

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №4, Том 10 / 2018, No 4, Vol 10 <https://esj.today/issue-4-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/57ECVN418.pdf>

Статья поступила в редакцию 26.07.2018; опубликована 13.09.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Чаплик В.З., Сорокина Л.Н., Аль Хумсси Ахмад Основы формирования государственной инвестиционной политики в развитии наукоёмких производств // Вестник Евразийской науки, 2018 №4, <https://esj.today/PDF/57ECVN418.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Chapluk V.Z., Sorokina L.N., Al Humssi Ahmad (2018). Fundamentals of the formation of state investment policy in the development of science-intensive industries. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 4(10). Available at: <https://esj.today/PDF/57ECVN418.pdf> (in Russian)

УДК 33

Чаплик Владимир Захарович

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия
Профессор кафедры «Бухгалтерского учета, аудита и статистики»
Доктор экономических наук
E-mail: 89166181487@mail.ru

Сорокина Лариса Николаевна

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия
Доцент кафедры «Бухгалтерского учета, аудита и статистики»
Кандидат экономических наук
E-mail: lukshalar@mail.ru

Аль Хумсси Ахмад

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия
Кафедра «Бухгалтерского учета, аудита и статистики»
Кандидат экономических наук
E-mail: L6h88@mail.ru

Основы формирования государственной инвестиционной политики в развитии наукоёмких производств

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к решению проблем реализации государственной инвестиционной политики РФ и определена ее роль в развитии наукоёмких производств.

Авторами проанализированы источники финансирования программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России», выявлены факторы, способствующие вовлечению накопленного капитала в наукоёмкое производство и обеспечивающие восстановление лидирующих позиций фундаментальной науки на мировой рынке.

Определены проблемы реализации государственной инвестиционной политики, к которым относятся:

- отсутствие эффективной государственной промышленной политики в развитии отраслевой науки, что является причиной стагнации многих технологических производств;

- недостаточная сбалансированность сектора исследований и разработок, препятствующая достижению результатов мирового уровня исследований в приоритетных научно-технологических направлениях.

В статье рассмотрены вопросы прямого и косвенного стимулирования научных исследований. Прямое стимулирование предусматривает бюджетное финансирование, государственный заказ на производство и поставку научной продукции, гранты на научные исследования и публикации результатов проведенных исследований. Косвенное стимулирование предусматривает налоговые льготы, льготы по кредитам, уменьшение налогооблагаемой базы, таможенные платежи, штрафы и другие возможности для развития бизнеса. Правительственная концепция в развитии наукоемких производств на данный момент является основополагающим документом, определяющим стратегию развития страны, в том числе научно-технологического комплекса и инноваций в научно-технологической сфере. Первый этап реализации Целевых Программ показал, что даже незначительные государственные инвестиционные вложения в научные исследования приводят к значительным результатам повышения конкурентоспособности наукоемких производств.

Ключевые слова: наукоемкое производство; экономическая интеграция; экономический рост; промышленная политика; конкурентоспособность; реструктуризация; экономическая независимость

Введение

Государственная инвестиционная политика развития наукоемких производств активизирует научный потенциал, повышает эффективность использования результатов фундаментальных и поисковых исследований в прикладных и экспериментальных разработках, что обеспечивает внедрение передовых технологий в российскую экономику и делает ее конкурентоспособной.

Поэтому проблемы разработки и перспективы внедрения государственной инвестиционной политики в развитие наукоемких производств, за последние несколько лет, активно исследуются в научных работах многих зарубежных и российских ученых, таких как: Багриновский К.А. [2], Белоконов Е.В. [3], Белоусов А.В. [4], Быстров А.В., Пименов В.В., Калиматова Л.Б. [5], Долгова М.В. [6], Кулясова А.С., Савченко Е.О. [7] Литвиненко Е.В., Устюжанина И.А. [8], Старкова О.Я. [9], Селезнев А.З. [10] и многих других.

В условиях становления и развития российской рыночной экономики отсутствие эффективной государственной промышленной политики явилось причиной стагнация многих наукоемких производств. В результате значительно снизилась конкурентоспособность Российской Федерации в приоритетных научно-технологических направлениях, усилилась технологическая зависимость российской экономики от внешних рынков.

С точки зрения Багриновского К.А. в РФ связь науки с промышленным развитием остается весьма слабой, что непосредственно влияет на эффективность внедрения новейших технологий в наукоемкие производства, а доля инновационно-активных предприятий, готовых оказывать финансовую поддержку научным исследованиям в этой области, постоянно уменьшается [2].

