

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 338.001.36

DOI 10.37493/2307-907X.2022.3.5

Бутенко Екатерина Дмитриевна

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ РАЗВИТИЯ ВЫТЯГИВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ

На современном этапе культурного развития граждан России наблюдается переход от позиции резко негативной критики хозяйственно-экономических методов и результатов их применения СССР к более лояльному, а иногда и одобрительному взгляду на некоторые положительные эффекты от их применения. Автор провел параллель между системой электроэнергетики на ранних этапах существования СССР и цифровой экономикой на современном этапе развития России, что дало возможность доказательно обосновать правильность позиции государства в части инвестирования в инновационную цифровую сферу как необходимую часть взаимодействия с мировой цифровой экономикой. Представлены комплексное авторское исследование проблемы развития цифровизации и аналогий развития масштабных государственных проектов. В качестве результата представлены характерные обоим проектам общие принципы при реализации и дальнейшем функционировании. Выбор полюса развития создает государство, так как оно имеет материально-технические, финансовые, а главное – административные возможности, которые становятся инструментарием и инфраструктурой для реализации проектов. В случае и с ГОЭЛРО (Государственный план электрификации Советской России после Октябрьской революции 1917 года), и с цифровизацией вектор развития задается государством, а к нему подтягиваются дополнительные ресурсы в виде коммерческих структур. Обоим описанным выше проектам присущи общие принципы при реализации и дальнейшем функционировании.

Ключевые слова: СССР, электротехническая промышленность, отрасль, проект, цифровая трансформация, цифровизация.

Ekaterina Butenko

THE ROLE OF EDUCATION AND SCIENCE IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF SOCIETY

At the present stage of the cultural development of Russian citizens, a transition from the position of sharply negative criticism of economic methods and the results of their application by the USSR to a more loyal, and sometimes approving view of some positive effects from their application, is characteristic. The author drew a parallel between the electric power system in the early stages of the existence of the USSR and the digital economy at the present stage of Russia's development, which made it possible to substantiate the correctness of the state's position regarding investment in the innovative digital sphere as a necessary part of interaction with the global digital economy. Comprehensive author's study of the problem of digitalization development. Presentation of the author's study of analogies in the development of large-scale government projects. In the process of writing the article, economic, statistical, logical and other methods of studying, processing and summarizing information were used due to specific goals and objectives. As a result, the general principles characteristic of both projects during implementation and further functioning are presented. The choice of the pole of development is made by the state, as it has logistical, financial, and most importantly administrative capabilities that become tools and infrastructure for the implementation of projects. In the case of both GOELRO and digitalization, the development vector is set by the state, and additional resources are drawn to it in the form of commercial structures. Both projects described above are characterized by general principles for implementation and further functioning.

Key words: USSR, electrical industry, industry, project, digital transformation, digitalization.

Введение / Introduction. На современном этапе культурного развития граждан России наблюдается переход от позиции резко негативной критики хозяйственно-экономических методов и результатов их применения СССР к более лояльному, а иногда и одобрительному взгляду на некоторые положительные эффекты от их применения.

Над крупными государственными проектами, такими как цифровизация на нынешнем этапе и план электрификации после революции 1917 г., требующими больших финансовых и организационных вложений, работало большое количество ученых. Так, учеными внесшими значимый вклад в развитие советской электрификации были: Г. М. Кржижановский, А. И. Эйсман, И. Г. Александров, А. В. Винтер, И. И. Вихляев, М. Я. Лапиров-Скобло, Б. Э. Стюнкель и многие другие, а цифровое развитие страны и цифровую экономику изучают такие современные ученые, как: А. Н. Козырев, А. В. Бабкин, Р. А. Алексеев, Е. Н. Смирнов, В. В. Печаткин и другие. Вопросы цифрового развития вызывают широкий интерес у ученого сообщества, но сравнительный анализ масштабных государственных проектов для выявления их схожих тенденций развития и дальнейшего прогнозирования развития требуют изучения.

Автор попытался провести параллель между системой электроэнергетики на ранних этапах существования СССР и цифровой экономикой на современном этапе развития России, что предоставляет возможность доказательно обосновать правильность позиции государства в части инвестирования в инновационную цифровую сферу как необходимую часть взаимодействия с мировой цифровой экономикой.

