

Сравнительное исследование советской и российской моделей инновационного развития

Comparative study of the Soviet and Russian models of innovation development



В. Л. Васильев,
к. э. н., доцент
✉ vasvladlev@mail.ru

V. L. Vasilev,
PhD in economics, assistant professor



А. Р. Гапсаламов,
к. э. н., доцент, зав. кафедрой,
кафедра экономики и менеджмента
✉ gapsalamov@yandex.ru

A. R. Gapsalamov,
PhD in economics, associate professor,
head of department, economics and
management department



М. С. Кузнецов,
к. э. н., доцент
✉ mixmax86@mail.ru

M. S. Kuznezov,
PhD in economics, associate professor



Э. А. Осадчий,
к. э. н., доцент, зав. отделением
экономических и юридических наук
✉ eosadchij@mail.ru

E. A. Osadchiy,
PhD in economics, head of the department
of economic and legal sciences

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета
Elabuga institute of Kazan (Volga Region) federal university

В статье приводится авторский взгляд на сравнение двух моделей инновационного развития на примере Советского Союза и современной Российской Федерации. За базу сравнения авторы приняли наиболее показательный в научно-техническом лидерстве период СССР с 1950 по 1980 гг. Для современной России также был выбран тридцатилетний период с 1991 по 2021 гг. В качестве показателей сравнения были выбраны темпы роста финансирования науки и образования, а также динамика количества научных кадров и патентной активности. Несмотря на наличие значительного объема публикаций на эту тему, авторам удалось показать свой взгляд на сравнение двух инновационных моделей и фундаментальные причины их различия. Основная причина — противоположность экономического базиса этих двух инновационных моделей — социализм и капитализм. Также были выявлены и систематизированы как преимущества, так и недостатки описанных моделей инновационного развития экономики. Исследование выполнено за счет средств Программы стратегического академического лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета.

The article provides the author's view on the comparison of two models of innovative development using the example of the Soviet Union and the modern Russian Federation. The authors took as the basis for comparison the most indicative period in scientific and technological leadership of the USSR, from 1950 to 1980. For modern Russia, a thirty-year period from 1991 to 2021 was also chosen. The growth rates of funding for science and education, as well as the dynamics of the number of scientific personnel and patent activity, were chosen as comparison indicators. Despite the presence of a significant volume of publications on this topic, the authors managed to show their views on the comparison of two innovative models and the fundamental reasons for their differences. The main reason is the opposite economic basis of these two innovative models — socialism and capitalism. Both the advantages and disadvantages of the described models of innovative economic development were also identified and systematized. The research was carried out with funds from the Strategic academic leadership program of the Kazan (Volga Region) federal university.

Ключевые слова: экономика, инновации, социализм, капитализм, предпринимательский мотив, права собственности, эффективность экономики.

Keywords: economy, innovation, socialism, capitalism, entrepreneurial motive, property rights, economic efficiency.

Введение

В настоящее время актуальным считается вопрос о тактике и стратегии инновационного развития экономики России. Перечислим современные факторы, повышающие важность совершенствования инновационной политики страны. Во-первых, военная обстановка требует совершенствования имеющихся видов вооружений и технологий, что предполагает глубокую научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность. Во-вторых, политическое и санкционное давление «недружественных» стран заставляет повышать свою технологическую независимость и развивать отечественную экономику путем активного импортозамещения. В-третьих, меняется структура отраслей экономики и организационно-правовые

основания функционирования предприятий за счет ухода некоторых рыночных игроков и появления новых. Это также влияет на показатели безработицы, мобильности населения, параметры обучения и приобретения необходимых трудовых компетенций. В таких условиях, необходимы новые подходы к инновационной инфраструктуре экономики, которые позволят реагировать на внешнеполитические, структурные и социальные вызовы.

Актуальность поднятой проблемы в сравнительном анализе советской и российской инновационной политики заключается в эффекте от предшествующего развития. Многие современные успехи в инновационной деятельности стали результатом накопленного советского опыта и технологий, полученных в административно-командной экономике. С другой

стороны, за время переходного периода Россия утратила значительный научно-технический потенциал. Некоторые отрасли экономики вообще перестали существовать, а их место заняли зарубежные конкуренты. Задача номер один в современной инновационной политике — обеспечить технологическую независимость нашей страны и создать основу для будущего инновационного прорыва.

