

© А.Г. Зельднер, В.С. Осипов

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2020.4.49>

УДК 330.101.8

**ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ 2011-2020: ИТОГИ
И ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

А.Г. Зельднер, В.С. Осипов

Зельднер Алексей Григорьевич,доктор экономических наук, профессор, главный научный
сотрудник, ФГБУН Институт экономики РАН, Москва, Россия.

РИНЦ: SPIN-код: 8607-2748

E-mail: zeldner@inecon.ru

Осипов Владимир Сергеевич,доктор экономических наук, профессор, Московский
государственный институт международных отношений
МИД России, Москва, Россия.

РИНЦ SPIN-код: 9357-6409

E-mail: vs.ossipov@inno.mgimo.ru

Аннотация. В этом году завершается выполнение Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р (ред. от 18.10.2018)). Обилие стратегий, концепций и дорожных карт затмевает возможность их объективной оценки с точки зрения достижения поставленных целей. Авторы тщательно проанализировали статистические данные выполнения стратегии, и пришли к неутешительному выводу: стратегия не выполнена. В статье анализируются причины такого положения, объемы финансирования, структурные проблемы. Большое внимание уделяется анализу опыта зарубежных стран в реализации инновационных стратегий. В качестве основных выводов предлагаются следующие позиции: 1. в период коронавирусной пандемии стало понятно, что не сырьевой сектор экономики крайне слаб и его надо развивать; 2. инновационное развитие возможно за счет концентрации усилий в производстве программного обеспечения, лазерной техники, композитных материалов, атомной и водородной энергетики; 3. необходимы коренные изменения инновационной инфраструктуры (институциональное поле в этом плане крайне слабое); 4. имеются объективные предпосылки создания национального центра развития науки с устойчивым финансированием отдельной строкой бюджета, обеспечивающего координацию и реализацию приоритетных проектов высших технологических укладов.

Ключевые слова: инновации, стратегия инновационного развития, не сырьевой сектор экономики, национальный центр развития науки.

INNOVATION STRATEGY OF RUSSIA 2011-2020: RESULTS AND PUBLIC ADMINISTRATION'S PROBLEMS

A.G. Zeldner, V.S. Osipov

Alexey G. Zeldner,

Doctor of Economics, professor, Chief Researcher of Institute of Economics of RAS, Moscow, Russian Federation.

E-mail: zeldner@inecon.ru

Vladimir S. Osipov,

Doctor of Economics, professor, MGIMO University, Moscow, Russian Federation.

E-mail: vs.ossipov@inno.mgimo.ru

Abstract. *This year, the implementation of the strategy of innovative development of the Russian Federation for the period up to 2020 is being completed (approved by Order of the Government of the Russian Federation No. 2227-R dated 08.12.2011 (ed. from 18.10.2018)). The abundance of strategies, concepts and roadmaps obscures the possibility of their objective assessment in terms of achieving the goals set. The authors carefully analyzed the statistics of the strategy implementation, and came to a disappointing conclusion: the strategy was not implemented. The article analyzes the reasons for this situation, the amount of funding, and structural problems. Much attention is paid to analyzing the experience of foreign countries in implementing innovative strategies. The following positions are suggested as the main conclusions: 1. During the coronavirus pandemic, it became clear that the non-resource sector of the economy is extremely weak and needs to be developed. 2. Innovative development is possible due to the concentration of efforts in the production of software, laser technology, composite materials, nuclear and hydrogen energy. 3. a radical change in the innovation infrastructure is Necessary (the institutional field in this regard is extremely weak). 4. There are objective prerequisites for creating a national center for the development of science with sustainable funding in a separate line of the budget, which ensures the coordination and implementation of priority projects of higher technological structures.*

Keywords: *innovation, strategy of innovative development, non-resource sector of the economy, national center for science development.*

Введение

В инновационной стратегии, принятой в США в 2015 г., подчеркивается, что «стране, которая полностью сосредоточится на инновациях сегодня, будет принадлежать глобальная экономика завтра»¹. Россия, увлекшись сырьевой моделью развития, упустила свой шанс находиться среди развитых стран по уровню инновационной составляющей в структуре не сырьевой экономики. В этой связи подробный разбор итогов, завершающейся в 2020 г. «Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.»² позволит выявить причины

¹ A Strategy for American Innovation. Washington, DC, October 2015. P. 2, 10-11.- URL: <https://www.slideshare.net/whitehouse/a-strategy-for-american-innovation>

² Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р (ред. от 18.10.2018) «Об утверждении Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года».

