двигателя на мировые цивилизационные процессы.



*Рис. 1.* Титульный лист плана ГОЭЛРО, розданного участникам VIII Всероссийского съезда Советов

*Fig. 1.* Cover page of the GOELRO Plan distributed between the members of 8<sup>th</sup> All-Russian Congress of Soviets

После октября 1917 г. В.И. Ленин сосредоточивает внимание на реализации наработок, сделанных в течение двух десятилетий. Уже в ноябре и декабре он встречается с известными энергетиками И.И. Радченко и А.В. Винтером, а в начале 1918 г. — с Г.О. Графтио. Итогом бесед стало развертывание работ по возведению Волховской ГЭС, подготовка к изысканиям по строительству Каширской (рис. 2) и Шатурской ТЭС, учреждение в рамках Комитета государственных сооружений (КОМГОСООР) Управления электротехнических сооружений (Электрострой). В том же 1918 г. по предложению Ленина создается Центральный электротехнический совет (ЦЭС) — своего рода интеллектуальный штаб по планированию развития отрасли.



*Рис. 2.* Строительство Каширской ГРЭС

*Fig. 2.* Construction of Kashira State district power plant (SDPP)

Образование структур, призванных непосредственно заниматься развитием энергетики, открыло возможность перехода к составлению и реализации общегосударственной программы энергетического строительства. С этой целью в конце 1918 г. для выявления первоочередных проблем отрасли создается Бюро по разработке общего плана электрификации.

Вынашиваемая главой государства идея сплошной форсированной электрификации поддерживалась не всеми представителями властных структур. В этой ситуации В.И. Ленин, как опытный политик, понимал, что одним из выигрышных пропагандистских ходов в полемике с оппонентами и агитационной обработке народных масс является его личное участие в конкретных и ярких эпизодах электрификации страны. Он неизменно проявлял заинтересованность и заботу о разворачивавшемся энергетическом строительстве. Особое внимание Ленин уделял крестьянству. В 1919 и 1920 гг. он лично посетил подмосковные деревни, где принял участие в открытии небольших сельских ГЭС.

Итогом первых ленинских инициатив в области народного хозяйства стал известный «Набросок плана научно-технических работ». В нем в качестве главной задачи выдвигалось составление программы промышленно-экономического переустройства России. В программе, отмечал Ленин, должно было быть обращено особое внимание «...на электрификацию промышленности и транспорта и применение электричества к земледелию; использование непервоклассных сортов топлива (торф, уголь худших сортов) для получения электрической энергии с наименьшими затратами на добычу и перевоз горючего; водные силы и ветряные двигатели вообще и в применении к земледелию» [Ленин, 1970, с. 228].

В 1919 г. в результате постоянного общения с ведущими энергетиками страны В.И. Ленин окончательно утвердился в идее необходимости разработки единого плана электрификации России. Главным советником вождя в этом вопросе был его давний товарищ по партии известный электротехник Г.М. Кржижановский. Именно к нему в январе 1920 г. обращается Ленин с историческим письмом, предопределившим составление программы энергетического строительства:

«Гл. М.!

Статью получил и прочел<sup>1</sup>.

Великолепно.

Нужен ряд таких. Тогда пустим брошюрой. У нас не хватает как раз спецов с размахом или “с загадом”.

Надо 1) примечания пока убрать или сократить. Их слишком много для газеты (с редактором буду говорить завтра).

2) Нельзя ли добавить план не технический (это, конечно, дело многих и не скоропалительное), а политический или государственный, т. е. задание пролетариату?

Примерно: в 10 (5?) лет построим 20–30 (30–50?) станций, чтобы всю страну усеять центрами на 400 (или 200, если не осилим больше) верст радиуса; на торфе, на воде, на сланце, на угле, на нефти (примерно перебрать Россию всю, с грубым приближением). Начнем-де сейчас закупку необходимых машин и мо-

---

<sup>1</sup> В.И. Ленин имеет в виду рукопись статьи Г.М. Кржижановского «Задачи электрификации промышленности», напечатанной в сокращенном виде в «Правде» 30 января 1920 г.

делей. Через 10 (20?) лет сделаем Россию «электрической» [В.И. Ленин..., 1964, с. 82–83].

В ответ на это письмо Г.М. Кржижановский в течение недели написал брошюру «Основные задачи электрификации России»<sup>2</sup>, в которой развивались основные положения программы электрификации страны.

3 февраля 1920 г. Первая сессия Всероссийского центрального исполнительного комитета (ВЦИК) приняла резолюцию об электрификации страны. В ней говорилось о впервые представившейся возможности приступить к более планомерному хозяйственному строительству, к научной выработке, к последовательному проведению в жизнь государственного плана развития народного хозяйства. Оценивая электрификацию как направление, имеющее первенствующее значение для всех сторон жизни страны, ВЦИК поручил Высшему совету народного хозяйства (ВСНХ) совместно с Народным комиссариатом земледелия разработать проект постройки электрических станций и в двухмесячный срок внести его на утверждение в Совнарком.

11 февраля 1920 г. по инициативе В.И. Ленина во исполнение решения Первой сессии ВЦИК при Отделе электротехнической промышленности ВСНХ состоялось совещание под председательством Г.М. Кржижановского. На нем присутствовали представители ВСНХ, Центрального электротехнического совета, Каширского строительства, Центротекстиля, Электростроя, Главтекстиля, Государственного технического надзора, Электротреста, Наркомзема, Центральной электрической станции трамвая, Центрального теплового комитета, Иваново-Вознесенского губернского комитета государственных сооружений, Эксплуатационного управления электрическими станциями Богородского района. С основным докладом выступил Кржижановский. Совещание обсудило вопросы об организации комиссии по электрификации страны, о создании программы работ по восстановлению электрохозяйства и сооружению новых электростанций.

Положение о комиссии по электрификации страны (далее — Комиссия ГОЭЛРО) было утверждено 24 февраля 1920 г. Советом Рабоче-крестьянской оборонны и подписано В.И. Лениным. Комиссия насчитывала 22 человека, ее председателем был назначен Г.М. Кржижановский (рис. 3).

Стилистика и формулировки «Положения о Комиссии ГОЭЛРО» свидетельствуют о том, что для формирования плана электрификации был отпущен беспрецедентно малый срок. Как следствие, Комиссия была наделена чрезвычайными полномочиями.

Наиболее ярким примером жесткости и бескомпромиссности государства в проведении электрификации является подписанное В.И. Лениным «Постановление Совета Народных Комиссаров о необходимости принятия чрезвычайных мер к снабжению электрических станций материалами, топливом, продовольствием, фуражом и соответствующим личным составом» от 3 февраля 1920 г. В нем говорилось:

---

<sup>2</sup> Написанная по заданию В.И. Ленина брошюра Кржижановского «Основные задачи электрификации России» была срочно издана в феврале 1920 г., о чем Ленин упоминает в своем докладе на февральской сессии ВЦИК седьмого созыва.



*Рис. 3.* Творцы плана ГОЭЛРО (слева направо): К.А. Круг, Г.М. Кржижановский, Б.И. Угримов, Р.А. Ферман, Н.Н. Вашков, М.А. Смирнов. 1920 г.

*Fig. 3.* The creators of the GOELRO Plan. From left to right: K.A. Krug, G.M. Krzhizhanovskii, B.I. Ugrimov, R.A. Ferman, N.N. Vashkov, M.A. Smirnov. 1920

«Совет Народных Комиссаров постановил: ввиду чрезвычайного значения вопросов, связанных с электроснабжением страны, как для всей промышленности, так и для удовлетворения основных нужд населения и необходимости принятия чрезвычайных мер к снабжению станций материалами, топливом, продовольствием, фуражом и соответствующим личным составом:

1) Обязать ВСНХ и Народный комиссариат продовольствия все важнейшие электрические станции: а) снабжать в первую очередь (по установленным нормам) продовольствием, фуражом и предметами производства; б) обязать Народный комиссариат путей сообщения предоставить постоянную автоматическую внеочередность по перевозкам и транспортным средствам.

2) Предоставить электрическим станциям выдавать экстренные отзывы на поездки по железным дорогам наравне с учреждениями военного ведомства, Комиссариата путей сообщения и другими.

3) Списки станций, подлежащих действию данного декрета, а равно и изменение и дополнение их новыми станциями, утверждаются президиумом ВСНХ по соглашению с Народным комиссариатом продовольствия.

4) Виновные в нарушении сего постановления предаются суду ревтрибунала» [В.И. Ленин..., 1964, с. 389, 390].

Говоря об истории Комиссии ГОЭЛРО, коснемся вопроса о выработке официального названия программы электрификации. До революции в России не существовало практики введения в разговорную лексику сокращений, аббревиатур, чуждых слуху неологизмов. Символы языка новой России — Комгоссоор, Чусоснабарм, Наркомвоенмор, Хусосик, Варнитсо, Хурка, Вуцик и т. д. — были встречены враждебно почти всеми слоями населения. М. Цветаева со злой иронией писала: «Наркомчерт, Наркомшиш и язык занозишь». Новации пролеткульта не принимались ни интеллигенцией, ни крестьянством.

