

УДК 338.12

ВЛИЯНИЕ ДЛИННЫХ ВОЛН КОНДРАТЬЕВА НА ЭКОНОМИКУ СССР

А. М. Джумиго¹, студент ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Барнаул, Россия, e-mail: alexander96829@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается проблема влияния длинных волн Кондратьева на плановую экономику СССР. Производится сравнение экономики США и СССР.

Ключевые слова: плановая экономика, длинные волны, производство, США, СССР.

INFLUENCE OF LONG WAVES OF KONDRATYEV ON THE ECONOMY OF THE USSR

A. M. Gumiho, Altai State University, Barnaul, Russia

Abstract. The article deals with the problem of the influence of long waves of Kondratiev on the planned economy of the USSR. A comparison is made of the U. S. economy and the USSR.

Keywords: planned economy, long waves, production, USA, USSR.

Вклад Н. Д. Кондратьева в развитие экономической мысли сложно недооценить. Его работы существенно расширили само понимание экономической динамики. Закономерности, которые он выявил, легли в основу создания теоретической модели большого цикла.

Стоит отметить, что в своих работах Н. Д. Кондратьев анализировал исключительно рыночную экономику, не касаясь темы стран с плановой, закрытой экономикой. Однако данный вопрос представляет большой интерес. Подвержена ли плановая, автаркическая экономика влиянию больших циклов Кондратьева? Автором статьи было принято решение изучить функционирование экономики СССР и сделать вывод о том, была ли она подвержена влиянию больших циклов.

Крайне важный вопрос данного исследования состоит в том, какой временной период выбрать, чтобы полностью захватить большой

¹ Научный руководитель — Р. А. Самсонов, директор, оценщик ООО «Алтайский институт стоимостных технологий «БизнесМетрикс», канд. экон. наук, доцент Алтайского института труда и права (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений».

экономический цикл. При изучении длительности циклов Кондратьева мы можем прийти к выводу, что наиболее всего для исследования подходит 4-й цикл. Причина этого заключается в том, что данный цикл длится с 1945–1954 гг. до 1981–1989 гг., что полностью охватывает срок существования СССР и позволяет оценить его экономику.

В качестве сравнения нам необходима страна с рыночной открытой экономикой. Мы не можем использовать для анализа крупные европейские государства, поскольку они пострадали от Второй мировой войны, вследствие чего данные будут менее наглядны. Для изучения необходима страна с рыночной экономикой, которая в наименьшей степени пострадала от войны. Таким образом, наиболее подходящий объект исследования — США.

Еще одним важным вопросом является то, какие показатели брать для анализа. Из-за специфики плановой экономики мы не можем брать такие показатели, как индекс товарных цен, уровень инфляции и т. д. Из этого следует, что целесообразно остановиться исключительно на натуральных показателях хозяйственной жизни. В качестве последних мы можем выделить производство чугуна, угля, нефти, электричества.

Следующим важным вопросом, с которым мы столкнемся, является интерпретация полученных данных. Особенности экономики СССР таковы, что характеристику его производству необходимо давать не только через валовые показатели производства и темпов роста, но через внутренние проблемы данных секторов.

Чугун. За исследуемый период производство чугуна в СССР неуклонно повышалось. Однако существует серьезное падение производства к 1980 г., которое наблюдается во всех исследуемых показателях СССР. Производство чугуна в США, несмотря на то, что началось с более высоких показателей **производства**, демонстрирует существенное снижение после 1970 г. [3].