Таким образом, необходимо рассмотреть технологии модернизации экономики в советское время и в современной России. Необходимо использовать успешный опыт советской модернизационной модели для улучшения инновационной политики в современных условиях ужесточения зарубежных санкций и сложной военно-политической обстановки в мире. В этой связи можно говорить о новой мобилизационной модели российской экономики. Рассмотрим основные составляющие такой модели и проведем анализ ее применения.

Основная часть

Для начала представим общие границы сравнительного анализа двух инновационных политик. Такое сравнение должно строиться на выявлении влияния объективных экономических законов, причинно-следственных связей, сопоставительной динамики социально-экономических показателей различных стран и эпох, совокупности факторов, обуславливающих уровень и качество инновационных процессов в стране [3]. Дело в том, что инновационная политика это часть государственной экономической политики. Соответственно необходимо учитывать специфику государственного устройства и особенности государственного управления экономикой в советский и в современный период [4]. Общими словами можно сказать, что необходимо сравнивать две во многом противоположные экономические модели развития.

Для советской экономики была характерна государственная форма собственности и централизованное регулирование экономических отношений [24]. При этом экспортные и импортные операции также жестко контролировались и экономика считалась закрытой как для обычных потребительских товаров, так и для технологической продукции. Все решения о финансировании инноваций принимались государственными управленцами и опирались на плановые расчеты развития экономики как закрытой системы [14]. Доминирующим тезисом в то время являлся обязательный опережающий рост сектора производства средств производства над сектором производства средств потребления. К тому же военно-промышленный сектор был лидером по вливанию государственных инвестиций и локомотивом всех прорывных инновационных технологий [9]. Переход к гражданскому применению разработанных научно-технических новшеств имел второстепенное значение. В таких условиях государство само выстраивало все этапы инновационной цепочки, объекты инновационной инфраструктуры и параметры финансирования инновационных проектов [12].

Для российской экономики (особенно в период переходного периода) характерна более рыночно-либеральная модель инновационной политики. Более того, в начале становления современной российской экономики инновации считались сугубо делом предпринимательского сектора [13]. Мотивы инновационной деятельности в условиях становления рыночной экономики были приравнены к мотиву предпринимательской прибыли. Финансирование на реализацию инновационной идеи предприниматель должен был искать сам. Ситуация осложнялась отсутствием в стране какой-либо финансовой или консалтинговой инфраструктуры инновационной деятельности [1]. Естественно, что в таких условиях, когда рынок финансирует наиболее прибыльные проекты, не связанные с высоким риском инновационных процессов, российская экономика стала использовать иностранные технологии и инновационные решения. Во всех секторах экономики произошла деградация кадрового и технологического потенциала [27]. Некоторые отрасли (электрооборудования, станкостроения) вообще перестали существовать как производители отечественной продукции. Россия оказалась в жесткой технологической зависимости от зарубежных стран. Это особенно стало заметно в годы начала санкционного давления на Россию со стороны западных стран.

Положение в инновационной политике российской экономики стало меняться как результат изменения государственной экономической политики. Стало понятно, что рыночная экономика сама по себе не способна обеспечить эффективное социально-экономическое развитие страны [15]. Пришло понимание необходимости непосредственного государственного регулирования и участия во всех сферах и отраслях народного хозяйства страны. Вместе с этим стала выстраиваться и новая инновационная политика.

Среди значимых достижений в инновационном развитии современной России следует отметить следующее. Во-первых, повышение общей поддержки инновационного развития как малого, так и крупного бизнеса [26]. Во всех крупных компаниях с государственным участием, в том числе торгующих нефтью и газом, были разработаны программы инновационного, социального и творческого развития для своего персонала и сторонних участников. Для малых компаний стали доступны государственные программы грантовой и конкурсной поддержки перспективных инновационных проектов, творческой молодежи и состоявшихся работников. Во-вторых, произошло общее улучшение отраслевой и хозяйственной структуры рыночной экономики [7]. Государство осознавая имеющиеся провалы рынка и его избирательность в отношении только прибыльных проектов, стало поддерживать стратегические, инфраструктурные, энергетические и транспортные предприятия. Данные предприятия не позволяют получать сверхприбыли, как например, финансовые, консалтинговые, строительные и информационные компании, но позволяют обеспечить высокий потенциал для развития экономики, повышение квалификации кадров, обеспечение занятости населения, базовые условия для функционирования бюджета и инновационного

Таблица 1
Сравнительная таблица количественных показателей уровня инновационного развития советской и современной российской экономики