Материалы и методы / Materials and methods. В процессе написания статьи использовались обусловленные конкретными целями и задачами экономические, статистические, логические и другие методы изучения, обработки и обобщения информации. Графически изображены две схемы развития электрификации и импульса промышленных отраслей России на базе достижений в электроэнергетике. Для их создания был изучен статистический материал и исторические справки. На базе полученных материалов были проведены обобщения в развитии проектов.

Сегодняшний этап развития российской экономики можно охарактеризовать как депрессивный, а выход из этого состояния (которое тянется уже многие годы с переменным успехом) можно найти в исторических параллелях. Например, в работах Дж. Кейнса [8], именно эти труды были применены для преодоления великой депрессии США в 1929–1933 гг., инструмент, предложенный Кейнсом, – общественные работы – помог экономике США.

Дж. Кейнс писал о необходимости участия государства в экономической деятельности, его ученики и последователи развили эту мысль и выяснили, что в бескризисные периоды государство может ослаблять свой контроль, а в кризисных периодах, наоборот, государству необходимо осуществлять непосредственное вмешательство, регулирование и контроль (без ограничения свобод предпринимателей) экономической деятельности участников рынка, дабы поддерживать баланс экономики страны в целом. Методы, которыми государство может влиять на экономическое положение в стране, неизменны – это законодательные акты, регулирующие ту или иную сферу и инвестиции.

Так как мы уже говорили об исторических параллелях, попытаемся провести параллель между глобальным государственным проектом в СССР, своего рода инновацией того времени – развитием энергетики – и современным проектом – цифровизацией.

В XIX–XX веках 80 % всего добываемого в России топлива расходовалось для получения энергии в паровых двигателях, которые использовали в мануфактурном, металлообрабатывающем и продовольственном производствах. Эти виды производств были ключевыми в тот период промышленного развития страны. 20 % топлива использовалось на железнодорожный транспорт и суда. Расширяющееся использование электромоторов и кабелей послужило толчком к развитию электротехнической промышленности и дальнейшей электрификации России. Первые этапы электрификации были пройдены до Октябрьской революции, при этом коренные преобразования в этом направлении произошли после войны с Японией, которая особенно остро продемонстрировала необходимость оснащения флота электросиловым оборудованием отечественного производства.

Интересный факт современности: сложившаяся в мире ситуация с мерами противодействия распространению пандемии COVID-19 и повсеместный переход на дистанционные формы работы и обучения послужили толчком к использованию отечественного ПО, аппаратных средств и развития цифровых технологий.

Период 1908–1914 гг. характеризуется бурным экономическим ростом, в том числе широким применением электричества для промышленности, но в период Гражданской войны система электрификации пришла в упадок (рис. 1).

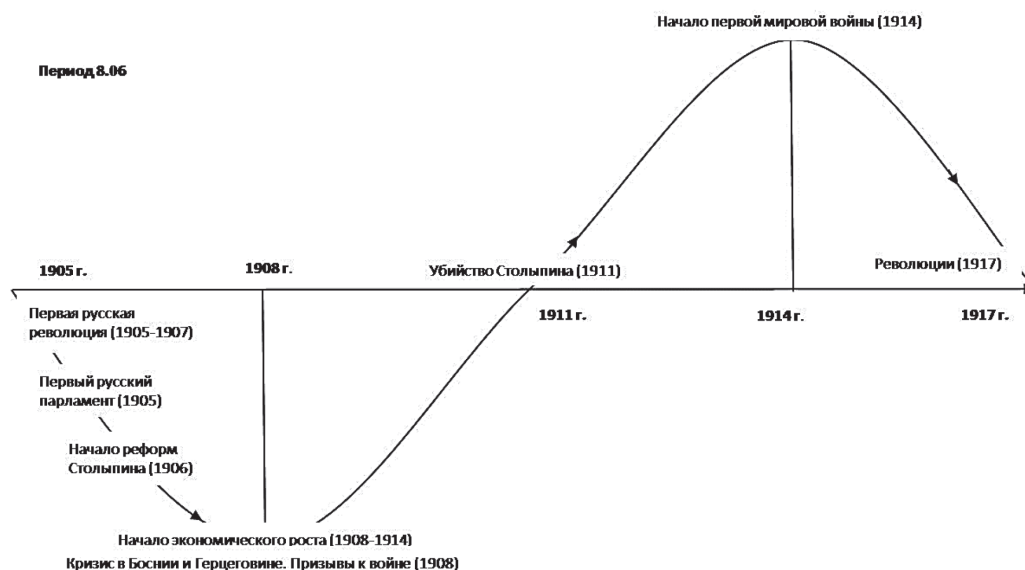


Рис. 1. Экономический рост 1908–1914 гг. [13]

Советская экономика опиралась на беспрецедентные научные изыскания в части организации плановой экономики, построении долгосрочных перспективных планов развития отраслей и взаимосвязи их работы. Безусловно, политический строй и события в стране того времени несколько «облегчали» реализацию амбициозных проектов: наличие практически бесплатной рабочей силы узников лагерей и мировоззрение граждан страны, готовых «за идею» выполнять сложнейшую работу, упрощали реализацию проектов. Но следует по достоинству оценить способность организовывать и реализовывать проекты в условиях нехватки ресурсов и технологий, как это было в СССР. Научная мысль и идеология дали возможность осуществить проекты, эффект от которых до сих пор используется уже в новой стране. Примером такого инновационного проекта может служить план электрификации ГОЭРЛО, разработанный под руководством Г. М. Кржижановского в феврале 1920 года.

Февраль 1920 г. стал отправной точкой в работе над планом развития народного хозяйства СССР в части электрификации страны. Над планом работали выдающиеся умы того времени как в сфере экономики, так и энергетики, и электротехники: Г. О. Графтио, К. А. Круг, М. А. Шателен. В декабре 1920 г. был принят доклад ГОЭЛРО VIII Всероссийскому съезду Советов, после одобрения которого начались работы по реализации, на следующем IX Всероссийском съезде Советов, проходившем в Москве с 23 по 28 декабря 1921 года, был принят план электрификации страны с конкретными сроками реализации, что в то время можно было воспринять как безоговорочное исполнение. В СССР в 1923–1924 гг. был разработан план долгосрочного развития народного хозяйства, что было частично на основе переработки теоретических работ К. Баллода о проблемах развития народного хозяйства [2] и частично на примере электрификации Германии [11].

Главной отличительной чертой плана явилась консолидация работ по увеличению мощностей производства электричества, которая затронула многие отрасли народного хозяйства СССР. Были проведены работы по налаживанию крупных энергосетей Москвы Днепропетровска, Ленинграда, Урала, Сибири и Средней Азии, Запорожья, а затем объединения их в глобальную энергетическую сеть, что обеспечило снабжение крупных предприятий машиностроения, промышленности и других смежных отраслей [5]. На рисунке 2 показана взаимосвязь отраслей при реализации плана электрификации страны.



Рис. 2. Условная схема взаимосвязи отраслей при реализации плана электрификации

*Источник: авторская разработка

В мае 1932 г. плановые показатели были реализованы, и установленная мощность электростанций достигла показателей 6 800 мВт, а показатели выработки электроэнергии составили 26,3 млрд кВт/ч, что в сравнении с показателями 1920 г. (0,5 млрд кВт/ч) составило прирост 25,8 млрд кВт/ч (рис. 3) [9].