Идеологи электрификации России, по большей части выходцы из интеллигентских кругов, носители культурных традиций прошлого, с одной стороны, сами

были поборниками чистоты языка, а с другой, будучи прочно связаны с советской властью, не могли не считаться с курсом на создание словесных символов новой эпохи и того особого советско-партийного этикета, который к 1920 г. уже прочно утвердился в государственных и хозяйственных структурах.

Ученые-энергетики включились в изнурительные и чуждые им словотворческие изыскания. На нескольких заседаниях возвращались к вопросу о выработке официального названия программы электрификации. Задача заключалась в том, чтобы найти такую формулировку, на основе которой можно было бы получить достаточно благозвучную и понятную народу аббревиатуру.

После долгих дебатов было принято и утверждено официальное название — Государственный план электрификации России. Теперь необходимо было выжать единый словесный символ. ГОСПЛЭЛРО? ГОСПЛЭРО? ГОПЭЛРО? Присутствующие впервые улыбнулись. Но шутить было нельзя. Поиски были продолжены. ГПЭР? ГПЭЛР? Не выговоришь. Остановились на ГОЭЛРО. Вместе с выпавшей буквой «П» пропало слово «план» — сердцевина и смысл затеянного. Получилась маловразумительная «Государственная электрификация России». Аббревиатуру приняли и утвердили.

Начатая в конце января 1920 г. работа над планом завершилась в последних числах ноября того же года. Встал вопрос об экстренном издании труда Комиссии. По замыслу Ленина, его необходимо было раздать делегатам VIII Всероссийского съезда Советов, на котором предполагалось заслушать доклад Г.М. Кржижановского об электрификации страны и принять по нему решение. До проведения съезда, начало которого было намечено на 22 декабря, оставалось менее месяца.

Руководство работой по изданию плана было поручено начальнику издательского отдела НТО ВСНХ В.И. Александрову. 30 ноября он посетил проживавшего в небольшом особняке в Садовниках Г.М. Кржижановского, который изложил ему суть предстоящей работы. Издание должно было быть выполнено на высоком полиграфическом уровне, объем книги составлял 50 печатных листов, тираж — 5 тыс. экземпляров. Кржижановский обратил особое внимание на то, что это личное задание Ленина и находится у него на контроле.

Проведя два дня в разъездах по Москве, в поисках и переговорах с крупнейшими типографиями, Александров вновь встретился с Кржижановским и доложил ему о принципиальной возможности выполнения задания. Печатники, занятые в работе, выдвинули условие: выдать 240 продуктовых пайков и выделить транспорт. Кржижановский, заметив, что этот вопрос может решить только Ленин, тут же связался с секретарем председателя Совнаркома Л.А. Фотиевой. Уже через час Кржижановский и Александров были на приеме у Ленина в Кремле. Внимательно выслушав их, Ленин тут же распорядился выделить две машины и полиграфические материалы — картон, бумагу, клей, переплетную ткань и пр., а наркома продовольствия А.Б. Халатова письменно обязал отпустить 30 пудов муки, 5 пудов сахара и 5 пудов селедки. Выделить продукты в таком большом количестве Халатов отказался, и заявка на них была удовлетворена лишь после повторного вмешательства главы государства. Объяснялось это глубочайшим продовольственным кризисом и царившим в стране голодом. Когда один из участников издания плана ГОЭЛРО — И.В. Егиазаров — получил поощрительный паек в виде лукошка с «антоновкой», он с горькой иронией заметил: «Живем при Советской власти, как в раю — ходим голые и кушаем яблоки».

Книга печаталась в пяти типографиях Москвы. Ход работы практически ежедневно контролировали Ленин и Кржижановский. В результате текст рукописи был отпечатан, сброшюрован, переплетен, и на третий день работы съезда весь тираж доставили в Большой театр. Через день книгу раздали делегатам форума. Съезд открылся 22 декабря докладом В.И. Ленина о деятельности СНК, в котором упоминалась и программа электрификации: «...наша программа партии должна превратиться в программу хозяйственного строительства. <...> Без плана электрификации мы перейти к действительному строительству не можем. Мы должны прийти к тому, чтобы принять известный план, конечно, это будет план, принятый только в порядке первого приближения. Эта программа партии не будет так неизменна, как наша настоящая программа <...> эта программа каждый день, в каждой мастерской, в каждой волости будет улучшаться, разрабатываться, совершенствоваться и видоизменяться. Она нам нужна как первый набросок, который перед всей Россией встанет как великий хозяйственный план, рассчитанный не меньше чем на десять лет и показывающий, как перевести Россию на настоящую хозяйственную базу, необходимую для коммунизма» [Извлечения..., 1933, с. 585–587].

На следующий день работы съезда, 23 декабря, с докладом об электрификации Советской России выступил председатель комиссии ГОЭЛРО Г.М. Кржижановский (Подробнее см.: [Об электрификации, 1957, с. 190–218]).

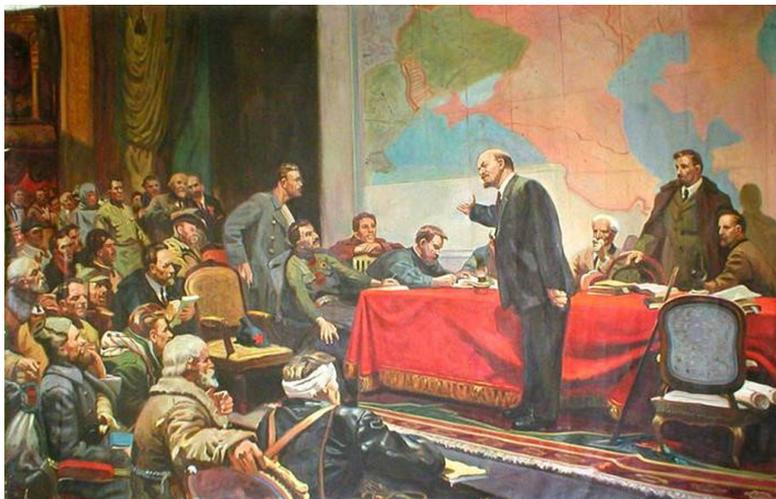
Разработка, публикация и обсуждение плана ГОЭЛРО проходили в условиях жесткого цейтнота. Об этом свидетельствуют, в частности, первые слова докладчика: «Члены съезда *получат* (Курсив наш. — Прим. авт.) сборник наших работ». Таким образом, первое знакомство с программой хозяйственно-энергетического строительства страны происходило на слух.

В итоге была принята написанная В.И. Лениным «Резолюция VIII Всероссийского съезда Советов (22–29 декабря 1920 г.) по докладу Г.М. Кржижановского об электрификации», в которой говорилось: «VIII Всероссийский съезд Советов, заслушав доклад председателя Государственной комиссии по электрификации, *одобряет* работу ВСНХ, затем Наркомзема и НКПС, и в особенности Комиссии по электрификации России по разработке плана электрификации России.

Съезд *оценивает* разработанный по инициативе ВСНХ Государственной комиссией по электрификации план электрификации России как *первый шаг* великого хозяйственного начинания.

Съезд поручает ВЦИК, Совнаркому, Совтрудобороне и Президиуму ВСНХ, а равно и другим наркоматам *завершить* разработку этого плана и *утвердить* (Курсив наш. — Прим. авт.) его, притом обязательно в кратчайший срок» [Кржижановский, 1933, с. 588] (рис. 4).

В вопросе о плане ГОЭЛРО и VIII Всероссийском съезде Советов можно выделить три исторические даты: 22 декабря — открытие съезда, 23 декабря — доклад Г.М. Кржижановского, 29 декабря — принятие съездом постановления. Анализ названных дат показывает уязвимость привязки утвержденного указом Верховного Совета СССР в 1980 г. ведомственного праздника «День энергетика» к любой из них. Более мотивированным был бы выбор дня институционализации программы ГОЭЛРО — 21 декабря 1921 г. — даты принятия «Постановления Совета Народных Комиссаров о плане электрификации России».



*Рис. 4.* Ленин у карты ГОЭЛРО. VIII Всероссийский съезд Советов. Декабрь 1920 г.  
(Худ. Л. Шматько. 1957 г.)

