

*Астраханкина Е.Н., студент
Крюкова А.А., к.э.н., доцент кафедры
«Цифровая Экономика»
ФГБОУ ВО «Поволжский Государственный Университет
Телекоммуникаций и Информатики»
e-mail: katya31_08@mail.ru
Россия, Самара*

Аннотация. Данная статья посвящена изучению связи науки и инноваций в России. Анализируются проблемы в области инновационных научных разработок. По мнению автора, развитие российской науки во многом сдерживается вследствие недостаточного финансирования, а также отсутствия необходимого количества специалистов высокой квалификации.

Ключевые слова: научно-инновационная сфера, инновационное развитие, научные исследования и разработки, финансирование, НИОКР.

Кризисная ситуация, сложившаяся в экономике России в последние годы, привела к снижению уровня экономической безопасности страны и, соответственно, оказала негативное влияние на все сферы жизнедеятельности общества. Одной из наиболее важных сфер для настоящего этапа развития страны, несомненно, является научно-инновационная сфера. Это обусловлено необходимостью перехода от сырьевой зависимости к инновационному развитию страны. Кроме того, очень важно не только сохранить имеющуюся научную базу страны, но и развивать ее дальше, чтобы не потерять свои позиции в мировой науке и, прежде всего, фундаментальной [2, с. 181].

Анализ статистических данных показывает, что в России число организаций, выполнявших научные исследования и разработки в 2017 г., составило 3605 ед., что на 5,1 % ниже их числа по состоянию на 2007 г.

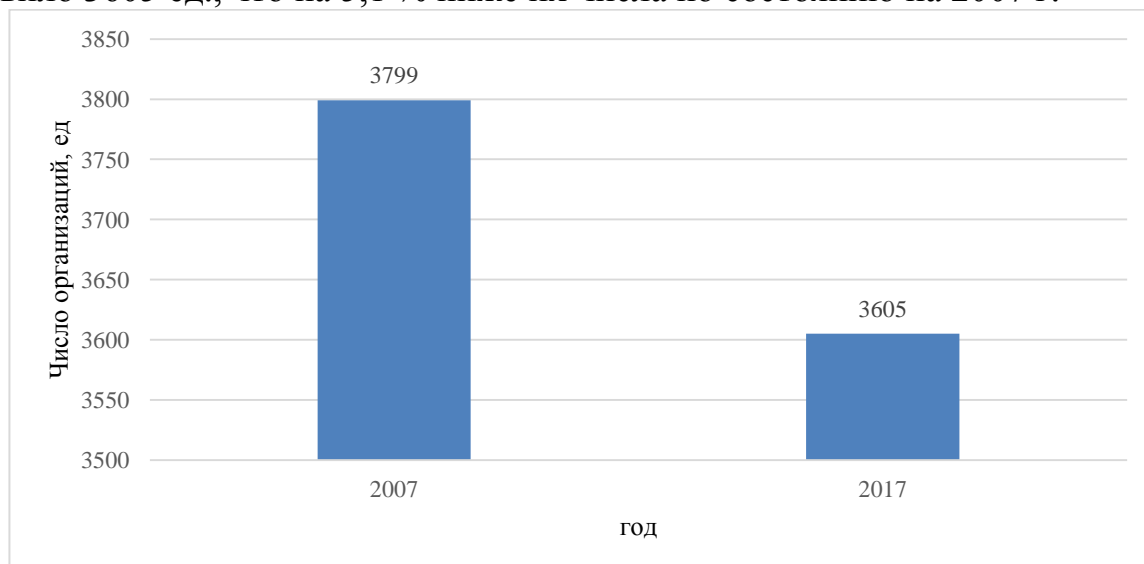


Рисунок 1 – Сравнение числа организаций, выполнявших научные исследования в 2007 и 2017 годах

За последнее десятилетие наибольшую долю среди отечественных организаций, выполнявших научные исследования и разработки, занимают научно-исследовательские организации – в среднем за исследуемый период 55,1 %, которые являются самостоятельными учреждениями, специально созданными для проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Однако их количество и доля с каждым годом уменьшается – примерно на 3-4 %, снижение их числа и доли в 2017 г. относительно 2007 г. составило порядка 33 и 30 % соответственно. Также наблюдается отрицательная динамика за 2007-2017 гг. и по проектным и проектно-изыскательским организациям (численно – на 51,5 %, в долевом выражении – на 48,9 %), однако их доля мала – в среднем за период 1,3 % [1, с. 37].