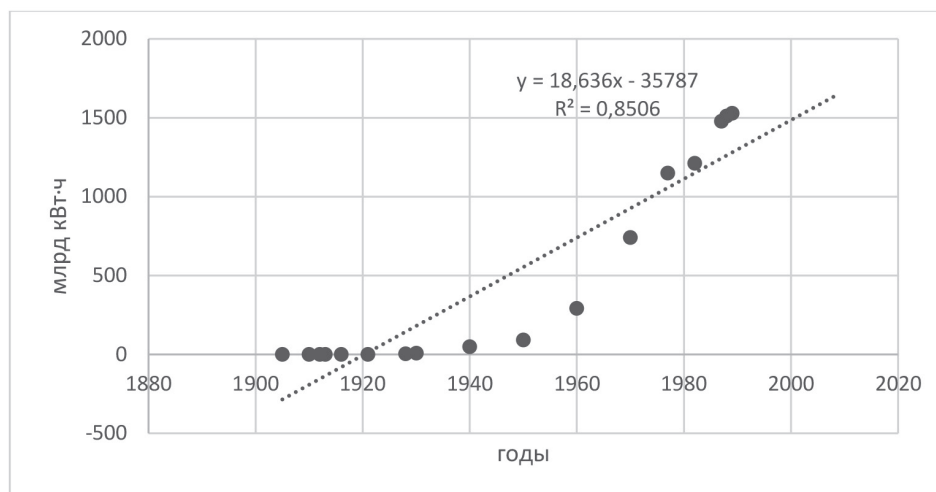


Рис. 3. Производство электроэнергии, млрд кВт/ч

К 1936 г. по выработке электроэнергии Советский союз вышел на третье место в мире, уступив лишь Германии и США (рис. 4) [9, 10].

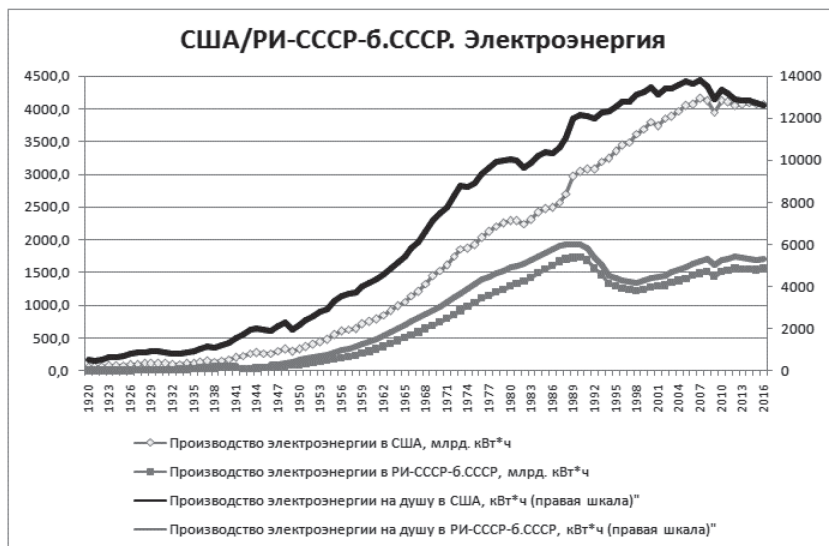


Рис. 4. Развитие электроэнергетики России 1920 по 2016 гг. [10, 14]

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Обращаясь к теории полюсов роста и проводя историческую параллель можно увидеть, что реализация плана ГОЭЛРО стала своего рода вытягивающей отраслью для экономики того времени. На рисунке 5 наглядно продемонстрировано, какие отрасли промышленности в какой период времени имели бурный рост, и интересен тот факт, что развитие электроэнергетики стало толчком к развитию электронной промышленности и электротехнической промышленности, что, в свою очередь, несомненно, связано с развитием в будущем цифровых технологий [6].