*Fig. 4.* Lenin near the GOELRO Plan map. 8<sup>th</sup> All-Russian Congress of Soviets. December 1920  
(Painter L. Shmat'ko, 1957)

В.И. Ленину Комиссия ГОЭЛРО виделась не только как энергетический, а шире, как общехозяйственный орган планирования. В письме к Кржижановскому от 6 ноября 1920 г. он писал: «...чего стоят все “планы” (и все “плановые комиссии” и “плановые программы”) без плана электрификации? Ничего не стоят <...> ГОЭЛРО должно быть единым плановым органом при СНК» [Ленин, 1952, с. 397]. Здесь кроется объяснение оппозиции ряда партийных деятелей и хозяйственников плану ГОЭЛРО: они воспринимали план исключительно как энергетическую программу и полагали, что возрождение страны следует осуществлять в соответствии с общегосударственным планом развития народного хозяйства, в котором энергетическая компонента являлась бы частью более широкой стратегии. Иными словами, В.И. Ленин, Г.М. Кржижановский и другие, с одной стороны, Л.Д. Троцкий, А.И. Рыков, Г.Л. Пятаков, В.П. Милютин, Ю. Ларин (М.З. Лурье), В.П. Ногин — с другой, видели перед собой одну и ту же задачу — промышленно-экономическое развитие страны. Но первые шли к ее решению от электрификации, вторые же считали необходимым первоначально разработать общехозяйственную государственную программу и уже в ее рамках планировать энергетическое строительство. История показала, что дискуссия происходила от непонимания оппозицией сущности плана ГОЭЛРО, представлявшего собой интегральный, с опорой на электрификацию, научно-технический план восстановления народного хозяйства. С принятием постановления об электрификации программа, одобренная VIII Всероссийским съездом Советов, переходила в русло сбалансированного развития всех отраслей промышленности, при котором оперативное планирование протекало в режиме увязки всех отраслевых, включая энергетику, предложений и инициатив, поступающих с разных концов страны.

Следствием корректировки целевых установок и методологии работы Комиссии стала смена ее статуса и названия. 22 февраля 1921 г. председатель Совета Труда и Обороны (СТО) В.И. Ленин подписал «Положение о государственной общеплано-

вой комиссии» [В.И. Ленин..., 1964, с. 408, 410]. Перед страной предстали действительные масштабы деятельности Комиссии ГОЭЛРО, преобразованной в Госплан РСФСР во главе с Г.М. Кржижановским. С 1 июня 1921 г., по истечении переходного периода и передачи дел новому плановому органу, Комиссия ГОЭЛРО была упразднена постановлением СТО.

В.И. Ленин понимал, что при срочной разработке Государственной программы электрификации не удастся избежать неточностей, упущений, полиграфических ошибок. Главе страны был нежелателен такой результат развернутого им проекта, и он инициировал трактовку представленного съезду плана как стартового варианта, подготовленного «в первом приближении». По его мнению, работу необходимо было продолжать.

Позиция В.И. Ленина объяснима: состав делегатов VIII Всероссийского съезда Советов отвечал революционным идеалам народовластия государства рабочих и крестьян, но для обсуждения плана ГОЭЛРО профессиональное и территориальное представительство на съезде было недостаточным. Имеется в виду, во-первых, уязвимость организационно-идеологической доминанты, которую последовательно проводил В.И. Ленин, а именно: всенародное обсуждение программы электрификации. Основу представительства на съезде составляли посланцы столицы и прилежавших губерний. Практически отсутствовали делегаты от ряда крупных научно-технических центров: Киева, Харькова, Баку и т. д. Во-вторых, среди 2 640 делегатов, с трудом разместившихся в Большом театре, рассчитанном на 2 200 человек, доминировали представители беднейшего крестьянства, рабочих коллективов и солдат. Ученых и представителей инженерно-технической интеллигенции было меньшинство. И, наконец, третье. Основной повесткой работы VIII Всероссийского съезда Советов были вопросы политического и социального строительства рабоче-крестьянского государства и его внешнеполитического статуса в контексте международной обстановки. Тема электрификации являлась всего лишь одним из сюжетов насыщенной программы восьмидневного форума.

Ленин осознавал необходимость продолжения работы над планом с привлечением широких кругов инженерного сообщества. В связи с этим, по предложению Кржижановского, было принято решение о созыве VIII Всероссийского электротехнического съезда. Работа съезда проходила в Большой аудитории Политехнического музея с 1 по 9 октября 1921 г. Форум высказал ряд пожеланий и в целом одобрил план ГОЭЛРО. Отметим, что постановления VIII Всероссийского съезда Советов и VIII Всероссийского электротехнического съезда не носили директивно-законодательного статуса, а имели исключительно рекомендательно-оценочный характер. Об этом свидетельствует их тональность: съезд «оценивает», «признает», «одобряет», «выражает», «считает», «полагает» и т. п.

Таким образом, сохраняющееся до настоящего времени догматическое мнение об институционализации плана ГОЭЛРО на VIII Всероссийском съезде Советов входит в противоречие с исторической действительностью. В декабре 1920 г. были лишь одобрены итоги работы Комиссии ГОЭЛРО, выразившиеся в подготовке начального варианта плана электрификации. В современной терминологии это понималось бы как организационно-правовое закрепление свода научной информации в первом чтении. Говорить об институционализации доработанного, прошедшего экспертизу и ставшего в рамках юридического формата обязательным к выполнению плана можно только в контексте «Постановления Совета Народных Комисса-

ров о плане электрификации России», принятого 21 декабря 1921 г., т. е. спустя год после ознакомления депутатов съезда с трудом Комиссии ГОЭЛРО [В.И. Ленин..., 1964, с. 426–429].

С принятием вышеупомянутого постановления СНК началась реализация плана. Но при этом в него постоянно вносились изменения и дополнения. Работа велась особенно активно на рубеже 1920–1930-х гг. По словам Г.М. Кржижановского, это был своего рода «план на колесах».

Организационно-правовое многозвенье в деле институционализации плана ГОЭЛРО, выразившееся в прохождении цепочки: VIII Всероссийский съезд Советов — СТО — VIII Всероссийский электротехнический съезд — СНК — ВСНХ — Госплан РСФСР — КОМГОСООР — Главэлектро, — было следствием управленческой системы, сложившейся в стране на волне революции 1917 г. Обременительная процедура преодоления тематического параллелизма в работе перечисленных организаций и вертикали административных полномочий нейтрализовывалась революционным подъемом масс, осознанием энергетиками важности своей профессиональной деятельности, их прагматичными соображениями в повседневной жизни. С учетом этих позиций следует рассматривать содержание и реализацию плана ГОЭЛРО.

## 2. Содержание плана ГОЭЛРО

План ГОЭЛРО был единой общегосударственной программой народнохозяйственного строительства. Он предусматривал восстановление и развитие экономики, важнейших отраслей промышленности, в первую очередь тяжелой индустрии, в качестве необходимых условий строительства социализма. План носил директивный характер для всех промышленных комиссариатов и ведомств. В нем в законодательном порядке определялись тенденции, структура и пропорции развития народного хозяйства, крупнейших экономических регионов страны.

Программа восстановления и развития народного хозяйства имела четко выраженный научный характер. Авторы плана ГОЭЛРО исходили из объективных закономерностей развития науки, из строго установленных зависимостей экономического и технического характера. Они пользовались выверенными статистическими данными об экономике и промышленности России. Подчеркивая это обстоятельство, Комиссия ГОЭЛРО отмечала, что нельзя «...руководствоваться случайными соотношениями объективной обстановки, целиком верить себя инстинкту народных масс, произволу и усмотрению отдельных руководящих личностей» [План электрификации..., 1955, с. 33].

Разработка и составление плана ГОЭЛРО основывались на экономических, географических и других фундаментальных науках. По мере детализации плановых заданий привлекаемый научный арсенал все более смещался в сторону дисциплин производственно-прикладного характера. «Мы должны, — говорится в плане, — сосредоточить все наше внимание на самом основном и существенном и, ориентируясь в этом направлении, не смущаться грубой наброской остальных контуров. Таким путем мы сможем <...> избегнуть опасности, которая нам угрожает при излишней детализации плана, — потерей основной дороги» [План электрификации..., 1955, с. 33, 34].

Сущностью плана ГОЭЛРО было возрождение и последующее развитие экономического и промышленного потенциала страны. Главным средством — обеспе-

чение максимально возможного подъема производительности труда. Это, в свою очередь, достигалось, «...во-первых, путем интенсификации труда, т. е. большей его напряженности в единицу времени; во-вторых, путем механизации, т. е. заменой мускульных усилий людей и животных энергией механической; в-третьих, путем рационализации, т. е. упорядочения труда...» [План электрификации..., 1955, с. 36].

В плане детально рассматривается влияние электрификации на рост производительности труда в народном хозяйстве, раскрывается роль электрификации в развитии промышленности, строительства, транспорта и сельского хозяйства. Такое построение позволило сформулировать стержневую идею, гласящую, что «...составить проект электрификации России — это означает дать красную руководящую нить для всей созидательной хозяйственной деятельности, построить основные леса для реализации единого государственного плана народного хозяйства» [План электрификации..., 1955, с. 32]. Особенностью плана ГОЭЛРО была его устремленность в будущее, ориентация на завтрашний день. «Центр тяжести <...> проектной работы переносится в сторону умелого предвосхищения возможностей будущего» [План электрификации..., 1955, с. 34], — резюмировала Комиссия ГОЭЛРО (рис. 5).

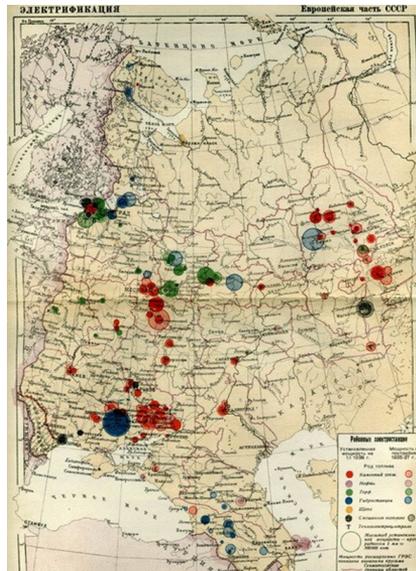


Рис. 5. Карта плана ГОЭЛРО  
Fig. 5. The GOELRO Plan map

Первый этап плана (программа «А») — восстановление разрушенной экономики — был призван послужить основой последующей созидательной деятельности. Эта часть плана являлась количественной составляющей, базой для второго, главного этапа (программы «Б») — качественного: реконструкции, реорганизации и последующего развития народного хозяйства страны. В свою очередь, качественная сторона плана включала в себя не только промышленно-экономический, но и социально-политический аспект. Комиссия ГОЭЛРО выразила желание «...выровнять фронт нашей экономики в уровень с достижениями нашего политического уклада» [План электрификации..., 1955, с. 36].

Реорганизация и комплексное развитие народного хозяйства предполагали создание системы общегосударственного планирования. Эта система определялась временными границами плана. Десятилетний срок обуславливал уровень, проблематику и методику разработок. План предполагал выработку магистральных, основополагающих направлений развития, что отличает его от более детализированных оперативных пятилетних и годовых планов последующих периодов.

План ГОЭЛРО положил начало государственной системе планирования в СССР. Он предвосхитил теорию, методологию и проблематику пятилетних планов. Г.М. Кржижановский в докладе «Пятилетний план развития народного хозяйства Союза ССР», с которым он выступил 23 мая 1929 г. на V съезде Советов, сказал: «...мы имеем поразительное совпадение научного анализа, того анализа, который был нашим преимущественным средством в ту пору, когда мы составляли план ГОЭЛРО, с данными тех больших и сложных расчетов, которыми располагали при выработке пятилетки» [Кржижановский..., 1957, с. 265]<sup>3</sup>.

Говоря об идеологии и концепции плана ГОЭЛРО, необходимо подчеркнуть, что это была программа развития всего народного хозяйства, которая предопределила формирование системы среднесрочного (5-летнего) и долгосрочного планирования экономического развития страны. К сожалению, и в историографии вопроса, и в сознании научно-технической общественности план ГОЭЛРО нередко воспринимается лишь как программа электрификации. Это однобокое и неверное его толкование. Доказательством этого служит как содержание официальных документов Комиссии ГОЭЛРО, так и разработанные ею сметы финансирования региональных и отраслевых программ развития.

Согласно расчетам Комиссии ГОЭЛРО, финансовое обеспечение планировавшихся программ выглядело следующим образом:

Электрификация (1 750 тыс. кВт)	1,2 млрд руб.
Расширение обрабатывающей промышленности на 80%	5,0 млрд руб.
Расширение добывающей промышленности на 100%	3,0 млрд руб.
Восстановление, улучшение и расширение транспорта	8,0 млрд руб.
<b>ВСЕГО</b>	<b>17,2 млрд руб.</b>

Структура сметы показывает, что расходы на развитие энергетики и электрификации закладывались в размере всего лишь 7% от общего финансирования программы. На первом месте находился транспорт (46,3%), на втором — обрабатывающая промышленность (29,2%), на третьем — добывающие отрасли (17,5%). Это свидетельствует об общеэкономическом характере плана, охватывавшем вопросы развития всех важнейших секторов промышленности.

Структура источников финансирования, заложенная в плане из расчета годичных поступлений, была следующей [80 лет..., 2000, с. 63]:

Экспорт пищевых продуктов, и прежде всего зерна	1 млрд руб.
Экспорт леса	0,3 млрд руб.
Экспорт нефтепродуктов	0,25 млрд руб.
Экспорт текстильных материалов	0,1 млрд руб.
Экспорт руды, кокса и продуктов коксования	0,1 млрд руб.
<b>ИТОГО</b>	<b>1,75 млрд руб.</b>

<sup>3</sup> Подробнее о сущности и содержании плана ГОЭЛРО см.: [Гвоздецкий, 1980, с. 11–20].

Расходы на ту часть импорта, которая не рассматривалась планом, оценивались в 0,6–0,8 млрд руб. в год. Таким образом, ежегодно на развитие электрификации, промышленности и транспорта выделялось около 1,1 млрд руб., а за 10 лет — 11 млрд руб. Дефицит в 6,2 млрд руб. (17,2 млрд руб. — 11 млрд руб.) предполагалось покрыть путем концессий и кредитов.

Хотя затраты на развитие энергетики оценивались всего лишь в 7% от общего финансирования программы, тема электрификации, по мнению комиссии ГОЭЛРО, была доминирующей в структуре намечавшегося промышленно-экономического рывка.

План ГОЭЛРО состоял из восстановительной («А») и созидательной («Б») программ. Программу «А», предусматривавшую восстановление разрушенного в 1917–1920 гг. хозяйства, планировалось завершить к середине 1920-х гг. Главную часть проекта — программу «Б» — предполагалось выполнить к первой половине 1930-х гг. Ею предусматривалось строительство и ввод в эксплуатацию 30 электростанций суммарной мощностью 1 750 тыс. кВт, из них 20 ТЭС (1 110 тыс. кВт) и 10 ГЭС (640 тыс. кВт) (табл. 1, рис. 6).

Табл. 1. Список запланированных к возведению электростанций по плану ГОЭЛРО  
[Стеклов, 1975, с. 68]

ТЭС	Рабочая мощность, тыс. кВт	ТЭС	Рабочая мощность, тыс. кВт
<b>Северный район</b>		<b>Приволжский район</b>	
«Уткина Заводь («Красный Октябрь»)	30	Кашпурская	20
Волховская ГЭС	40	Свияжская	20
Нижне-Свирская ГЭС	60	Саратовская	20
Верхне-Свирская ГЭС	30	Царицынская (Волгоградская)	40
	<b>160</b>		<b>100</b>
<b>Центрально-Промышленный район</b>		<b>Уральский район</b>	
Ивановская	40	Кизеловская	40
Нижегородская (Горьковская)	40	Челябинская	60
Белгородская	40	Егоршинская	40
Епифанская	60	Чусовская ГЭС	25
Каширская	60		<b>165</b>
Шатурская	40	<b>Кавказский район</b>	
	<b>280</b>	Краснодарская ГЭС	20
<b>Южный район</b>		Грозненская	20
Штеровская	100	Терская ГЭС	40
Лисичанская	80	Кубанская ГЭС	40
Гришинская	40		<b>120</b>
Днепровская ГЭС	200	<b>Сибирь и Туркестан</b>	
Белокалитвинская	60	Алтайская ГЭС	40
	<b>480</b>	Кузнецкая	40
		Туркестанская ГЭС	40
			<b>120</b>



*Рис. 6. Днепровская ГЭС*

*Fig. 6. Dnieper Hydroelectric power station*

### **3. Реализация проекта электрификации**

Осознание необходимости энергетического развития страны в соответствии с единой общегосударственной программой формировалось на протяжении всего начала XX столетия. Первые изыскания по разработке плана начались на несколько лет раньше 1920 г. — официально закрепленной в политическом календаре Советского Союза даты его подготовки и одобрения. Уже в 1912–1914 гг. в рамках проектирования, строительства и эксплуатации близ Богородска под Москвой ГЭС «Электропередача» были сформулированы основополагающие направления энергетического развития России:

- а) техническое перевооружение всех отраслей индустрии на базе электроэнергетики;
- б) достижение опережающих темпов развития энергетики по сравнению с темпами роста других отраслей промышленности;
- в) строительство электростанций, которые обеспечили бы энергоснабжение целых районов (ГРЭС);
- г) использование местных топливных ресурсов;
- д) использование водных ресурсов путем строительства гидроэлектростанций (ГЭС);
- е) строительство высоковольтных линий электропередачи (ЛЭП).

Перечисленные положения, являющиеся концептуальным каркасом плана, впервые были обнаружены Г.М. Кржижановским в ноябре 1915 г. на совещании по подмосковному угляю и торфу в докладе «Областные электрические станции на торфе и их значение для Центрального промышленного района России» (Подробнее

см. [Труды..., 1915]) и вторично озвучены на VIII Всероссийском съезде Советов в декабре 1920 г.