медленных темпов инновационного развития и наметит пути преодоления выявленных недостатков. Но вначале о сущности инновационного процесса. В Постановлении Правительства РФ от 24.07.1998 г. «О Концепции инновационной политики РФ на 1998 — 2000 годы» дается такое определение: «инновация (нововведение) - конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности».

Инновация – сложносоставное слово латинского происхождения: приставка «ин» означает движение в направлении, а «новация» - обновление, изменение. Получается динамический процесс, «движение в направлении изменения». Б.Твисс в своей монографии [10] рассматривает «инновации, как процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание».

Материалы и методы

В исследовании широко применяются данные статистических сборников Росстат, Статистического бюро Европейских сообществ. В статье использованы как общие методы научного познания: анализ, синтез, сравнение, так и специальные методы экономической науки: статистические группировки, экономико-математические расчеты.

Также были использованы научные труды российских и зарубежных ученых – монографии, статьи.

Обсуждение

Инновации, как процесс, рассматриваются и в «Рекомендациях по сбору и анализу данных по инновациям», подготовленных ОЭСР и статистическим бюро Европейских сообществ (Осло-4)³, отмечается, что «инновация – новый или улучшенный продукт или процесс (или их сочетание), которые в значительной мере отличаются от используемых ранее этим предприятием продуктов или процессов и которые доступны потребителям на рынке (для продукта) или используются предприятием (для процесса)». При этом инновационность организации определяется по объему затрат и полученным результатам в виде объектов интеллектуальной собственности.

В Оксфордском толковом словаре инновация определяется, как «любой новый подход к конструированию, производству или сбыту товара, в результате чего инноватор или его компания получают преимущество перед конкурентами»⁴.

В Стратегии до 2020 г. подчеркивается, что «под инновацией понимается именно путь от возникновения и разработки исходной идеи, создания новой технологии или улучшения некоего процесса через получение патента и создание опытного образца или модели к выпуску продукции и получению прибыли от продажи этой продукции».

Инновации, по сути, синоним прогресса. Академик Вернадский В.И. писал, что «человеческий прогресс будет происходить в ноосфере – сфере знаний и разума» [3]. Это бесконечный процесс развития, ядром которого становятся инновации в широком понимании, обеспечивающие лучшее будущее человечества.

Инновация — это результат творческой деятельности, разработка новых технологий и современных изделий, внедрение которых в производство обеспечивает как количественный, так и качественный рост. Освоение инновационных разработок обеспечивает структурное преобразование, модернизацию производства, а в сочетании с цифровизацией - и конкурентоспособность продукции национальной экономики. Еще в начале XX века Й.А. Шумпетер определял инновацию «как стержень конкуренции нового типа». В то же время он

³ Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Совместная публикация ОЭСР и Евростата, М., 2006. Электронная версия: <http://rii-vuz.extech.ru/doc/oslo.pdf>

⁴ Оксфордский толковый словарь английского языка. Oxford University Press. 2008

считал, что «желаемой наградой за инновации выступает монопольная прибыль, а усиление конкуренции снижает данные стимулы» [12,13]. Й.А. Шумпетер рассматривал инновацию, как экономическое воздействие технического изменения.

Инновации в юридической науке считаются объектом гражданского права. Выступая в качестве интеллектуальной деятельности, инновация обретает форму интеллектуальной собственности, «использующуюся для разработки и внедрения на рынок высокотехнологичных товаров, работ или услуг с новыми потребительскими свойствами» [8].

«Инновационная деятельность - вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок, либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в совокупности они приводят к инновациям»⁵. Сложившиеся в России медленные темпы инновационной деятельности, предполагающие внедрение инноваций, во многом определяются слабой востребованностью из-за деградации не сырьевых (обрабатывающих) отраслей промышленности и отсутствия серьезной конкуренции. К этому следует добавить и проблемы с финансированием научно-исследовательских работ в сфере инноваций. Сдерживающими факторами развития инновационной экономики также выступает слабая инфраструктурная база, отсутствие всеобъемлющей и достоверной статистической информации.

