

Оригинальная статья

УДК 338.28:624

Фундаментальные национальные стратегические тренды формирования конкурентоспособности в сфере строительства промышленных объектов

А. В. Дубоделов

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

a.dubodelov@gmail.com

Аннотация: Исследование посвящено изучению истории формирования стратегической конкурентоспособности СССР в области промышленного строительства через призму примеров фактических достижений строительной отрасли СССР (в нескольких основных отраслях промышленности). Рассматриваются проекты, реализованные в сфере гражданского строительства по принципиально важным направлениям: энергетика, нефтехимическое производство, машиностроение и др. Для лучшего понимания значения данных отраслей приводятся данные по их доле в ВВП страны. При анализе достижений и конкурентоспособности СССР в промышленном строительстве отдельное внимание уделено таким аспектам, как используемое оборудование и работа проектных институтов, с подробным рассмотрением долей последних в общей реализации строек. Рассматриваемые проекты подразделяются на находившиеся на территории Советского Союза и расположенные за рубежом, с указанием дат строительства. В дополнение к этому исследуется ситуация с достаточностью ресурсов для реализации масштабных строек, в первую очередь, такой разновидности, как трудовые ресурсы. На основании проведенного исследования делаются выводы о качественном развитии промышленного строительства в СССР, когда нехватка технологий, оборудования и кадров была в короткие сроки преодолена и по крайней мере в нескольких отраслях был достигнут технологический суверенитет. Это также приводит к выводу о достаточно высокой степени конкурентоспособности на мировом рынке (большая доля проектов за рубежом), наличии конкурентных преимуществ и соответственно наличии стратегического подхода в данной области. В то же время подчеркивается, что страна в советский период неравномерно развивала свою экономику, в частности распределяя и перераспределяя ресурсы нерациональным образом, со значительным перекосом в сторону оборонного сектора и связанных с ним отраслей, что не позволило воспользоваться конкурентными преимуществами в полной мере. Материалы и выводы статьи могут быть полезны при стратегировании разного уровня в Российской Федерации.

Ключевые слова: строительная отрасль, гражданское строительство, промышленное строительство, стратегирование, стратегическое развитие, технологический суверенитет, промышленность СССР, индустриализация, конкурентные преимущества

Цитирование: Дубоделов А. В. Фундаментальные национальные стратегические тренды формирования конкурентоспособности в сфере строительства промышленных объектов // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т 5. № 2. С. 240–258. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-2-240-258>

Поступила в редакцию 10.02.2025. Прошла рецензирование 11.03.2025. Принята к печати 31.03.2025.

original article

Fundamental National Strategic Trends in Developing Competitive Industrial Construction

Artem V. Dubodelov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

a.dubodelov@gmail.com

Abstract: The article reviews the strategic competitiveness demonstrated by the Soviet economy in the field of industrial construction from the perspective of achievements in major industries, i.e., energy, petrochemical production, mechanical engineering, etc., depending on their share in the national gross domestic product. The projects were arranged chronologically and divided into those located on the territory of the Soviet Union and those located abroad. The author focused on such parameters of large-scale construction projects as technology, equipment, design institutes, and labor resources. The qualitative development of the industrial construction in the USSR made it possible to reach technological sovereignty in several industries, despite the poor technology, outdated equipment, and personnel shortage. The large number of foreign projects means that the USSR possessed a fairly high level of competitiveness on the global market, which, in its turn, indicates competitive advantages and a certain strategic approach. However, the Soviet economy developed unevenly, with resources being distributed and redistributed irrationally. The imbalance towards the defense sector and related industries prevented the national economy from using its competitive advantages to the full. The materials and conclusions of this historic review may help strategizing the current Russian economy at different levels.

Keywords: construction industry, civil engineering, industrial construction, strategizing, strategic development, technological sovereignty, USSR industry, industrialization, competitive advantages

Citation: Dubodelov AV. Fundamental National Strategic Trends in Developing Competitive Industrial Construction. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(2):240–258. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-2-240-258>

Received 10 February 2025. Reviewed 11 March 2025. Accepted 31 March 2025.

形成工业设施建设领域竞争力的国家基本战略趋势

阿尔乔姆·维克托罗维奇·杜博杰洛夫

莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，俄罗斯莫斯科

a.dubodelov@gmail.com

摘要: 该研究致力于通过苏联建筑业（几大行业）实际成就的实例，研究苏联在工业建筑领域形成战略竞争力的历史。介绍了在能源、石化生产、机械制造等重要领域的民用建筑领域实施的项目。为了更好地理解这些行业的重要性，提供了它们在国家 GDP 中所占份额的数据。在分析苏联在工业建筑领域的成就和竞争力时，特别关注了所使用的设备和设计院的工作等方面，并详细研究了设计院在整个建筑项目实施中所占的份额。研究的项目分为苏联境内项目和境外项目，并标明了施工日期。此外，还研究了实施大型建设项目的资源充足情况，主要是劳动力资源。根据这项研究，得出了苏联工业建筑高质量发展的结论，即在短时间内克服了技术、设备和人员短缺的问题，至少在几个部门实现了技术主权。由此得出结论，苏联在世界市场上具有相当高的竞争力（国外项目占很大份额），具有竞争优势，因此在这一领域具有战略方针。同

时，文章还强调，苏联时期俄罗斯经济发展不平衡，特别是资源分配和再分配不合理，严重偏向于国防部门和相关产业，这使其无法充分利用其竞争优势。本文的材料和结论对俄罗斯联邦各个层面的战略化具有参考价值。

关键词：建筑业、民用建筑、工业建筑、战略化、战略发展、技术主权、苏联工业、工业化、竞争优势

编辑部于 2025 年 2 月 10 日收到稿件，2025 年 3 月 11 日完成审稿，2025 年 3 月 31 日接受发表。

ВВЕДЕНИЕ

Исследование истории экономического развития нашей страны зачастую затруднено вследствие определенного искажения восприятия информации, связанной с периодом СССР. В научно-популярном и даже научном поле существует общепринятое мнение, которое может быть условно обозначено следующим образом: в Советском Союзе действовала плановая экономика, доказавшая свою недостаточную эффективность по сравнению с рыночным типом экономики вследствие развала данного государства. Такое видение проблематики не дает исследователям полноценно анализировать тенденции и практики народного хозяйства в СССР, затрудняя проведение рационального и объективного анализа. В частности, объективный анализ в данной области мог бы способствовать избеганию различных ошибок в развитии экономики Российской Федерации в будущем, разработке действенных подходов к достижению технологического суверенитета в целом ряде отраслей, организации эффективной работы по стратегированию в экономике, осуществлению импортозамещения более быстрыми темпами и т. д. Более того, понимание того, насколько государство в прошлом могло создавать и реализовывать свои стратегические конкурентные преимущества в том числе на международной арене, могло бы способствовать и адекватному подходу к текущей ситуации лиц, ответственных за принятие управленческих решений и, в первую очередь, решений в области стратегирования. Отдельным аспектом является определение тех основных критериев, которые служат признаком достижения стратегической конкурентоспособности.

Объективный анализ успехов и достижений строительной отрасли СССР, явившихся результатом формирования стратегической конкурентоспособности, должен способствовать разработке

новых или коррекции существующих стратегий и различных программ государственного уровня, а также стратегий и иных документов отраслевого и регионального характера, как в области строительства и промышленного производства, так и в области других сфер экономики.