Генезис плана ГОЭЛРО восходит не к изысканиям профильной комиссии в 1920 г., а к работе энергетических структур, созданных сразу после революционных событий 1917 г. С этой точки зрения большой интерес представляет деятельность Отдела электротехнической промышленности ВСНХ. В отчете о первых шагах отдела, опубликованном в июне 1918 г. в журнале «Народное хозяйство» за подписью его руководителя П.Г. Смидовича, говорилось: «Деятельность отдела сосредоточена, главным образом, на организации при районных Советах Народного Хозяйства районных комитетов по электрификации, в задачи которых входит объединение всех работ, касающихся подготовки, проектирования, осуществления электрификации промышленности в широком смысле этого слова и эксплуатации районных силовых электрических станций. В соответствии с указанными задачами районных комитетов, они распадаются на четыре отдела, а именно: отдел по подготовке электрификации, отдел по проектированию, отдел по сооружению станций и отдел по эксплуатации станций. Предполагается организовать комитеты электрификации: 1) Северного района, 2) Центрального Промышленного района и 3) Уральского района. Ныне функционирует отдел по подготовке электрификации Северного района по «Положению», утвержденному Президиумом, а также приступлено к организации соответствующего отдела Центрального Промышленного района и Уральского района, причем для последнего производятся работы по предварительному сбору и сводке уже имеющихся материалов» [В электротехническом отделе..., 1918, с. 38].

Очевидно, что намеченное ВСНХ территориальное разделение впоследствии легло в основу структуры промышленно-экономического развития страны, вынесенной Комиссией ГОЭЛРО на обсуждение VIII Всероссийского съезда Советов.

Та же ситуация характеризует и перечень электростанций, намеченных к возведению. Проектирование, закладка и строительство ряда из них, в том числе таких титульных «первенцев ленинской электрификации», как Волховская ГЭС, Каширская и Шатурская ТЭС, начались до начала реализации плана ГОЭЛРО.

В программе ГОЭЛРО были названы и менее мощные генерации, рождение которых также восходит к предплановому периоду. Это Кизеловская ГРЭС на Урале, Иваново-Вознесенская районная электростанция, призванная обслуживать крупнейший текстильный район Нечерноземья (Иваново-Вознесенск, Шуя, Кинешма, Вычуга и др.) и запроектированная на месте впадения р. Арагвы в р. Куру Земо-Авчальская ГЭС, на которую возлагалось энергообеспечение Тифлиса (ныне Тбилиси) и прилегавших регионов.

Вскоре высокие первоначальные скорости реализации плана стали снижаться и упали до критически низких, заключающих в себе лишь наладочные работы по восстановлению низкоэффективных и маломощных дореволюционных электростанций. Начавшаяся стагнация объяснялась рядом объективных причин: топливным кризисом, вызванным переориентацией на использование местных топлив, прежде всего торфа; проблемами с доставкой донецких углей и бакинской нефти из-за разрушений транспортной сети; недоработанностью плана ГОЭЛРО, обусловленной цейтнотом; нехваткой инженерных кадров и квалифицированного рабочего персонала; неразвитостью отечественного машиностроения и, как следствие, необходимостью импорта технологического оборудования; наконец, катастрофическим неурожаем 1921 г., вынудившим руководство страны перебросить на борьбу с голодом

значительную часть средств, предназначавшихся для реализации программы электрификации.

Большая напряженность стартовой реализации плана и множество факторов, тормозивших, а временами и блокировавших выполнение программы, заставляли Госплан все в большей степени сомневаться в целесообразности и даже возможности продолжения начатой в 1921 г. работы, исходя из принципа неприкосновенности наработок Комиссии ГОЭЛРО. Главным идеологом критического подхода выступал бывший глава Комиссии ГОЭЛРО, председатель Госплана Г.М. Кржижановский. При этом он ссылаясь на постулаты, сформулированные им и В.И. Лениным в начале подготовки плана и гласившие: «*Вся наша работа носит характер первого приближения*» [Кржижановский..., 1957, с. 238] и «*Эта программа каждый день, в каждой мастерской, в каждой волости будет улучшаться, разрабатываться, совершенствоваться и видоизменяться*» [Кржижановский..., 1933, с. 586].

После длительных размышлений и консультаций Г.М. Кржижановский принимает решение о проведении 23 июня 1925 г. специального заседания президиума Госплана с повесткой дня: «*К пересмотру плана ГОЭЛРО*». Заметим, что речь шла не о доработке, а о переработке программы.

Доклад председателя Госплана, представленный членам президиума, завершался следующим образом: «*В конце декабря исполнится пять лет со дня выступления ГОЭЛРО на съезде Советов. Конечно, было бы весьма желательно к пятилетию выпустить всю работу, а если не всю, то хотя бы часть работы по пересмотру этого плана. Другой срок, если в первый мы не сможем исполнить, это 5-летний срок со дня образования Госплана, который явился преемником ГОЭЛРО. В марте 1926 г. исполнится пять лет со дня существования Госплана. Если мы не сможем закончить работу к декабрю 1925 г., то ко второму сроку обязательно должны ее исполнить*» [Кржижановский..., 1933, с. 253].

Таким образом, Г.М. Кржижановский сосредоточил внимание аудитории на двух главных моментах: во-первых, на осознании статуса Госплана как преемника комиссии ГОЭЛРО и, во-вторых, на необходимости издания плана, пересмотренного как по итогам пятилетней деятельности главного планового органа, так и в связи с разворачивающейся индустриализацией страны. К пятилетию плана ГОЭЛРО задуманная работа выполнена не была, поскольку ее интеллектуальный авторский ресурс во главе с Г.М. Кржижановским перенацелили на разработку Пятилетнего плана народно-хозяйственного строительства СССР (1928/29–1932/33).

Выступление Г.М. Кржижановского свидетельствует о наступлении эпохи «смены вех». Рожденные в 1920 г. программы электрификации и промышленного развития страны трансформировались и «растворились» в главных смысловых доминантах второй половины 1920-х гг.: индустриализации и первом пятилетнем плане. Произошла своего рода реинкарнация. В этом контексте постановка вопроса: «*Был ли выполнен план ГОЭЛРО?*» — некорректна и бессмысленна. Передав свое содержание и идеалы рожденному Госпланом и ВСНХ варианту первого пятилетнего плана, он перешел в разряд музейных памятников эпохи становления страны Советов и снискал себе известность, скорее всего, как «Манифест о намерениях».

Стратегия осторожного планирования, с учетом возможных форс-мажорных обстоятельств, доминировавшая в 1920-е гг., к концу десятилетия была отброшена в пользу стремительного индустриального рывка. Выступая 23 мая 1929 г. на V съезде Советов, председатель Госплана сказал: «*Действительный ход хозяйственных*

событий показал, что наши завоевания <...> дают нам возможность наметить большие ставки в перспективных хозяйственных планах. Вспомним эти основные ставки. План ГОЭЛРО был планом электрификации. А.И. Рыков приводил уже справку, что по этому плану намечалось построить 30 районных электростанций общей мощностью 1 750 тыс. кВт. В пятилетке мы строим уже не 30 электрических станций, а 40. Мощность их значительно превосходит мощность, намеченную раньше (от 2 500 тыс. до 3 млн кВт).

Что это означает?

Действительность показала, что установка на электрификацию была правильной, что этот план не только не был преувеличен, а как раз наоборот, несколько отстает от требований. Запросы с мест по электроснабжению важнейших районов, важнейших отраслей народного хозяйства вынуждают нас теперь идти в этом деле далее и решительнее. Но, в общем и целом строительство районных станций мы намечаем как раз в тех местах, которые были указаны в плане ГОЭЛРО. Пятилетка лишь уточняет прежний проект строительства новых станций, увеличивая в большинстве случаев первоначально намеченные мощности» [Кржижановский, 1957, с. 264].

В период реализации первого пятилетнего плана число станций, запланированных к возведению комиссией ГОЭЛРО, выросло с 30 до 40. Список пополнили Брянская, Осиновская, Ярославская, Дубровская, Зуевская, Бобриковская (позже Сталиногорская), Шахтинская, Чугуевская ТЭС, Гизельдонская и Баксанская ГЭС.

График ввода в строй энергетических объектов был неравномерным. Рост мощностного потенциала приходился в основном на вторую половину первой пятилетки, т. е. на 1930–1932 гг., что соотносилось с аналогичным характером развития других отраслей промышленности. Всего с 1927 по 1930 г. развернулось строительство 24 новых электростанций, из них пяти ГЭС, четырех ТЭЦ, 15 ГРЭС [Флаксерман, 1985, с. 31]. Одновременно наращивался потенциал станций, возведенных прежде.

План отраслевого развития выполнялся в соответствии с постановлением СНК СССР от 19 февраля 1927 г., в котором говорилось: «Заслушав доклад Государственной плановой комиссии Союза ССР и Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР о положении электрификации и ее перспективном плане на ближайшее пятилетие, Совет Народных Комиссаров Союза ССР постановляет:

1. План электростроительства на ближайшее пятилетие, предусматривающий увеличение производства электрической энергии на 1 300 000 *квт*, признать минимальным.

2. Поручить Государственной плановой комиссии Союза ССР, с участием государственных плановых комиссий союзных республик и Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР по Главному Электротехническому Управлению, продолжить начатую работу по уточнению и пересмотру генерального плана народного хозяйства (план ГОЭЛРО)» (Цит. по: [Сделаем..., 1961, с. 375]).