Краткие итоги выполнения инновационной стратегии

В 2020 г. завершается действие принятой в 2011 г. «Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года», в которой были подробно расписаны цели, задачи, целевые индикаторы. Среди основных задач Стратегии – обеспеченность инвестиционной и кадровой инновационной активности, тесное взаимодействие государства, бизнеса и науки в приоритетах технологического развития, поддержка рыночных моделей развития объектов инновационной инфраструктуры. В целом следует отметить, что в Стратегии был соблюден системный подход, реализация которого смогла бы обеспечить рывок в развитии российской инновации. Но, как говорится в пословице, «гладко было на бумаге, но забыли про овраги». А их оказалось достаточно, причем почти во всех социальных, экономических и политических сферах. Ход выполнения ряда показателей Стратегии приводится в таблице 1.

Анализируя выполнение предыдущей Стратегии развития науки и инноваций в РФ, при ее оценке в Стратегии до 2020 г. отмечается, что «рост бюджетного финансирования, направленного на поддержку исследований и разработок, не привел к должному росту инновационной активности предприятий». Более того, все четче проявилась тенденция снижения бизнесом своих затрат на исследования и разработки и устойчивый рост бюджетных затрат. Учитывая складывающуюся тенденцию, в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. подчеркивается, что расходы федерального бюджета на реализацию Стратегии «не должны быть ниже текущего объема расходов федерального бюджета на инновационное развитие».

Таблица 1

⁵ Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, 2018.

Абсолютные и относительные показатели, характеризующие реализацию инновационной стратегии за 2011-2018 гг.⁶

	ГОДЫ				
	2010	....	2016	2017	2018
Расходы федерального бюджета на фундаментальные и прикладные исследования, млрд руб.	237,6	....	402,7	377,9	407,4
Расходы федерального бюджета на фундаментальные и прикладные исследования в % к ВВП	0,51	....	0,47	0,41	0,39
Удельный вес внутренних затрат на научные исследования в % к ВВП	1,13	....	1,1	1,11	1,0
Объем инновационных товаров в общем объеме отгруженных, %	4,8	....	8,4	7,2	6,5
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, %	1,6	.....	1,8	2,4	2,1
Темпы роста производительности труда в %-х к предыдущему году	103,2	....	100,2	101,9	101,3

Рассмотрим основные важнейшие факторы, определяющие успешное развитие инновационной деятельности.

1. **Фактор устойчивого финансирования.** В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г.» (Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662р), предшествующей Стратегии, указано, что удельный вес расходов бюджета на фундаментальные исследования и содействие научно-технологическому прогрессу должен быть не менее 0,7% ВВП. Анализ данных, характеризующих фактический объем выделяемых бюджетных средств, показывает, что эта установка правительства не выполнялась: так, ассигнования на гражданскую науку в 2011 г. составляли 0,53%; в 2013 г. – 0,6% ВВП; в 2015 г. – 0,53 % ВВП; в 2016 г. – 0,47% ВВП; в 2017 г. – 0,41% ВВП; в 2018 г. – 0,39% (таблица 1). Оценивая инвестиции в основной капитал, следует также учитывать, что имеется существенная разница между их суммами в текущих и сопоставимых ценах. Рост инвестиций в текущих ценах устойчив по годам и внушает оптимизм. В то же время те же инвестиции в сопоставимых ценах к предыдущему году, начиная с 2012 г. снижаются. А динамика инвестиций в сопоставимых ценах по отношению к 1990 г. показывает их существенное снижение, и, начиная с 2011 г., не превышает 80%⁷.

Судя по данным приводимой таблицы 1, за первые годы реализации Стратегии с 2011 по 2014 гг. расходы федерального бюджета в текущих ценах устойчиво росли, среднегодовые темпы прироста составили 11,7%, следующее четырехлетие ознаменовалось существенным снижением темпов прироста. Среднегодовой темп прироста бюджетных расходов за 2015-2018 гг. составил 0,05%. В структуре расходов федерального бюджета сохраняется дифференциация в подходах к финансированию фундаментальных и прикладных научных исследований. Последние опережают по объему финансирование фундаментальных научных исследований.

⁶ Официальных данных за 2019-2020 гг. на момент написания статьи еще не было, но, учитывая коронавирусную пандемию, существенных изменений в тенденциях приведенных показателей, видимо, не будет.

⁷ Инвестиции в России. М.: Росстат, 2017.