	СССР		РФ	
	1950 г.	1980 г.	1991 г.	2021 г.
1. Финансирование научных исследований и разработок в % от ВВП	5,2	5,4	0,85	1,1
Темп роста за период	1,04		1,29	
2. Финансирование образования в % от бюджета	9,5	10,2	8,0	4,0
Темп роста за период	1,07		0,50	
3. Численность научных работников на 10 тыс. чел. населения	7	37	56	27
Темп роста за период	5,33		0,48	
4. Количество патентов на 10 тыс. чел. населения	0,6	3,7	0,06	1,61
Темп роста за период	6,17		26,83	

Рассчитано на основе: [16-19, 21-23, 25]

развития смежных отраслей. К тому же государство, по классической кейнсианской экономической модели должно наращивать свое присутствие в таких видах деятельности как строительство дорог, новых видов судо-, авиа-, авто- и железнодорожного транспорта, в энергетике и сфере обработки информации [11]. Это в целом улучшает экономическую активность в стране и также поддерживает необходимость создания новых технологий перемещения материальных благ во времени и в пространстве. В-третьих, государство, заменяя отсутствие централизованных механизмов управления инновационным развитием, активно приступило к созданию объектов инновационной инфраструктуры [6]. За последние 30 лет были созданы сети бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, инжиниринговых центров, работающих как на принципах рыночного, так и государственного финансирования. Глубина создания таких объектов с точки зрения инновационной цепочки разнообразна как на самых ранних этапах возникновения инновационной идеи преимущественно в образовательных и научных учреждениях, так и на поздних этапах производства

опытных образцов преимущественно в промышленно развитых городских агломерациях и крупных экономических зонах. В-четвертых, за последнее время была проведена масштабная модернизация высшей школы образования как основного источника подготовки кадров и проектов для инновационной экономики [2]. Были созданы национальные исследовательские и федеральные университеты. Правительством России принят целый ряд постановлений по поддержке ученых-инноваторов и инициатив университетов по интеграции научных исследований с реальным сектором экономики на уровне мировых стандартов конкурентоспособности. Получили поддержку проекты по созданию «зеркальных» лабораторий, в паре с зарубежными учеными, развивающих отечественные технологии, позволяющие обеспечить инновационный прорыв и переход к новому научно-техническому укладу. В-пятых, в современной России освоили механизмы венчурного инвестирования инновационных проектов с высоким уровнем рыночного риска [20]. Была создана как центральная российская венчурная компания, так и ряд региональных венчурных фондов, осуществляющих свою деятельность на всем пространстве страны. Регулярно проводятся венчурные ярмарки и форумы с приглашением всех видов инвесторов из всех стран мира, что позволяет компенсировать нехватку государственных инвестиций для начинающих изобретателей на начальных этапах инновационного процесса. В общем и целом можно отметить положительные тенденции и значительные результаты в инновационной политике современной России.

Далее проведем краткий анализ количественных показателей инновационного развития советской и современной российской экономики. Целесообразно рассмотреть динамику показателей инновационной деятельности за 30 лет советской экономики и (1950-1980 гг.) и 30 лет российской экономики (1991-2021 гг.). Данные представлены в табл. 1, рис. 1 и 2.

Проведем краткий анализ выделенных нами показателей. Показатели выделены таким образом, чтобы исследовать причинно-следственную связь. Например, общеизвестно, что система образования и ее качество является главным фактором поддержки инновационной активности населения и обеспечивает экономику

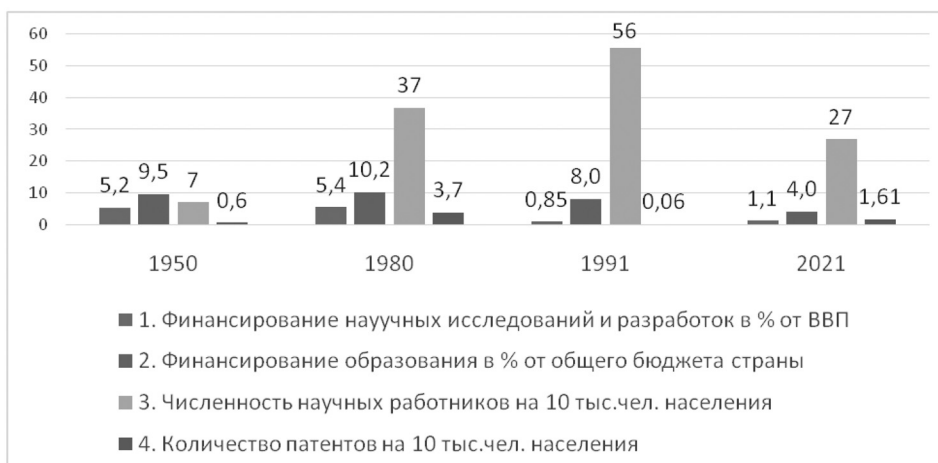


Рис. 1. Показатели качества инновационного развития советской и современной российской экономики

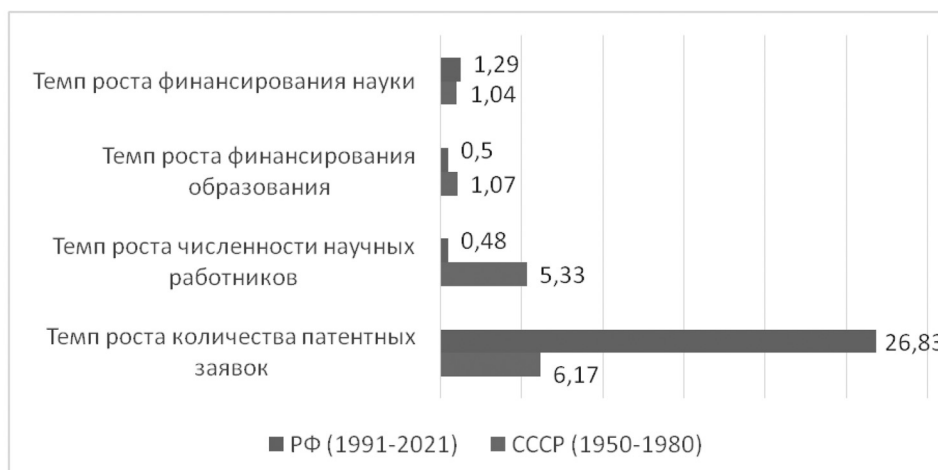


Рис. 2. Показатели динамики инновационного развития советской и современной российской экономики

высококвалифицированными кадрами, способными применять и разрабатывать новые технологии [10]. С другой стороны, финансирование непосредственно сферы науки и научных исследований есть показатель внимания государства к научно-техническому прогрессу и интенсивному пути развития экономики. С этой точки зрения советская экономика имела в своей основе развитую образовательную систему, финансирование которой повысилось в последние годы с 9,5 до 10,2% от общего бюджета страны (см. табл. 1). Российская экономика, напротив, за анализируемый период сократила долю финансирования системы образования с 8 до 4% от совокупного бюджета страны. Принимая во внимание и снижение абсолютных значений бюджетных возможностей страны ситуация с финансированием науки и образования в России оказалась на катастрофически низком уровне. Исследователи сравнивают этот уровень с «третьими странами» [8]. При этом череда реформ системы образования, не заканчивающихся и по сей день, уже окончательно разрушила советское качество образования, не обеспечив нового конкурентоспособного уровня.

Те же самые выводы можно сделать и по анализу показателя финансирования науки в России. В советской экономике данный показатель вырос за анализируемый период с 5,2 до 5,4% от ВВП (см. табл. 1). Рост составил 4%. Сравняя динамику показателей финансирования науки в российской экономике можно заметить, что рост данного показателя составил 29%. Несмотря на такой значительный рост, данный показатель изменился всего с 0,85 до 1,1% от российского годового ВВП. По данному показателю современная Россия занимает не высокое место в рейтинге стран. Пример инновационно развитых экономик свидетельствуют о том, что данный показатель необходимо поднять в несколько раз до 4-5% от годового ВВП страны [5].

Третьим, изученным нами показателем, является численность научных работников в расчете на десять тысяч человек населения страны. В советской экономике этот показатель за анализируемый период вырос в 5,33 раза с 7 до 37 человек на каждые десять тысяч человек населения (см. табл. 1). В российской экономике данный показатель за анализируемый период снизился

на 52% и составил в 2021 г. 27 человек на каждые десять тысяч человек населения. Заметим, что данные показатели относительные и учитывают разницу в абсолютных значениях населения Советского Союза и современной России. Другими словами, рассчитанные показатели приведены к единой базе сравнения, к «одному знаменателю» — на каждые десять тысяч человек населения.