Наконец, постоянно усиливающееся санкционное давление большого количества экономически развитых стран Запада и их сателлитов на российскую экономику, возрастающая волатильность глобальных рынков (в первую очередь энергетического и финансового) и общая нестабильность мировой экономической системы диктуют необходимость предприятия оперативных эффективных шагов по выводу российской экономики из кризисного положения и ее переориентации на наиболее конкурентоспособные направления. Такое развитие событий возможно только при наличии стратегического подхода к экономике со стороны государства. И в данных условиях заимствование исключительно современного западного опыта или основанного на тех же подходах опыта других регионов мира не может быть единственным вариантом в выводе страны из сложных геополитических и экономических условий. Очевидна необходимость учета опыта и стран с плановой или смешанной экономикой, например Китая, который за достаточно короткое время благодаря интеграции разных подходов в свою систему смог достичь значительных успехов. В то же время Советский Союз осуществлял свое развитие в русле плановой экономики, общепризнанной в качестве нерациональной, и также смог добиться существенного прогресса по целому ряду направлений, очевидность которого показана в настоящей статье. Таким образом, учет прошлого советского опыта является важным сразу по нескольким обозначенным причинам.

<https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-2-240-258>**ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Материалами для написания данного исследования послужили официальные статистические данные СССР государственного, регионального и отраслевого уровня, данные профильных ведомств, проектных институтов и других организаций, нормативно-правовые акты, а также научная и профессиональная литература по рассматриваемой тематике. При этом многие данные, относящиеся к рассматриваемым в исследовании объектам, являлись засекреченными, официально не учтенными или частично учтенными. В первую очередь, это связано с частым тесным взаимодействием организаций гражданского строительства СССР с его военными, разведывательными силами. Международное сотрудничество во многих случаях предполагало не только экономическую, социальную помощь или заказ, но и передачу техноло-

гий, обучение персонала, организацию в стране-партнере института военных советников и т. д. Кроме этого, в период перестройки и в ранние 1990-е гг. архивы большого количества проектных институтов и других организаций оказались утрачены или уничтожены. В связи с этим большой объем данных авторы были вынуждены восстанавливать не через прямые сноски на документацию, а в том числе с использованием современных технологий поиска и обработки информации (big data, искусственный интеллект и т. д.). Этим вызвана невозможность в большинстве случаев сослаться на конкретные документы. В целом же источниками послужили также различные статистические сборники времен СССР^{1,2,3,4,5,6}, сайты отраслевых журналов и предприятий, упомянутых в настоящем исследовании, а также научные публикации^{7,8,9,10,11,12,13,14}.

¹ СССР в цифрах в 1965 году: краткий статистический сборник / Центр. стат. упр. при Совете Министров СССР. М., 1960–1991.

² Статистический справочник СССР за 1928 / СССР, Центр. стат. упр. М.: Стат. изд-во ЦСУ СССР, 1929. VI, 958 с.

³ Справочная и адресная книга на 1926 год. Третий год издания / Центр. упр. Пропаганды и Печати ВСНХ СССР / под ред. М. И. Галицкого и др. М.; Л., 1926. 1760 с.

⁴ Справочник по народному хозяйству. М.: ВЦИК, 1931. 251 с.

⁵ Статистические динамические ряды за 1913–1951 годы. РГАЭ Ф. 1562, Оп. 41, Д. 65.

⁶ СССР и союзные республики в 1988 году. Госкомстат СССР. 493 с.

⁷ Штода А. Е. Участие СССР в строительстве металлургических заводов в Индии // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 206–213. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-97-206-213>

⁸ Конакчиев Д. Някои възможности за разширяване на икономическите връзки между България и Русия // България-Русия. 140 години дипломатически отношения: история, състояние, перспективи: материалы юбилейной болгаро-русской конференции, Москва, 5–6 июля 2019 года. М.: Институт мировых цивилизаций, 2020. С. 181–186.

⁹ Алексушин Г. В. Электростанции, построенные СССР за рубежом в 1950-е – 1960-е гг. Как инструмент научного и технологического трансфера // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 9(123). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.75>

¹⁰ Маклюков А. В. Крупное энергетическое строительство на Дальнем Востоке СССР в середине 1960–1980-х гг. // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 471. С. 151–159. <https://doi.org/10.17223/15617793/471/18>

¹¹ Бодрова Е. В., Калинов В. В. Техническое перевооружение национальной промышленности в 1950-е гг. // Гуманитарные и юридические исследования. 2023. Т. 10. № 2. С. 205–211. <https://doi.org/10.37493/2409-1030.2023.2.3>

¹² Усоский В. Н. Изобретения и инновации в тренде «догоняющей» индустриализации // Вестник Университета мировых цивилизаций. 2024. Т. 15. № 1(42). С. 100–108. <https://doi.org/10.24412/2587-6236-2024-142-100-108>

¹³ Особенности внешнеэкономических связей России со странами Африки / С. В. Захарова [и др.] // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. № 1(57). С. 103–114. <https://doi.org/10.21685/2072-3016-2021-1-9>

¹⁴ Шейнин Э. Я. Россия и страны Центрально-восточной Европы: эволюция развития инвестиционных связей и их перспективы // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2022. № 4(34). С. 21–36. <https://doi.org/10.25688/2312-6647.2022.34.4.02>

¹⁵ Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9(165). С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>

¹⁶ Гринев С. А., Квинт В. Л. Формирование стратегических приоритетов промышленного развития РФ как инновационный фактор преодоления кризисных периодов // Экономика промышленности. 2023. Т. 16. № 3. С. 275–283. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-275-283>

¹⁷ Квинт В. Л., Хворостяная А. С., Сасаев Н. И. Авангардные технологии в процессе стратегирования // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11(181). С. 1170–1179. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>

¹⁸ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

¹⁹ Новикова И. В. Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 57–65. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-57-65>

²⁰ Алимуратов М. К., Моисов А. Л. Теоретические основы стратегирования и национальные стратегические тренды комплексной застройки территории // Экономическое возрождение России. 2024. № 1(79). С. 110–121. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2024-1-79-110-121>

Теоретически и методологически исследование опирается, прежде всего, на общую теорию стратегирования академика В. Л. Квинта и некоторых представителей его научной школы (М. К. Алимурадова, И. В. Новиковой, А. С. Хворостяной, И. З. Чхотуа, Н. И. Сасаева и др.), особенно в разрезе конкурентных преимуществ, интересов населения страны, приоритетов, инноваций и других элементов теории^{15,16,17,18,19,20}.

Предметом исследования выступает деятельность строительных и проектных организаций СССР при реализации промышленных проектов, объектом исследования – технологический суверенитет и стратегические конкурентные преимущества страны в данной сфере, обуславливающие в том числе возможность использования накопленного опыта для совершенствования стратегий в области строительства и промышленного производства в Российской Федерации и разработки эффективного стратегического подхода к развитию строительной отрасли.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Строительство промышленных объектов является, безусловно, важным направлением развития строительной отрасли любого государства. Помимо

обеспечения выпускаемой ими продукцией страны, достигается технологический суверенитет и происходит развитие самого строительного комплекса. В случае промышленного строительства в СССР были взяты для рассмотрения строительные проекты по отдельным направлениям: энергетика, атомная энергетика (выделена в отдельное направление в связи с особыми условиями строительства, повышенной значимостью и инновационностью в рассматриваемый период и др. причинами), машиностроение, металлургия, нефтехимическое производство, химическое производство (также разделены в связи с различной спецификой и значимостью обоих направлений). Подобный выбор обусловлен несомненной важностью указанных направлений для любой экономики, особенно в условиях технологического уклада XX века. Кроме этого, рассматриваемые отрасли занимали существенное положение в ВВП СССР, что указывает на их приоритетность для руководства страны. Их доли в разные годы приведены в таблице 1. При этом машиностроение также учитывает металлообработку, энергетика в данном случае включает в себя атомную энергетику, химическая промышленность включает в себя нефтехимическую промышленность. Дополнительно приведены

Таблица 1. Удельный вес отдельных отраслей в ВВП СССР, %

Table 1. Individual industries in the gross domestic product of the USSR, %

Год	Отрасль					
	<i>Машиностроение</i>	<i>Металлургия</i>	<i>Химическая</i>	<i>Строительная</i>	<i>Энергетика</i>	<i>Экспорт энергоресурсов</i>
1930	6	10	3	5	2	3
1940	8	11	4	7	3	4
1945	9	12	4	7	3	4
1950	11	12	4	7	3	5
1960	12	12	5	7	4	5
1965	13	12	6	6	4	6
1970	14	12	6	7	4	6
1975	15	11	6	8	5	7
1980	15	11	7	7	4	8
1985	14	10	6	8	6	7
1990	13	9	6	8	6	5.5

данные по строительной отрасли и (для сравнения) экспорту энергоресурсов.

Как можно видеть из данных, приведенных в таблице, каждая из отраслей, выбранных для рассмотрения, оказывала существенное влияние на развитие всей советской экономической системы. Так, машиностроение, давая к 1930 г. лишь 6 % ВВП страны, к наступлению 1990-х гг. составляло 13 % с пиковыми значениями в 1970-е годы. Данное направление демонстрировало наивысший рост за всю историю рассматриваемого периода. В то же время доля химической промышленности, несмотря на менее масштабные цифры, все же выросла вдвое с 1930-х гг., а энергетического сектора – втрое. Наиболее стабильным оставался удельный вес металлургической отрасли, который в основном колебался на уровне 10–12 %. Для сравнения: экспорт энергоресурсов, который зачастую упоминается как «нефтегазовая игла» и в отношении СССР, занимал всего от 3 до 8 % ВВП, в основном же находился на уровне в 4–6 %. Таким образом, произведенный выбор направлений для анализа реализованных крупных строительных проектов имеет подтверждение в отношении значимости каждого направления.

Ресурсная обеспеченность стратегических приоритетов развития строительной отрасли

Теория стратегирования проф. В. Л. Квинта имеет определенные критерии, позволяющие понять, имеется ли в наличии действительно стратегический подход или он отсутствует. Для целей данной статьи, прежде чем перейти к рассмотрению реализованных в СССР строительных проектов, следует упомянуть два важнейших аспекта, позволяющих понять, соответствовало ли развитие отраслей принципам стратегического подхода. Здесь важно не наличие стратегических документов в рассматриваемом периоде, а именно фактическое соответствие развития рассматриваемых направлений основным требованиям.

Первым из таких аспектов является наличие необходимого объема требующихся ресурсов для реализации стратегических приоритетов развития.

Отрасли, которые были приняты в выборку для настоящего исследования, отличаются высоким уровнем потребления природных ископаемых или продукции, созданной из них: углеводородов, железной руды, редкоземельных металлов и т. д. Чрезмерным и излишним будет повторять общеизвестную информацию о том, какими объемами природных ресурсов обладал Советский Союз, поэтому в данном вопросе ответ является однозначным: стратегический подход к развитию в условиях СССР мог опираться на большие объемы полезных ископаемых и продукции, созданной в процессе их переработки. Что касается финансовых ресурсов, в рамках командно-административной или плановой экономики данный вопрос изначально относится не к конкретным бюджетам, остаткам на счетах и пр., а к планированию и перераспределению. Те приоритеты и направления развития, которые политическое и административное руководство экономик такого типа считает основными и стратегическими, могут в достаточно короткие сроки получать необходимые дополнительные объемы финансирования и другие ресурсы, в том числе от организаций, занятых в других отраслях народного хозяйства. Именно поэтому, например, в кризисных условиях плановая экономика способна оперативно мобилизовывать ресурсы и реагировать на вызовы. Таким образом, в стратегическом развитии приоритетных отраслей вопрос финансовых, бюджетных ресурсов не мог становиться по-настоящему сдерживающим фактором. Ситуация с важнейшими для любой отрасли трудовыми ресурсами будет рассмотрена далее, и также имеет принципиальное значение для стратегирования такой вид ресурсов, как технологические, включая инновации. Помимо собственно использования данных ресурсов в процессе реализации проектов, они необходимы для обеспечения интенсивного роста любой отрасли. Без наличия необходимых технологий невозможно достижение технологического суверенитета и наличие конкурентных преимуществ. Если же «готовые» конкурентные преимущества отсутствуют – их необходимо создавать.

Необходимо отметить, что вопрос создания конкурентных преимуществ и тесно связанный с ним вопрос разработки или приобретения необходимых технологий особенно остро стояли в начале существования нового государственного образования – Советского Союза – который прошел через Первую мировую и Гражданскую войны, потеряв часть территорий Российской империи и значительные человеческие и иные ресурсы. Более того, пока в других странах, особенно после окончания Первой мировой войны, шло наращивание технологического потенциала, СССР сначала вел гражданскую войну, а затем налаживал административную и любую иную деятельность на своей территории, по сути занимаясь антикризисным управлением. Поскольку данные процессы заняли значительное время, это вызвало достаточно серьезное технологическое отставание, которое было необходимо компенсировать либо собственными разработками (для чего явно не хватало как минимум подготовленных кадров, а также инфраструктуры и многого другого), либо технологиями, закупаемыми за рубежом. Комбинация данных двух подходов, в первое время с превалированием заимствований на внешних рынках, в итоге дала свои плоды во многих важнейших (признаваемых руководством страны таковыми) отраслях. Таким образом, государство создавало свои стратегические конкурентные преимущества в рассматриваемых в настоящем исследовании отраслях. Однако данный процесс не мог быть быстрым хотя бы по той причине, что СССР долгое время имел крайне ограниченный доступ к международным рынкам ввиду отсутствия его признания другими странами. В связи с этим страна, по сути, не имела выбора в своем развитии и обязана была быстрыми темпами интенсифицировать собственные разработки и также производство. Далее в исследовании будет показано, самостоятельно или нет осуществлялось проектирование объектов, и какое оборудование (импортное или отечественное) использовалось в крупных строительных проектах, реализуемых в выбранных для анализа направлениях. Соответственно, можно будет сделать общий вывод

о том, смог ли Советский Союз в итоге достичь технологического суверенитета в промышленном строительстве по данным направлениям.

Как было отмечено, принципиальное значение в стратегировании имеют и человеческие ресурсы. Государство может иметь доступ к высоким технологиям, оборудованию и обладать достаточной материальной базой, однако реализация стратегий и программ всегда подразумевает фактическую работу реальных людей. При этом специалистов не просто должно быть необходимое для проекта, отрасли или государства количество – их квалификация, подготовка и опыт обязаны соответствовать тем задачам, которые они будут выполнять на своем рабочем месте. В противном случае ресурсная база остается невостребованной, расходуется и главный ресурс – время, делая любые стратегии устаревшими и неадекватными текущей ситуации и состоянию рынка. Более того, при определенных условиях человеческие ресурсы могут выступать отдельным стратегическим конкурентным преимуществом.

Относительно необходимого уровня рабочих ресурсов однозначно можно утверждать то, что он может быть достигнут в основном либо путем подготовки собственных кадров, либо импортом рабочей силы из других стран. Первый путь был выбран в модели развития Советского Союза. Можно заметить, что во времена СССР те бывшие республики, ставшие позднее независимыми государствами, из которых и осуществляется в настоящее время основной приток рабочей силы, и так находились в составе единого государства. Однако и в советское время была возможность привлекать дешевую силу из-за рубежа, в первую очередь из социалистических стран региона Азии.