2. **Фактор внутренних затрат.** В последние годы финансирование внутренних затрат (внутренние затраты включают: оплату труда, страховые взносы, материальные затраты и прочие текущие минус амортизацию на полное восстановление.) на научные исследования, как текущих и капитальных, становятся преобладающими. Источниками их пополнения, помимо бюджетных средств (в 2017 г. они составили 63,8%), также выступают собственные средства (15,9%), средства организаций предпринимательского сектора - 16,5%, иностранные источники - 2,6% и другие. В структуре внутренних затрат с 2014 по 2017 гг. наблюдаются следующие тенденции: сокращение бюджетных средств с 67,1% до 63,8% и средств бизнеса с 17,2% до 16,5%. Рост удельного веса собственных средств - с 11,8 до 15,9%⁸.

В целевых индикаторах реализации Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. (приложение № 3) в разделе 7 «Финансовое обеспечение» пункт 42 отмечается, что внутренние затраты на исследования и разработки уже в 2013 г. должны составить 1,5% ВВП, а с 2016 по 2020 гг. вырасти с 1,9% до 3% ВВП. Реально в 2013 г. удельный вес внутренних затрат составил 1,03% ВВП, в 2016 г. – 1,1%, в 2018 г. – 1% ВВП (см. таблицу 2). И вряд ли при таких темпах к 2020 г. этот целевой индикатор будет выполнен. Следует отметить, что в среднем по ЕС внутренние затраты составляют 1,95% ВВП, а по ОЭСР – 2,38% ВВП.

3. **Инвестиционный фактор.** Проблемы с инвестированием, со спросом и кредитами существенно сказываются на инновационной деятельности предприятий. Выборочное обследование инвестиционной активности организаций, проведенное Росстатом, показало, что если в 2000 г. 41% организаций занимался внедрением новых производственных технологий или, вернее, ставили целью инвестирование внедрения новых технологий, то в 2015 г. процент вырос до 43%, а затем – четкий тренд на снижение, в 2016-2018 гг. – 32-34%. И за этим, при прочих равных условиях, стоит (кроется) инвестиционная проблема, ограниченность собственных источников и высокий процент по кредитам.

Таблица 2

Тенденции и динамика изменения показателя внутренних затрат на исследования и разработки в России и странах мира (в %% к ВВП)

Страны	Годы [9,11]			
	2010	2015	2016	2017
Россия	1,13	1,10	1,10	1,11
Китай	1,71	2,06	2,12	2,15
США	2,74	2,74	2,16	2,79
Япония	3,14	3,28	3,16	3,21
Германия	2,71	2,92	2,92	3,04
Швеция	3,21	3,27	3,27	3,40
Финляндия	3,73	2,90	2,74	2,76

Если среднегодовые ставки по кредитам в 2018 г. в Китае составляли 4,35%, в США 3,9% (2017 г.), Японии 0,99%, то в России 8,8%⁹.

⁸ Наука, технологии и инновации России (краткий статистический сборник). М. ИПРАН РАН. 2018. С. 42, 96.

⁹ Российский статистический ежегодник. -М.: Росстат, 2019.

Следует отметить, что приводимые в таблице 1 данные показывают, что основные показатели инновационной деятельности в условиях ограниченного финансирования на втором этапе с 2013 г. снижаются. С 2011 г. по 2018 г. (включительно) удельный вес инновационных товаров и услуг в общем объеме отгруженных товаров снизился с 8,9% до 6,5%. Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров сократился за этот же период с 2,2% до 2,1%. «Технологические инновации - конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности». Положение с технологическими инновациями связано с системой обеспечения научных исследований, среди которых существенное место принадлежит росту объема денежных затрат. В общем объеме затрат страны на технологические инновации в 2017 г. 1405 млрд руб. наибольший удельный вес приходится на обрабатывающие производства и добычу полезных ископаемых (56,6%), на научные исследования и разработки приходится существенно меньше - 33,4%.

4. Фактор патентной составляющей. Важнейшим результативным показателем инновационной деятельности выступает патентная составляющая. За время реализации Стратегии, по данным за 2011-2018 гг. можно выделить два этапа. Первый этап - 2011-2014 гг. – ознаменовался ростом выдачи российских патентов на 13,4%, в том числе патентов на полезные модели на 16%, на втором этапе (2015-2018 гг.) патентная активность замедлилась, среднегодовые темпы снижения выдачи патентов составили -3,8%, а по полезным моделям - 8,8%. Среди факторов, оказавших влияние на снижение патентной активности, важнейший – снижение среднегодовых темпов бюджетных расходов.

