

Из истории управления History of Public Administration

Ведута Е.Н., Жиряков В.А.

Государственная комиссия по электрификации России как первый опыт стратегического планирования экономики

Ведута Елена Николаевна — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой стратегического планирования и экономической политики, факультет государственного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.

E-mail: Veduta@spa.msu.ru

SPIN-код РИНЦ: [5113-8810](https://elibrary.ru/5113-8810)

Жиряков Виталий Андреевич — аспирант кафедры стратегического планирования и экономической политики, факультет государственного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.

E-mail: ZhiryakovVA@spa.msu.ru

SPIN-код РИНЦ: [8927-3800](https://elibrary.ru/8927-3800)

ORCID ID: [0000-0002-2075-9140](https://orcid.org/0000-0002-2075-9140)

Аннотация

В работе исследуются условия появления плана Государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО), идея которого родилась в царской России и которую впоследствии большевики взяли на вооружение, а также этапы его разработки и влияние на формирование методики составления народнохозяйственного плана методом последовательных приближений; рассматривается роль практической реализации ГОЭЛРО в переходе к новой экономической политике (НЭП). Показано, как в период НЭПа Госплан во главе с Г.М. Кржижановским нарабатывал практический опыт планирования, благодаря которому страна, столкнувшись с кризисными явлениями 1927 года, смогла перейти на курс индустриализации, стержнем которого стал перспективный план развития экономики, разрабатываемый методом последовательных приближений. Опираясь на планирование народного хозяйства с четкой обратной связью от всех производителей, страна сумела решить свои стратегические задачи, которые были поставлены курсом индустриализации, и стать страной, определяющей развитие биполярного мира. Статья рассматривает план ГОЭЛРО как первый масштабный стратегический план экономического развития, который существенно поднял экономику СССР после череды разрушительных для народного хозяйства военных конфликтов. Исследуются предпосылки формирования системы планирования экономики на основе электрификации страны; подтверждается тезис об электрификации как о ключевом этапе экономического развития государства, активно продвигавшийся и поддерживаемый Г.М. Кржижановским. Анализируется организация процесса планирования народного хозяйства на основе этой модели, его сущность, научное значение экономического планирования для народнохозяйственного комплекса государства, а также этапы реализации плана ГОЭЛРО, характерные особенности и его последующее развитие и общие итоги. Обосновывается роль планирования как наиболее эффективного инструмента реализации экономических преобразований как в период реализации плана ГОЭЛРО, так и в нынешних условиях продолжающихся кризисных ситуаций.

Ключевые слова

Планирование, метод последовательных приближений, кибернетика, индустриализация, экономическое планирование, план ГОЭЛРО, электрификация, стратегия экономического развития.

DOI: 10.24412/2070-1381-2021-85-277-295

Veduta E.N., Zhiryakov V.A.

GOELRO Plan as the First Experience of Strategic Planning in Economy

Elena N. Veduta — DSc (Economics), Professor, Head of the Department of Strategic Planning and Economic Policy, School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.

E-mail: Veduta@spa.msu.ru

Vitaly A. Zhiryakov — Postgraduate student, Department of Strategic Planning and Economic Policy, School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.

E-mail: ZhiryakovVA@spa.msu.ru

Abstract

This paper examines the conditions for the GOELRO plan appearance, the idea of which was born in tsarist Russia and which the Bolsheviks later adopted, as well as the stages of its development and the impact on the formation of the methodology for drawing up a national economic plan by the method of successive approximations. The role of the practical implementation of GOELRO in the transition to NEP is investigated. It is shown how during the NEP period, the State Planning Committee, headed by G.M. Krzhizhanovsky, gained practical experience in planning. Thanks to this experience, the country, faced with the crisis of 1927, was able to switch to the course of industrialization, the core of which was a long-term plan for the development of the economy, based on the method of successive approximations. Thanks to such planning of the national economy with clear feedback from all producers, the country was able to solve its strategic objectives, which were set by the course of industrialization, and become a country that determines the development of the bipolar world. The article analyses the GOELRO plan as the first large-scale strategic plan of economic development, which significantly raised the economy of the USSR after a series of military conflicts destructive for the national economy. The article examines the prerequisites for the formation of an economic planning system based on the electrification of the country. The thesis of electrification as a key stage of the state's economic development, actively promoted and supported by G.M. Krzhizhanovsky, is confirmed. The article analyzes the organization of the national economy planning process based on this model, its essence, as well as the scientific significance of economic planning for the national economic complex of the state. The stages of implementation of the GOELRO plan, its characteristic features, as well as its subsequent development and overall results are considered. The author substantiates the role of planning as the most effective tool for implementing economic transformations both during the implementation of the GOELRO plan and in the current conditions of ongoing crisis situations.

Keywords

Planning, sequential approximation method, cybernetics, industrialization, economic planning, GOELRO plan, electrification, economic development strategy.