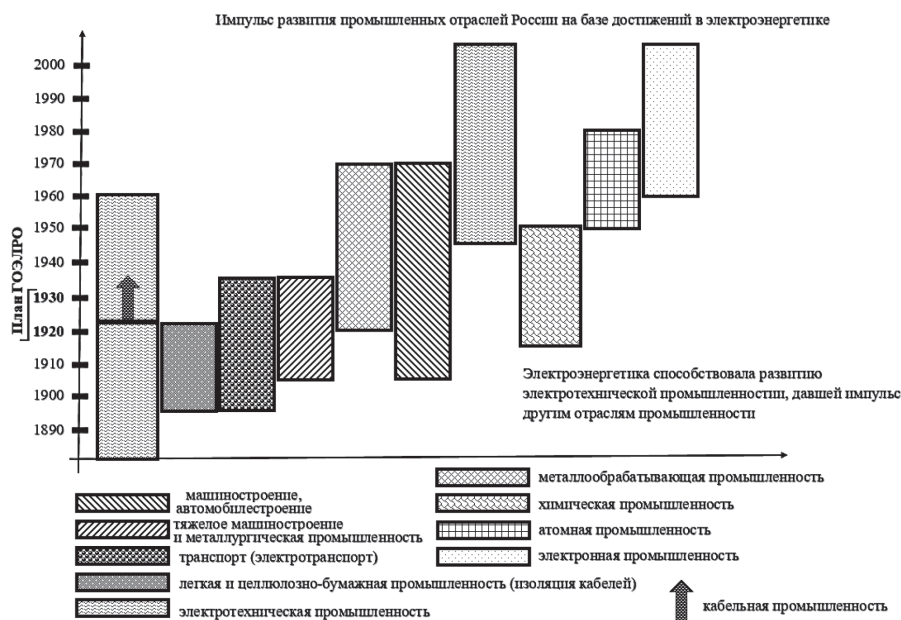


Рис. 5. Условная схема импульса развития промышленных отраслей России на базе достижений в электроэнергетике

*Источник: авторская разработка

Проводя параллель между ГОЭЛРО и цифровизацией необходимо отметить, что оба эти глобальных государственных дорогостоящих проекта коренным образом преобразовали и преобразовывают хозяйственный строй в той стране, в которой они развивались, они явились полюсом роста, или вытягивающей отраслью, которая дала работу другим смежным отраслям (табл.).

Таблица

Направления развития приоритетных отраслей

Электроэнергетика		Цифровизация	
	Смежные отрасли, получившие толчок развития:		Направления развития:
1	электротехническая промышленность	1	образование
2	транспорт	2	наука
3	металлургическая и металлообрабатывающая промышленность	3	здравоохранение
4	легкая и целлюлозно-бумажная промышленность	4	развитие городской среды
5	тяжелое машиностроение	5	транспорт и логистика
6	машиностроение	6	государственное управление
7	химическая промышленность	7	социальная сфера
8	электронная промышленность	8	промышленность
9	атомная промышленность	9	финансовые услуги

*Источник: авторская разработка

Выбор полюса развития делает государство, так как оно имеет материально-технические, финансовые, а главное административные возможности, которые становятся инструментарием и инфраструктурой для реализации проектов. В случае и с ГОЭЛРО, и с цифровизацией вектор развития задает государство, а к нему подтягиваются дополнительные ресурсы в виде коммерческих структур [4, 7].

Обоим проектам, описанным выше, характерны общие принципы при реализации и дальнейшем функционировании.

1. Полная согласованность действий и контроль. Все проекты, входящие в глобальный проект по цифровизации страны, взаимосвязаны и формируют единую инфраструктуру для реализации плана. Осуществляется нормативное регулирование цифровой среды и ее развития. Это характерно для реализации плана ГОЭЛРО в том числе, развитие проекта осуществлялось строго согласно плану и под четким и постоянным контролем со стороны государственных органов. В таблице показаны: отрасли, входящие в работу, согласованность их действий, и обеспечили или обеспечивают ли успешную реализацию проектов.
2. Следование заранее принятому плану или стратегии развития. Так как принятие решения о необходимости реализации проекта, воплощении его в жизнь, принимается на уровне государства, перед началом работы разрабатывается план действий, описанный в нормативных актах и требующий строгого соответствия техническому заданию. Нормативным актом в случае с реализацией плана ГОЭЛРО стало постановление Совнаркома «О плане электрификации России»; в 1923–1924 гг. был разработан план долгосрочного развития народного хозяйства, в случае с цифровизацией – Программа «Цифровая экономика РФ» 2017 г., в которую входят следующие направления: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект».