Снижение патентной активности приводит к росту импорта патентов на изобретения. Анализ показывает существенное превышение импорта патентов над их экспортом. В целом по стране в 2018 г. на экспорт ушло 6 патентов на изобретения, а импорт составил 72 патента на сумму 28,4 млн долл., от экспорта получено 0,2 млн долл. По имеющимся данным, в развитых странах (США, Германия и др.) наблюдается тесная взаимосвязь между расходами на научные исследования в расчете на одно изобретение и количеством патентных заявок. В России такая корреляция не наблюдается [5]. Среди российских причин: невостребованность инноваций, слабое налоговое стимулирование и финансовое обеспечение, снижение численности исследователей. Численность исследователей на 1 млн жителей 2010 г. – 3094 чел., 2015 г. – 2921 чел., 2018 г. – 2764 чел. В США растут федеральные расходы на НИОКР. В 2015 г. они составили 495 млрд долл., их удельный вес в ВВП США из-за роста ВВП существенно не меняется - 2,6-2,8%, причем 1,8% это частные инвестиции.

5. Фактор налоговой составляющей. Одним из существенных факторов, влияющих на стимулирование привлечения частных инвестиций в инновационный процесс, выступает налоговая система. И это касается многих стран. По сути, это мировая тенденция. В 2018 году Ernst & Young опубликовала отчет о налоговом стимулировании вложений в НИОКР. Так, Австрия увеличила свои налоговые субсидии на 2% до 14%. Китай увеличил вычет из налогооблагаемой базы с 50 до 75% от расходов на НИОКР. В Дании из налогооблагаемой базы компаний вычитают 100% затрат¹⁰. В России налоговые льготы носят точечный характер.

Налоговые льготы на НИОКР в целом по стране существенно влияют на объем производимых исследований и рост производительности труда. В США в 1981 г. президент

¹⁰ Эксперт № 6. 2018. С. 54

Р. Рейган ввел первый налоговый вычет на исследования. «Данная политика сейчас ежегодно обходится федеральному правительству США приблизительно в 11 млрд долл. в виде упущенных налоговых поступлений (National Science Board, 2018) и 2 млрд долл. в виде упущенных налоговых поступлений за счет налоговых вычетов на уровне штатов (впервые введены в Миннесоте в 1982 г.).

По данным ОЭСР (2018 г.), 33 страны применяют достаточно щедрый налоговый режим по отношению к НИОКР. Налоговый вычет, предоставляемый правительством США, находится в нижней трети рейтинга стран ОЭСР, сокращая расходы на НИОКР приблизительно на 5%. Основная причина в том, что налоговый вычет в США предоставляется на основе размера увеличения расходов фирмы на НИОКР по сравнению с исторически определенным базовым уровнем, это не субсидия в отношении всего объема расходов на НИОКР. В странах с наиболее щедрыми режимами — Франция, Португалия и Чили — соответствующие налоговые стимулы сокращают стоимость НИОКР более чем на 30%»¹¹.

Заключение

1. Сырьевая модель развития, обеспечивающая долгие годы профицит бюджета, серьезный рост золотовалютных запасов и ФНБ, привели к определенной самоуспокоенности, низкой восприимчивости субъектов рыночных отношений к разработке и внедрению инноваций. Свою роль в этом процессе сыграло и отсутствие реальной конкуренции, подменяемой монополистическими тенденциями. В результате при наличии денежных средств возник перекосяк в направлении возможности закупки за рубежом новой техники, технологии, запасных частей взамен собственных инновационных разработок. Потребовалась череда кризисов, пандемия коронавируса, падение производства и реализации газа и нефти, растущая роль возобновляемых источников энергии, систем санкций, чтобы оценить причины и уровень нашего отставания от стран-лидеров инновационного развития. Мировые лидеры по объему инвестиций в НИОКР наряду с США и Китаем входят также Индия, Япония и Германия. Эти страны обеспечивают более двух третей мировых затрат на инновации. Но успехи этих стран связаны не только с инвестициями, необходима еще инфраструктура и идеологическая база, нацеленная на развитие будущего за счет постоянного обновления технологии на инновационной основе.