DOI: 10.24412/2070-1381-2021-85-277-295

Введение

Сегодняшняя Россия непрерывно подвергается воздействию различного рода угроз, которые могут нанести значительный ущерб ее экономике. Учитывая высокую вероятность реализации этих угроз, Россия вынуждена снова переосмысливать свой путь экономического развития для изменения действующей экономической модели. В частности, переход России после Октябрьской революции к модели военного коммунизма и практически одновременно к реализации стратегического плана

Государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО) не имел никаких аналогов в истории человечества. Поэтому этот переход осуществлялся во многом методом проб и ошибок, но при использовании знаний теории воспроизводства К. Маркса. Сложность такого перехода сопровождалась дополнительными потерями страны. К 1921 году модель военного коммунизма позволила не допустить развал страны и выжить власти, а с другой стороны, практическая реализация плана ГОЭЛРО позволила приобрести навыки планирования экономики и сделать правильный вывод о необходимости перехода к новой модели экономики, которая получила название новой экономической политики (НЭП). Это рассматривалось, с одной стороны, как шаг назад по отношению к существующему политическому курсу, но, с другой стороны, страна нарабатывала практический опыт планирования экономики. В результате руководитель ГОЭЛРО Г.М. Кржижановский предложил метод последовательных приближений к составлению плана развития страны, который и лег в основу курса индустриализации и позволил стране быстро ее осуществить, выиграть Вторую мировую войну и стать одной из стран, определяющих развитие биполярного мира.

В большинстве случаев ситуация складывалась таким образом, что выбранная модель развития была революционной, поскольку предполагала кардинальную смену направления государственной политики. То есть модель начинала работать с нуля, не имея под собой каких-либо начальных, базовых условий. Таким образом, смена общественно-политического режима означала и смену экономических механизмов реализации государственной политики. Для России этот тезис был в крайней степени актуален в начале XX столетия, когда на руинах Российской империи образовалось новое государство. Период после завершения военных конфликтов был крайне затруднительным. Первая мировая война, итоги которой для России нельзя охарактеризовать однозначно положительными, серьезно подорвала российскую экономику. Затем последовали потрясения гражданской войны. В результате государство лишилось части территорий, и теперь было необходимо переводить экономические мощности на мирные рельсы. Было совершенно очевидно, что экономику страны необходимо реконструировать. Партийное руководство должно было сформулировать основные направления экономического развития государства. Вместе с этим первоочередной задачей было не допустить краха государства «здесь и сейчас».

Предыстория и предпосылки плана ГОЭЛРО

Если вопрос непосредственной практической реализации плана ГОЭЛРО в 20-30-е годы XX века представляется в большей или меньшей степени разрешенным, поскольку эта реализация целиком легла на плечи советского государства, то предпосылки избрания электроэнергетики как локомотива отечественной экономики до сих пор остаются предметом дискуссии. Речь идет прежде всего о том, что необходимо считать началом электрификации в России. В этих условиях электрификация становится предметом исторических спекуляций, в процессе которых производятся попытки определить, чьим «детищем» или экономическим чудом она является. В научном сообществе бытовали различные мнения относительно того, кого в действительности стоит считать подлинным автором плана ГОЭЛРО. Версии различались от исключительного авторства советской власти и лично В.И. Ленина до «банальной кальки» зарубежных проектов электрификации [Соловьева 2018, 512]. Однако для планирования экономики электрификация явилась системообразующим элементом, который не возник из ниоткуда. Поэтому совершенно очевидно, что успех плана ГОЭЛРО — это успех отечественной экономической мысли, реализованный благодаря созданным и уже имевшимся в стране инфраструктурным мощностям. Поэтому справедливо будет также проследить процесс становления электроэнергетической отрасли Российской империи на рубеже XIX–XX веков вплоть до революционных событий. Определенная часть инфраструктурной базы была заложена еще в царской России. Поэтому авторы видят целесообразным обозначить основные вехи электрификации в Российской империи, которые заложили фундамент для последующей реализации плана ГОЭЛРО в советское время.

В последней четверти XIX века массовыми потребителями электроэнергии в России, как и во всем мире, могли быть только источники света; первые электростанции (общественного пользования и фабрично-заводские) проектировались главным образом для питания осветительной нагрузки и вырабатывали постоянный ток. В общей сложности к 1894 году всего частных и казенных электроустановок в черте города насчитывалось 200. Они вырабатывали постоянный ток с напряжением не более 110 В для частного освещения и 500 В для уличного. Самой крупной блок-станцией была электростанция Зимнего Дворца мощностью 327,5 кВт, построенная в 1886 г. по проекту инженера В.Л. Пашкова [Симонов 2016, 38].

В значительной степени развитию электроэнергетики страны способствовали российские научно-технические общества. В 1880 году при Русском техническом обществе открылся VI (электротехнический) отдел, который в том же году организовал первую Всероссийскую электрическую выставку в Санкт-Петербурге. Всего до революции было проведено четыре таких выставки. На них демонстрировались изобретения русских инженеров и ученых. В частности, экспонировались лампы накаливания и аккумуляторы П.Н. Яблочкова, лампы накаливания А.Н. Лодыгина, электросварочное оборудование Н.Н. Бернадоса и Н.Т. Славянова и т.д. Одна из заслуг VI отдела была организация Всероссийских электротехнических съездов, на которых рассматривались состояние электротехнического образования в России, актуальные вопросы развития электротехники и электроэнергетики в стране, использования водной энергии, электрификации железных дорог и др. Всего было проведено семь съездов. Восьмой, назначенный на декабрь 1914 года, удалось провести только в 1921 году. На нем был обсужден план ГОЭЛРО.