3. Универсальность. Проекты как по электрификации, так и по цифровизации имеют универсальный характер. Отраслевая дифференциация этих проектов высокая, они затрагивают практически все отрасли народного хозяйства, которые отражены в таблице.
4. Межотраслевая направленность. Развитие отраслей народного хозяйства, затронутых при реализации проектов, дают импульс к развитию смежных отраслей и их консолидированной работы.
5. Усиленное развитие в кризисных ситуациях. Интересен факт, что возникновение кризисных ситуаций в период принятия решения о реализации проектов, способствовало их активному развитию. Например, электрификация страны успешно шла и до реализации плана ГОЭРЛО, но упадок в период Гражданской войны (1918–1922 гг.) привел к нехватке мощностей для промышленного производства, металлургии и жилой электрификации и показал острую необходимость в развитии этого направления. В свою очередь, цифровизация неминуемо шла и до принятия Программы «Цифровая экономика РФ», описанные в ней технологии уже были и отчасти применялись, но толчком к развитию являлась пандемия коронавирусной инфекции COVID-2019 и связанные с ней меры по противодействию распространения инфекции и принятию мер по переходу на дистанционный режим работы и обучения. Остро стал вопрос о готовности страны к использованию новых технологий дистанционного доступа, как психологической, так и технической. Кризисная ситуация, запустившая процесс более активно.
6. Преемственность технологий. Как говорилось ранее, реализация крупных проектов требует больших финансовых вложений, и получение отраслями дотаций является стимулом для их дальнейшего развития. В случае с электрификацией это электронная промышленность и электротехническая промышленность, которые, в свою очередь, стали отправной точкой для развития кибернетики и впоследствии автоматизированных технологий, а в конечном итоге цифровизации.
7. Компиляционный характер. Для развития проектов требуется консолидированная работа многих специалистов: технологов, экономистов, методологов, проектировщиков, узконаправленных отраслевых специалистов.
8. Интеллектуализация, отчасти следующая из предыдущего пункта. При реализации инновационных глобальных государственных проектов требуется привлечение специалистов высокой квалификации, что дает развитие сфере науки и образования. Любой инновационный продукт (особенно в сфере высоких технологий) есть продукт деятельности высокоинтеллектуальной части населения. Особенностью является трансформация сфер экономики: выдвижение на лидирующую позицию сферы науки и образования как поставщика интеллектуального ресурса в сферы производства цифрового продукта и его потребления.
9. Гибкость. Проекты такого уровня, как описанные выше, являются сложной многофункциональной системой и реализуются долгосрочно. В связи с реализацией, рассчитанной на продолжительное время, возникают риски, связанные с изменениями внешней среды, функционального равновесия, поэтому гибкость системы при возникновении кризисных ситуаций и пути быстрого их преодоления – неотъемлемая часть реализации.
10. Трансформируемость. Масштабность проектов и глубина преобразований, которые несет их реализация, неминуемо влечет трансформацию смежных отраслей народного хозяйства и социально-экономического устройства страны.
11. Импортозамещение. В случае с электрификацией страны на начальном этапе основным инвестором и поставщиком наукоемких технологий была Германия, в свою очередь, это предполагало отток ресурсов за границу. При развитии плана ГОЭРЛО СССР

стал обеспечивать себя самостоятельно как наукоемкими технологиями, так и материально-техническими ресурсами для тяжелой и оборонной промышленности, что сняло барьеры в развитии отрасли и обеспечило независимость в период Великой Отечественной войны. В случае с цифровизацией пандемия и связанное с ней развитие дистанционных технологий послужило толчком к развитию своих платформ и аппаратной части, так как западные аналоги не обеспечивали всех функций, которые были необходимы в тот период. Впоследствии наблюдается тенденция перехода на отечественное ПО и аппаратную часть.

12. Расширение инфраструктуры. В ходе реализации проектов, наблюдается значительное расширение инфраструктуры всех отраслей, участвующих при непосредственной реализации и смежных отраслей. Этот процесс охватывает все виды деятельности, которые обслуживают производство, обеспечивают общие потребности, а также развивают научно-технический прогресс. Что дает дальнейший виток развития науки, технологий и экономики в стране.

Заключение / Conclusion. Несомненно, интересен факт столь большого количества сходных принципов реализации двух проектов, которые внесли и вносят масштабные перемены в качественное функционирование той страны, в которой они внедрялись. Но, кроме схожести, наблюдаются и весомые различия. Самым существенным из них является политический строй рассматриваемых стран. С одной стороны, можно считать преимуществом командно-плановый строй, который позволял незамедлительно и с учетом всей вертикали ответственных внедрять проекты и контролировать их, в современной стране это осложнено и менталитетом, и наличием большого количества коммерческих предприятий, участвующих в реализации проекта цифровизации страны.