Такая же методика приведения к одному знаменателю была применена и для показателя количества патентов в расчете на каждые десять тысяч человек населения в советской и в российской экономике. Как показал анализ в советской экономике за анализируемый период произошло наращение данного показателя в 6,17 раз с 0,6 до 3,7 патента на каждые десять тысяч человек населения (см. табл. 1). Это говорит о высокому уровне инновационного потенциала населения. В современной России данный показатель ниже и показывает, что каждые десять тысяч человек населения генерируют всего 1,61 патента в год. Хотя надо отметить значительный рост данного показателя с 1991 г., когда он составлял всего 0,06 патента в год. Это говорит о полном развале системы генерации, оформления и внедрения инноваций в переходный период российской экономики. И до сих пор отечественная экономика не достигла по этому показателю уровней Советского Союза. Это говорит об отсутствии самостоятельного, независимого инновационного потенциала для модернизации национальной экономики.

Далее сведем в таблице результаты сравнительного анализа инновационного развития советской и современной российской экономики и выделим как преимущества, так и недостатки обеих моделей (см. табл. 2).

Таким образом, мы смогли провести сравнительный анализ советской и современной российской моделей инновационного развития с выделением как преимуществ, так и недостатков обеих моделей. В заключение стоит отметить, что будущая эффективная модель инновационного развития должна учитывать как опыт советской экономики, так и лучшие практики современных, рыночных зарубежных экономик, достигших высокого уровня инновационного развития.

Результаты сравнительного анализа советской и российской модели инновационного развития

Советская модель инновационного развития	Современная российская модель инновационного развития
Преимущества	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Единство координации и управления сложными инновационными процессами. 2. Четкая формулировка приоритетов научно-технического развития на основе конкуренции с капиталистическими странами. 3. Значительное государственное финансирование всех социальных сфер, в том числе образования и науки. 4. Первенство целей по обеспечению технологической независимости над другими целями, в том числе и по выделению финансовых средств. 5. Комплексная поддержка всей инновационной цепи от идеи до производства, внедрения и использования: эффективная связь науки и производства. 6. Развитие инновационной деятельности во всех секторах экономики, в том числе с помощью создания отраслевой науки и отраслевых научных организаций. 7. Мощная идеологическая основа для модернизации производства и повышения квалификации трудовых ресурсов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательное обеспечение свободы инновационной, предпринимательской, производственной, коммерческой деятельности. 2. Выбор приоритетов инновационного развития на основе объективных экономических законов, спроса и предложения, стоимости, прибыли, рентабельности. 3. Создание инновационной инфраструктуры для помощи в продвижении инновационной идеи на самых ранних и последующих этапах инновационной цепи. 4. Привлечение не только государственных, но и частных источников инвестиций в инновационные проекты, создание институтов венчурного финансирования. 5. Совершенствование законодательной базы и юридических практик в области защиты прав интеллектуальной собственности, конкуренции на рынке инноваций, малого инновационного предпринимательства. 6. Улучшение поддержки сфер науки и образования, развитие системы грантов и конкурсов для молодых ученых и опытных коллективов. 7. Постепенное возвращение положительного и привлекательного статуса ученого, педагога, учителя
Недостатки	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможные ошибки в приоритетах инновационного развития в условиях сложного централизованного планирования. 2. Превышение идеологических целей перегнуть капиталистические страны над целями инновационной деятельности. 3. Наличие перекосов в финансировании модернизации сектора производства средств производства в ущерб сектору производства средств потребления. 4. Частичное принуждение к труду в сфере инновационной деятельности в условиях жесткой авторитарной власти (наличие научных «шарашек»). 5. Чрезмерная милитаризация экономики и подчинение этому процессу инновационной политики, как результат бурное развитие атомной энергетики, космических и военных технологий и деградация секторов потребительского приборостроения, электротехники и электроники. 6. Отсутствие альтернативных путей творческой самореализации и интеллектуального труда кроме официальных государственных механизмов, не учитывающих широкий спектр человеческих мотивов и способностей. 7. Формирование «псевдопартийной» элиты, ставившей свои личные интересы и возможности личного обогащения выше объективных нужд и целей инновационного развития экономики 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточное финансирование науки и образования по сравнению с инновационно развитыми странами. 2. Недостаточная эффективность государственных корпораций и институтов в области инновационной деятельности в условиях рыночного механизма координации инновационных приоритетов. 3. Глубокие разрывы в инновационной цепи, отсутствие интеграции науки, образования, производства, как следствие высокая технологическая зависимость от зарубежных стран и кадровый голод в российской экономике. 4. Отсутствие эффективной государственной идеологии в области отечественной экономики, как следствие «бегство умов, технологий и капитала» в зарубежные страны. 5. Развитие институтов венчурного предпринимательства и инвестирования на приоритетах высокой прибыли и низкого риска, что приводит к «вымыванию» уже готовых технологических решений и инноваций с высокой долей готовности в ущерб ранним стадиям инновационных процессов. 6. Высокий уровень коррупции в государственных структурах, наличие фактов финансового мошенничества под прикрытием выполнения инновационных задач и проектов. 7. Снижение качества образования под воздействием постоянных реформ, западных образовательных стандартов и культуры не учитывающих российские особенности

Заключение

Проведенное сравнительное исследование показало следующие результаты.