Экономические санкции, введенные США и ведущими Западные странами, не только ослабляют российскую экономику, но и замедляют развитие социальной сферы. Отсутствие со стороны государства системной и достаточной финансовой поддержки науки негативно отражается на внедрении передовых технологий в российскую экономику и делает ее неконкурентоспособной.

Если в России в ближайшее время не выработать механизм государственных и предпринимательских инвестиционных вложений в наукоемкие производства, то возможно в ближайшее время произойдет консервация научных исследований в наукоемком секторе. Низкий уровень эффективности использования результатов фундаментальных и поисковых исследований в прикладных и экспериментальных разработках еще больше увеличит разрыв между спросом на инновации со стороны отраслей экономики и предложением со стороны научного сектора. Среди развитых стран мира в рейтинге глобальной конкурентоспособности российская экономика находится на 38 месте. При этом Россия обладает значительным научным и ресурсным потенциалом, превосходящим такие страны как Швейцария, Сингапур и Нидерланды.

Таблица 1

Рейтинг глобальной конкурентоспособности

2016-2017		
Рейтинг	Экономика	Индекс
1	Швейцария	5,9
2	США	5,9
3	Сингапур	5,7
4	Нидерланды	5,7
37	Мальта	4,6
38	Россия	4,6
39	Польша	4,6

Источник: Всемирный Банк режим доступа: <http://www.worldbank.org/>

В настоящее время, для активизации экономического роста в условиях экономических санкций, необходимо развивать научный сектор исследований, который обеспечит производственный бизнес передовыми технологиями и решит проблемы с импортозамещением. Только на этой основе возможно осуществить переход российской экономики от экспортно-сырьевого типа к интенсивному типу развития с использованием наукоемких технологий.

Основной проблемой, препятствующей достижению результатов мирового уровня исследований и разработок в приоритетных научно-технологических направлениях, является недостаточная сбалансированность сектора исследований и разработок.

К этому можно добавить и недостаточную проработанность организационных механизмов, обеспечивающих стратегическое развитие секторов исследования во взаимосвязи с производством и потребностями рынка, что в свою очередь порождает ряд проблем, требующих разрешения:

- сокращение разрыва между потребностями бизнеса в новых технологиях и предложениями российского сектора исследований и разработок;
- недостаточно активное вовлечение промышленных компаний в финансирование прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, направленных на создание продукции и технологий;
- отсутствие системного планирования и координации прикладных исследований и разработок, выполняемых за счет бюджетных средств;
- отсутствие инструментов и ограничений в реализации государственной поддержки исследований и разработок, препятствующих их наиболее эффективному выполнению, в том числе получению качественно новых, прорывных результатов;

- недостаточная эффективность расходования бюджетных средств на выполнение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок;
- низкая результативность проводимых исследований и разработок, в том числе по показателям публикационной активности, цитируемости, патентной активности;
- недостаточный уровень интеграции российского сектора исследований и разработок в глобальную международную инновационную систему.

Чтобы устранить приведенные выше проблемы, мешающие научным учреждениям проводить исследования и разработки мирового уровня, требуется долгосрочная стратегия развития наукоемких производств. Правительством РФ была утверждена государственная концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.¹ Эта концепция на данный момент является основополагающим документом, определяющим стратегию развития страны, в том числе научно-технологического комплекса и инноваций в производственной сфере.

Для эффективной реализации данной концепции была утверждена Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.² В данной стратегии предусматривается важная задача восстановления лидирующих позиций фундаментальной российской науки на мировой арене. Финансирование фундаментальной науки позволит сформировать и сбалансировать сектора исследований и разработок. Необходимость развития инвестиционной программы связана с достижением эффективного роста производства наукоемкой продукции, обеспечивающей максимизацию прибыли.

В указанных документах заложены основы национальной инновационной системы; сформулированы меры по развитию сектора исследований и разработок, инновационной инфраструктуры, образовательной среды и технологической модернизации российской экономики на основе инноваций.

На первом этапе реализации Целевой Программы, объем финансирования за счет средств федерального бюджета составил 2 245,00 млн рублей. На сумму 2 225,40 млн руб. было заключено 105 государственных контрактов, причем 99,13 % из них финансировались из средств федерального бюджета. По приоритетным направлениям бюджетные инвестиции в «капитальные вложения» составили 400,00 млн руб., а на осуществление НИОКР в программе было выделено 1 745,00 млн рублей [9].

В результате намеченные плановые значения целевых индикаторов и показателей Программы фактически были достигнуты по всем позициям. Например, в рамках Программы «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» на выделенные средства осуществил техническое перевооружение опытного производства Государственного инжинирингового центра. В рамках данного проекта произведена поставка современного оборудования, его установка и пуско-наладка. Это позволило университету производить исследования и выполнять работы по перспективным проектам, связанным с разработкой технологического оборудования. Так, например, для специального станкостроения в высокотехнологичных отраслях машиностроения на оборудовании университета разработано технологическое обеспечение серийного производства гибких модульных систем, а также унифицированных агрегатов и комплектующих изделий.

¹ Концепция Правительства РФ о социально-экономическом развитии РФ от 17.11.2008 г. №1662-р. До 2020 г.

² Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».

Одним из целевых ориентиров, заданных Стратегией инновационного развития, является достижение к 2020 году относительного показателя доли внутренних затрат на исследования и разработки в размере 3 процентов валового внутреннего продукта. Но, фактически по данным Росстата, только с 2005 по 2016 гг. этот показатель составил 3,9 %, при этом количество заявок на выдачу патентов и изобретений увеличилось только в 1,4 раза. Поэтому для получения экономической эффективности от затрат, выделенных на научные исследования, требуется корректировка основополагающих целей Программы.

Долгосрочная стратегия развития наукоемких отраслей включает в себя мероприятия по приоритетным направлениям, по которым государство размещает заказы в научные коллективы на исследование и разработку конкурентных технологий. Такой подход позволяет создать механизмы, осуществляющие координацию инвестирования производств. В дальнейшем правительством была разработана и принята Федеральная Целевая Программа, связанная с исследованием и разработкой научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы.³ Данный программно-целевой подход является основополагающим документом, определяющим стратегию развития страны, в том числе наукоемких производств и инноваций в научно-технологической сфере. Правительственные программы призваны обеспечить конкурентоспособность Российской Федерации на приоритетных научно-технологических направлениях. К тому же Программно-целевой подход в развитии наукоемких производств необходим для того, чтобы сконцентрировать в рамках Программы государственные ресурсы и частные инвестиции для решения ключевых проблем инновационной сферы, обеспечить сбалансированность и последовательность решения указанных задач, запустить механизмы саморазвития инновационной системы. Для повышения конкурентоспособности российской экономики, кроме научных исследований, требуется масштабное вовлечение реального бизнеса в формирование и реализацию системы приоритетов инновационного развития. Роль государства состоит в том, чтобы сбалансировать интересы бизнеса с общенациональными приоритетами, краткосрочные тактические приоритеты – со стратегическими долгосрочными перспективами.

В принятой целевой программе определены десять основных высокотехнологических отраслей России, в которых формируются наукоемкие высокотехнологические производства. Принадлежность отрасли к составу наукоемких производств определяется степенью расходов на НИОКР. Выделенные средства на НИОКР должны эффективно использоваться в первую очередь в высокотехнологичных отраслях, таких как оборонная промышленность, атомная, космическая, фармацевтическая промышленность и в другие важных секторах экономики.

Инвестируемые государством средства в данные отрасли должны активизировать проведение научных исследований и разработок, обеспечивающих формирование в России цифровой экономики мирового уровня. Для этого требуется производить уникальную технику на основе цифровых носителей и разрабатывать технологии, управляемые электронным интеллектом в следующих областях производства: высокотехнологичные материалы; военная техника; космические технологии; авиация; автомобильная промышленность; сельхозтехника; железнодорожные технологии; судостроение; энергетика; атомные технологии; медицина; оптические и бытовые приборы; станки и промышленное оборудование; роботы; информационные технологии.

Активизация наукоемких производств, выпускающих высокотехнологическую российскую продукцию, позволит решить проблему не только импортозамещения, но и

³ Постановление Правительство Российской Федерации от 21 мая 2013 года N 426 «О федеральной целевой программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы"».

осуществить необходимый переход экономики от экспортно-сырьевого типа развития к интенсивному. При успешной реализации данной программы, в перспективе произойдет восстановление глобальной конкурентоспособности Российской Федерации на направлениях, определенных национальными научно-технологическими приоритетами.

Срок действия целевой Программы установлен на шесть лет с 2014 до 2020 года, ее реализация осуществляется в 2 этапа. На первом этапе реализации Программы удалось осуществить закладку основ, обеспечивающих подготовку стратегического развития сектора прикладных научных исследований и разработок. Научный потенциал, созданный на первом этапе Программы, должен обеспечить с 2018-2020 гг. формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора прикладных научных исследований и разработок.

Объем финансирования на 2014-2020 годы запланирован в сумме 228 669,515 млн рублей (табл. 2).

Таблица 2

Источники финансирования программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» (млн руб.)

Годы	Средства федерального бюджета	Средства внебюджетных источников	Всего
1 э т а п	2014	22403,361	4615
	2015	21390,203	5175,195
	2016	21153,978	5695
	2017	24989,579	6320
	итого	89937,121	21805,195
2 э т а п	2018	30770,61	6405
	2019	32462,99	6530
	2020	34118,6	6640
	итого	97352,2	19375

Источник: составлено авторами по данным Постановления от 21 Мая 2013 г. № 426 Правительства Российской Федерации г. Москва [Электронный ресурс] режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/41d4693996187846169d.pdf>

Источники финансирования из средства федерального бюджета к концу реализации Программы должны составить 187 289,32 млн рублей, из них на прикладные научные исследования и экспериментальные разработки гражданского назначения выделяется – 121 963,443 млн рублей, на капитальные вложения – 28 358,903 млн рублей, прочие нужды – 36 966,974 млн рублей. Средства внебюджетных источников в Программе составляют – 41 380,195 млн рублей.⁴

Успех реализации Федеральной целевой программы во многом зависит от инвестиционной политики государства в части развития наукоёмких производств и состоит из двух направлений: прямого и косвенного стимулирования. Средства, направленные на вложение капитала в отрасли, создают наукоёмкие производства уникальной техники и передовых технологий в ведущих областях производства.

Таким образом, инвестиционная деятельность в целевой программе означает непрерывный процесс, направленный на интенсификацию исследований и разработку новых технологий. При этом государственное участие в финансировании научных проектов становится важным фактором развития наукоёмких отраслей.

⁴ Постановление от 21 мая 2013 г. № 426 Правительства Российской Федерации г. Москва [Электронный ресурс] режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/41d4693996187846169d.pdf>.

Прямое стимулирование государством наукоемких производств предусматривает не только бюджетное финансирование научных разработок, но и размещение государственного заказа на производство и поставку научной продукции, гранты на научные исследования и публикации полученных результатов. Косвенное воздействие предусматривает налоговые льготы, льготы по кредитам, уменьшение налогооблагаемой базы, таможенных платежей, штрафов, возможность освобождения от платежей в бюджет по отдельным видам деятельности в наукоемкой сфере и другие возможности для развития бизнеса.

Инвестиции в Программе являются важнейшей составляющей активизации простого и расширенного производства, структурных преобразований, обеспечивающих социально экономическое развитие государства.

Практика показывает, что одного только увеличения государственного финансирования российской науки недостаточно для получения эффективных конкурентоспособных разработок, требуется поддержка бизнеса по осуществлению технологической модернизации всей российской экономики. Необходимо сочетание мер финансового характера с системными мерами, обеспечивающими рациональное реформирование и развитие сектора исследований и разработок. Указанные проблемы требуют программного решения на федеральном уровне.

Заключение

В целевой Программе при инвестировании государством средств в отраслевые предприятия необходимо учитывать важнейшие критерии по обновлению производства. Только при этих условиях полученные результаты прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, будут направлены на создание продукции и технологий, востребованных отраслями экономики, что является необходимым условием обеспечения модернизации и ускоренного технологического развития всех наукоемких отраслей экономики.

Активизация инвестиционной деятельности государства в реальном секторе экономики должна быть подчинена повышению производственной эффективности. Необходимо задействовать элементы государственной инвестиционной политики: бюджетные инвестиции, амортизационное, налоговое, бюджетное, денежно-кредитное регулирование.