Мотивация коммерческих структур – это задача государства, применяются различные способы: от административных до личного взаимодействия и налаживания контактов на уровне руководства страны и компаний. Организация партнерства в сфере B2G и G2B – это единственный способ дальнейшей реализации цифровой трансформации.

Другим различием, тоже отчасти связанным со строем СССР, является возможность применять практически бесплатную рабочую силу (узники лагерей и стройотряды). В современном мире немыслимо применение рабочей силы заключенных для реализации масштабных строек, а мотивировать современных россиян работать «за идею» практически невозможно.

Далеко не последней, но заключительной в нашем перечислении необходимо отметить разницу в темпах роста наукоемких технологий, применяемых при реализации государственных проектов. Настоящее время характеризуется бурным развитием высокотехнологических отраслей, применением новых материалов и технологий. Открытия совершаются с частотой выше, чем в СССР, а срок их применения короче. Вообще, понятие времени как метафизического понятия, в мире, где была страна СССР, и в мире, где есть страна РФ, различны – это накладывает отпечаток на жизнь людей, стран и реализацию проектов в частности. Ускорение, масштабность, многообразность, стирание рамок и границ (в том числе национальных) – характеристики нового времени.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Асанович, В. Я. Моделирование развития цифровой экономики / В. Я. Асанович, Е. Д. Бутенко, С. Г. Светульников // Цифровая экономика и электронное образование: европейский опыт : сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 10–14 марта 2020 г. / под ред. Л. И. Ушвицкого, И. В. Пеньковой. – Ставрополь : Секвойя, 2020. – 436 с. – Текст : непосредственный.
2. Баллод, К. Государство будущего / пер. со 2-го, соверш. перераб. изд. А. и М. Рубиных ; предисл.: Ю. Мархлевский (Карский) ; послесл.: Н. Мещеряков. – Москва : Всерос. центр. союз потреб. о-в, 1920. – [2], X, 178, [2] с. – Текст : непосредственный.