Во-первых, количественные показатели советской модели инновационного развития оказались выше аналогичных в современной российской экономике. Это справедливо для показателей финансирования науки и образования. Несмотря на высокие темпы роста финансирования науки в России, данные показатели все еще остаются одними из самых низких по сравнению с развитыми странами. Не смогла использовать до сих пор должным образом российская экономика и доставшиеся преимущества от Советского союза — качественную систему образования и кадровый потенциал научной сферы. Как показал анализ, в российской экономике постепенно снижались и показатели финансирования системы образования, и число научных работников. Положительной тенденцией можно считать бурный рост патентной активности в современной российской экономике, даже по сравнению с аналогичными по-

казателями Советского Союза. Отчасти это результат тотальной либерализации экономических отношений в переходной экономике. Каждый ученый в кризисный период экономики для своего выживания стремился хоть как-то коммерциализовать накопленный в советские годы инновационный потенциал. Однако такие действия привели, как известно, или к перетоку конкурентоспособных технологий в зарубежные страны, или были свернуты на ранних стадиях своей реализации в условиях отсутствия развитой инновационной инфраструктуры и институтов венчурного инвестирования. К радикальному инновационному прорыву увеличение патентной активности россиян не привело. Этот вывод подтверждается с одной стороны сохраняющейся высокой зависимостью российской экономики от зарубежных технологий, а с другой — отсутствием каких-либо результатов в обеспечении высокой конкурентоспособности отраслей экономики. Все результаты инновационной деятельности с высоким уровнем конкурентоспособности были достигнуты в отраслях, где был высокий инновационный задел еще

в советские годы: атомная энергетика, космические технологии, ракетостроение, нефтегазовый сектор.

Во-вторых, необходимо признать, что модели инновационного развития Советского Союза и Российской Федерации всецело зависимы от общих принципов и механизмов строительства социально-экономической системы. В советской экономике в условиях отсутствия частной собственности, а значит и частной заинтересованности в сохранности ограниченных экономических ресурсов не возникало никаких инновационных рисков. Преимущественно мотивами инновационной деятельности в советской экономике были решения центральных органов власти и желание или нежелание работников полностью их выполнить. Конечно, встречались случаи личной инициативы в инновационной деятельности наряду со случаями бюрократических барьеров перед востребованными обществом инновациями. В условиях значительного финансирования и отсутствия инновационных рисков советская экономика смогла достичь значительных результатов в инновационном развитии. В современной российской экономике в условиях рыночных отноше-

ний, частной собственности, конкуренции, персональной ответственности за финансовые ресурсы возникает множество инновационных рисков. Задача государства в этих условиях помочь частным предпринимателям, организациям и трудовым коллективам преодолеть возникающие инновационные риски. Этому способствует и диверсификация источников финансирования инноваций, и различные объекты инновационной инфраструктуры, и грантовые программы поддержки инновационной деятельности. Однако, стоит признать, что государственная инновационная политика в России должна быть улучшена.

Таким образом, необходимо учитывать положительный опыт советской модели инновационного развития для обеспечения инновационного прорыва в современной российской экономике.

* * *

Работа выполнена за счет средств Программы стратегического академического лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета.