При пересмотре программы электрификации 1920 г. особое внимание уделялось корректировке первоначально намеченных мощностей станций в сторону их многократного увеличения. В качестве примера приведем данные запланированного и реализованного рывка по крупнейшим ТЭС за 1928 и 1932 гг. (табл. 2). В результате суммарная установленная мощность всех электростанций выросла с 1 905 МВт в 1928 г. до 4 677 МВт в 1932 г., а мощность ТЭС увеличилась соответственно с 1 784 МВт до 4 173 МВт [Флаксерман, 1985, с. 36].

Апологеты тезиса о перевыполнении плана ГОЭЛРО обычно апеллируют к двум показателям: запланированной к вводу суммарной мощности тридцати электростанций — 1 750 МВт (1920) и суммарной мощности станций, введенных в строй к концу первой пятилетки (1932) — 4 677 МВт. Для теплоэлектростанций эти характеристики составили соответственно 1 110 и 4 173 МВт [Флаксерман, 1985, с. 36]. Таким образом, по итогам 12 лет мощность объектов, введенных в эксплуатацию, превысила плановые задания в 2,7 раза. Рывок действительно впечатляющий. Но за счет чего он был достигнут? Главную роль в стремительном развитии отрасли сыграли два фактора: многократное превышение мощностей станций, намеченных к строительству (табл. 2), и возведение новых, не запланированных Комиссией ГОЭЛРО генераций.

Табл. 2. Возрастание установленной мощности крупнейших теплоэлектростанций в годы первой пятилетки [Флаксерман, 1985, с. 36]

Станция	Установленная мощность, МВт	
	1928 г.	1932 г.
Каширская	12	186
Горьковская	20	158
Штеровская	20	152
Зуевская	—	150
Шатурская	53	136
«Красный Октябрь»	20	111
Челябинская	—	100
<b>ИТОГО</b>	<b>125</b>	<b>993</b>

Важно отметить, что отличие стартовых характеристик первых очередей первенцев электрификации от мощностных показателей вторых очередей этих же ТЭС выразилось во всех главных конструктивных и эксплуатационных решениях: технологических схемах, типах и характеристиках основного оборудования, архитектурно-строительных решениях, размерах и планировке производственных площадей, картах размещения вспомогательных служб и др. Общими оставались только адрес и название станции.

Вторым источником мощностного рывка стал пуск десяти станций, не входивших в программу Комиссии ГОЭЛРО. Среди них были крупнейшие для своего времени ТЭС: Бобриковская (позже Сталиногорская) ГРЭС (100 МВт), Зуевская ГРЭС (150 МВт), Дубровская ГРЭС (200 МВт) и др. Все они строились и вводились в эксплуатацию после 1928 г.

Таким образом, основная часть энергетического потенциала, ошибочно трактуемого как итог деятельности Комиссии ГОЭЛРО, — в действительности есть результат реализации первого пятилетнего плана. В контексте изложенного некорректно говорить о перевыполнении плана ГОЭЛРО, к 1928 г. полностью «растворившегося» в директивных документах первой пятилетки.

Подчеркнем, что стремительный ввод мощностей на рубеже 1920–1930-х гг. — результат более радикальной политики ВСНХ по сравнению с линией Комиссии ГОЭЛРО, а позже Госплана. Состязательность этих органов на почве разработки первого пятилетнего плана завершилась поддержкой со стороны руководства

страны проекта, предложенного ВСНХ и ориентированного на более высокие показатели развития. В целях укрепления плановой системы председатель ВСНХ В.В. Куйбышев был назначен председателем Госплана, а ВСНХ (с 1932 г. — Наркомтяжпром) возглавил Г.К. Орджоникидзе. Г.М. Кржижановского перевели на должности руководителя двух энергетических структур: Энергоцентра и Энергетического института (ЭНИИ) — головного института отрасли.

Огромные усилия по ускорению энергетического строительства объяснялись, во-первых, предельно сжатыми сроками, отпущенными на осуществление индустриализации, во-вторых, сохранявшимся отставанием от промышленно развитых стран в области электроэнергетики. «Производство электроэнергии в САСШ, — писал Г.М. Кржижановский в 1927 г., — за последние 10 лет выросло с 25 до 65 млрд. *квт-ч*. За САСШ идут Германия (14 млрд. *квт-ч*), Канада (8), Япония (8), Франция (8), Великобритания (6,7), Норвегия (6,2), Италия (5,4), СССР (3,2) и т. д.» [Кржижановский, 1933, с. 297].

Председатель Госплана постоянно озвучивал тему энергетической отсталости как тревожный знак слабой защищенности молодой Советской республики. «Если мощность электрических станций в СССР принять за единицу, — с беспокойством отмечал он в 1929 г., — то мощность таковых для САСШ — 38, для Германии — 9,5, для Франции — 7,2, Англии — 6,3 и Италии — 4. Мы, таким образом, продолжаем занимать по прежнему последнее место в этом энергетическом ряду» [Кржижановский, 1933, с. 375]. Эту же позицию разделял и коллега Г.М. Кржижановского Ю.Н. Флаксерман, указывавший на расширенном заседании коллегии Госплана в 1932 г. на «...значительное отставание советской энергетики от двух наиболее развитых капиталистических стран США и Германии. По производству электроэнергии СССР отставал от США в 8 раз, а от Германии в 3 раза» [Флаксерман, 1985, с. 59, 60].

Из описанной ситуации существовал единственный выход: любыми возможными средствами провести в намеченные сроки индустриализацию, чтобы обеспечить военно-технологический паритет с милитаристским Западом. Надежда на это основывалась на поддержании более высоких темпов развития отрасли по сравнению с капиталистическими странами. Оценивая эпоху начала 1930-х гг., Ю.Н. Флаксерман отмечал: «...темпы энергетического развития в СССР были несравнимо выше зарубежных. За пять лет, с 1927 по 1931 г., в США прирост составил по мощности 27%, а по производству электроэнергии 16%; в Германии эти же показатели составляли соответственно 32 и 44,5%. В СССР приросты за этот же период достигли по мощности 340%, а по производству 427%» [Флаксерман, 1985, с. 60].

Необходимость преодоления технологического отставания СССР от Запада с последующим выходом на паритетный уровень развития становилась еще более очевидной при осознании общепромышленного формата разворачивавшейся гонки двух миров. Программа ГОЭЛРО и тем более последующие пятилетние планы не ограничивались рамками электрификации. Они были нацелены на прорыв во всех отраслях, прежде всего в тяжелой промышленности. При этом необходимо отметить, что характерное для первой половины 1920-х гг. доминирование электрификации в качестве главного движущего фактора развития промышленной инфраструктуры постепенно менялось. К началу 1930-х гг. соотношение энергетики и других отраслей производства благодаря общему технологическому рывку стало более уравновешенным и взаимозависимым.

Статус плана ГОЭЛРО как идеологии и практики системного развития не только энергетики, а всех важнейших отраслей промышленности подчеркивает высокий профессионализм его разработчиков. Ими были выработаны такие механизмы программного обеспечения поставленных задач, которые позволили в установленные сроки значительно, а по ряду отраслей многократно превзойти контрольные цифры программы электрификации.

План ГОЭЛРО, влившийся в конце 1920-х гг. в план первой пятилетки, по всем важнейшим контрольным цифрам к 1931 г. был значительно перевыполнен, но уже как часть более радикальной программы индустриализации. Установленная мощность районных электростанций вместо запланированных 1 750 тыс. кВт составила 2 875 тыс. кВт, а в 1932 г., к окончанию первого пятилетнего плана, достигла 4 677 тыс. кВт. В процентах к плановому заданию это составило соответственно 146 и 247,9%. Вместо запланированных 30 электростанций было построено 40. В 1935 г. 13 электростанций достигли установленной мощности 100 тыс. кВт и более. Программа плана была перевыполнена и по всем остальным важнейшим отраслям производства: в 1935 г. добыча угля составила 176,9% к плану, нефти — 213%, торфа — 112,8%, чугуна — 152%, стали — 193,8%, цемента — 121,3% [Гвоздецкий, 1980, с. 20].

В результате героического труда советского народа к 1937 г. страна вышла на третье место в мире и второе в Европе по производству электроэнергии. В 1913 г. Россия находилась на 15-м и 7-м местах соответственно [Ширшов, 1951, с. 111].

При всей многогранности позитивных начал плана ГОЭЛРО выделим два его главных достоинства.

Первое. Рождение и развитие системы государственного планирования. Речь идет о краткосрочном (годовые планы), среднесрочном (на пять лет) и долгосрочном, стратегически-прогностическом (на 10–15 лет), планировании.

Второе. Вытеснение автономности как главного принципа развития электрификации царской России доктриной формирования производственно-территориальных зон с объединением на параллельную работу их энергетических потенциалов, функционирующих в рамках единой энергосети и объединенного диспетчерского управления. Иными словами, план ГОЭЛРО следует рассматривать в качестве общегосударственной стратегии наращивания и использования как намеченной к сооружению, так и либо уже функционирующей, либо проектируемой и строящейся энергетической инфраструктуры.