В начале XX века завод компании Siemens & Halske стал изготавливать сложные и мощные электрические машины для нефтяной промышленности, металлургических предприятий и железнодорожного транспорта. В 1903–1905 годах завод освоил производство крупных электрических машин постоянного и переменного тока для прокатных станов, поршневых насосов, компрессоров, а в 1907 году стал изготавливать силовые трансформаторы. 1 июля 1892 года в Киеве было открыто коммерческое движение первого в России электрического трамвая, положившего начало использованию электричества для общественного транспорта. Затем трамвай появился в Санкт-Петербурге (1895 г.), Курске (1898 г.), Москве (1899 г.). К 1900 году электрические трамваи обслуживали уже 10 городов России, а к 1914 году они уже были в 47 городах страны.

В 1893 году началось внедрение систем электроснабжения трехфазного тока. Первая такая установка появилась на полностью электрифицированном Новороссийском элеваторе, где были пущены четыре генератора трехфазного тока по 300 кВт каждый и 80 асинхронных двигателей. Это было одно из чудес того времени. За 9 лет (1882–1890 гг.) в России возникло 46 электростанций, общей мощностью 4400 лошадиных сил. За последующие 9 лет (1891–1899 гг.) их число возросло до 222-х, мощностью

18820 лошадиных сил; а в 1890 г. уже действовало 284 станции¹. По этим цифрам можно судить о потребности в электрических приборах, двигателях и т.д., которая создала прочный рынок для петербургских электротехнических заводов.

План ГОЭЛРО как полноценный стратегический план экономического развития корнями уходил в предшествующие годы. Однако фундаментальным различием остается глобальный стратегический подход к электрификации. На фоне того, что электрификация страны становилась объективной необходимостью дальнейшего развития экономики в условиях царской России, было очевидно, что данное направление не нашло системной поддержки со стороны государства из-за невысокого доверия к науке, хотя над этим трудились выдающиеся отечественные ученые. Научное сообщество по-прежнему имело сугубо консультативное предназначение, научные исследования в основной массе не имели возможности стать всенародным достоянием. По этой причине множество перспективных научных разработок и проектов в сфере развития экономики и, в частности, планирования так и оставались несистематизированными проектами. Экономические вопросы в государственном управлении обсуждались на очень посредственном уровне, и в целом в России продолжал доминировать ручной подход в управлении экономическим развитием государства. Компетентность высших правящих кругов экономического блока или оставляла желать лучшего, или вызывала большие споры в лучшем случае. Очевидно, что о каком-либо стратегическом планировании экономики на тот момент времени вряд ли кто-то думал всерьез.

Разумеется, развитию электроэнергетики помешали колоссальные социально-экономические и политические катаклизмы, случавшиеся одни за другим и приведшие к гибели Российской империи. Энергетический баланс был нарушен, накопленные энергетические мощности и ресурсы были утрачены либо заморожены на длительный период. Поэтому требовалось в срочном порядке вернуться к довоенным и революционным показателям. Но в конечном итоге из множества разрозненных проектов уже в советские годы был сформирован единый стратегический план развития экономики через электрификацию промышленности. Таким образом, план ГОЭЛРО — это изначально совокупность проектов дореволюционной России, объединенных идеей комплексного развития промышленности и всей экономики в целом.

¹ 100-летие профсоюза энергетиков и электромашиностроителей России // Общественная организация «Всероссийский Электропрофсоюз» [Электронный ресурс]. URL: http://www.elprof.ru/about/istoriya-profsoyuza/index.php?sphrase_id=4151673 (дата обращения: 10.01.2021).

Предпосылками нововведений послужили такие факторы, как людские и трудовые потери за 1914–1917 годы. Тогда было призвано в армию свыше 15 млн человек. С.Г. Струмилин указывает, что в совокупности это эквивалентно 40 млн лет потерянного труда из расчета, что каждый был оторван от трудовой деятельности на эти 3 года [Струмилин 1958, 294]. Позднее добавились трудовые потери, вызванные гражданской войной, которые составили еще порядка 5 млн лет труда. Еще более удручающими выглядят потери Российского государства за шестилетний период (1914–1920), представленные в Таблице 1 в виде коэффициентов потерь на единицу каждой категории населения.

Таблица 1 Оценка чистого ущерба Советской России, в млн рублей золотом²

Войны	1914–1917	1918–1920	Итог
Потери армии в труде			
Мобилизованных	10 416	2 100	12 516
Убитых и умерших	4 586	1 537	6 123
Инвалидов войны	4 970	4 050	9 020
Итог потерь армии	19 972	7 687	27 659
Потери гражданского населения в труде			
Преждевременно умерших	6 462	25 608	32 070
Неродившихся	14 249	18 184	32 433
Итог потерь гражданского населения	20 711	43 792	64 503
Всего	40 683	51 479	92 162

Ход реализации плана ГОЭЛРО. Вклад Г.М. Кржижановского

Первым шагом на пути к подъему экономики стала политика военного коммунизма, которая расценивалась советским руководством как вынужденная мера. Была нужна более устойчивая модель управления экономикой. Именно тогда впервые пошла речь о планировании как о целенаправленном процессе достижения целей. Планирование было избрано в качестве стратегического инструмента развития экономики. Конкретно же это означало формирование соответствующей инфраструктуры, прежде всего административной, которая бы позволила реализовать все намеченные цели и задачи в области подъема народного хозяйства. Отправной точкой стал план электрификации РСФСР, который был разработан к концу 1920 года особой комиссией и доложенный на VIII съезде Советов Г.М. Кржижановским.