Однако путь привлечения трудовых ресурсов был признан неэффективным руководством страны. Вместо такой модели были предприняты значительные усилия по подготовке собственных кадров в рамках государства по всем основным направлениям. При этом отметим, что активная подготовка велась и на уровне высших учебных заведений (вузов), и на уровне средних специальных учебных заведений (ссузов), чтобы обеспечить

страну достаточным количеством как специалистов с углубленной подготовкой (например, инженерно-технических работников, управленцев и т. д.), так и квалифицированных специалистов рабочих специальностей. Такой подход обеспечивал необходимый баланс. В рамках рассмотрения ситуации с обучающимися вузов и ссузов в СССР имеет смысл рассмотреть общее количество учащихся и их долю в общей популяции страны (табл. 2).

Можно заметить, что количество студентов обоих рассматриваемых уровней образования постоянно и неуклонно росло вплоть до последнего десятилетия существования СССР, когда количество обучающихся и в вузах, и в ссузах стало снижаться. Также показателен факт того, что если в 1922 году число студентов вузов превышало число студентов ссузов (и вследствие определенной реакционности тенденций, и вследствие недостаточно развитой на тот момент системы подготовки специалистов рабочих специальностей), то уже с 1927 года и вплоть до начала 1960-х гг. средняя специальная подготовка была в Советском Союзе более популярной, нежели высшая подготовка. Это объясняется непростыми условиями, в которых

функционировало государство: сначала наступили времена индустриализации и восстановления инфраструктуры и производства, нарушенных Первой мировой и Гражданской войнами, затем шло интенсивное развитие страны с огромным количеством новых проектов истроек, и, наконец, тяжелым испытанием стала Вторая мировая война, сменившаяся необходимостью нового восстановления страны. В более поздние годы, в том числе с развитием технологий с более высокой добавленной стоимостью и отличающихся большим уровнем автоматизации, стране потребовались в большем количестве выпускники вузов. Кроме того, иметь высшее образование становилось все более престижно среди населения, в том числе по материальным причинам. Однако заметный разрыв между количеством студентов вузов и студентов ссузов стал наблюдаться уже только после середины 1970-х гг.

В то же время процент учащихся в вузах, составляя в 1922 г. менее 0,16 %, значительно возрос в последующие десятилетия. Так, в 1960 г. данный показатель уже превысил значение в 1 %, а в 1980 г. почти достиг отметки в 2 %. Схожее положение дел

Таблица 2. Обучающиеся в вузах и ссузах (СССР)

Table 2. Number of students in Soviet universities and colleges

Год	Студенты вузов, тыс. человек	Студенты ссузов, тыс. человек	Население СССР, млн человек	% учащихся в вузах от всего населения	% учащихся в ссузах от всего населения
1922	217	122	136,8	0,159	0,089
1927	169	189	147	0,115	0,129
1932	504	724	165,7	0,304	0,437
1940	812	975	194,1	0,418	0,502
1950	1247	1298	178,5	0,699	0,727
1955	1867	1960	192,5	0,97	1,018
1960	2396	2060	211,3	1,134	0,975
1965	3861	3659	222,7	1,734	1,643
1970	4581	4388	241,7	1,895	1,815
1975	4584	4525	252,8	1,813	1,79
1980	5235	4612	265	1,975	1,74
1985	5147	4498	278,8	1,846	1,613
1990	5162	4097	290,1	1,779	1,412

наблюдалось и в случае студентов ссузов: в 1922 г. их доля составляла менее 0,09 %, в 1955 г. перешла через отметку в 1 % (раньше, чем в случае вузов), в 1970 г. немногим уступала аналогичному показателю в вузах, превысив уровень в 1,8 %. Учитывая не сравнимый с текущим уровень информатизации, образовательной инфраструктуры и других смежных параметров, такие цифры можно однозначно признать достаточно высокими. Если же учесть то, что в некоторых республиках, особенно среднеазиатских, уровень обучения в вузах и ссузах был низким, в общем и целом показатели были еще более впечатляющими. Учитывая совершенно разный уровень развития соответствующих институтов и технологий во временном распределении и очень высокую популярность высшего (и в меньшей степени среднего специального образования) в наши дни, следует признать, что СССР готовил трудовые ресурсы весьма динамичными темпами, и при этом, снова подчеркнем, фактически по всем необходимым для экономики направлениям.

Важную роль в подготовке трудовых ресурсов играют, что очевидно, качество и адекватность времени образовательных программ, а также общий уровень системы образования. Общеизвестно, в том числе зарубежными исследователями, что образование в СССР отвечало высочайшим мировым стандартам, а во многом и превосходило их. В то же время важную роль играет фактор трудоустройства выпускников вузов и ссузов по полученной ими специальности. Если в наше время огромное количество выпускников трудоустраивается не по своей специальности, то во времена СССР такой проблемы, по большому счету, не существовало: в течение длительного времени действовала система распределения, то есть обязательного трудоустройства, выпускников. Несмотря на недовольство некоторой части населения, в целом такой подход давал несколько неоспоримых преимуществ. В частности, студенты, поступавшие на обучение по определенной специальности, могли спокойно делать свой выбор, так как их риск не трудоустроиться после выпуска из учебного заведения был весьма низким. В то же время государство могло

планировать и выстраивать стратегии развития на будущее с учетом достаточно четких данных по человеческим ресурсам, которыми страна будет обладать на момент реализации документов такого рода. Это особенно важно в рамках стратегирования любой деятельности, так как таким образом лица, осуществляющие его, имеют полное представление о данном виде ресурсов. Кроме этого, расходы на организацию обучения становились адресными, что делало их намного более эффективными.

Таким образом, экономика СССР обладала хорошим заделом для именно стратегического развития по крайней мере части отраслей народного хозяйства, будучи обеспеченной в достаточной мере человеческими, технологическими, природными, финансовыми и иными ресурсами и обладая стратегическими конкурентными преимуществами.

Наличие стратегических конкурентных преимуществ

Выбрав несколько направлений для анализа реализованных в них строительных проектов, мы приняли решение сосредоточиться на выявлении общего ответа на ключевой вопрос: обладал ли Советский Союз стратегическими конкурентными преимуществами по крайней мере в рамках рассматриваемых отраслей промышленности? При этом главным было произвести оценку ситуации в первом приближении, с акцентом на то, насколько Советский Союз мог самостоятельно реализовывать масштабные проекты промышленного строительства в плане технологий, оборудования и т. д. Таким образом, исследование сфокусировано на демонстрации примера из прошлого нашей страны, когда был достигнут значительный технологический, производственный, технологический рывок с базы, близкой к нулевой, что особенно важно в свете практического отсутствия в современной России крупных проектов промышленного строительства, реализуемых с полным отечественным комплексом технологий и оборудования.

Очевидно, что помимо уже обозначенного наличия необходимых ресурсов и т. д. явным признаком наличия стратегических преимуществ в прошлом

является практическая их реализация, т. е. наличие реализованных крупных проектов на территории страны и за ее пределами. В связи с этим целесообразным является краткое рассмотрение данных проектов с целью подтверждения конкурентоспособности промышленного строительства в Советском Союзе.

С целью лучшей группировки и анализа строительных проектов, а также оценки того, насколько при этом достигался технологический суверенитет и внутренние конкурентные преимущества, внимание было сфокусировано на четырех основных факторах реализации строительных проектов:

1.) размещение объекта – на территории СССР или за рубежом (поскольку только конкурентные отрасли и компании способны реализовывать масштабные проекты на глобальном рынке);

2.) проектирование – силами отечественных научно-исследовательских и проектно-исследовательских институтов или зарубежных институтов (в случае проектирования силами отечественных институтов это явно говорит о наличии необходимых технологий, практик, опыта и человеческих ресурсов);

3.) оборудование – отечественного или иностранного производства (производство соответствующего оборудования требует одновременно наличия производственных объектов, инфраструктуры, технологий и подготовленных кадров, что также указывает на существенные усилия в достижении технологического суверенитета);

4.) осуществление строительства – силами отечественных строительных организаций или иностранных организаций (данный критерий также является важным, поскольку строительство объекта может производиться только теми организациями, которые имеют для этого все необходимые технологии и оборудование, особенно в таком технически сложном типе строительства, как промышленное).

Соответственно, подобный выбор факторов-критериев позволяет охватить сразу несколько аспектов, которые могут указывать на наличие стратегических конкурентных преимуществ у отрасли,

уже на основании имеющихся данных. Резюмируя, первый фактор является в том числе индикатором успешности как организаций отрасли (которые курируют строительство объектов, посылают на объекты своих специалистов и т. д.), так и самих строительных организаций (если строительство доверено советской строительной организации). Второй фактор показывает наличие в стране необходимых знаний, по крайней мере части трудовых ресурсов (в первую очередь связанных с проектированием и смежными профессиями), в определенной степени с технологическим суверенитетом. Третий фактор напрямую связан с технологическим суверенитетом отрасли и страны, а также с наличием материально-технических ресурсов. Наконец, четвертый фактор говорит о конкурентоспособности в первую очередь строительной отрасли страны, а также отчасти тех отраслей, для которых возводятся объекты. Заметим, что если все или по крайней мере 2–3 критерия одновременно соблюдаются (т. е. объект проектировался отечественным институтом, строился самостоятельно, с использованием оборудования отечественного производства и т. д.), то это можно с большой долей вероятности трактовать как наличие стратегических конкурентных преимуществ (особенно с учетом того, что в рассматриваемые десятилетия не столь большое количество стран могло реализовывать крупные проекты промышленного строительства за рубежом, и при этом они имели явно более богатый бэкграунд, нежели Советский Союз) и технологического суверенитета.

Результаты анализа

По результатам проведенного анализа было выявлено, что в СССР при строительстве рассматриваемых проектов их проектирование осуществлялось силами большого количества отечественных проектных институтов. Первой из таких организаций был основан Ленинградский проектный институт (ЛенПТИ) – в 1925 г. ЛенПТИ занимался проектированием промышленных предприятий различного назначения, включая машиностроение, энергетику, химическую промышленность.

В то же десятилетие XX века были созданы и другие институты, впоследствии осуществлявшие проектирование масштабных строительных проектов: Гипротекстиль (1927 г., проектирование предприятий текстильной промышленности, включая производство тканей, пряжи, одежды), Гипротрактор (1929 г., проектирование заводов по производству тракторов, сельскохозяйственной и строительной техники), Гипроцемент (1926 г., проектирование предприятий по производству цемента, включая разработку карьеров, производство сырья и готовой продукции), Гипромаш (1929 г., проектирование машиностроительных заводов, включая тяжелое, энергетическое, транспортное машиностроение). В последующие годы создавались все новые институты по мере развития экономики, промышленности, строительной отрасли Советского Союза. Это еще раз говорит о том, что СССР имел возможность и осуществлял необходимые экономические и организационные преобразования с целью повышения конкурентоспособности своей экономики и достижения стратегических приоритетов, в частности осуществлял индустриализацию, полностью вытесняя заимствованную технологическую, машинную, трудовую составляющую своими собственными ресурсами и инновациями. Подобный прогресс был невозможен без наличия стратегического подхода со стороны государственных органов и пра-

вительства страны и выделения необходимых объемов ресурсов для данных целей.

Позднее были образованы такие проектные институты, как Гидропроект (1930 г., проектирование гидротехнических сооружений, включая гидроэлектростанции, плотины, каналы, порты), Курчатовский институт (1943 г., научные исследования и разработки в области ядерной физики, энергетики и технологий), Гипронефть (1944 г., проектирование объектов нефтедобычи, нефтепереработки и нефтехимии) и др. Наиболее поздним по дате создания проектным институтом, попавшим в выборку, стал Гипровостокнефть (1970 г., проектирование объектов нефтегазовой отрасли, преимущественно в восточных регионах СССР). Таким образом, создание все новых проектных институтов с различной специализацией отвечало общей тенденции развития промышленного строительства и промышленности в целом.

Безусловно, проектные работы при реализации некоторых объектов выполнялись и зарубежными компаниями, например *Albert Kahn Inc.*, *Ford Motor Company*. Однако это происходило в начале реализации стратегического подхода страны к развитию промышленного строительства, и количество таких проектов не являлось значительным, о чем свидетельствует рисунок 1, а даты их реализации приходились в основном на 1920–1930-е гг., что будет показано далее.



Рис. 1. Доли проектных институтов в общем количестве проектов по рассматриваемым направлениям, %

Fig. 1. Design institutes in the total number of projects in various areas of industrial construction, %

Как можно видеть из рисунка, наибольшую долю объектов проектировал институт Гидропроект (21 %), Курчатовский институт был ответственен за 15 % объектов, институт Гипромез – за 10 %. Сокращение «ИнСпец» обозначает иностранные компании, занимавшиеся проектированием советских объектов. На такие компании приходится лишь 7 % выборки. Из этого, а также из факта о практически исключительном участии иностранных компаний лишь в 1920–1930-е гг. следует вывод о достаточной конкурентоспособности проектных институтов СССР и наличии соответствующих технологических и трудовых ресурсов, что будет подкреплено и дальнейшими выводами.

Энергетика

В сфере энергетики были рассмотрены 29 проектов (1932–1983 гг.), таких как ДнепроГЭС (1932 г.), Братская ГЭС (1960 г.), плотина Осуангаре (1964 г., Гана), Ассуанская плотина (1968 г., Египет), Саяно-Шушенская ГЭС (1974 г.), ГЭС «Братства» (1980 г., Мозамбик) и др. Среди этих проектов 15 имели внутренний и 14 – внешний характер.

Проектирование в энергетической отрасли осуществлялось, в первую очередь, силами советских институтов Гидропроект и Теплоэлектропроект, работы по некоторым объектам также проводили Гипрострой, Энергопроект, Атомэнергопроект и др. институты. Участие иностранных компаний при этом вообще не отмечается.

Оборудование в рассматриваемых проектах энергетики в основном было также советского производства. Среди производителей значатся Магнитогорский металлургический комбинат, Тяжмаш, Электросила, Московский завод электроаппаратуры, Уралмаш и др. предприятия. Использование импортного оборудования отмечено лишь в нескольких случаях: ДнепроГЭС (1932 г.; *General Electric* и *Shipbuilding and Drydock Company*), ТЭЦ «Троян» (1974 г., Болгария; болгарские машиностроительные заводы) и электростанция «Чанчиун» (1981 г., Нигерия; китайские заводы по производству электроники и металлургической продукции).

Строительство рассматриваемых объектов осуществлялось силами советских организаций (Главгидрострой, Главтеплоэнергострой, Главгидроэнергострой и др.). Исключением является лишь первый объект, ДнепроГЭС, где за строительство отвечали Днепрострой и *Siemens*.

Атомные электростанции

Атомная энергетика в выборке настоящего исследования представлена 22 объектами (1954–1989 гг.), среди которых 13 были реализованы на территории СССР и 9 – в других странах. В список вошли Обнинская АЭС (1954 г.), АЭС «Ловииса» (1977 г., Финляндия), Балаковская АЭС (1981 г.), Пашкская АЭС (1983 г., Венгрия) и др. объекты.

Проектирование в сфере АЭС осуществляли, прежде всего, Курчатовский институт, Атомэнергопроект, Энергопроект, Гидропроект и некоторые другие организации данного типа. Иностранные компании при этом вообще не участвовали в процессах проектирования.

Оборудование для проектов поставлялось в большинстве случаев Министерством среднего машиностроения, Атомэнергопроектом, а также такими предприятиями, как Южтехэнерго. Только в одном случае, при строительстве АЭС «Дукованы» (1982 г., Чехия) оборудование частично поставлялось местным производителем *Skoda*.

Организациями, ответственными за строительную составляющую, выступали Электромаш, Ижорский завод, Турбоатом и др. В трех случаях в строительстве участвовала компания *Skoda*: АЭС «Богунце» (1972 г., Словакия), АЭС «Дукованы» (1982 г., Чехия) и Нингенская АЭС (1985 г., Чехия).

Химическая промышленность

Значительных объектов, относящихся к химической промышленности, для данного исследования было отобрано в количестве 9 объектов (1957–1981 гг.). Такими объектами являются Азохим (1957 г., Румыния), Азот (1959 г.), химический комбинат «Нитрохим» (1980 г., Индия) и др. Среди них только 1 проект был реализован в СССР, 8 – за его пределами.

Проектирование для строительства в данной сфере выполняли исключительно советские институты. Среди них выделяются Гипрохим и Гипрохимсинтез, отвечавшие совокупно за 8 объектов. Единственным другим проектным институтом стал Ленигипрохим, который был назначен исполнителем при подготовке к строительству завода по производству удобрений «Барони» (1966 г., Индия).

Оборудование для химических заводов поставлялось с предприятий СССР. Чаще всего встречается упоминание Химпрома и Казазота, в проектах участвовали и другие производители, например Электрохим и Уралхиммаш.

Что касается непосредственно строительной составляющей, отметим, что за редким исключением стройки проводились либо Главхимстроем, либо Главхимсинтезстроем, иностранные компании для этих целей не привлекались.

Нефтехимическая промышленность

Проекты в области нефтехимии, ставшие предметом анализа, представлены в количестве 11 объектов (1950–1985 гг.). Здесь можно отметить завод «Петробраз» (1950 г., Румыния), нефтепровод «Дружба» (1962 г., группа стран: СССР, Польша, Чехословакия, ГДР, Венгрия, Болгария), нефтеперерабатывающий завод в г. Омске (1980 г.) и др. Всего на территории СССР были реализованы 2 объекта, на территории других стран – 9 объектов.

Проектные институты, несмотря на не самую большую выборку, представлены широким рядом советских организаций: Гипронефть, Гипрохим, Гипровостокнефть, ВНИИГАЗ и др. Зарубежные институты в направлении нефтехимии не были представлены.

Оборудование для данной области промышленности также производилось на территории СССР. Список заводов, поставлявших оборудование, включает в себя Тяжмаш, Башнефть, Азовмаш, Уренгойгазстрой и др. предприятия, особенно широкий список, разумеется, относится к проекту нефтепровода «Дружба».

Строительство в направлении нефтехимии осуществлялось без привлечения иностранных ком-

паний. Список здесь также достаточно широк: Главнефтехимстрой, Технопромэкспорт, Мосстрой, Зарубежнефтьстрой, Главтрубопроводстрой и т. д.

Металлургия

Выборка, произведенная в целях проведения настоящего исследования, включала в себя 17 объектов, относящихся к металлургической промышленности (1929–1986 гг.) Так, были рассмотрены Магнитогорский металлургический комбинат (1929 г.), завод «Хюта Сталева» (1950 г., Польша), металлургический комбинат «Хвадян» (1965 г., Северная Корея) и др. предприятия. Из них на территории СССР располагались 6, за рубежом – 11 объектов.

Проектирование в металлургии осуществлялось, как правило, отечественными институтами (Гипромез, Гипроцветмет, Гипросталь и др.), однако для двух первых строек привлекались иностранные исполнители (Магнитогорский и Кузнецкий металлургические комбинаты, соответственно 1929 и 1932 гг.). Это были компании *Albert Kahn Inc*, *Macchi* и *Frey Engineering Company*.

Оборудование для объектов также в основном производилось в СССР. Стоит упомянуть такие предприятия, как Уралмаш, Электросталь, Тяжмаш и др. Вместе с тем для тех же двух первых строек закупалось оборудование производителей *Krupp & Reismann*, *Schlemann*, «Зак».

Строительство в области металлургии производилось советскими организациями Главстроймет, Электросила, Днепромез и т. д. Лишь Магнитогорский металлургический комбинат строился с привлечением компании AEG.

Машиностроение

Машиностроение в СССР в рамках данного исследования представлено 20 объектами (1930–1985 гг.): от АЗЛК (1930 г.) до завода по производству тракторов «ЗТ» (1950 г., Чехословакия) и Южмаша (1985 г.). 11 проектов были реализованы на территории СССР, 9 – за его пределами.

На первом этапе развития машиностроительной отрасли (1930–1933) были реализованы сразу 5 про-

ектов: АЗЛК (1930 г.), Сталинградский (1930 г.), Харьковский (1930 г.), Челябинский (1933 г.) тракторные заводы, ГАЗ (1931 г.). Проектировали данные заводы иностранные компании *Ford Motor Company*, *Albert Kahn Inc.*, *Austin & K.* Лишь при проектировании Челябинского тракторного завода совместно с *Albert Kahn Inc.* работал институт Гипромез. Однако после этого периода проектированием занимались исключительно отечественные организации Гипростроймех, Гипротрактор, Гипроавтопром и др.

Аналогичная ситуация наблюдалась и с используемым оборудованием: на первых этапах слабо развитая машиностроительная отрасль нуждалась в импортных поставках (производители *Ford Motor Company*, *Austin*, *Caterpillar* и др.), затем использовалась практически исключительно продукция отечественного производства. Исключением стали лишь автобусный завод «Икарус» (1963 г., Венгрия) с местными автобусами соответствующей марки и АвтоВАЗ (1968 г.), где важную роль сыграла продукция *FIAT*.

Что касается непосредственно строительства, некоторые первые объекты возводились силами не конкретных организаций, а энтузиастов-добровольцев и заключенных. В свою очередь, Сталинградский тракторный завод строился силами *Albert Kahn Inc.* В последующие годы эту роль взяли на себя такие организации, как Главмашстрой, Главтракторстрой, Электросила, Южмаш и т. д.

Таким образом, можно сделать уверенный вывод о том, что все рассмотренные направления характеризовались высокой степенью технологического и иного суверенитета (особенно после завершения первых строек), располагали необходимыми ресурсами, в том числе человеческим капиталом и технологиями. Более того, успешная реализация проектов за пределами СССР в различных регионах мира говорит о том, что данные отрасли обладали стратегическими конкурентными преимуществами и по сути во многом являлись локомотивами экономики страны, особенно если учитывать их долю

в ВВП СССР. Как можно заметить, во многих проектах происходило совпадение трех или даже четырех критериев, что является индикативным признаком наличия стратегической конкурентоспособности промышленного строительства в СССР.

Наглядные результаты исследования представлены на рисунках 2 и 3.

Как отчетливо видно из рисунка, с середины 1960-х гг. советская промышленность была особенно успешной, добившись к этому времени значительного технологического прогресса и имея необходимые ресурсы и опыт.

