

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

А.Н. Иванова

ФГБУ «ВГНКИ»

Россия, 123022, Москва, Звенигородское шоссе, 5

E-mail: 4466555@mail.ru

Ключевые слова: инновационный потенциал, научная организация, инновационная экономика, государственная инновационная политика.

Аннотация: Настоящая статья рассматривает роль инновационного потенциала научных организаций в развитии научно-технического прогресса и становлении инновационной экономики страны. Раскрыты общие принципы современной государственной научно-технической политики в экономически развитых странах, функции государства как главного органа политического управления обществом и как субъекта научно-технической деятельности. Обоснована необходимость повышения качества научно-технической политики России и предложена соответствующая совокупность мер для достижения этой цели. Рассмотрен количественный показатель по видам и объему финансирования НИОКР научных организаций РФ на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки с 2018 года по 2022 год. Следует отметить, что расходы на науку США и Китая в несколько раз превышают расходы ЕС. А ежегодные расходы России на науку в несколько раз ниже показателей ЕС в денежном выражении. Преодоление отставания возможно при комплексном усилении принимаемых мер и взаимодействии государственного и коммерческого секторов в развитии НТП России.

1. Введение

Современный этап социально-экономического развития общества характеризуется стремлением к наращиванию научно-технического прогресса, обеспечивающего экономическое благосостояние, а также социальное благополучие развитых стран. Научные исследования и инновационные разработки в таких странах способствуют модернизации экономики, формируя устойчивую основу для стабилизации экономических процессов. Следует отметить, что наука в развитых странах является одной из национальных отраслей народного хозяйства.

Американский экономист Роберт Солоу, лауреат Нобелевской премии по экономике за 1987 г., доказал не менее 50% корреляцию между экономическим ростом США первой половины XX в. и достижениями научно-технического прогресса (НТП). Позднее ученые подтвердили полученную зависимость развития экономики от науки и при исследовании других стран, получив еще более убедительные результаты.

Количественные показатели деятельности науки активно формировались на протяжении XX века, группируясь в два основных блока: входные данные (расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки) и выходные данные (число публикаций, патентов и т.д.).

Английский физик и философ Н. Решер в 1970-х гг. сформулировал закон о зависимости количества научных результатов с вложенными в науку финансовыми объемами средств, получившего название «логарифмическая отдача». Данный закон объясняет наблюдаемое в последние десятилетия увеличение параметров, характеризующих усилия по развитию науки (кадровых и материальных ресурсов), являющееся следствием стремления поддержать темп НТП на приблизительно постоянном уровне. [1, 5]

Интенсификация интеграционных процессов, особенно в экономике, предопределяет важность выбора инновационного пути развития той или иной страны. Очевидно, что даже у государственно-плановой экономики, которая при этом придерживается инновационной направленности, имеется конкурентное преимущество перед не инновационной экономикой, даже если она основана на частной собственности. Таким образом, роль науки в инновационном развитии страны, ее положение в системе национальной экономики и государственного управления детерминированы не только теоретической, но и политической, а также практической целесообразностью.

2. Основная часть

2.1. Значение науки в развитии НТП

Очевидным доказательством значения науки является разработка для всех стран ЕС единой научно-технической политики. С 2000 по 2010 гг. расходы ЕС на науку были увеличены с 2 % ВВП до 3 % ВВП, где 2 % ВВП на финансирование науки – минимальное требование для каждой отдельной страны. [9]

Следует отметить, что расходы на науку США и Китая в несколько раз превышают расходы ЕС. В то же время, уровень инновационной активности организаций США достигает 64,7 %, а организации Китая достигают 39,8 % по аналогичному показателю. Ежегодные расходы России на науку в несколько раз ниже показателей ЕС в денежном выражении, что отражается на уровне инновационной активности организаций.

Согласно данным Евростата и национальных статистических служб, в 2020 году уровень инновационной активности организаций РФ значительно уступает аналогичным показателям организаций стран ЕС, как показано в нижеследующем примере таблицы 1.

Таблица 1. Уровень инновационной активности организаций РФ и некоторых стран ЕС, в том числе в сфере IT технологий, а также промышленного производства: 2020 год [8].

Страны	Уровень инновационной активности организаций		
	Всего (%)	В сфере телекоммуникаций и IT технологий (%)	Промышленное производство (%)
РФ	10,8	12,2	16,2
Бельгия	67,8	84,6	72,9
Германия	67,8	91,0	71,2
Норвегия	67,6	83,5	68,3
Италия	63,2	80,1	65,7
Франция	51,5	73,8	56,3
Польша	23,7	45,0	26,1
Словакия	30,5	41,9	16,3

Таким образом, уровень инновационной активности организаций РФ значительно уступает уровню инновационной активности организаций в странах ЕС.

Очевидно, что преодоление отставания возможно при комплексном усилении принимаемых мер и взаимодействии государственного и коммерческого секторов в развитии НТП России.

2.2. Инновационный потенциал как важнейшая составляющая деятельности научных организаций

Современный этап экономического развития в сфере инноваций на международном уровне оценивается в показателях ГИИ (ГИ, глобального инновационного индекса). Россия в ГИИ 2022 года заняла 47 позицию из 132. Страна сохраняет свою позицию в конце первой трети рейтинга на протяжении последних нескольких лет: в 2021 году Россия заняла 45 место, в 2020-м — 47, в 2019-м и 2018-м — 46. Лидирующие позиции данного рейтинга в 2022 году заняли Швейцария, США и Швеция. В первую десятку вошли Великобритания, Нидерланды, Южная Корея, Сингапур, Германия, Финляндия и Дания. [8]

Согласно данным ГИИ-2022 года, наблюдается планомерное повышение эффективности инновационной деятельности: уменьшается разрыв между позициями страны по субиндексам ресурсы инноваций и результаты инноваций (46-е место против 50-го). Однако несмотря на опережающий рост результативности (+6 строк относительно уровня 2018 г.), дальнейшему продвижению России в рейтинге может препятствовать медленное наращивание ресурсной базы для инноваций (-3). Согласно показателям рейтинга ГИИ 2022 года, инновационный потенциал страны используется на 61%.

Устойчивые конкурентные преимущества российской инновационной системы в рамках ГИИ-2022 представлены шестью субкомпонентами:

- торговля, диверсификация промышленного производства и масштабы рынка (5-е место в общем рейтинге);
- высшее образование (16);
- приобретение знаний (32);
- развитие ИКТ (34);
- создание нематериальных активов (35);
- онлайн-креативность (43).

Инновационный потенциал любой организации выражается в способности и возможности осуществлять инновационную деятельность. Инновационный потенциал научных организаций влияет на уровень развития деятельности, результативность которой отражается в количественных показателях, в том числе учитывающихся при расчете ГИИ. Как правило, деятельность научных организаций ориентирована на научные разработки новой продукции, услуг, технических средств, методов управления, организации процессов и т.д. Все это положительно сказывается на инновационном развитии деятельности как отдельного хозяйствующего субъекта, предоставляя ему возможности получения конкурентных преимуществ в конкретной отраслевой направленности деятельности, так и национального хозяйства отдельно взятого региона или страны. Уровень инновационного потенциала является индикатором, который напрямую связан с количеством совершаемых открытий, а также практическим внедрением полученных научных результатов.

Следует отметить, что государственное регулирование научной деятельности учитывает необходимость наращивания объемов финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКТР), как показано в нижеследующем примере таблицы 2.

Таблица 2. Объемы финансирования НИОКТР РФ с 2018 года по 2022 год из различных источников (тыс. руб.).

Период	Объемы финансирования НИОКТР из различных источников (тыс. руб.)				
	Итого	Федеральный бюджет	Субъекты Федерации	Внебюджетные источники	Фонды поддержки
2018 г.	570 860 728	471 245 571	5 965 290	54 709 458	38 940 409
2019 г.	286 309 057	224 461 857	2 904 915	15 083 671	43 858 614
2020 г.	402 015 214	339 195 459	8 435 659	14 694 965	39 689 132
2021 г.	533 727 088	455 949 067	6 747 440	19 179 934	51 850 647
2022 г.	752 411 080	637 517 968	6 034 020	28 077 496	80 781 597
Итого	4 083 845 817	3 191 090 177	53 702 291	344 019 853	493 033 500

Согласно представленным данным из Единой государственной информационной системы учета результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР), где стоимостные параметры НИОКТР приведены в текущих ценах, наибольший объем финансирования НИОКТР из различных источников приходится на 2022 год, где общий объем финансирования составил более 752 млрд руб., около 90 % в общем совокупном объеме – это средства федерального бюджета, около 4 % - внебюджетные средства, около 1,5 % приходится на фонды поддержки, а также 0,08% - средства субъектов и местных бюджетов.