² Источник: [Струмилин 1958, 298].

Сегодня мы знаем его как план ГОЭЛРО. Окончательно сформировавшейся инфраструктуру государственного стратегического и экономического планирования можно считать с утверждением «Положения о государственной общеплановой комиссии», именуемой сокращенно Госпланом, в 1921 году. Госплан стал главным руководящим ведомством, определявшим экономическое развитие в СССР на основе новых принципов управления.

Таким образом, ключевой предпосылкой экономических реформ в новом государстве становится масштабная электрификация. Почему же именно процесс налаживания электроэнергетической инфраструктуры был избран катализатором общеэкономического роста и главным инструментом экономического планирования Госплана? Научное и наиболее рациональное обоснование данного тезиса исходит из марксистской теории. Исходя из ее положений, электрификация есть следующий этап модернизации производства, который должен привести общество к социализму, в то время как основным инструментом капитализма оставались паровые машины. В свое время паровой двигатель вытеснил ручной физический труд за счет активного использования технологий, основой которых являются физические процессы (превращение водяного пара в механическую работу). В конечном итоге промышленное развитие приняло такой характер и такой размах, что паровая машина перестала быть двигателем, «способным развивать любую силу». Был необходим следующий источник энергии, который усилит все накопленные мощности. Промышленное развитие продолжалось, однако уже не могло довольствоваться теми темпами производства, мощностями, которые давал паровой двигатель. Промышленная и производственная инфраструктура, общемировой технологический прогресс требовали более мощную энергетическую базу. В этих условиях паровая машина неизбежно уходила в прошлое. Осознавая эти научные предпосылки, руководители СССР создавали новую модель развития экономики. Базовым принципом должна оставаться модернизация процесса производства. Впоследствии об этом также говорил и В.И. Ленин, признавая необходимость развития промышленности и предлагая перевести хозяйство страны, в том числе и земледелие, на новую техническую базу — базу современного крупного производства. Ядром новой системы он видел электрификацию и характеризовал план электрификации страны как единый хозяйственный план переустройства самых основ экономики России, в том числе основ мелкого крестьянского хозяйства. Электрификация должна была реорганизовать все хозяйство в целом, поэтому для решения подобных глобальных задач был образован ряд комиссий из специалистов науки и техники.

Базой для электрификации страны должно было послужить местное топливо — торф, уголь худших сортов и гидроресурсы [К истории плана электрификации советской страны 1952, 31].

Безусловно, значимый вклад в формирование системы экономического планирования внес Г.М. Кржижановский, который был одним из пионеров в создании научных основ планирования в России. Он обосновывал необходимость переустройства всего народнохозяйственного комплекса на основе электрообеспечения промышленных районов от крупных районных электростанций, работающих на дешевом местном топливе и связанных между собой высоковольтными линиями электропередачи. Он предлагал сформировать единую систему производства, передачи, распределения и использования электрической и тепловой энергии и энергетических ресурсов. Свои научные разработки в области электрификации он начинал еще в царской России, будучи уже тогда убежденным в необходимости создания новой модели хозяйствования, которая могла отвечать вызовам современности. Впоследствии Г.М. Кржижановский систематизировал свои идеи, которые начали планомерно воплощаться с первых лет существования СССР. Будучи председателем Госплана, он сумел в полной мере реализовать концепцию планирования экономики на базе концентрации производства и распределения энергии. В значительной степени именно им была заложена основа отечественного топливно-энергетического комплекса, который продолжает функционировать по сей день.

Ключевым аспектом новой модели экономического планирования и планирования в целом стало то, что к работе по решению конкретных задач планирования экономики привлекались лучшие специалисты и ученые, работавшие по единой программе и давшие конкретные расчеты по отраслям народного хозяйства и отдельным экономическим районам [Курский 1945, 14]. Можно утверждать, что с этого периода научная деятельность была синтезирована с практической деятельностью руководящих структур. Научная база стала отправной точкой всех экономических реформ и получила конкретный прикладной характер. В целом это обеспечивало синергетический эффект, благодаря которому осуществлялось динамическое развитие как науки и техники, так и народного хозяйства страны.

В чем же заключалась суть плана ГОЭЛРО? Почему он стал первым отечественным шагом в стратегическом планировании экономики? Вероятно, ответ состоит в том, что реализация столь глобальных инфраструктурных проектов носила общегосударственный характер. Реализация плана проводилась на основе

электрификации крупных промышленных районов СССР. План ГОЭЛРО предполагал создание разветвленной энергетической инфраструктуры в каждом районе, которая прежде всего позволит аккумулировать имеющиеся ресурсы в объеме, необходимом для эффективного функционирования всех отраслей промышленности. Электрификация стала фундаментом экономического планирования, поскольку разрешение коренных задач восстановления и реконструкции народного хозяйства требовало ускоренного развертывания крупной промышленности, непосредственно связанной с широким строительством электростанций и, возможно, более широким внедрением электроэнергии во все народное хозяйство. В качестве отправных точек в процессе электрификации России подразумевались три крупных района [Кржижановский 1933, 68]:

- Центрально-Промышленный район с его 12 губерниями;
- Донецкий район с тяготеющей к нему юго-западной окраиной;
- Петроград в качестве северо-западного центра.