Вовлечение накопленного капитала в наукоемкие производства это наиболее активная форма активизации инвестиционного процесса. Связь инвестиций с накоплением капитала (сбережениями), является важнейшим составляющим условием экономического роста. Например, на первом этапе выполнения целевой Программы к 2016 г. вложенные средства позволили активизировать рост деловой активности в обрабатывающей отрасли в четыре раза с 0,3 до 1,2 пункта. В результате незначительные средства, выделенные государством в научный сектор исследования, обеспечили значительный результат в повышении конкурентоспособности российской экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Al Humssi Ahmad Mhd Shaker Zeitoun The System of Economic-statistical indicators of the analysis of foreign economic relations of the country: A case study on Syria / 7th INTERNATIONAL SCIENTIFIC FORUM, ISF 2017, 7-9 February, University of Oxford, Oxford, UK. Publisher: European Scientific Institute, ESI. European Scientific Journal ESJ April 2017 / SPECIAL / edition Pages 506-515 URL: <http://ejournal.org/files/journals/1/books/7th.ISF.Oxford.pdf>.
2. Багриновский К.А., Проблемы управления развитием наукоемкого производства «Менеджмент в России и за рубежом» номер N2 / 2003 [Электронный ресурс] режим доступа: <http://www.mevriz.ru/articles/2003/2/1676.html>.
3. Белоконов Е.В. Исследование развития высокотехнологичных и наукоемких производств: отечественный и зарубежный опыт. Журнал: Политика, экономика и социальная сфера: проблемы взаимодействия. Новосибирск – 2016 Номер: стр.: 7-11.
4. Белоусов А.В. Глобальный кризис и переход к новой социально-экономической модели развития / Проблемы современной экономики, N 1 (29), 2009.
5. Быстров А.В., Пименов В.В., Калиматова Л.Б. Инструментарий обеспечения устойчивого развития высокотехнологичных предприятий в условиях современных вызовов и угроз // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2015. – №4. – С. 4-13.
6. Долгова М.В. Рынки наукоемких и высокотехнологичных отраслей: российский и международный // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 8 (4). – С. 909-913.
7. Кулясова А.С., Савченко Е.О. Особенности формирования стратегии управления производством на высокотехнологичных предприятиях наукоемких отраслей промышленности. Проблемы и перспективы развития промышленности России Сборник материалов Международной научно-практической конференции 30 марта 2017 г. стр. 75-78.
8. Литвиненко Е.В., Устюжанина И.А. Развитие наукоемких и высокотехнологичных производств в России / Журнал: Актуальные проблемы экономики и управления. Санкт-Петербург – 2016 Номер: 2 (10) Стр.: 10-13.
9. Старкова О.Я. Проблемы выполнения государственной программы развития сельского хозяйства // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство, 2017. № 7 (19). URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/problemu-vypolneniya-gosudarstvenno/>.
10. Seleznev V.Z., Chapluk, Sayrenko, T.N. Pertovskaya, L.N. Sorokina, Pertovskaya M.V. and Elena A.A. Regulation of the Debt Sustainability of the Russian Economy, international journal of environmental & science education 2016, VOL. 11, NO. 17, 9931-9940.

Chapluk Vladimir Zakharovich

Peoples' friendship university of Russia, Moscow, Russia
E-mail: 89166181487@mail.ru

Sorokina Larisa Nikolaevna

Peoples' friendship university of Russia, Moscow, Russia
E-mail: lukshalar@mail.ru

Al Humssi Ahmad

Peoples' friendship university of Russia, Moscow, Russia
E-mail: L6h88@mail.ru

Fundamentals of the formation of state investment policy in the development of science-intensive industries

Abstract. In the article the authors consider approaches to solving the problems of the implementation of the state investment policy of the Russian Federation and determine its role in the development of science-intensive industries.

The authors analyzed the sources of funding for the program "Research and development in priority areas for the development of the scientific and technological complex of Russia", identified factors that facilitate the involvement of accumulated capital in science intensive production and ensure the restoration of the leading positions of fundamental science in the world market.

In the article the authors identified the problems of implementing the state investment policy, which include:

- the lack of an effective state industrial policy in the development of branch science, which is the reason for the stagnation of many technological industries;
- inadequate balance of the research and development sector, which prevents achievement of the results of the world level of research in priority scientific and technological areas.

The authors consider the issues of direct and indirect stimulation of scientific research. Direct stimulation includes budget financing, state order for the production and supply of scientific products, grants for scientific research and publication of the results of the studies. Indirect incentives include tax incentives, credit benefits, a reduction in the taxable base, customs payments, fines and other opportunities for business development. The government concept in the development of high-tech industries at the moment is the basic document that determines the country's development strategy, including the scientific and technological complex and innovations in the scientific and technological sphere. The first stage of the implementation of the Target Programs showed that even small state investment in research leads to significant results in increasing the competitiveness of knowledge-intensive industries.

Keywords: high technology product; economic integration; the economic growth; industrial politics; competitive ability; restructuring; economic independence