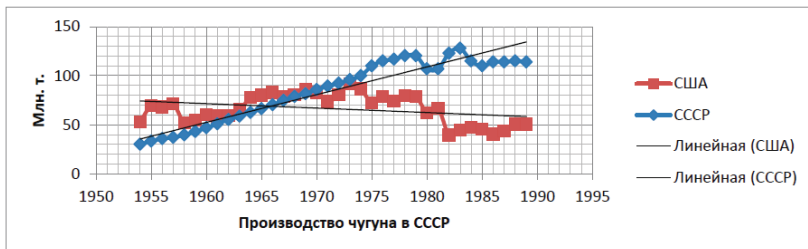


Рис. 1. Валовое производство чугуна в СССР и США

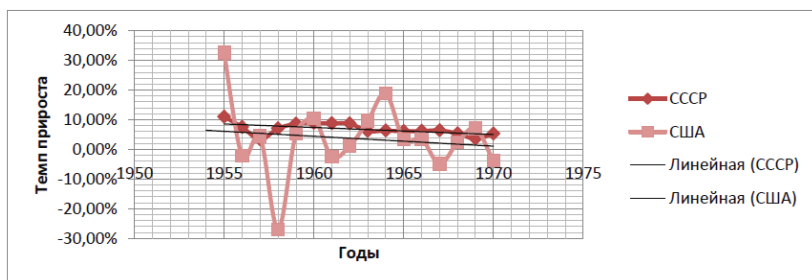


Рис. 2. Темпы роста добычи чугуна

При анализе темпов роста сравниваемых стран мы можем говорить о сонаправленности трендов их развития на повышательной фазе. Наблюдается общее падение темпов прироста на участке 1955–1957 гг. Далее производство чугуна в США падает еще сильнее 1958 г., в 1960 г. оно восстанавливается до советских темпов роста и немного превышает их (10%).

Прослеживается постепенное уменьшение тренда, данный факт объясняется спецификой ресурса и отсутствием необходимости его серьезного роста. При анализе понижательной фазы можно заметить, что наблюдается более положительный тренд у США, в то время как у СССР наблюдается ухудшение показателей темпов прироста.

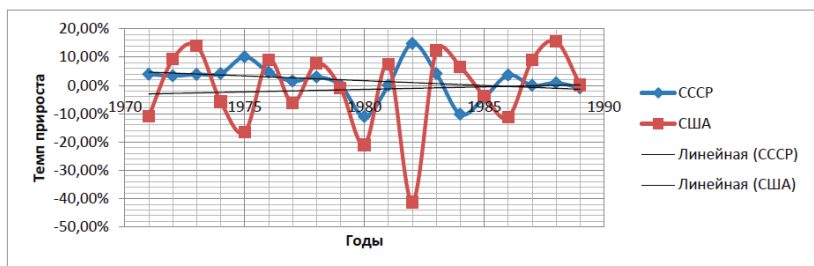


Рис. 3. Темпы роста добычи чугуна

Несмотря на то, что США начали анализируемый период с более высоких показателей добычи, они демонстрируют падение показателей добычи до уровня, который ниже начального. Этот факт объясняется открытием новых материалов, которые используются в производстве и снижению роли чугуна [3].

СССР демонстрирует более высокие показатели в валовой добыче, с одной стороны, вследствие того, что Советский Союз имел меньше возможностей заменить чугун альтернативными материалами. С другой стороны, в завершение цикла мы имеем дело с директивным повышением производства, без оглядки на объективные показатели.

Так, в области металлургии заметно ухудшилось состояние основных фондов. Одной из основных проблем СССР в данной сфере было устаревание и сильный износ производственного оборудования. Так, благодаря избыточной эксплуатации оборудования, выпуск чугуна был повышен в среднем на 10%, однако это привело к повышенному износу оборудования, нарушению ритмичности производства, увеличению расходов, приходящихся на ремонт. Все это повлекло замедление темпов роста отрасли в целом.

Наблюдалось устаревание оборудования и дефицит металла, эти факты приводили к значительному спаду строительных работ. Ситуация ухудшалась и из-за низкого качества отечественного оборудования, что выражалось в невысоком сроке его службы при постоянном удорожании производства. Качество современных машин и металлургической продукции не соответствует потребностям экономики [5, 12].

Нефть. Как видно при визуальном анализе, нефть в СССР имеет тенденцию к увеличению добычи, в то время как США постепенно сокращало ее.

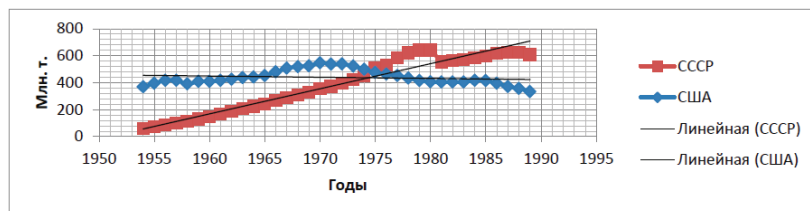


Рис. 4. Валовое производство нефти в СССР и США

Мы можем говорить, что тенденции не совпадают, а значит, СССР не был подвержен волнам Кондратьева, однако в середине 70-х гг. в США принимается закон об энергетической политике и энергосбережении, который ограничил экспорт сырой нефти за пределы Канады и Мексики. Это привело к естественному процессу сокращения добычи.



Рис. 5. Динамика цен на нефть

Таким образом, можно допустить, что СССР не испытывал сложностей с повышением добычи нефти, а это значит, что закрытая экономика отлично справлялась со сменой технических укладов. Однако это не так. Советская экономика столкнулась в конце технического цикла с целым рядом проблем.