Таким образом, план ГОЭЛРО заложил основы экономического районирования. Развитие и формирование экономических районов шло совместно с масштабной электрификацией. По сути, это были звенья одной цепи, что подразумевало комплексное стратегическое развитие промышленности и экономики в целом. Промышленный и топливный потенциал экономических районов основывался на подробных научных исследованиях, которые велись еще со времен царской России. Центральным принципом реализации плана ГОЭЛРО было производство средств производства как базовый принцип индустриализации. Он обосновывал необходимость пересмотра пропорций в экономике.

В основу технической стороны плана положено широкое использование электрической энергии, которое подразумевает следующие важнейшие этапы плановой электрификации страны [Курский 1955, 46]:

- разработка плана электрификации народного хозяйства и осуществление программы-минимум электрификации, то есть выделение основных пунктов электроснабжения и использование для этой цели существующих электрических станций, а также части строящихся в первоочередном порядке районных централей;

- постройка основных районных электрических станций первой очереди и основных линий электропередач с соответствующим расширением круга деятельности заводов для электротехнического оборудования;
- сооружение районных станций следующей очереди, дальнейшее развитие электрических сетей и последовательная электрификация важнейших производственных процессов;
- электрификация промышленности, транспорта и земледелия.

План ГОЭЛРО имел колоссальное значение для экономики и по той причине, что фактически знаменовал собой модернизацию отечественного топливно-энергетического комплекса, необходимость которой к 20-м годам XX века была уже очевидной. Россия находилась в топливном кризисе, который усугублялся прежде всего тем, что в структуре топливоснабжения ведущая роль по-прежнему оставалась за дровами, обеспечивавшими 60% потребления, в то время как нефть и уголь могли обеспечить лишь 37%. При этом уголь и торф имели крайне низкую долю. Преобладание древесины в структуре потребления способствовало существенному снижению теплоценности топлива, что повлекло за собой смежные трудности в транспортировке. Сырые дрова снижали теплоценность топлива до невероятно критических значений и делали транспортировку практически неосуществимой. Проблема логистики для России была серьезной во все времена, поэтому и в данном контексте она ярчайшим образом проявилась, поскольку месторождения бакинской нефти и донецкого угля располагались далеко от Москвы и Петербурга.

Г.М. Кржижановский выделял несколько существенно слабых позиций русского топливно-энергетического комплекса в сравнении с топливоснабжением других передовых стран [Кржижановский 1933, 102]:

- крайне низкая производительность труда в топливодобыче;
- низкая доля потребления топлива в промышленности;
- низкий объем потребления топлива на душу населения;
- низкая средняя теплотворная способность топлива.

Все это стало предпосылкой общеэкономического кризиса, несмотря на то, что были предположения, что в послевоенное время ситуация стабилизируется и за Россией вновь закрепится статус страны органического дефицита топлива.

Не следует забывать о том, что план ГОЭЛРО фактически принимался в условиях реализации новой экономической политики. И первые годы выполнение плана шло в русле концепции, заданной НЭПом, в русле тех целей и задач развития экономики, которые ставились в рамках НЭПа.

НЭП фактически представлял собой намерение государства устранить образовавшийся зазор между производственными отношениями и производительными силами, образовавшийся в военные и революционные годы. В стратегическом смысле это будет не совсем корректно трактовать исключительно как послабление или отступление. Было бы корректнее охарактеризовать это как выравнивание производственных отношений с производительными силами, необходимое для устранения военного ущерба.

НЭП по своей сути подразумевал следующее:

- развитие села по социалистической модели посредством кооперирования снизу с учетом природных социальных условий и последующего внедрения передовых технологий. Таким образом, государство отказалось следовать в чистом виде «прусскому» или «американскому» пути развития сельского хозяйства;
- развитие государственного предпринимательства в ведущих отраслях промышленности, а также частного и коллективного во второстепенных отраслях;
- в целом возвращение от мобилизационно-милитаристской модели экономической политики к рыночным отношениям под контролем государства с целью не грубой и моментальной отмены, а «приручения» и, как следствие, постепенного преодоления рынка.

Основной недостаток НЭПа видится в том, что целиком он относился именно к области производственных отношений, не затрагивая напрямую производительные силы. Конкретно он не дал исчерпывающего алгоритма развития производительных сил, не представлял план сокращения технической отсталости и проведения индустриализации. НЭП обнажил прежде всего существенное несоответствие собственных положений развития экономики (допускавших рыночное хозяйство и различные формы собственности) и централизованной концепции планирования, заложенной в плане ГОЭЛРО.

Переход к индустриализации и итоги плана ГОЭЛРО

Основным принципом экономической стратегии должен был стать обгоняющий вектор развития в противовес догоняющему, предлагавшему, по сути, лишь повторение зарубежного опыта без учета специфических особенностей. То есть технико-технологическое развитие должно быть выстроено так, чтобы рост производительных сил и ход индустриализации вывели экономику на передовые позиции без обращения к западноевропейским моделям. Причем требовалось, чтобы избранный курс в максимальной степени был далек от частнокапиталистических отношений и подразумевал формирование материально-технической базы общества. Ядром такого курса не случайно была избрана электрификация. По всей вероятности, было бы неразумно оставить нетронутыми начатые в Российской империи инициативы по электрификации, поэтому она стали удобной отправной точкой для дальнейшей реализации новых стратегических направлений. В мировой практике к тому моменту уже был опыт реализации программы по возведению ГЭС. Речь идет о Норвегии, которая к началу XX века вышла на лидирующие позиции по производству и потреблению электроэнергии на душу населения. Перед Россией стояла не менее амбициозная задача, однако она осложнялась послевоенными потрясениями.

На смену НЭПу пришла индустриализация, в рамках которой был избран курс на ускоренный рост тяжелых отраслей промышленности, а также военно-промышленного комплекса. План ГОЭЛРО в этих условиях также получил мощный толчок: только по итогам второй пятилетки (1932–1937 гг.) производство электроэнергии по всему СССР выросло на 268%.³ В частности, в этот период была существенно развита энергосистема Урала и Поволжья, наряду с Москвой и Ленинградом, в результате чего удельный вес Урала в выработке электроэнергии по всем районным станциям составил в 1937 г. 11,9% против 7,3% в 1932 г. [Там же.^{45]} Впрочем, в контексте осуществления электрификации индустриализация имела очевидные упущения, прежде всего в аграрном секторе. Масштабы электрификации сельского хозяйства были незначительны: так, количество крестьянских дворов, пользующихся электроэнергией, составляло в 1936 г. 530 тыс., то есть всего 2,1% от общего числа [Сумбулова, Заельская 2020, 97].

³ Итоги выполнения второго пятилетнего плана развития народного хозяйства Союза ССР // Исторические материалы [Электронный ресурс]. URL: http://istmat.info/files/uploads/32068/itogi_vypolneniya_vtorogo_pyatiletnego_plana_0.pdf (дата обращения: 10.01.2021).

Следует отметить, что при всей грандиозности и масштабе намерений Госплана за планом ГОЭЛРО стояли конкретные показатели производства, которые определяли состояние всех отраслей промышленности. Поэтому в 1935 году уже представилась возможность оценить эффективность принятых мер по электрификации. Фактически достигнутые показатели плана ГОЭЛРО представлены в сравнении с довоенными показателями, а также в соотношении с заявленными цифрами плана (Таблица 2).

Таблица 2. Задания плана ГОЭЛРО по основным показателям промышленности и их выполнение⁴

	Единица измерения	1913 г.	План ГОЭЛРО	1935 г.	1935 г., в % к плану ГОЭЛРО
Валовая продукция промышленности	%	100	180–200	570,8	в 2,9–3,2 раза
Мощность районных электростанций	тыс. кВт	177	1750	4540	258,6
Уголь	млн т	29,1	62,3	108,9	175
Нефть	млн т	9,2	11,8–16,4	25,1	153–213
Торф	млн т	1,7	16,4	18,5	113
Железная руда	млн т	9,2	19,6	27,1	138
Чугун	млн т	4,2	8,2	12,5	152
Сталь	млн т	4,2	6,5	12,5	192
Прокат		3,5	7,0	9,4	134,3
Алюминий	тыс. т	—	9,8	25,0	255
Медь	тыс. т	31,1	81,9	75,2	91,8

Результаты показали, что мобилизация ресурсов в связи с электрификацией всего народного хозяйства дала рост промышленного производства практически на 100% в сравнении с довоенными показателями, а по сравнению с уровнем 1920 г. — более чем в 10 раз. Не меньшую значимость имеет и тот факт, что за 15 лет в действие была введена колоссальная сеть электростанций: к 1935 году было введено в действие электростанций совокупной мощностью 4,5 млн кВт, в то время как планом было обозначено 1,7 млн кВт. Именно за счет правильно подобранных инструментов управления экономикой удалось добиться мультипликативного эффекта, когда одна развивающаяся отрасль (в данном случае электроэнергетика) аккумулировала множество смежных ресурсов и привела к росту производства в целом.

⁴ Источник: [К истории плана электрификации советской страны 1952].

Вместе с этим важно учитывать ошибки прошлого, которые в конечном счете существенно снизили успехи реализации плана ГОЭЛРО как стратегического плана. Экономическое развитие государства тормозилось преимущественно неверными политическими решениями государственного аппарата, по-прежнему намеревавшегося построить «классический социализм».