Очевидно, что первый пятилетний план восходит к идеалам и конкретному наполнению рожденной в 1920–1921 гг. программы электрификации и развитию на ее базе народного хозяйства. Не ставилась под сомнение и необходимость подготовки следующих пятилетних планов. Однако по аналогии с планом ГОЭЛРО, выполнившим свою репродуктивную функцию в отношении первой пятилетки, вставал вопрос о генераторе стратегического формата следующих индустриальных рывков (1933–1937 и 1938–1942 гг.). Неоспоримо было главное: план ГОЭЛРО неповторим, он исполнил свою миссию и к концу 1920-х гг. стал достоянием прошлого. Как отмечает талантливый историк-архивист Д.Н. Верхотуров: «...ленинский план электрификации уже принадлежал истории и больше руководящей роли для развития промышленности и народного хозяйства не имел» [Верхотуров, 2013]. Необходим был его аналог, но для нового времени, новых условий и с новыми возможностями. Так родилась идея нового второго стратегического плана электрификации.

Постановлением Госплана СССР от 25 февраля 1931 г. был образован оргкомитет по составлению Генерального плана электрификации СССР под руководством Г.И. Ломова — первого заместителя председателя Госплана В.В. Куйбышева. В течение весны 1931 г. была сформирована структура оргкомитета, включавшая секции энергоресурсов, электростанций и сетей, электрификации промышленности, электрификации транспорта, электрификации быта и городов, электрификации сельского хозяйства, энергооборудования, электрификации районов, сводного плана. В состав секций вошли крупнейшие ученые, конструкторы, инженеры: Ю.Н. Флаксерман, А.Ф. Иоффе, И.Г. Александров, Ж.Л. Танер-Таненбаум, М.А. Шателен, Е.Я. Шульгин и др.

5–10 мая 1931 г. состоялось совещание по составлению Генерального плана. Спустя 14 месяцев, летом 1932 г., вышел в свет «Генеральный план электрификации СССР» в девяти томах, в котором были детально сформулированы пути развития советской энергетики в контексте развития народного хозяйства страны. Однако план остался невостребованным и трагически исчез из информационного и исторического поля советского планирования вместе с его ведущими разработчиками. Забвение постигло и наработки коллективов, возглавлявшихся П.С. Осадчим и Н.А. Ковалевским (1928–1930) и В.А. Джангировым (1990–1991).

\* \* \*

Триумф плана ГОЭЛРО закономерен: в период его разработки и реализации в единой резонансной точке роста сошлись такие основополагающие характеристики российской действительности, как энергетические школы мирового уровня, промышленно-экономическая востребованность интеграционных процессов в отрасли, зарубежный, прежде всего немецкий, технологический опыт, сплоченная команда высокопрофессиональных специалистов-единомышленников, мощная ресурсная база и послереволюционный подъем масс. Одна из знаковых причин успеха плана ГОЭЛРО — активнейшая включенность в его судьбу лидера Советской России В.И. Ленина.

Рывок послереволюционной России в области электрификации породил атмосферу восторга и надежд практически среди всех слоев населения. Обстановка созидательной эйфории содействовала формированию в сознании народа мысли о трудовом подвиге как норме повседневной жизни. Катализатором этих процессов выступала умело выстроенная система пропаганды. Особое место в идеологическом воздействии на народные массы отводилось искусству и пролетарской культуре. Это относилось как к периоду разработки и реализации плана, так и к последующим десятилетиям существования СССР. Одно из наиболее ярких художественных прочтений истории появления плана ГОЭЛРО принадлежит А.Н. Толстому: в конце трилогии «Хождение по мукам» ее главные герои присутствуют на историческом VIII Всероссийском съезде Советов и становятся свидетелями рождения знаменитого плана.

О рождении электрификации, а шире — промышленного могущества страны писали М. Горький, В.В. Маяковский, М.С. Шагинян, Ф.В. Гладков, А.А. Фадеев, Д.А. Гранин, Г.Е. Николаева, многие другие поэты, прозаики, журналисты. В создание летописи ГОЭЛРО и индустриализации страны внесли вклад известные театральные и кинорежиссеры, драматурги, художники, композиторы, скульпторы, документалисты, фотографы.

Огромный информационный ресурс по теме «Ленин и электрификация» заключают в себе филателия, филокартия, нумизматика, фалеристика.

Палех, Гжель, Вербилки, Дулево, Хохлома, другие центры народных промыслов стремились запечатлеть темы электрификации и индустриализации новой России. Степень увлеченности этой тематикой поражает: ивановские текстильщики выпускали ткани с изображением электрической атрибутики. На окнах домов появились шторы и занавески, с которых о наступлении новой эпохи возвещали высоковольтные опоры, лампочки накаливания, розетки, штепсели и т. п. Сегодня образцы такого текстиля украшают витражи Ивановского музея тканей.

Главный художественный сюжет энергетического строительства Советской России — «Ленин и электрификация». Персонификация плана, начавшаяся еще до его разработки, усилилась после кончины вождя в 1924 г. И это закономерно. Роль руководителя государства в восстановлении и развитии экономики страны на базе энергетического потенциала огромна.

Ленинизация ГОЭЛРО протекала параллельно с мифологизацией, несшей в себе элементы умолчания, тенденциозности, а иногда и фальсификации. Все зависело от политического момента и идеологической конъюнктуры. Начало мифологизации ГОЭЛРО восходит к периоду его разработки и связывается исключительно с Октябрьской революцией, открывшей возможности для общегосударственного планового развития экономики. Газетами и журналами в сознание читателя постоянно внедрялись мысли о «единстве пролетарской революции и электрификации», о «Смольном как цитадели, покрывшей проводами освобожденную страну и осветившей миллионы изб патриархального русского крестьянства», о «залпе “Авроры”», возвестившем миру о строительстве Каширы, Шатуры и Днепрогэса» и т. п.

Заметим, что если ленинизация ГОЭЛРО, бесспорно, имела основания, то о сталинизации правомерно говорить только применительно к периоду 1930–1950-х гг., времени руководства И.В. Сталиным партией и страной. В этот период появились как научно-публицистические работы, (приведем в качестве примера книгу Л.Ф. Ширшова «Ленинско-сталинская электрификация СССР» [Ширшов, 1951]), так и художественные произведения, прежде всего живописного жанра. Широкую известность приобрели картины советского портретиста Д.А. Налбандяна «В.И. Ленин и И.В. Сталин обсуждают план ГОЭЛРО» (1953), «Для счастья народа» (1949) (рис. 7).

После XX съезда КПСС происходит возврат к трактовке возникновения плана, превалировавшей в 1920-е гг.

Начиная с 1990-х гг. идеологический маятник качнулся на 180 градусов. Зазвучали не поднимавшиеся до этого в историографии вопросы мотивы обыденности, вторичности и неоригинальности плана. Появились утверждения о том, что план не был выполнен, а если что-то и было сделано, то благодаря иностранной помощи; о заимствовании идей программы у зарубежных аналогов, о примате политической воли над экономическими законами развития и, как следствие, о немотивированно высоких затратах на реализацию затеянного и т. д.

В настоящее время трактовка плана носит более объективный характер за счет переоценки фактуры и введения в оборот ставших доступными архивных материалов; постепенно сокращается объем его тенденциозной интерпретации в научно-публицистическом пространстве, уменьшается число исторических лакун.



*Рис. 7. В.И. Ленин и И.В. Сталин обсуждают план ГОЭЛРО (худ. Д.А. Налбандян, 1952 г.)*  
*Fig. 7. V.I. Lenin and I.V. Stalin are discussing the GOELRO Plan (painter D.A. Nalbandian, 1952)*

## Послесловие

По истечении ста лет с создания Комиссии ГОЭЛРО можно констатировать следующее. Разработка первого комплексного плана электрификации и усилия по его реализации положили начало системному развитию советской энергетики и промышленности в целом. Это позволило в кратчайшие сроки провести индустриализацию, спасшую народ и страну от фашистского порабощения. Все последовавшие за этим свершения: восстановление народного хозяйства, атомный проект, освоение космоса и др. — также генетически восходят к плану ГОЭЛРО. Путь к беспрецедентным по темпам и результатам победам прокладывался в условиях социалистической системы планирования, сформировавшейся на базе модели деятельности Комиссии ГОЭЛРО. Опыт советского планирования частично или полностью лег в основу деятельности профильных структур многих зарубежных стран, включая Китай. Актуальность методологии и теории плана ГОЭЛРО сохраняется и в настоящее время. На это указывают непрерывающиеся поиски мировой интеллектуальной элитой ответа на вызовы все более непредсказуемого и сложного времени.

## Литература

*Верхотуров Д.Н.* Созидатели будущего. Возникновение планирования в СССР. 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.knigi.konflib.ru/8istoriya/10255-1-verhoturov-sozidateli-budushego-vozniknovenie-planirovaniya-sssr-2013-chitateluyu-eta-knigavylyaetsya-logicheskim-p.php> (дата обращения: 03.09.2020).