Рисунок 3 при этом наглядно демонстрирует стабильно возrastавшее как общее количество реализованных проектов, так и количество объектов, расположенных за рубежом, и в то же время резкое падение после середины 1980-х гг. Отметим, что несмотря на частично обоснованную критику официальной статистики СССР²¹, критерии оценки в настоящем исследовании подобраны таким образом, чтобы оценить ситуацию в качественном отношении, и поэтому информация о том, проектировался ли объект силами отечественных

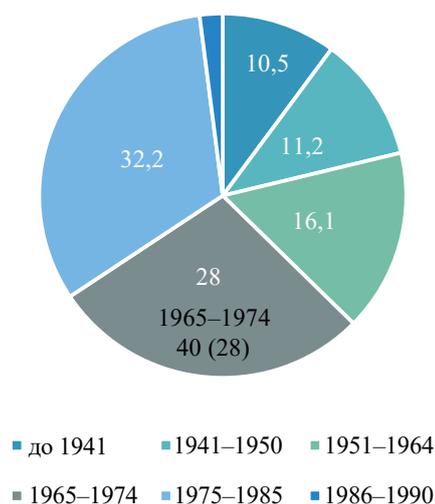


Рис. 2. Доля реализованных проектов по временным периодам, %

Fig. 2. Completed construction projects by time periods, %

²¹ Ханнин Г. И. Факторы развития строительства в РФ в 1992–2019 годы (или рассказ о негодной российской экономической статистике) // Journal of Economic Regulation. 2022. Т. 13. № 2. С. 22–37. <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2022.13.2.022-037>

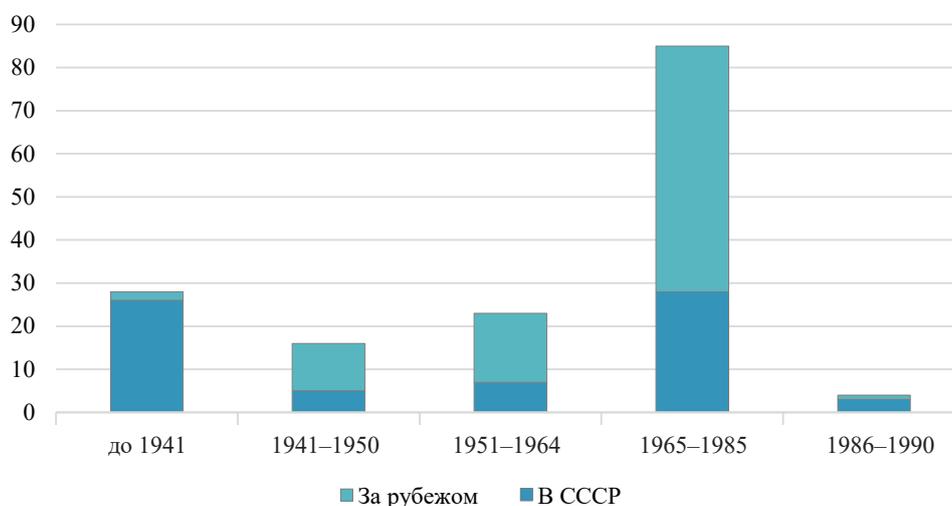


Рис. 3. Реализация проектов по территориальному признаку

Fig. 3. Completed projects in the USSR and abroad

организаций, использовалось ли оборудование отечественного производства и т. д., является не дискуссионной, а фактической. Относительно падения объемов промышленного строительства в последнее десятилетие существования Советского Союза можно сделать ключевое общее замечание, что в основном оно было связано с начавшимся общим спадом и кризисом экономики страны, к тому же на фоне обострения социальных проблем. Вообще же исследований на тему причин кризиса в экономике СССР по крайней мере последнего десятилетия в разные годы проведено огромное количество²², и в них отражены совершенно разные причины. В том, что касается технологического суверенитета и конкурентных преимуществ, очень часто упоминается технологическое отставание от трендов глобальной научно-технической революции и низкие темпы внедрения новых технологий, особенно в цифровой сфере²³.

ВЫВОДЫ

В рамках данного исследования была качественно проанализирована ситуация с техно-

логическим суверенитетом и стратегическими конкурентными преимуществами нескольких отраслей экономики СССР через призму анализа реализации масштабных промышленных объектов. Результаты показывают наличие достаточного количества необходимых ресурсов и технологий, высокий уровень технологического суверенитета, строительство большинства объектов собственными силами и другие тенденции. Большое количество проектов, находившихся за рубежом, говорит о востребованности советских предприятий и конкурентоспособности промышленного строительства СССР. Таким образом, явно виден стратегический подход государства в развитии каждого из направлений, что отвечало стратегическим целям и приоритетам страны. Можно сделать общий вывод о том, что руководство государства стремилось достичь полной обеспеченности отрасли всем необходимым, чтобы она могла без участия иностранных компаний самостоятельно реализовывать проекты любой сложности, и именно таким образом достигалось развитие стратегических конкурентных преимуществ и технологического суверенитета.

²² Кастельс М., Киселева Э. Кризис индустриального этатизма и коллапс Советского Союза // Мир России. Социология. Этнология. 1999. Т. 8. № 3. С. 3–56.

²³ Давыдова Ю. А., Громенко В. В. Динамика промышленного развития СССР в 1960–70-е гг. // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2014. № 5. С. 22–24.

В отношении строительства, в том числе промышленного, ресурсы, технологии, подходы, методы подготовки специалистов и многое другое к настоящему времени почти полностью изменились в связи со стремительной трансформацией мировой экономики и появлением большого количества инноваций, изменивших и строительную отрасль. Это не позволяет использовать каким-либо существенным образом те конкурентные преимущества, которые были созданы Советским Союзом в данной области, даже не по причине общего спада в экономике в конце его существования, а по причине именно большой разницы между прошлыми и современными технологиями и подходами. Несомненно, немалую роль в отставании отечественного строительного комплекса от других экономически развитых стран сыграл и достаточно длительный переходный период, сопровождавшийся значительными потрясениями экономического, социального и иного характера и прекратившийся, по большому счету, лишь после прихода к руководству страной В. В. Путина и перехода страны на новый курс развития. В настоящее время, к сожалению, промышленное строительство в Российской Федерации переживает трудные времена и испытывает значительные трудности с технологиями, подготовкой специалистов, производством соответствующего

оборудования и т. д. В этом свете выводы, сделанные в результате осуществления настоящего исследования, полезны при построении отраслевых и иных стратегий в Российской Федерации в плане заимствования советского опыта, и, в первую очередь, как ретроспективный пример того, что страна, фактически не имевшая ничего, кроме природных и земельных ресурсов, смогла искусственно создать при реализации стратегического подхода стратегические конкурентные преимущества для целого ряда отраслей. Реализация таких действий может стать объектом для дальнейших исследований, однако главной является именно доказанная возможность искусственного создания необходимых для развития экономики страны стратегических конкурентных преимуществ. При этом необходимо учитывать и те негативные факторы развития, которые наряду с внешними обстоятельствами привели к распаду СССР: чрезмерную сосредоточенность на определенных направлениях, избыточные расходы на военно-промышленный комплекс и связанные с ним отрасли, недостаточное внимание к интересам граждан, повышению их уровня жизни (в т. ч. слабое развитие отраслей, поставляющих населению продукты широкого потребления и пр.), непропорциональное финансирование и кредитование зарубежных стран и др.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексушин Г. В. Электростанции, построенные СССР за рубежом в 1950-е – 1960-е гг. Как инструмент научного и технологического трансфера // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2022. № 9(123). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.75>
- Алимурадов М. К., Моносов А. Л. Теоретические основы стратегирования и национальные стратегические тренды комплексной застройки территории // *Экономическое возрождение России*. 2024. № 1(79). С. 110–121. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2024-1-79-110-121>
- Бодрова Е. В., Калинов В. В. Техническое перевооружение советской промышленности в 1950-е гг. // *Гуманитарные и юридические исследования*. 2023. Т. 10. № 2. С. 205–211. <https://doi.org/10.37493/2409-1030.2023.2.3>
- Гринев С. А., Квинт В. Л. Формирование стратегических приоритетов промышленного развития РФ как инновационный фактор преодоления кризисных периодов // *Экономика промышленности*. 2023. Т. 16. № 3. С. 275–283. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-275-283>
- Давыдова Ю. А., Громенко В. В. Динамика промышленного развития СССР в 1960–70-е гг. // *Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО*. 2014. № 5. С. 22–24.