Н.И. Ведута выделял следующие основные причины провала так называемого «социалистического эксперимента» [Ведута 1999]:

- низкий начальный уровень развития общества, расшатавший силовые методы укрепления страны и поэтому не позволивший избежать самых грубых нарушений принципа распределения материальных благ «каждому по труду», помешать подчиненным при иерархической системе централизованного управления возвести руководителя в ранг вождя; расцвет культа личности на этой основе, подавление инакомыслия;
- отклонение экономической теории от важнейших положений марксистско-ленинской доктрины, непонимание сущности отношений между людьми при общественной собственности на средства производства, скрытых за товарно-денежной формой; рассмотрение социалистического способа производства как товарного;
- внедрение в централизованно управляемую экономику хозяйственного механизма рыночной экономики, направленного на максимизацию прибыли и самофинансирование развития предприятий.

Вышло так, что миссия по построению социализма в СССР осуществлялась без достаточного информационного обеспечения. Все создавалось на ощупь, в темноте, освещенной лишь общим светом далекого коммунистического будущего. Поэтому в таких условиях, во-первых, ошибки были неизбежны, во-вторых, процветало единоначалие, ведущее строительство «сильной рукой», в-третьих, сформировалась тенденция на подавление инакомыслия во всем, в том числе и в науке, которая фактически в очередной раз ушла на второй план.

В результате первая в мире централизованно управляемая экономика, вступив в длительный период мирного развития, потерпела экономическое поражение от капитализма. Возможности централизованного управления по развитию экономики не использовались, но были полностью использованы для создания и укрепления собственных привилегий для отдельных агентов. Попытка реорганизации модели

управления экономикой не принесла ожидаемых результатов. При формально сохранявшейся плановой системе хозяйствования начинали хаотично внедряться элементы капиталистической системы.

Так называемая модель «рыночного социализма», очевидно, была нежизнеспособна в тех условиях по ряду причин⁵. В такой системе рыночные агенты функционируют наподобие молекул газа: траектории движения каждой отдельно взятой единицы хаотичны и случайны. В этой связи законы термодинамики утверждают, что максимально энтропийное (наиболее вероятное) распределение средств между агентами будет очень неравномерным. В свою очередь, это приводит к неравномерному распределению «социальной власти», которое лишь усугубляет процесс дифференциации доходов, характерный для капиталистического общества.

Кибернетические методы имели очевидные преимущества, поскольку позволяли контролировать вертикаль планирования, прежде всего снизу, за счет механизма обратной связи. Это не позволяло перегружать центральный плановый аппарат и обеспечивало большую степень самоуправления на более низком уровне [Kurkovsky West 2020, 40].

Заключение

В сегодняшних условиях внешней среды планирование может быть предложено в качестве наиболее оптимального инструмента управления экономикой. Планирование экономического развития, выбранное в качестве ключевого метода воздействия на экономику, способно обеспечить не только точечный рост какой-либо конкретной отрасли, но и системный рост всего народно-хозяйственного комплекса. Это в том числе позволит выявить, оценить и минимизировать риски на макроуровне. Несомненно, в современных условиях планирование также должно быть актуализировано и не должно повторять прошлых ошибок. Прежде всего планирование не должно подменяться более узкими прогнозами, поскольку прогнозы носят более описательный и статический характер, в меньшей степени учитывают изменчивость внешней и внутренней среды. Главным образом они должны применяться для оценки темпов экономического роста и расчета макроэкономических показателей, что впоследствии поможет при составлении баланса. В этой связи анализируемый план ГОЭЛРО был именно стратегическим планом развития экономики, который принимался как мера противодействия тяжелому

⁵ *Cockshott W.P., Cottrell A. A More Critical Look at Market Socialism // Academia [Электронный ресурс]. URL: https://www.academia.edu/2687026/A_MORE_CRITICAL_LOOK_AT_MARKET_SOCIALISM (дата обращения: 10.01.2021).*

послевоенному экономическому кризису. В нем обозначалось распределение по ресурсам и использованию. Сегодня же стратегическое планирование уже не является чем-то новым, однако системный подход в реализации каких-либо стратегических инициатив прослеживается весьма слабо. Были свернуты или упразднены многие структуры, которые сейчас могли бы стать основой условного Госплана 2.0. Однако, избавившись от так называемых «пережитков тоталитарного режима», мы до сих пор не сформировали новую инфраструктуру управления экономикой, а потому не можем в полной мере оценивать перспективы развития, «понимать» происходящее, «управлять» внедрением новой техники и технологий, «помогать» отраслям на внешних рынках [Антипов и др. 2017, 211]. В частности, планирование экономики на основе кибернетических принципов обратной связи, гомеостазиса и «черного ящика» по сей день выносятся за скобки именно по той причине, что воспринимается как устаревшая методология планирования [Ведута 2016, 95]. Однако в современных условиях для динамичного развития экономики необходимо применение системного подхода подобно тому, какой был избран СССР в ходе реализации плана ГОЭЛРО. Это означает формирование экономической киберсистемы, на основе которой возможно автоматизированное управление экономикой. В этом принципиальное отличие от доминирующего в настоящий момент подхода подмены планирования прогнозированием, которое, в сущности, является лишь начальным этапом более широкого процесса планирования. Такой подход должен базироваться в первую очередь на соответствующей научной базе, знании объективного механизма действия и рационального учета действия законов природы и общества, исключающих всякие религиозные, классовые, идеологические, политические и иные субъективно-договорные начала их действия [Потехин 2020, 140].