Во-первых, капитальные вложения, которые направлялись на развитие топливно-энергетического комплекса (ТЭК), выделялись в недостаточном объеме. Они не позволяли компенсировать рост капиталоемкости. Таким образом, уже в конце 10-й пятилетки в подавляющем большинстве отраслей ТЭК возникла проблема с обеспечением наращивания объемов производства.

Во-вторых, прирост производства нефти основан на структуре энергопотребления. Причиной тому является существовавшая явно выраженная ориентация данной сферы на использование нефтяного топлива. Данный фактор возник в то время, когда проявлялась высокая эффективность затрат в нефтедобывающей отрасли. Из-за всего вышеперечисленного происходило увеличение и поддержание высокого уровня добычи нефти.

В-третьих, наличие объективных общих обстоятельств, которые негативно влияли на капиталоемкость. К ним можно отнести:

- неблагоприятные климатические и геологические условия, переход к освоению более бедных месторождений;
- увеличение доли непроизводительных капитальных вложений. Сюда относятся затраты на создание новой инфраструктуры и магистрального транспорта;
- общая тенденция к удорожанию оборудования.

В конце 1970-х гг. СССР столкнулся с проблемой перехода от использования дешевой нефти и природного газа к менее ограниченным, но более дорогим ресурсам — углю и ядерной энергии.

Таким образом, СССР, несмотря на устойчивую тенденцию к повышению валовой добычи нефти, испытывал целый ряд трудностей в удержании и поддержке роста данного показателя [5, 13, 15].

Уголь. Несмотря на появление в XX в. новых видов энергии, уголь все еще оставался необходимым ресурсом. США являлись одной из крупнейших угольных держав мира, что способствовало широкому применению данного ресурса. Уголь в конкуренции с нефтью и газом потерял множество потребителей, однако его широкое применение в металлургической промышленности и тепловых электростанциях способствовало росту добычи данного ресурса.

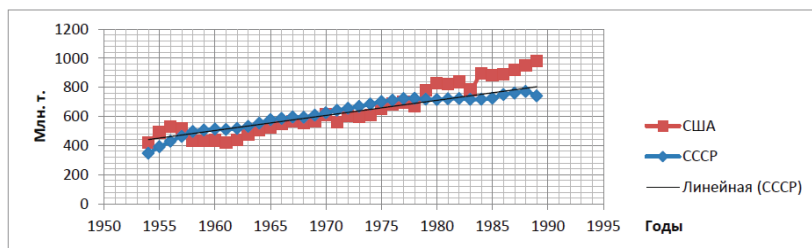


Рис. 6. Валовое производство угля в СССР и США

Поскольку руководство СССР столкнулось с проблемой дефицита дешевой нефти, было решено обратить свое внимание как на новые источники энергии в виде ядерных станций, так и на более традиционные, в виде угля.

Данная отрасль испытывала все традиционные проблемы, которые были характерны для народного хозяйства СССР на понижательном участке цикла. В этом качестве можно выделить:

- низкий коэффициент выбытия производственных фондов, который имел тенденцию к понижению;
- большое количество ручного труда;
- низкое качество используемой продукции машиностроения, которая не отвечала потребностям народного хозяйства. Данный фактор приходилось частично компенсировать за счет поставок зарубежного оборудования. На долю зарубежного оборудования приходилась почти одна треть поставок в народное хозяйство в денежном измерении;
- крайне низкая скорость строительства, которая в отдельных случаях достигала 15–20 лет. Из-за данного фактора происхо-

дило моральное устаревание проекта строительства, а также новой техники еще до момента ввода ее в эксплуатацию [4, 5].

Электричество. Стоит отметить, что данные отрасли в обеих странах довольно похожи, но существуют и свои страновые различия. Так, США, по данным на 1975 г., опирались в основном на тепловые энергостанции — их доля составляла до 77% в валовом производстве энергии. В то время как в СССР на долю ТЭС приходилось 85% всей выработки электроэнергии. Также в обеих отраслях наблюдается устойчивая тенденция к снижению темпов роста к концу большого цикла.

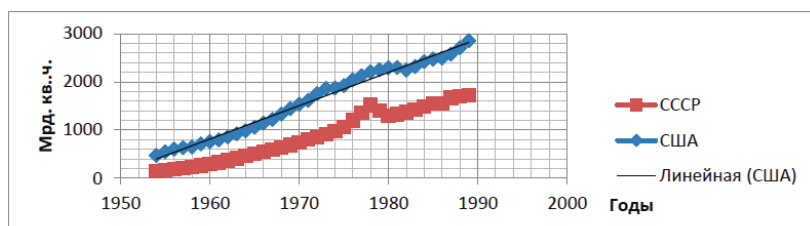


Рис. 7. Валовое производство электричества в СССР и США

Особенностью энергетического комплекса СССР был относительно высокий уровень энергоемкости производства, который приближался к уровню США [4].