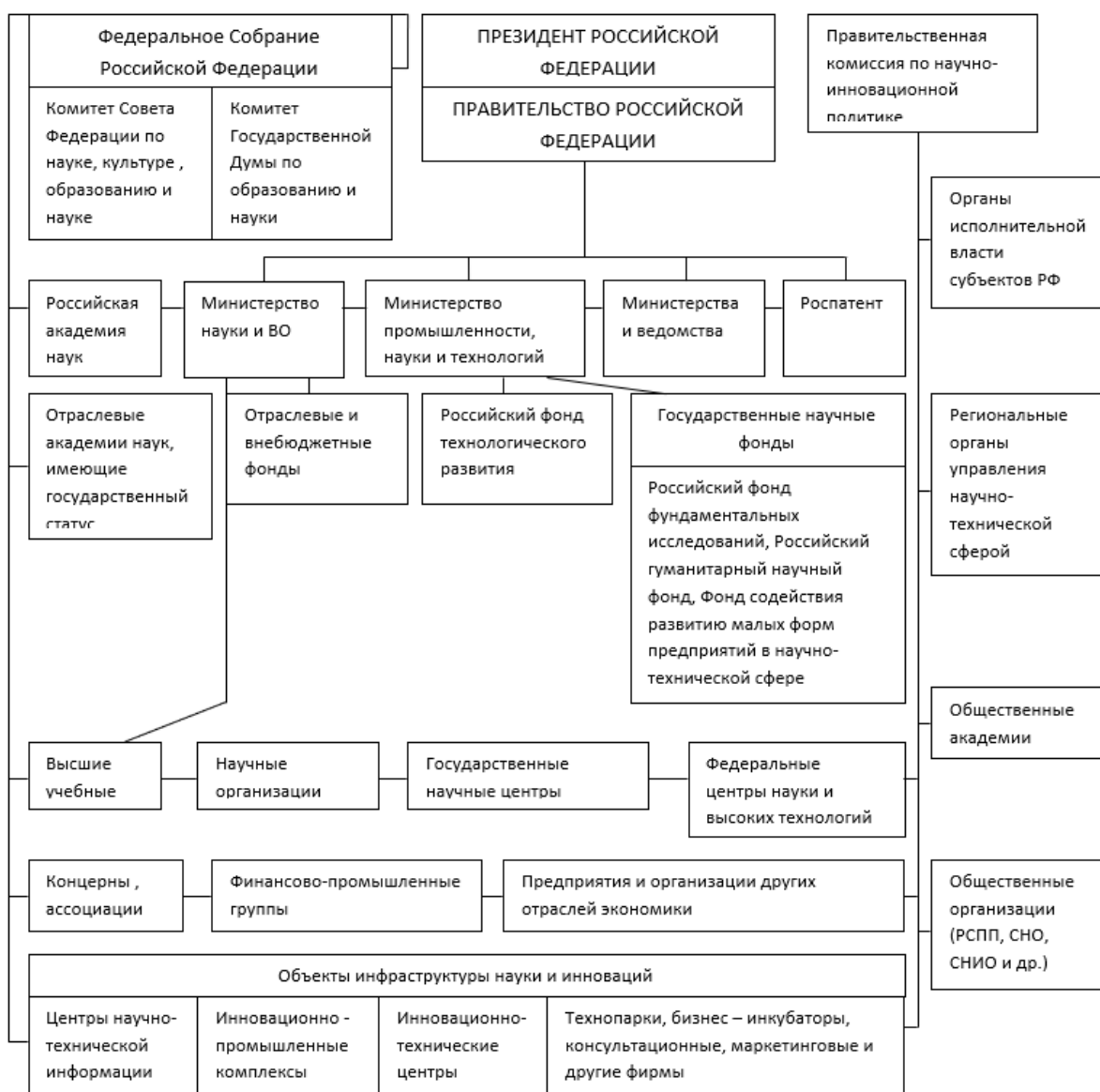


Рисунок 2 – Организационная структура научно-инновационной сферы в России

В настоящее время приоритетным направлением является смещение функций в области научных исследований и разработок на уровень производственных предприятий.

Основной причиной сложившейся ситуации является нехватка финансовых и материальных ресурсов в этой сфере и недостаточный численный состав специалистов высокой квалификации.

Развитие российской науки невозможно без финансирования со стороны государства. В этом случае представляется целесообразным, прежде всего, анализ относительных показателей. Так, расходы федерального бюджета на финансирование науки с 1998 по 2016 гг. выросли на 1,87 п.п. и составили 3,19% общих расходов федерального бюджета. Однако в 2017 году произошло сокращение доли этих расходов на 0,24 п.п. Аналогичная ситуация с показателем расходов федерального бюджета на финансирование науки в % к ВВП. С начала периода и до 2016 года наблюдается рост на 0,4 п.п., а в 2017 году – снижение до 0,61% ВВП против 0,64% ВВП в 2016 году. При сравнении с пороговым значением данного показателя ситуация еще более удручающая. За весь рассматриваемый период величина данного показателя ни разу не приближалась к пороговому значению, которое равно 2% от ВВП. В условиях хронического недофинансирования науки, которое еще больше обострилось в период кризиса, ни о каком развитии, даже и о поддержании науки на достигнутом уровне, не приходится говорить.