Таким образом, при определенных политических и административных просчетах СССР план ГОЭЛРО был реализован в максимальной степени успешно, прежде всего по той причине, что экономическая политика проводилась на основе научно обоснованных методов экономического планирования. Впервые к разработке стратегии развития экономики было привлечено научное экономическое сообщество, которое добились реализации системных принципов стратегического планирования. В конечном итоге подобная методология может быть применена и в условиях нынешней России, поскольку ключевой задачей, стоящей перед государством в контексте планирования экономического развития, по-прежнему остается автоматизация плановых расчетов.

Список литературы:

- Антипов В.И., Гельвановский М.И.* Новый Госплан // Экономические стратегии. 2017. № 2(144). С. 210–224.
- Ведута Е.Н.* Экономическая кибернетика как основа методологии стратегического планирования экономики // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2016. № 3. С. 94–104.
- Ведута Н.И.* Социально эффективная экономика. М.: Издательство РЭА, 1999.
- К истории плана электрификации советской страны / Под ред. И.А. Гладкова. М.: Госполитиздат, 1952.
- Кржижановский Г.М.* Сочинения. Т. 1. Электроэнергетика. Москва-Ленинград: Энергоиздат, 1933.
- Курский А.Д.* Планирование народного хозяйства СССР. М.: Госполитиздат, 1955.
- Курский А.Д.* Социалистическое планирование народного хозяйства СССР. М.: Госпланиздат, 1945.
- Потехин В.Н.* План ГОЭЛРО-2 — основное звено успешного осуществления второй индустриализации России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. № 3. С. 137–149.
- Симонов Н.С.* Развитие электроэнергетики Российской империи: предыстория ГОЭЛРО. М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2016.
- Соловьева Т.В.* Проблема авторства плана ГОЭЛРО // Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию Исторического факультета Уральского федерального университета. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. С. 512–519.
- Струмилин С.Г.* Статистико-экономические очерки М.: Государственное статистическое издательство, 1958.
- Сумбурова Е.И., Заельская С.А.* План ГОЭЛРО как стратегическая программа развития российской экономики // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2020. № 2-1. С. 94–98.
- Kurkovsky West D.* Cybernetics for The Command Economy: Foregrounding Entropy in Late Soviet Planning // History of the Human Sciences. 2020. Vol. 33(1) P. 36–51. DOI: <https://doi.org/10.1177/0952695119886520>.

Дата поступления: 28.02.2021

References:

- Antipov V.I., Gel'vanovskiy M.I. (2017) Novyy Gosplan [New state planning committee]. *Ekonomicheskiye strategii*. No. 2(144). P. 210–224.
- Gladkov I.A. (ed.) (1952) *K istorii plana elektrifikatsii sovetskoy strany* [On the history of the electrification plan of the Soviet country]. Moscow: Gospolitizdat.
- Krzhizhanovskiy G.M. (1933) *Sochineniya. T. 1. Elektroenergetika* [Works. Vol. 1. Electric power industry]. Moscow-Leningrad: Gospolitizdat.
- Kurkovsky West D. (2020) Cybernetics for The Command Economy: Foregrounding Entropy in Late Soviet Planning. *History of the Human Sciences*. Vol. 33(1) P. 36–51. DOI: <https://doi.org/10.1177/0952695119886520>.
- Kurskiy A.D. (1945) *Sotsialisticheskoye planirovaniye narodnogo khozyaystva SSSR* [Socialist planning of the national economy of the USSR]. Moscow: Gosplanizdat.
- Kurskiy A.D. (1955) *Planirovaniye narodnogo khozyaystva SSSR* [Planning of the national economy of the USSR]. Moscow: Gospolitizdat, 1955.
- Potekhin V.N. (2020) GOELRO-2 Plan — the Main Link in The Successful Implementation of the Second Industrialization of Russia. *Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Uchenyye zapiski*. No. 2. P. 137–149.
- Simonov N.S. (2016) *Razvitiye elektroenergetiki Rossiyskoy imperii: predystoriya GOELRO* [Development of the electric power industry of the Russian empire: prehistory of GOELRO]. Moscow: Russkiy fond sodeystviya obrazovaniyu i nauke.
- Solov'yeva T.V. (2018) Problema avtorstva plana GOELRO [The problem of authorship of the GOELRO plan]. *Materialy VII Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, posvyashchennoy 80-letiyu Istoricheskogo fakul'teta Ural'skogo federal'nogo universiteta*. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta. P. 512–519.
- Strumilin S.G. (1958) *Statistiko-ekonomicheskiye ocherki* [Statistical and economic essays] Moscow: Gosudarstvennoye statisticheskoye izdatel'stvo.
- Sumburova E.I., Zayelskaya S.A. (2020) GOELRO Plan as a Strategic Program for Development of Russian Economy. *Nauka XXI veka: aktual'nyye napravleniya razvitiya*. No. 2(1). P. 94–98.
- Veduta E.N. (2016) Economic Cybernetics as the Basis of the Methodology of Strategic Planning of the Economy. *Menedzhment i biznes-administrirovaniye*. No. 3. P. 94–104.
- Veduta N.I. (1999) *Sotsial'no effektivnaya ekonomika* [Socially Effective Economy]. Moscow: Izdatel'stvo REA.

Received: 28.02.2021