Наименьший совокупный объем финансирования отмечается в 2019 году, который составил более 286 млрд рублей.

Наибольший объем финансирования из средств федерального бюджета приходится так же на 2022 год и составляет более 637,5 млрд рублей, в том числе имеющий положительную динамику за период с 2018 года по 2022 год включительно, наименьший объем финансирования из средств федерального бюджета у показателя 2019 года, составившего около 224,5 млрд рублей.

3. Заключение

Создание устойчивой отечественной инновационной системы базируется на сохранении и наращивании инновационного потенциала научных организаций. Трансформация фундаментальных научных исследований в практическую реализацию осуществляется посредством проведения прикладных научных исследований отраслевыми научными организациями. Деятельность отраслевых научных организаций имеет важное значение для развития отраслевой науки, являясь связующим звеном между академическими (фундаментальными) исследованиями и разработками (инновациями) для промышленного производства. Сутовой задачей отраслевой науки является решение текущих проблем каждой отдельной отрасли, реализуемое посредством своевременных и эффективных управленческих решений.

Представляется возможным использование следующих мер стратегии усиления роли науки в России:

- 1) Увеличение объема финансирования отраслевой науки до 3-4 % ВВП.
- 2) Обеспечение условий и контроль за реализацией по Выплатам стимулирующего характера по Указу Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597: «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
- 3) Улучшение приборной базы научных организаций, в том числе стимулирование производства отечественного лабораторного оборудования.

- 4) Усиление эффективной организации и управления наукой, в т.ч. создание отдельной госпрограммы подготовки кадров по данному направлению.
- 5) Увеличение научных консорциумов, объединяющих научные, образовательные организации и коммерческие структуры, для разработки новых технологий, способствующих техническому прогрессу и конкурентоспособности отдельных (или группы) отраслей производства.

Следует отметить, что увеличение доли затрат на науку к ВВП невозможно без увеличения эффективности экономики и повышения показателя подушевого ВВП.

Список литературы

1. Авдулов А.Н. Кулькин А.М. Системы государственной поддержки научно-технической деятельности в России и США: Процессы и основные этапы их формирования / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям. М.: ИНИОН, 2003. 84 с.
2. Горидько Н.П., Коробейников Д.Ф. Инновационная активность: понятийный аппарат и методика измерения // Друкеровский вестник. 2023. № 3 (53). С. 120-130.
3. Иванова А.Н., Джанджугазова Е.А. Особенности научно-технологической и инновационной политики Российской Федерации // Модернизация науки и образования: современные реалии, пути совершенствования : Материалы XXXIV Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 15 июля 2021 года. Ростов-на-Дону: ООО «Издательство ВВМ», 2021. С. 283-287.
4. Глазьев С.Ю. Будущее России в инновационной экономике // Науковедение. 2002. № 1. С.10-12.
5. Лебедев С.А. Принципы современной государственной научно-технической политики. Гуманитарный вестник. 2022. № 2. DOI: 10.18698/2306-8477-2022-2-776.
6. Нижегородцев Р.М., Скачкова М.А. Стратегии управления инновациями и динамика институциональной среды // Друкеровский вестник. 2023. № 1 (51). С. 266-277.
7. Нижегородцев Р.М. Экономика инноваций. М.: Русайнс, 2023. 153 с.
8. Власова В.В., Гохберг Л.М., Грачева Г.А. и др. Индикаторы инновационной деятельности: 2022: статистический сборник. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 292 с. <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf>.
9. Доклад ЮНЕСКО по науке: на пути к 2030 году // UNESDOC Цифровая библиотека. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235406_rus (дата обращения: 17.11.2023).
10. Об утверждении методики расчета показателя «Уровень инновационной активности организаций». Утв. Приказом Федеральной службы государственной статистики от 27.12.2019 г. № 818 / КонтурНорматив. <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=353983> (дата обращения 15.11.2023).