Что касается внутренних затрат на научные исследования и разработки, то на протяжении всего рассматриваемого периода они остаются на достаточно низком уровне в пределах 1,1% к ВВП. В то время как в Германии в 2017 году они составляли 2,85% , в Китае – 2,08%, в США – 2,73%, во Франции – 2,23%, в Японии – 3,47%, а в Республике Корея – 4,15% ВВП (рис. 1) [3, с. 14].

Таблица

Финансирование научных исследований, в % к ВВП

Название страны	Финансирование, в % к ВВП
Российская Федерация	1,10%
Германия	2,85%
Китай	2,08%
США	2,73%
Франция	2,23%
Япония	3,47%
Корея	4,15%

В источниках финансирования основную долю занимают средства федерального бюджета, причем в 2017 году она составила 69,2%, что на 7,7 п.п. больше, чем в 1995 году. Кризис сказался, прежде всего, на сокращении финансирования в 2017 году по сравнению с 2016 годом из таких источников как средства иностранных источников. Это может быть связано с санкциями ряда стран в отношении России. По величине внутренних затрат на научные исследования и разработки в 2016 году (в миллионах долларов США; в

расчете по паритету покупательной способности национальных валют) Россия занимала 7 место в мире. Впереди по данному показателю стояли такие страны как Германия, Китай, Республика Корея, США, Франция, Япония. Причем внутренние затраты на исследования и разработки таких стран, как Германия, Китай, США и Япония, в разы превышали затраты России. Недофинансирование науки, прежде всего, а также ряд других факторов не могли не сказаться на результативности исследований и разработок.

В связи с недостаточным финансированием происходит устаревание основных фондов, отток научных кадров. Так, в научном потенциале США сосредоточено в настоящее время около 30% российских ученых и аспирантов. В Германии – 15-20%. Это проблема связана не только с недостаточной финансовой поддержкой ученых, но и с недостаточно качественным образованием и нехваткой новейшего оборудования для проведения опытов.

Проблема инвестиционной привлекательности российских инноваций также связана с тем, что возможности получения прибыли инвестора очень малы, в среднем из всего числа научных разработок успешно реализуются только 1-3% [4, с. 82-83]. Инвестиции в высокие технологии несут в себе высокие риски за счет необходимости значительного капитала и большого срока окупаемости.

Одной из важнейших характеристик инновационной экономики является активность торговли технологиями, обмен научными разработками на международном уровне, свидетельствующий о том, что страна принимает участие в мировой инновационном процессе и ориентируется на его уровень. В 2017 году инновационная активность РФ в данной сфере возросла, по ряду позиций отмечен рост числа соглашений и их стоимости, как в отношении экспорта, так и при импорте технологий.

Необходимо помнить, что только две страны в мире имеют собственную базу фундаментальных исследований – это Россия и США. Такое отношение к науке, которое существовало с 1991 и по настоящее время, может привести к полной утрате научного потенциала страны. Соответственно ни о каких инновациях тогда не может быть и речи. Поэтому в настоящее время, несмотря на кризисные явления в экономике, трудности, с которыми столкнулась наша страна, наука и инновации должны быть приоритетными направлениями развития, чтобы Россия из страны с сырьевой направленностью постепенно превратилась в страну – лидера мировой экономики

Для разрешения указанных проблем необходимо усиление государственной поддержки НИОКР, более существенное финансирование научных разработок, обновление производственных фондов и совершенствование отечественного законодательства.

Список литературы

1. Клишина Ю.Е., Аджигабулова С.И. Наука и инновации в современной России // Инновации в науке. 2017. № 21. С. 35-39.
2. Лапаева М.Г., Лапаев С.П. Наука и инновации в России // В сборнике: Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения Сборник статей IV Международной научно-практической конференции. В 3-х частях. 2017. С. 180-183.
3. Миндели Л.Э., Клеева Л.П., Воробьев И.В. Наука и инновации в современной России // Энергия: экономика, техника, экология. 2017. № 3. С. 11-16.
4. Панамарева О.Н., Мартынцева А.В. Наука и инновации в России // В сборнике: Управление экономическими системами сборник статей VII Международной научно-практической конференции. Под редакцией Б.Н. Герасимова. 2017. С. 79-96.
5. Матерова А. А., Крюкова А. А. Государственное регулирование инновационной деятельности в России // European research, 2015, № 6(7).
6. Хасаншин Ильдар Анварович. О необходимости формирования культуры инновационного развития России/ И.А. Хасаншин, Д.А. Гебейдуллова// Модернизация культуры: идеи и парадигмы культурных изменений: сб. тр. обл. науч. конф. – Самара, 2014. – с. 232-235.

Контактный телефон +79063443575