Список использованных источников

1. А. Г. Аллахвердян, Н. С. Агамова. Российская наука в постсоветский период: от кадрового обвала к численной стабилизации//Наука и науковедство. 2005. № 1. С. 51-62.
2. М. Ю. Архипова, С. Ю. Гутман. Основные тенденции патентной активности в России и развитых странах мира. Системы и средства информатики/Отв. ред. И. А. Соколов. Институт проблем информатики РАН. Вып. 19. М.: Наука, 2009. С. 252-266.
3. М. Блауг. Экономическая мысль в ретроспективе/Пер. с англ. 4-е изд. М.: Дело Лтд, 1994. 720 с.
4. А. Бузгалин, А. Колганов. Потенциал марксистского метода: новые ответы на вызовы социально-экономических проблем XXI века. М.: Экономический факультет МГУ, 2004. 41 с.
5. С. А. Васильев, В. Н. Пинчук, Н. В. Окатьева. Методика оценки технико-экономического эффекта от внедрения инновационных информационных-телекоммуникационных технологий управления организационно-экономическими структурами//Технология машиностроения. 2022. № 2. С. 46-55.
6. Л. М. Гохберг. Статистика науки. М.: Теис, 2013. 478 с.
7. Д. В. Диденко. Статистика финансирования российского образования и науки: о чем свидетельствуют исторические данные (конец XIX – начало XXI в.)//Финансы и кредит. 2013. № 34 (562). С. 71-80.
8. А. А. Енжаев. Особенности государственного регулирования развития информационной экономики в ведущих странах мира//Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2008. № 5. С. 5-9.
9. А. В. Золотов, М. В. Попов. Философия производительного труда: монография. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2006. 160 с.
10. И. И. Калина. Показатели оценки интеллектуального капитала в информационной экономике//Власть. 2011. № 1. С. 63-67.
11. Дж. М. Кейнс. Общая теория занятости, процента и денег/Пер. с англ. В. Г. Гребенников и др. М: ЗАО «Бизнеском», 2013. 402 с.
12. Г. А. Лахтин. Организация советской науки: история и современность. М.: Наука, 1990. 218 с.
13. В. И. Малый, В. В. Гусев. Советский и современный российский инновационные проекты: сходство и различия//Известия Саратовского университета. Серия: «Социология». Т. 16. Вып. 1. 2016. С. 8-12.
14. Е. А. Мамчур, Н. Ф. Овчинников, А. П. Огурцов. Отечественная философия науки: предварительные результаты. М.: РОССПЭН, 1997. 359 с.
15. А. Маршалл. Принципы экономической науки/Пер. с англ. Т. И. М.: Издательская группа «Прогресс», 1993. 414 с.
16. Наука России в цифрах: 2021. Стат. сб. М.: ЦИСН, 2022. 292 с.
17. Наука СССР в цифрах: 1990. Краткий стат. сб. М.: ЦИСН, 1991. 58 с.
18. Обзор занятости в России. Вып. 1 (1991-2000 гг.). М.: Теис, 2002. 351 с.
19. Официальный Интернет-сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС). <http://wipo.int>.
20. Официальный Интернет-сайт Российской венчурной компании (РВК). <https://rvc.ru>.
21. Официальный Интернет-сайт Федеральной службы государственной статистики. <https://gks.ru>.
22. Официальный Интернет-сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент). <http://1.fips.ru>.
23. Патентная активность России в 2000-2015 гг. Справочный бюллетень «Экспресс-информация» Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, 2016. 2 с.
24. Н. Я. Петраков. Хозяйственная реформа: план и экономическая самостоятельность. М.: Мысль, 1971. 134 с.
25. Труд в СССР: статистический сборник. Госкомстат СССР. М.: Финансы и статистика, 1988. 302 с.
26. Информационное общество и Россия/Под ред. В. П. Колесова, М. Н. Осьмовой. М.: Экономический факультет, Теис, 2002. 250 с.
27. Г. В. Шепелев. Динамика численности кадров науки при переходе от СССР к Российской Федерации//Управление наукой: теория и практика. 2020. Т. 2. № 4. С. 164-187.