Постоянная модернизация отраслей экономики на основе инноваций – это ключ к повышению производительности труда и социально-экономическому росту. В соответствии с имеющимися данными за счет инновационной деятельности развитые страны обеспечивают до 80% роста ВВП. В России, по данным консалтинговой компании «Маккензи» эта доля составляет 8% ВВП.

2. Российский прорыв в инновационном развитии возможен только при системном подходе к реализации инновационной стратегии. Системный подход должен учитывать финансовые возможности страны, приоритетный подход к их использованию и комбинированный метод реализации. Речь идет о существенном ускорении национальной инновационной системы и концентрации усилий на поддержание лидирующих позиций России в производстве программного обеспечения, лазерной техники, композитных материалов, атомной и водородной энергетики и других сферах деятельности. Одновременно необходимо для ускорения инновационного развития страны использовать хорошо апробированный в мире вариант догоняющего развития, который хорошо себя зарекомендовал на опыте таких стран как Япония, Южная Корея, Сингапур и особенно Китай.

¹¹ A Strategy for American Innovation. Washington, DC, October 2015. P. 2, 10-11.- URL: <https://www.slideshare.net/whitehouse/a-strategy-for-american-innovation>

Используя готовые технологии, уже апробированные в мире, страна избегает инновационных рисков, сокращаются сроки внедрения, а, следовательно, растет производство. Но при этом следует понимать, что передаются не самые передовые технологии, и если их не модернизировать (как это делает Япония), то страна попадает в зависимость от дальнейших поставок.

3. Необходимо существенно улучшить функционирование инновационной инфраструктуры. Начиная с создания особых экономических зон технико-внедренческого направления (2005 г.), было сформировано достаточно много институтов, направленных на развитие инноваций с участием бюджетных вложений. Перечислим некоторые: Фонд содействия инновациям, Российский венчурный фонд с многочисленными филиалами, АО «РОСНАНО», «Сколково», Фонд прямых инвестиций и другие. Однако накопленное в этих институтах научное оборудование характеризуется низким уровнем использования, в том числе в федеральных центрах коллективного использования, в инновационно-технологических центрах, технопарках и других объектах. И связано это с низким спросом на инновации со стороны субъектов рыночных отношений несырьевой сферы.

Следует также отметить, что созданные институты инновационного развития не нацелены на участие в конкретных инновационных проектах, что приводит к неэффективному использованию средств, ввиду отсутствия ответственности, как за полученные конечные результаты, так и за неэффективное использование государственных средств. В системе инфраструктурного инновационного развития целесообразно формирование сети высокотехнологичных и территориально-производственных кластеров с соответствующей системой управления, включающей методологию и координацию, учитывающую, как приоритеты, так и территориальную специфику.

4. В 2010 г. академик РАН Е.Каблов отмечал, что мир стоит на пороге шестого технологического уклада. «В США доля производительных сил пятого технологического уклада составляет 60%, четвертого – 20% и 5% приходится на шестой. В России доля технологии пятого уклада пока 10% (в основном в ВПК). Шестой технологический уклад нацелен на высокие технологии: био- и нанотехнологии, геномная инженерия, квантовые технологии, термоядерная энергетика, искусственный интеллект и другие, синтез этих достижений позволит стране успешно адаптироваться в шестом технологическом укладе. Более 50% технологии относятся к четвертому и почти треть – к третьему. О шестом технологическом укладе нам говорить рано... При сложившихся формах и методах управления, организации и финансировании работ подобный прорыв осуществить не удастся» [7].

В стране необходимо создать национальный центр развития науки с устойчивым финансированием отдельной строкой бюджета, обеспечивающий координацию и реализацию приоритетных проектов высших технологических укладов. Одновременно необходима система стимулов для привлечения частного капитала в научные проекты с использованием механизма ГЧП.

Литература:

1. Блум Н. и др. Политика поддержки инноваций: набор инструментов // Вопросы экономики. - 2019. - № 10. - С. 7. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41165985>
2. Барышова Ю.Н. Инновационные стратегии в производственных системах // Вестник Московской международной академии. - 2019. - № 2. - С. 49-53. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42446567>
3. Вернадский В. Научная мысль как планетарное явление. - М.: Наука, 1984. - 270 с.