- Кастельс М., Киселева Э. Кризис индустриального этатизма и коллапс Советского Союза // Мир России. Социология. Этнология. 1999. Т. 8. № 3. С. 3–56.
- Квинт В. Л., Хворостяная А. С., Сасаев Н. И. Авангардные технологии в процессе стратегирования // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11(181). С. 1170–1179. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Конакчиев Д. Някои възможности за разширяване на икономическите връзки между България и Русия // България-Русия. 140 години дипломатически отношения: история, състояние, перспективи: материалы юбилейной болгаро-русской конференции, Москва, 5–6 июля 2019 года. М.: Институт мировых цивилизаций, 2020. С. 181–186.
- Маклюков А. В. Крупное энергетическое строительство на Дальнем Востоке СССР в середине 1960–1980-х гг. // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 471. С. 151–159. <https://doi.org/10.17223/15617793/471/18>
- Новикова И. В. Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 57–65. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-57-65>
- Особенности внешнеэкономических связей России со странами Африки / С. В. Захарова [и др.] // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. № 1(57). С. 103–114. <https://doi.org/10.21685/2072-3016-2021-1-9>
- Справочная и адресная книга на 1926 год. Третий год издания / Центр. упр. Пропаганды и Печати ВСНХ СССР / под ред. М. И. Галицкого и др. М.; Л., 1926. 1760 с.
- Справочник по народному хозяйству. М.: ВЦИК, 1931. 251 с.
- СССР в цифрах в 1965 году: краткий статистический сборник / Центр. стат. упр. при Совете Министров СССР. М., 1960–1991.
- СССР и союзные республики в 1988 году. Госкомстат СССР. 493 с.
- Статистический справочник СССР за 1928 / СССР, Центр. стат. упр. М.: Стат. изд-во ЦСУ СССР, 1929. VI, 958 с.
- Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9(165). С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Усский В. Н. Изобретения и инновации в тренде «догоняющей» индустриализации // Вестник Университета мировых цивилизаций. 2024. Т. 15. № 1(42). С. 100–108. <https://doi.org/10.24412/2587-6236-2024-142-100-108>
- Ханин Г. И. Факторы развития строительства в РФ в 1992–2019 годы (или рассказ о негодной российской экономической статистике) // Journal of Economic Regulation. 2022. Т. 13. № 2. С. 22–37. <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2022.13.2.022-037>
- Шейнин Э. Я. Россия и страны Центрально-восточной Европы: эволюция развития инвестиционных связей и их перспективы // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2022. № 4(34). С. 21–36. <https://doi.org/10.25688/2312-6647.2022.34.4.02>
- Штода А. Е. Участие СССР в строительстве металлургических заводов в Индии // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 206–213. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-97-206-213>

REFERENCES

- Aleksushin GV. Power plants built by the USSR abroad in the 1950s and 1960s as an instrument of scientific and technological transfer. *International research journal*. 2022;9(123). (In Russ.) <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.75>
- Alimuradov MK, Monosov AL. Theoretical foundations of strategizing and national strategic trends in integrated development of the territory. *Economic Revival of Russia*. 2024;1(79):110–121. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2024-1-79-110-121>
- Bodrova E, Kalinov V. Technical reequipment of Soviet industry in the 1950s. *Humanities and Law Research*. 2023;10(2):205–211. (In Russ.) <https://doi.org/10.37493/2409-1030.2023.2.3>
- Castells M, Kiseleva E. The crisis of industrial statism and the collapse of the Soviet Union. *Universe of Russia. Sociology. Ethnology*. 1999;3:3–56. (In Russ.)
- Davidova YuA, Gromenko VV. The dynamics of industrial development of the USSR in 1960–70-s. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO*. 2014;5:22–24. (In Russ.)
- Grinev SA, Kvint VL. Formation of strategic priorities of industrial development of the Russian Federation as an innovative factor in overcoming crisis periods. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2023;16(3):275–283. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-275-283>
- Khanin GI. Factors in the development of construction in the Russian Federation in 1992–2019 (Or a story about unsuitable Russian economic statistics). *Journal of Economic Regulation*. 2022;13(2):22–37. (In Russ.) <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2022.13.2.022-037>
- Konakchiev D. Some possibilities for expanding economic ties between Bulgaria and Russia. *Bulgaria-Russia. 140 years of diplomatic relations: History, status, and prospects: Proceedings of the Anniversary Bulgarian-Russian Conference, Moscow, July 5–6, 2019*. Moscow: Institut mirovykh tsivilizatsiy; 2020. P. 181–186. (In Russ.)
- Kvint VL. The concept of strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2020. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Sasaev NI. Strategizing the National Economy during a Period of Burgeoning Technological Sovereignty. *Administrative consulting*. 2022;9:57–67. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Kvint VL, Khvorostyanaya AS, Sasaev NI. Advanced Technologies in Strategizing. *Economics and Management*. 2020;26(11):1170–1179. (In Russ.) <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>
- Maklyukov AV. Large-scale energy sector construction in the Far East of the USSR in the Mid-1960s–1980s. *Tomsk State University Journal*. 2021;471:151–159. (In Russ.) <https://doi.org/10.17223/15617793/471/18>
- Novikova IV. Strategizing of the human resources development: main elements and stages. *Strategizing: Theory and Practice*. 2021;1(1):57–65. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-57-65>
- Sheinin EYa. Russia and the countries of Central and East Europe: The evolution of the development of investment relations and their prospects. *MCU Journal of Economic Studies*. 2022;4(34):21–36. (In Russ.) <https://doi.org/10.25688/2312-6647.2022.34.4.02>
- Shtoda AE. Soviet participation in construction of Indian metallurgical plants. *E-Journal Public Administration*. 2023;97:206–213. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-97-206-213>
- Spravochnaya i adresnaya kniga na 1926 god. Tretiy god izdaniya [Reference and address book for 1926. Third year of publication]; ed. MI Galitskiy. Moscow; Leningrad; 1926. 1760 p. (In Russ.)
- Spravochnik po narodnomu khozyaystvu [Handbook of National Economy]. Moscow: VTsIK; 1931. 251 p. (In Russ.)

SSSR v tsifrakh v 1965 godu: kratkiy statisticheskiy sbornik [USSR in figures in 1965: A brief statistical collection]. Moscow; 1960–1991. (In Russ.)

SSSR i soyuznyye respubliki v 1988 godu [USSR and union republics in 1988]. Goskomstat SSSR. 493 p. Statisticheskiy spravochnik SSSR za 1928 [Statistical Handbook of the USSR for 1928]. Moscow: Stat. izd-vo TsSU SSSR; 1929. VI. 958 p. (In Russ.)

Usosky VN. Inventions and innovations in the trend of “catching up” industrialization. Bulletin of the University of World Civilizations. 2024;15(1):100–108. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2587-6236-2024-142-100-108>

Zakharova SV, Sokolova OYu, Vlasova NL, Skvortsova VA, Skvortsov AO. Features of Russia’s foreign economic relations with the countries of Africa. University proceedings. Volga region. Social sciences. 2021;1:103–114. (In Russ.) <https://doi.org/10.21685/2072-3016-2021-1-9>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Дубоделов Артем Викторович, аспирант, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; a.dubodelov@gmail.com

CONFLICT OF INTERESTS: The author declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Artem V. Dubodelov, Graduate Student, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; a.dubodelov@gmail.com