References

1. A. G. Allaxverdyan, N. S. Agamova. Rossijskaya nauka v postsovetskij period: ot kadrovogo obvala k chislennoj stabilizacii//Nauka i naukovodstvo. 2005. № 1. S. 51-62.
2. M. Yu. Arxipova, S. Yu. Gutman. Osnovny`e tendencii patentnoj aktivnosti v Rossii i razvity`x stranax mira. Sistemy` i sredstva informatiki /Otv. red. I.A.Sokolov. Institut problem informatiki RAN. Vyp. 19. M.: Nauka, 2009. S.252-266.
3. M. Blaug. E`konomicheskaya my`sl` v retrospektive/Per. s angl.,4-e izd. M.: Delo Ltd, 1994. 720 s.
4. A. Buzgalin, A. Kolganov. Potencial marksistskogo metoda: novy`e otvety` na vy`zovy` social`no-e`konomicheskix problem XXI veka. M.: E`konomicheskij fakul`tet MGU, 2004. 41 s.
5. S. A. Vasil`ev, V. N. Pinchuk, N. V. Okat`eva. Metodika ocenki tehniko-e`konomicheskogo e`ffekta ot vnedreniya innovacionny`x informacionny`x-telekommunikacionny`x tehnologij upravleniya organizacionno-e`konomicheskimi strukturami//Tehnologiya mashinostroeniya. 2022. № 2. S. 46-55.
6. L. M. Goxberg. Statistika nauki. M.: Teis, 2013. 478 s.
7. D. V. Didenko. Statistika finansirovaniya rossijskogo obrazovaniya i nauki: o chem svidetel`stvuyut istoricheskie danny`e (konecz XIX – nachalo XXI v.)//Finansy` i kredit. 2013. № 34 (562). S.71-80.
8. A. A. Enzhaev. Osobennosti gosudarstvennogo regulirovaniya razvitiya informacionnoj e`konomiki v vedushhix stranax mira//Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social`no-e`konomicheskogo universiteta. 2008. №5. S. 5-9.

9. A. V. Zolotov, M. V. Popov. *Filosofiya proizvoditel'nogo truda: monografiya*. N. Novgorod: Izd-vo NNGU, 2006. 160 s.
10. I. I. Kalina. *Pokazateli ocenki intellektual'nogo kapitala v informacionnoj e`konomike//Vlast`*. 2011. № 1. S. 63-67.
11. Dzh. M. Kejns. *Obshhaya teoriya zanyatosti, procenta i deneg/Per. s angl. V. G. Grebennikov i dr. M: ZAO «Bizneskom», 2013. 402 s.*
12. G. A. Lakhtin. *Organizaciya sovetской nauki: istoriya i sovremennost`*. M.: Nauka, 1990. 218 s.
13. V. I. Maly`j, V. V. Gusev. *Sovetskij i sovremenny`j rossijskij innovacionny`e proekty` : sxodstvo i razlichiya//Izvestiya Saratovskogo universiteta. Seriya «Sociologiya». 2016. T. 16. Vyp. 1. S. 8-12.*
14. E. A. Mamchur, N. F. Ovchinnikov, A. P. Ogurczov. *Otechestvennaya filosofiya nauki: predvaritel`ny`e rezul`taty`*. M.: ROSSPE`N, 1997. 359 s.
15. A. Marshall. *Principy` e`konomicheskoy nauki/Per. s angl. T. I. M.: Izdatel`skaya gruppa «Progress», 1993. 414 s.*
16. *Nauka Rossii v cifrax: 2021. Stat. sb. M.: CISN, 2022. 292 s.*
17. *Nauka SSSR v cifrax: 1990. Kratkij stat. sb. M.: CISN, 1991. 58 s.*
18. *Obzor zanyatosti v Rossii. Vyp. 1 (1991-2000 gg.). M.: Teis, 2002. 351 s.*
19. *Oficial`ny`j Internet-sajt Vsemirnoj organizacii intellektual`noj sobstvennosti (VOIS)*. <http://wipo.int>.
20. *Oficial`ny`j Internet-sajt Rossijskoj venchurnoj kompanii (RVK)*. <https://rvk.ru>.
21. *Oficial`ny`j Internet-sajt Federal`noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki*. <https://gks.ru>.
22. *Oficial`ny`j Internet-sajt Federal`noj sluzhby` po intellektual`noj sobstvennosti (Rospatent)*. <http://1.fips.ru>.
23. *Patentnaya aktivnost` Rossii v 2000-2015 gg. Spravochny`j byulleten` «E`kspress-informaciya» Instituta statisticheskix issledovanij i e`konomiki znanij NIU VShE`*, 2016. 2 s.
24. N. Ya. Petrakov. *Xozyajstvennaya reforma: plan i e`konomicheskaya samostoyatel`nost`*. M.: My`sl`, 1971. 134 s.
25. *Trud v SSSR: Statisticheskij sbornik. Goskomstat SSSR. M.: Finansy` i statistika, 1988. 302 s.*
26. *Informacionnoe obshhestvo i Rossiya/Pod red. V. P. Kolesova, M. N. Os`movoij. M.: E`konomicheskij fakul`tet, Teis, 2002. 250 s.*
27. G. V. Shepelev. *Dinamika chislnosti kadrov nauki pri perexode ot SSSR k Rossijskoj Federacii//Upravlenie naukoj: teoriya i praktika. 2020. T. 2. № 4. S. 164-187.*