3. Бутенко, Е. Д. Определение цифровой экономики. Мнения, взгляды, оценки // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2020. – № 3 (78). – С. 209–223. – Текст : непосредственный.
4. Бутенко, Е. Д. Интеграционные аспекты финансово-экономических систем в условиях цифровизации // Научное обозрение: теория и практика. – 2019. – Т. 9. – № 9 (65). – С. 1378–1386. – Текст : непосредственный.
5. Винокуров, Д. А. Гоинфро. Концепция плана развития народного хозяйства страны на основе информатизации // Новые идеи в философии. – 2012. – Т. 2. – № 20. – С. 93–101. – Текст: непосредственный.
6. Городов, М. В. Совершенствование оценки предприятий электроэнергетической отрасли : автореферат диссертации кандидата экономических наук : 08.00.10. – Москва, 2008. – 24 с. – Текст : непосредственный.
7. Зенченко, С. В. Цифровая трансформация маркетинговых коммуникаций в сети интернет / С. В. Зенченко, П. В. Павлов, И. В. Пенькова, В. А. Королёв, Е. Д. Бутенко. – Ростов-на-Дону ; Таганрог, 2018. – С. 256–258. – Текст : непосредственный.
8. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости процента и денег / Дж.М. Кейнс. – Москва : Гелиос ; АРБ, 2020. – 358 с. – Текст : непосредственный.
9. Развитие электроэнергетики России 1917–1940 гг. – URL: <https://www.220.ru/es2/articles/razvitie-elektroenergetiki-rossii-1917-1940-gg>. – Текст : электронный.
10. США vs. РИ/СССР/б. СССР : промышленное производство 1900–2018. – URL: <https://planet-today.ru>. – Текст : непосредственный.
11. Фрумина, С. В. Развитие цифровой экономики: опыт России и Германии // Финансы и кредит. – 2019. – № 2 (782). – С. 263–276. – Текст : непосредственный.
12. Цифровая трансформация экономики и промышленности : сборник трудов конференции. – Санкт-Петербург : Изд-во ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2019. – 780 с. – Текст : непосредственный.
13. Цивин, В. 12-летние периоды русской истории. Период 8.06 / В. Цивин. – URL: <http://ruspioner.ru/profile/blogpost/9342/view/25644>. – Текст : электронный.
14. Электроэнергетика в РСФСР и РФ 1950–2017 гг. – URL: <https://burckina-new.livejournal.com/1347893.html>. – Текст : электронный.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Asanovich, V. Ya. Modelirovanie razvitiya tsifrovoy ekonomiki (Modeling the development of the digital economy) / V. Ya. Asanovich, E. D. Butenko, S. G. Svetun'kov // Cifrovaya ekonomika i elektronnoe obrazovanie: evropeiskij opyt : sbornik nauchnyh trudov I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Stavropol', 10–14 marta 2020 g. / pod red. L. I. Ushvickogo, I. V. Pen'kovo. – Stavropol' : Sekvoiya, 2020. – 436 p.
2. Ballod, K. Gosudarstvo budushchego (State of the future) / per. so 2-go, soversh. pererab. izd, A. i M. Rubinyh ; predisl. : Yu. Markhlevskij (Karskij) ; poslesl.: Meshcheryakov. – Moskva : Vseros. Centr. soyuz potreb. o-v, 1920. – (2), X. – 178 s. (In Russ.)
3. Butenko, E. D. Opredelenie cifrovoj ekonomiki. Mneniya, vzglyady, ocenki (Definition of the digital economy. Opinions, views, ratings) // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. – 2020. – No. 3(78). – S. 209–223.
4. Butenko, E. D. Integracionnye aspekty finansovo-ekonomicheskikh sistem v usloviykh cifrovizacii (Integration aspects of financial and economic systems in the context of digitalization) // Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika. – 2019. – T. 9. – No 9 (65). – S. 1378–1386.
5. Vinokurov, D. A. Goinfro. Konceptiya plana razvitiya narodnogo hozyaistva strany na osnove informatizacii (Goinfro. The concept of a plan for the development of the national economy of the country based on informatization) // Novye idei v filosofii. – 2012. – T. 2. – No 20. – S. 93–101.
6. Gorodov, M. V. Sovershenstvovanie ocenki predpriyatij elektroenergeticheskoy otrasli (Improving the appraisal of enterprises in the electric power industry) : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchyonoy stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk : 08.00.10. – Moskva, 2008. – 24 s.

7. Zenchenko, S. V. Cifrovaya transformatsiya marketingovykh kommunikatsiy v seti Internet (Digital transformation of marketing communications on the Internet) / S. V. Zenchenko, P. V. Pavlov, I. V. Pen'kova, V. A. Korolev, E. D. Butenko. – Rostov-na-Donu ; Taganrog, 2018.
8. Keins, Dzh. M. Obshchaya teoriya zanyatosti procenta i deneg (General theory of employment of interest and money) / Dzh.M. Keins. – Moskva : Gelios ARV, 2020. – 358 s.
9. Frumina, S. V. Razvitie cifrovoj ekonomiki: opyt Rossii i Germanii (Development of the digital economy: the experience of Russia and Germany) // Finansy i kredit. – 2019. – No 2(782). – S. 263–276.
10. Razvitie elektroenergetiki Rossii 1917–1940 gg. (Development of the electric power industry in Russia in 1917–1940). – URL: <https://www.220.ru/es2/articles/razvitie-elektroenergetiki-rossii-1917-1940-gg>
11. Cifrovaya transformatsiya ekonomiki i promyshlennosti (Digital transformation of the economy and industry) : sbornik trudov konferencii. – Sankt-Peterburg : Izd-vo FGAOU VO «Sankt-Peterburgskio politehnicheskio universitet Petra Velikogo», 2019. – 780 s.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Бутенко Екатерина Дмитриевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры таможенного дела, сервиса и туризма СКФУ, г. Ставрополь. Email: edbutenko@gmail.com

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Ekaterina Butenko, PhD in Economics, Associate Professor, Department customs, service and tourism NCFU, Stavropol. Email: edbutenko@gmail.com