4. Евсеев В.О. Инновационная экономика молодежной среды: учебное пособие. - М.: Вузовский учебник, 2011. - 342 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19672322>
5. Корепанов Е. Парадокс в науке и инновациях // Вестник Института экономики РАН. - 2019. - № 1. - С. 55. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37001241>
6. Короткевич А.И., Шпарун Д.В., Сүй Ц. Инвестиционно-инновационные стратегии трансформации национальной экономической системы и реализация стратегии инвестиционно-инновационной деятельности региона // Новая экономика. - 2018. - № 2 (72). - С. 53-58. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38052918>
7. Каблов Е.Н. Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. - 2010. - № 4. - URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/17800/>
8. Сергеев А.В. К вопросу о понятии инновации в российском законодательстве // Административное право и процесс. - 2017. - № 8. - С. 65-66. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29983560>
9. Сумина Е.В. Инновационные преимущества региона как основа реализации стратегии научно-технологического развития экономики // Reshetnev Readings. - 2018. -Т. 2. - С. 530-531. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36741871>
10. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями: монография. -М.: Экономика, 1984. - 271 с.
11. Хаирова Э.А. Инновационные стратегии развития стран мира: компаративный анализ // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. - 2018. - № 4 (62). - С. 173-178. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39544909>
12. Шумпетер Й.А. Капитализм, социализм и демократия. -М.: Экономика, 1995.- 540 с.
13. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982. -455с.
14. Шпак А.С., Смирнова Н.К. Инновационные стратегии в системе государственного и муниципального управления // European Social Science Journal. - 2018. - № 7-2. - С. 71-76. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41265306>
15. Osipov V.S., Skryl T.V., Nevskaya N.A., Shavina E.V. The Territories of The Priority Development: Genesis of The Institutes // International Business Management. — 2016. — Т.10, № 9. — С. 1649-1657. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26268616>

References:

1. Bloom N. et al. Innovation support policy: a set of tools. *Economic issue*, 2019, no. 10, pp. 7. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41165985>
2. Borysova Yu. N. Innovative strategies in production systems. *Bulletin of the Moscow international Academy*, 2019. no. 2, pp. 49-53. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42446567>
3. Vernadsky V. *Scientific thought as a planetary phenomenon*. Moscow, Nauka Publ., 1984. 270 p. (In Russian)
4. Evseev V. O. Innovative economy of the youth environment. Moscow, University textbook Publ., 2011, 342 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19672322>
5. Korepanov E. Paradox in science and innovation. *Bulletin of The Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, 2019, no. 1, pp. 55. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37001241>
6. Korotkevich A. I., Shparun D. V., Xu TS. Investment and innovation strategies for the transformation of the national economic system and implementation of the region's investment and innovation strategy. *New economy*, 2018, no. 2 (72), pp. 53-58. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38052918>

7. Kablov E. N. Sixth technological order. *Science and life*, 2010, no. 4. (In Russian) URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/17800/>
8. Sergeev A.V. On the issue of the concept of innovation in Russian legislation. *Administrative law and process*, 2017, no. 8, pp. 65-66. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29983560>
9. Sumina E. V. Innovative advantages of the region as the basis for implementing the strategy of scientific and technological development of the economy. *Reshetnev Readings*, 2018, vol. 2, pp. 530-531. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36741871>
10. Twiss B. *Management of scientific and technical innovations*. Monograph. Moscow, Economics Publ., 1984, 271 p. (In Russian)
11. Khairova E. A. Innovative development strategies of the world countries: comparative analysis. *Scientific notes of the Crimean engineering and pedagogical University*, 2018, no. 4 (62), pp. 173-178. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39544909>
12. Schumpeter J. A. *Capitalism, socialism and democracy*, Moscow, Ekonomika Publ., 1995, 540 p.
13. Schumpeter J. A. *Theory of economic development*. Moscow, Progress Publ., 1982, 455p. (In Russian)
14. Shpak A. S., Smirnova N. K. Innovative strategies in the system of state and municipal management. *European Social Science Journal*, 2018, no. 7-2, pp. 71-76. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41265306>
15. Osipov V. S., Skryl T. V., Nevskaya N. A., Shavina E. V. The Territories of the Priority Development: Genesis of The Institutes. *International Business Management*, 2016, vol. 10, no. 9, pp. 1649-1657. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26268616>

Submitted: 10 November 2020

Accepted: 19 December 2020

Published: 21 December 2020

