

Секция «Государственная политика и государственное управление в современной России»

Роль междисциплинарности в повышении эффективности финансирования науки в РФ

Иванов Сергей Юрьевич

Студент (бакалавр)

Московский государственный институт международных отношений, Факультет управления и политики, Москва, Россия

E-mail: sivanov.study@gmail.com

Развитие науки является одной из приоритетных задач государственного управления, способствующей экономическому развитию. Целями государства являются стимулирование привлечения инвестиций в науку и её прямое финансирование.

В России финансирование НИОКР осуществляется в большей степени государством: по состоянию на 2020 г. доля государственного финансирования НИОКР составила 67,8% [4], в то время как в развитых экономиках (Германия, Китай, Япония, Израиль) 65-80% [7, 3] финансирования приходится на частный сектор. В то же время, мы наблюдаем процесс стагнации объема финансирования науки в РФ: в 2020 г. объём внутренних затрат на НИОКР составил 1,1% от ВВП [2] (ведущие экономики - Франция, Швеция, США - тратят 2,4 - 3,5% ВВП [6] на исследования и разработки). К 2030 г. ожидается повышение отечественного показателя до 2,3% ВВП [2], однако и такого повышения едва ли хватит, чтобы сократить технологическое отставание России от ведущих стран.

Это создаёт необходимость переосмысления целевых сфер финансирования науки для того, чтобы повысить его эффективность путем интенсивного развития в условиях ограниченности средств. В данном контексте большим потенциалом развития обладают междисциплинарные исследования. Степень взаимодействия с внешними партнёрами междисциплинарных научных сообществ (например, в области биоинформатики или искусственного интеллекта) составляет 91%, что на 22% выше, чем в традиционных областях науки [10], а объём внешнего финансирования в таких сообществах в два раза превышает сходный показатель монодисциплинарных сообществ [2]. К тому же, они нацелены на международное сотрудничество, что способствует глобальной диссеминации знаний и повышает возможность генерации научных прорывов [9]. Важно отметить, что число междисциплинарных научных статей во всем мире с 2009 по 2015 гг. увеличилось более, чем в 4 раза - с 15% до 67% [6]. Что касается России, их число в 2020 г. составило чуть менее 1000 [1] (показатель США - 27000 [8]).

Развитие междисциплинарности особенно важно в контексте борьбы с глобальными проблемами: для их решения требуется задействовать комплексный научный подход [5]. В этом свете особую роль приобретает научно-техническая политика государств, реализуемая на основе государственных программ, проектов, стратегий.

Для того, чтобы определить причины отставания отечественных показателей от данных ведущих стран, в рамках исследования были проанализированы действующие и недавно истёкшие основополагающие документы РФ в сфере НИОКР. Некоторыми из них являются:

- Указ Президента от 2011 г. «Об утверждении приоритетных направлений развития науки», который не ставил междисциплинарность в ранг критических технологий.

- Стратегия развития науки и инноваций до 2015 г. закрепила междисциплинарность в качестве приоритетного направления исследований и разработок. Согласно стратегии, ключевую роль, отвечающую за стимулирование междисциплинарной научной интеграции, взяли на себя фонды РФФИ и РГНФ.

- Стратегия инновационного развития до 2020 г. продолжила эту традицию, предусмотрев формирование механизмов поддержки фондами инициативных междисциплинарных научных проектов, разработки прозрачных процедур и четких критериев их оценки.

- Программа фундаментальных научных исследований на 2021-2030 годы определила конкретные направления приложения междисциплинарности - в большей степени на стыке гуманитарных и цифровых исследований.

Таким образом, междисциплинарные исследования являются одним из перспективных направлений мирового научно-технологического развития, так как именно на основе конвергентных наук (полученных в результате междисциплинарных исследований) возможно разрабатывать технологии, которые будут влиять на конкурентоспособность государств в ближайшем будущем.

Развитие этого направления НИОКР в России требует проработанной государственной политики, что на данный момент слабо выражено в программных документах РФ.

Рекомендуется внедрить единый подход к поддержке междисциплинарности на федеральном уровне и закрепить его во всех стратегических документах в области НИОКР.

Источники и литература

- 1) Индикаторы науки: 2022 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2022. – С. 257. [Электронный ресурс] - URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/774805791.pdf> (Дата обращения: 5.02.23)
- 2) Миндели Л.Э., Черных С.И. Финансирование фундаментальных исследований в России. - М.: ИПРАН РАН, 2017. – с. 15. [Электронный ресурс] - URL: <https://issras.ru/publication/b1/finfund2017.pdf?ysclid=l9slgqiwsx148022313> (дата обращения: 20.03.22)
- 3) Ратай Т. В. Российская наука в 2021 г. - НИУ ВШЭ, 2022. - с. 1. [Электронный ресурс] - URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/759541668.pdf?ysclid=l9skzl0utb480436333> (Дата обращения: 10.10.22)
- 4) Ратай Т.В. Затраты на науку в России в 2020 г. - НИУ ВШЭ, 2021. - с. 1. [Электронный ресурс] - URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/504081839.pdf?ysclid=l9sbfhmp14143018106> (Дата обращения: 25.03.22)
- 5) Barry A., Born G., Weszkalnys G. Logics of interdisciplinarity. *Economy and Society*, 2008. - Т. 37 (1) - с. 30. [Электронный ресурс] - URL: <http://dx.doi.org/10.1080/03085140701760841> (Дата обращения: 10.12.22)
- 6) G. Carr, D. Loucks, G. Blöschl. Gaining insight into interdisciplinary research and education programmes: A framework for evaluation. / *Research Policy*, 2018. - Т. 47. - № 1. - с. 11. [Электронный ресурсы] - URL: <https://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2017.09.010> (Дата обращения: 15.11.22)
- 7) H. Uno, B. Glanz. Sustaining Israel's Innovation Economy. - Center for strategic & international studies, 2022. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.csis.org/blogs/perspectives-innovation/sustaining-israels-innovation-economy> (Дата обращения: 10.11.22)
- 8) Interdisciplinary journals in the US based on Scopus data. - *Scimago Journal and Country Rank*, 2022. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.scimagojr.com/journalrank.php?area=1000&year=2020&country=US> (Дата обращения: 4.02.23)
- 9) The Potential of Interdisciplinary Research to Solve Problems in the Brain, Behavioral, and Clinical Sciences. - National Library of Medicine, 2000. - с. 28. [Электронный ресурс] - URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK44872/> (Дата обращения: 12.12.22)

- 10) Thinking Across Disciplines – Interdisciplinarity in Research and Education. - Danish Business Research Academy (DEA) & Danish Forum for Business Education (FBE). Copenhagen, 2008. - с. 7. [Электронный ресурс] - URL: http://cordis.europa.eu/news/rcn/118314_en.html (Дата обращения: 9.12.22)