- В.И. Ленин об электрификации. М.: Госполитиздат, 1964. 494 с.  
80 лет развития энергетики. От плана ГОЭЛРО к реструктуризации РАО ЕЭС России. М.: АО «Информэнерго», 2000. 528 с.  
В электротехническом отделе В.С.Н.Х. // Народное хозяйство. 1918. № 5. С. 38.  
*Гвоздецкий В.Л.* Вопросы теории планирования народного хозяйства в плане ГОЭЛРО // Вопросы истории естествознания и техники. 1980. № 4. С. 11–20.  
Извлечения из доклада В.И. Ленина на VIII съезде Советов о деятельности Совета Народных Комиссаров 22 декабря 1920 г. // *Кржижановский Г.М.* Сочинения. Т. 1. Электроэнергетика. М.; Л.: Энергоиздат, 1933. 628 с.  
*Кржижановский Г.М.* Электроэнергетика. М.; Л.: Энергоиздат, 1933. 628 с.  
*Кржижановский Г.М.* Избранное. М.: Госполитиздат, 1957. 568 с.  
*Ленин В.И.* Сочинения. 4-е изд. Т. 35. М.: Госполитиздат, 1952. 524 с.  
*Ленин В.И.* Полн. собр. соч. Т. 44. М.: Госполитиздат, 1970. 726 с.  
Об электрификации // *Кржижановский Г.М.* Избранное. М.: Госполитиздат, 1957. С. 190–218.  
План электрификации РСФСР. М.: Госполитиздат, 1955. 568 с.  
Резолюция VIII Всероссийского съезда Советов (22–29 декабря 1920 г.) по докладу Г.М. Кржижановского об электрификации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.historyrussia.org/ru/nodes/12811-29-dekabrya-rezolyutsiya-viii-vserossiyskogo-sezda-sovetov-podkladu-predsedatelya-gosudarstvennoy-komissii-po-elektrifikatsii-rossii-g-m-krzhizhanovskogo-ob-elektrifikatsii-respubliki> (дата обращения: 04.09.2020).  
Сделаем Россию электрической: Сборник воспоминаний участников Комиссии ГОЭЛРО и строителей первых электростанций. М.; Л.: Госэнергоиздат, 1961. 383 с.  
*Стеклов В.Ю.* В.И. Ленин и электрификация. М.: Наука, 1975. 504 с.  
Труды совещания по подмосковному углю и торфу. М.: Сила, 1915. 292 с.  
*Флаксерман Ю.Н.* Теплоэнергетика СССР. 1921–1980. М.: Наука, 1985. 214 с.  
*Ширишов Л.Ф.* Ленинско-сталинская электрификация СССР. М.; Л.: ГЭИ, 1951. 276 с.

## **A Manifest of Intentions (Towards the Centenary of the GOELRO Plan)**

*VLADIMIR L. GVOZDETSKY*

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology  
of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russia;  
e-mail: [gvozdetzkij@inbox.ru](mailto:gvozdetzkij@inbox.ru)

*Ekaterina N. Budreyko*

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology  
of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russia;  
e-mail: [budrejko@inbox.ru](mailto:budrejko@inbox.ru)

In December 1920, the Eighth All-Russian Congress of Soviets approved the State Plan for the Electrification of Russia (GOELRO). A great number of works devoted to the Plan have been

published over the past century. These sometimes mutually contradictory works discussed different aspects of this plan but mostly focused on the success of its implementation.

This paper analyses the history of the creation and implementation of the GOELRO Plan, based on a thorough historico-technical study of the entire body of available archive documents. The authors were determined to avoid biased interpretation of the Plan's content and implementation, to maintain a balance in acknowledging positive sides of the electrification program and the shady aspects of its implementation, and to take into account the overall technical and sociopolitical context of the period in question.

As a result of our studies, the following conclusions are for the first time submitted to the judgment of the scientific community. The GOELRO Plan was a purely national program. It had not been a product of the October Revolution but, rather, had clearly discernable pre-Revolutionary roots. It is not easy to provide a correct answer to the question of its implementation because of the following circumstances. Rather than being a complete, self-contained program, GOELRO was, according to V.I. Lenin and G.M. Krzhizhanovskii, only the "first step" on the path of Russia's industrial development. Due to the difficult political and economic situation, the implementation of the Plan only began in December 1921, one year after its approval by the Congress of Soviets. The fact that all power facilities whose construction began before 1920 were included in the GOELRO Plan should also be taken into account. The contours and content of the Plan were revised and updated throughout the 1920s in accordance with the changing economic situation in the country. With the beginning of the industrialization, i.e. before the results of its implementation were summarized and evaluated, the working out of the first Plan for the Development of National Economy of the USSR (1928–1932) was drawing upon the GOELRO Plan. Nevertheless, it has been the GOELRO Plan that made it into history as a program that laid the foundations for the systemic development of Soviet power engineering and industry as a whole.

**Keywords:** power engineering, GOELRO plan, GOELRO commission, V.I. Lenin, G.M. Krzhizhanovsky, industrialization, revision of the GOELRO plan, Second plan for the electrification of the USSR.

## References

Verkhoturov, D.N. (2013). *Sozidateli budushchego. Vozniknoveniye planirovaniya v SSSR* [The builders of the future. The emergence of planning in the USSR]. Available at: <http://www.knigi.konflib.ru/8istoriya/10255-1-verhoturov-sozidateli-budushchego-vozniknovenie-planirovaniya-sssr-2013-chitatelyu-eta-kniga-yavlyaetsya-logicheskim-p.php> (date accessed: 03.09.2020) (in Russian).

V.I. Lenin ob elektrifikatsii [V.I. Lenin on electrification] (1964). Moskva: Gospolitizdat (in Russian).

80 let razvitiya energetiki. Ot plana GOELRO k restrukturalizatsii RAO EES Rossii [80 years of the development of Power Engineering. From the GOELRO Plan to the restructuring of RAO UES of Russia] (2000). Moskva: AO Informenergo (in Russian).

V elektrotekhnicheskome otdel VSNKh [In electrochemical department of SCNE] (1918), *Narodnoye khozyaystvo*, no. 5, p. 38 (in Russian).

Gvozdetkii, V.L. (1980). *Voprosy teorii planirovaniya narodnogo khozyaystva v plane GOELRO* [The issues of national economic planning in the GOELRO Plan], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 4, 11–20 (in Russian).

Izvlacheniya iz doklada V.I. Lenina na VIII s'yezde Sovetov o deyatelnosti Soveta Narodnykh Komissarov 22 dekabrya 1920 g. [Excerpts from V.I. Lenin's report at the Eighth Congress of Soviets on the work of the Council of People's Commissars of 22 December 1920] (1933), in: Krzhizhanovskii G.M. *Sochineniya* [Works], t. 1: Elektroenergetika. Moskva; Leningrad: Energoizdat (in Russian).

Krzhizhanovskii, G.M. (1933). *Elektroenergetika* [Power industry], t. 1. Moskva; Leningrad: Energoizdat (in Russian).

Krzhizhanovskii, G.M. (1957). *Izbrannoye* [Selected works]. Moskva: Gospolitizdat (in Russian).

Lenin, V.I. (1970). *Poln. sobr. soch.* [Completed works], t. 44. Moskva: Gospolitizdat (in Russian).

Ob elektrifikatsii [On electrification] (1957), in: Krzhizhanovskii, G.M. *Izbrannoe* [Selected works]. Moskva: Gospolitizdat, pp. 190–218 (in Russian).

Plan elektrifikatsii RSFSR [The plan of electrification of the RSFSR] (1955). Moskva: Gospolitizdat (in Russian).

Rezolyutsiya VIII Vserossiyskogo s'yezda Sovetov (22–29 dekabrya 1920 g.) po dokladu G.M. Krzhizhanovskogo ob elektrifikatsii [The resolution of the Eighth All-Russian Congress of Soviets on the report of the Chairman of the State Commission for the Electrification of Russia, G.M. Krzhizhanovskii, on the electrification of the republic]. Available at: <http://docs.historyrussia.org/ru/nodes/12811-29-dekabrya-rezolyutsiya-viii-vserossiyskogo-sezda-sovetov-po-dokladu-predsedatelya-gosudarstvennoy-komissii-po-elektrifikatsii-rossii-g-m-krzhizhanovskogo-ob-elektrifikatsii-respubliki> (date accessed: 04.09.2020) (in Russian).

Sdelayem Rossiyu elektricheskoy [Let's make Russia electrical] (1961). Moskva: Gosenergoizdat, pp. 83–93 (in Russian).

Steklov, V.Yu. (1975). *V.I. Lenin i elektrifikatsiya* [V.I. Lenin and electrification]. Moskva: Nauka (in Russian).

Trudy soveshchaniya po podmoskovnomu uglju i torfu [Proceedings of the meeting on coal and peat near Moscow] (1915). Moskva: Sila (in Russian).

Flakserman, Yu.N. (1985). *Teploenergetika SSSR. 1921–1980* [Heat power industry in the USSR. 1921–1980]. Moskva: Nauka (in Russian).

Shirshov, L.F. (1951). *Leninsko-stalinskaya elektrifikatsiya SSSR* [The Leninist/Stalinist Electrification of the USSR]. Moskva; Leningrad: GEI (in Russian).