Данная отрасль страдала от следующих проблем:

- низкая эффективность капитальных вложений;
- устаревание производственных фондов;
- дефицит нефтяных ресурсов.

Мы можем сказать, что экономика СССР строилась на экстенсивном вовлечении ресурсов в производство, подобная стратегия работала в повышательной фазе цикла до 1970 г. Далее, из-за недостаточности инвестиций и низкой скорости внедрения технических новинок продолжается ухудшение эффективности производства. Так, согласно оценке, которая была приведена в «Комплексной программе научно-технического развития СССР», среднее отставание по внедрению передовых технологий составляло 2–4 раза, в отдельных отраслях срок отставания составлял до 15 лет. На это накладывалось более скудное финансирование научно-технического персонала. Так, в 1980 г. на одного научного работника и научно-педагогического работника приходилось 15 тыс. руб., тогда как в США это показатель

был равен 41 тыс. долл. Сюда же можно отнести и то, что СССР производил в среднем в 5 раз меньше научного оборудования, чем США. Таким образом, СССР в полном соответствии с теорией о больших циклах Кондратьева столкнулся со всевозрастающими трудностями в понижительной фазе, которые необходимо было преодолевать через существенное повышение эффективности производства и коренную реформу народного хозяйства. Однако в силу некоторых особенностей плановой экономики изначально данную проблему пытались решить через еще большее вовлечение первичных ресурсов в хозяйственный оборот. Решение же о коренной реформе было принято несвоевременно и проведено неправильно, что привело к известным последствиям в виде развала СССР.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Кондратьев Н. Д.* Основные проблемы экономической статистики и динамики: Предварительный эскиз. — 1-е изд. — М.: Наука, 1991. — 567 с.

2. *Кондратьев Н. Д., Яковцев Ю. В., Абалкин Л. И.* Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. — М.: Экономика, 2002. — 768 с.

3. Народное хозяйство СССР (за разные годы) : стат. ежегодник / Госстатиздат ЦСУ СССР. — М.

4. Народное хозяйство СССР за 60 лет : Юбилейный стат. ежегодник / Госстатиздат ЦСУ СССР. — М., 1982.

5. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.1 / Государственный комитет СССР по науке и технике. — М., 1983.

6. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.2 / Государственный комитет СССР по науке и технике. — М., 1983.

7. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.2 / Государственный комитет СССР по науке и технике. — М., 1988.

8. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.3 / Государственный комитет СССР по науке и технике. — М., 1988.

9. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.4 / Государственный комитет СССР по науке и технике. — М., 1988.

10. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.5 / Государственный комитет СССР по науке и технике — М., 1988.

11. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.6 / Государственный комитет СССР по науке и технике. — М., 1988.

12. Комплексная программа научно-технического прогресса в СССР, разд. 1.3.7 / Государственный комитет СССР по науке и технике. — М., 1988.

13. Consumption in the USSR: an international comparison / U. S. Government printing office — Washington, 1981.

14. *Фальцман В.* Производственные мощности // Вопросы экономики. — 1985. — № 3. — С. 47.

15. *Шмелев Н. В.* На переломе: экономическая перестройка в СССР. — М.: Изд-во АПН, 1989 г.

16. *Bergson A.* Technological progress // A. Bergson and H. Levine “The Soviet Economy Towards the Year 2000”, London, UK, George Allen and Unwin, 1983.

17. *Easterly W., Fisher, S.* 1995. The Soviet Economic Decline. — The World Bank Economic Review. — Vol. 9, No. 3. — Pp. 341–71.

18. *Remco Kouwenhoven A* Comparison of Soviet and US Industrial Performance / Remco Kouwenhoven — Groningen Growth and Development Centre.

УДК 338.12

КРИПТОВАЛЮТА И BLOCKCHAIN КАК ОСНОВА ШЕСТОГО ЦИКЛА НИКОЛАЯ КОНДРАТЬЕВА

М. Ю. Кобрин¹, студент ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Барнаул, Россия, e-mail: kobrmiha@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются длинные циклы Кондратьева, которые соотносятся с технологическими укладами в разные периоды времени. Акцентируется внимание на криптовалюте и блокчей-

¹ Научный руководитель — Р.А. Самсонов, директор, оценщик ООО «Алтайский институт стоимостных технологий «БизнесМетрикс», канд. экон. наук, доцент Алтайского института труда и права (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений».