

В условиях переходной экономики и рыночно формируемых цен промышленные предприятия страны стали проявлять большой интерес к снижению издержек производства за счет экономии энергии, как основе конкурентоспособности их продукции. Благодаря этому появились стимулы к энергосбережению. Необходимо отметить, что затраты на экономию единицы энергии в несколько раз меньше затрат на ее производство. Потенциал энергоэффективности Беларуси весьма значителен. По оценкам он составляет 10 млн. тонн у. т., или примерно 30% нынешнего газового потребления энергоресурсов. В случае полной реализации этого потенциала снижение газового объема затрат на импорт энергоресурсов составит при нынешней их цене около 1 млрд. долл. Однако для полной реализации потенциала потребуются большие инвестиционные вложения в сферу применения энергосберегающих технологий.

#### Список цитированных источников

1. Последний год пятилетки: выполнение решений третьего Всебелорусского народного собрания (предварительные итоги работы народного хозяйства РБ в 2006 – 2010 гг.) / Информационно-аналитический центр при Администрации Президента РБ. – Минск, 2010.
2. Полоник, С.С. Энергетическая безопасность – залог стабильности / С.С. Полоник // Белорусская мысль, 2007. – № 10. – С. 4-8.
3. Хаустович, Н.А. Энергоэффективность как важное условие устойчивого развития страны / Н.А. Хаустович // Белорусский экономический журнал. – 2003. – № 3. – С. 15-20.
4. Чего требует энергетический кризис? // Финансовый учет, аудит. – 2009. – № 4. – Стр. 33-35.
5. Снижение энергоемкости ВВП, развитие ТЭК экономики Беларуси : итоги, тенденции, перспективы. – 2010. – № 1. – С. 13-15.
6. Стратегия и тактика энергоэффективности / Директор, 2009. – № 6.

Гетманчук Е.А.

#### СОЗДАНИЕ ПЛАНА ГОЭЛРО

План ГОЭЛРО – первый единый государственный перспективный план развития народного хозяйства СССР на основе электрификации страны, разработанный в 1920 году по заданию и под руководством В. И. Ленина Государственной комиссией по электрификации России (ГОЭЛРО).

К концу 1917 года в стране (особенно в Москве и в Петрограде) сложилось катастрофическое положение с топливом: Бакинская нефть и донецкий уголь оказались недоступны. И уже в ноябре Ленин по предложению имевшего 5-летний опыт работы на торфяной электростанции "Электропередача" инженера И. И. Радченко дал указание о строительстве под Москвой Шатурской - тоже торфяной - электростанции. Тогда же он проявил интерес и к работам Г. О. Графтио по проектированию Волховской гидроэлектростанции под Петроградом и к возможности использовать военнопленных на ее строительстве.

А в январе 1918 года состоялась I Всероссийская конференция работников электропромышленности, предложившая создать орган для руководства энергетическим строительством. Такой орган - Электрострой - появился в мае 1918 года, а одновременно с ним был образован ЦЭС (Центральный электротехнический совет) - преемник и продолжатель всероссийских электротехнических съездов. В состав его вошли крупнейшие российские энергетики: И. Г. Александров, А. В. Винтер, Г. О. Графтио, Р. Э. Классон, А. Г. Коган, Т. Р. Макаров, В. Ф. Миткевич, Н. К. Поливанов, М. А. Шателен и другие.

Положение о Комиссии ГОЭЛРО было утверждено 24 февраля 1920 года Советом рабоче-крестьянской обороны и подписано В. И. Лениным. Комиссия была сформирована в составе 19 человек. Г.М. Кржижановский – председатель; А. И. Эйсман - заместитель председателя; А.Г. Коган, Б.И. Угримов - товарищи председателя; Н.Н. Вашков, Н.С. Синельников - заместители товарищей председателя; Г.О. Графтио, Л.В. Дрейер, Г.Д. Дубелир, К.А. Круг, М.Я. Лапилов-Скобло, Б.Э. Стюнкель, М.А. Шателен, Е.Я. Шульгин – члены; Д.И. Комаров, Р.А. Ферман, Л.К. Рамзин, А.И. Таиров, А.А. Шварц - заместители членов. Помимо этого, были созданы региональные комиссии по электрификации Северного, Центрально-промышленного, Южного, Приволжского, Уральского, Кавказского, Западносибирского и Туркестанского районов. В качестве руководителя всех работ по составлению плана электрификации Ленин рекомендовал Г. М. Кржижановского, который показал себя специалистом, способным решать не только чисто энергетические, но и программно-стратегические и плановые вопросы развития экономики в целом.

VIII Всероссийский съезд Советов открылся 22 декабря 1920 года в зале Большого театра. Его заполнили прибывшие с фронта красноармейцы и командиры, рабочие и крестьяне, советские и партийные работники. Электрическое освещение театра во время съезда потребовало отключения почти всех потребителей электроэнергии Москвы. В первый день работы с докладом ВЦИК и Совнаркома о внешней и внутренней политике на съезде выступил В.И. Ленин. Перейдя к вопросам хозяйственного строительства, он подробно остановился на вопросах электрификации. В своем докладе Ленин провозгласил гениальную формулу: «Коммунизм – это есть Советская власть плюс электрификация всей страны. Без плана электрификации мы перейти к действительному строительству не можем... Только тогда, когда страна будет электрифицирована, когда под промышленность, сельское хозяйство и транспорт будет подведена техническая база современной крупной промышленности, только тогда мы победим окончательно». Свое историческое выступление В.И. Ленин закончил под бурные аплодисменты делегатов съезда следующими словами: «...если Россия покроется густой сетью электрических станций и мощных технических оборудований, то наше хозяйственное коммунистическое строительство станет образцом для грядущей социалистической Европы и Азии». Председатель Комиссии ГОЭЛРО Г.М. Кржижановский в докладе о плане электрификации подробно изложил предстоящие задачи развития экономики на основе электрификации страны и показал, что общегосударственный план ГОЭЛРО является основой материально-технической базы строящегося социалистического общества.

Итак, VIII Всероссийский съезд Советов принял постановление об электрификации России, в котором одобрил план ГОЭЛРО. Съезд выразил «непреклонную уверенность, что все советские учреждения, все Советы Депутатов, все рабочие и трудящиеся, и крестьяне напрягут все силы и не остановятся ни перед какими жертвами для осуществления плана электрификации России, во что бы то ни стало и вопреки всем препятствиям».

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛАНА ГОЭЛРО**

Страна приступила к реализации плана ГОЭЛРО. Одной из первоочередных задач явилось восстановление и создание новых предприятий топливной промышленности. Нужно было ликвидировать жесточайший топливный кризис, охвативший страну; улучшить структуру топливного баланса и создать новые транспортные возможности по доставке топлива потребителям.

С середины 20-х и в течение 30-х годов наряду с вводом в строй разрушенных предприятий было начато сооружение ряда новых заводов тяжелой промышленности. Среди них Магнитогорский металлургический комбинат на Урале, Кузнецкий – в Сибири, Керченский и Криворожский – на Украине; тракторные заводы в Волгограде, Харькове, Челябинске, сельскохозяйственного машиностроения в Ростове; автозаводы в Москве и Нижнем Новгороде, заводы химической промышленности; Луганский паровозостроительный, шарикоподшипниковый и трансформаторный заводы в Москве; Уральский и Новокраматорский машиностроительный заводы и ряд других крупных энергоемких промышленных объектов.

Основой проведения индустриализации страны, развития транспорта, сельского хозяйства и социальной сферы явилось, как это и намечалось планом ГОЭЛРО, развитие электроэнергетики, опирающееся на создание и совершенствование отечественного энерго- и электромашиностроения.

Задания второго и третьего пятилетних планов (1933–1942 гг.) поставили новые задачи по дальнейшему развитию электрификации страны, укреплению электроэнергетического хозяйства и развитию экономики в целом. В предвоенные годы успешно развивалась промышленность на основе внедрения техники электричества в технологию производственных процессов. При этом значительно возросла мощность электродвигателей рабочих машин и механизмов. Так, по сравнению с 1920 годом мощность двигателей к 1941 году увеличилась в среднем более чем в 5 раз, мощность электрического привода возросла в 24 раза. Началось развитие электрификации железнодорожного транспорта. Протяженность электрифицированных железных дорог в 1940 году достигла 1900 км. Продолжалась электрификация силовых процессов в сельском хозяйстве.

Развитие электроэнергетики страны значительно опережало темпы роста промышленной продукции. Если промышленная продукция с 1913 по 1940 годы увеличилась в 8–9 раз, то выработка электроэнергии за тот же период возросла в 24 раза. В основных промышленных районах страны были образованы крупные объединенные энергосистемы, включавшие в себя мощные тепловые станции, гидроэлектростанции и теплоэлектроцентрали.

## **ИТОГИ**

«Через 10 лет сделаем Россию «электрической», — мечтал Ленин в 1920 году, когда в стране не было ни экономики, ни промышленности, ни хлеба. Но его мечты сбылись. За следующие 15 лет выработка электроэнергии в СССР выросла в 52 раза. А в 1947 году, после самой страшной и разрушительной войны в истории человечества, Великой Отечественной, по этому показателю Советский Союз вышел на первое место в Европе и второе в мире. Успех плана ГОЭЛРО, благодаря реализации которого удалось достичь таких впечатляющих результатов, тщетно пытались повторить в других странах. В период 1923–1931 годов появились программы электрификации США (разработчик Фран Баум), Германии (Оскар Миллер), Англии (так называемая комиссия Вейера), Франции (инженеры Велем, Дюваль, Лаванши, Мативэ и Моляр), а также Польши, Японии и т. д. Но все они закончились неудачей еще на стадии планирования и технико-экономических разработок. Иностранные разработчики не учли главного: в ГОЭЛРО был изначально заложен подвиг. Воплотить ленинские мечты в жизнь можно было только ценой героических усилий народа.

По-разному сложились судьбы членов Комиссии ГОЭЛРО. Все они принадлежали к энергетической элите страны, а должности, которые они занимали к началу 30-х годов, соответствовали верхним ступенькам в иерархии советской партийно-хозяйственной

номенклатуры. И.Г. Александров - главный инженер Днепростроя, а затем член президиума Госплана, А. В. Винтер - директор Днепростроя, а затем - управляющий Главэнерго, Г.М. Кржижановский - председатель Госплана и т. д. Многие из них пользовались в народе большой популярностью. Возможно, именно это и побудило Сталина убрать электрификаторов с руководящей работы и выдвинуть на первый план собственную креатуру: А.А. Андреева, Л.М. Кагановича, В.В. Куйбышева, Г.К. Орджоникидзе и других. И тогда он передал многих главных творцов плана ГОЭЛРО в систему Академии наук: минуя все необходимые промежуточные ступени, академиками стали И.Г. Александров, Б.Е. Ведерев, А.В. Винтер, Г.О. Графтио, Г.М. Кржижановский. Не у всех, однако, судьба сложилась столь благополучно. Из одного только руководящего ядра Комиссии ГОЭЛРО пять человек были репрессированы: Н.Н. Вашков, Г.Д. Дубеллир, Г.К. Ризенкамф, Б.Э. Стюнкель, Б.И. Угримов.

План ГОЭЛРО был выполнен по основным показателям за минимальный срок, на который он был рассчитан (1931). Годовое производство электроэнергии в СССР достигло 10,7 млрд. кВт·ч, установленная мощность районных электростанций — 2105 тыс. кВт. Намеченная планом ГОЭЛРО программа строительства новых районных электростанций была успешно выполнена. Вместо 30 районных электростанций было сооружено 40. На них устанавливалось современное энергетическое оборудование, соответствовавшее уровню передовой техники того времени. С каждым годом увеличивались централизация производства электроэнергии и мощность районных электростанций. Неукоснительно соблюдался принцип увеличения единичных мощностей, как отдельных агрегатов, так и электростанций. Уже в 1935 году работало 13 электростанций единичной мощностью 100 и более тыс. кВт. Мощность районных электростанций составила 4,34 млн. кВт, в 2,5 раза больше, чем по плану ГОЭЛРО, а общий объем промышленной продукции увеличился против 1913 в 5,7 раза вместо 1,8—2 раза по плану. Рост производства электроэнергии значительно опережал рост валовой продукции промышленности, что свидетельствовало о широком внедрении техники электричества во все сферы народного хозяйства.

Нельзя не отметить, что Герберт Уэллс, снова посетивший Россию в 1934 году, был поражен переменами. План, казавшийся ему когда-то чистой фантастикой, был перевыполнен, а страна, преодолев «мглу», наращивала темпы преобразования экономики.

План ГОЭЛРО положил начало государственной системе планирования в СССР. Он предвосхитил теорию, методологию и проблематику будущих пятилетних планов и явился первым в истории перспективным единым общегосударственным планом развития всех сфер экономики на основе электрификации. И в этом величие его исторического значения.

#### Список цитированных источников

1. Гвоздецкий, В. План ГОЭЛРО. Мифы и реальность / В. Гвоздецкий // Мифы истории СССР [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://wiki.redrat.ru/archive/0/n-29453/>. – Дата доступа: 19.12.2010.
2. Альтман, М. История электрификации / М. Альтман // 85 лет плана ГОЭЛРО [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://www.85goelro.rao-ees.ru/main.html?secid=109>. – Дата доступа: 19.12.2010.
3. Антоненко, С. План ГОЭЛРО: образ опережающей модернизации / С. Антоненко // Россия: Третье тысячелетие. Вестник актуальных прогнозов [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://www.vestnikrf.ru/sergej-antonenko/info/506/>. – Дата доступа: 19.12.2010.