

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ КИТАЯ

Ли Пэйчжэн

*аспирант, Белорусский государственный университет, экономический факультет,
кафедра инноватики и предпринимательской деятельности, г. Минск, Республика Беларусь,
e-mail: 1343055010@qq.com.*

Научный руководитель: В. Ф. Байнев

*доктор экономических наук, профессор, заведующий научно-исследовательской лабораторией
«Комплексные исследования проблем социально-экономического развития», Белорусский
государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: baynev@bsu.by*

Рассмотрены особенности идентификации высокотехнологичного сектора Китая, предложены меры по стимулированию его научно-технического и технологического развития.

Ключевые слова: научно-технический прогресс; технологический прогресс; высокие технологии; высокотехнологичный сектор; уровень технологичности экономики.

Li Peizheng

*PhD student, Belarusian State University, faculty of economics, department of innovation
and entrepreneurship, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: 1343055010@qq.com*

Supervisor: V. F. Baynev

*doctor of economics, professor, head of the Research laboratory «Integrated research
on socio-economic development problems», Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: baynev@bsu.by*

The features of the identification of China's high-tech sector are considered, measures to stimulate its scientific, technical and technological development are proposed.

Keywords: scientific and technological progress; technological progress; high technologies; high-tech sector; the level of technological economy.

Как указывает опыт многих современных стран, наличие развитого высокотехнологичного сектора национальной экономики является важным фактором экономического роста в современных условиях [1–3]. К сожалению, в настоящее время в экономической литературе не выработано общепринятого понятия высокотехнологичного сектора экономики, который зачастую определяется предельно общими словами, что не позволяет его однозначно идентифицировать и количественно характеризовать.

В соответствии с классификацией Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), высокотехнологичными считаются сектора экономики, в которых показатель наукоемкости превышает 3,5 %. Если показатель находится в диапазоне 3,5–8,5 %, то производства и соответствующие продукты относятся к

группе технологий «высокого уровня»; если он выше 8,5 %, то они характеризуются как «ведущие наукоемкие технологии» [4, с. 360]. При этом эксперты ОЭСР к числу наукоемких отраслей относят: аэрокосмическую, производство компьютеров и компьютерного оборудования, производство электронных средств коммуникаций, фармацевтическую промышленность.

Что касается высокотехнологичного сектора Китая, то сегодня китайские специалисты причисляют к высокотехнологичным сферам те отрасли, где расходы на НИОКР превышают 7,1 % от общего объема продаж производимой продукции. В соответствии с этим стандартом высокотехнологичные отрасли промышленности Китая подразделяются на пять основных секторов: фармацевтическое производство, аэрокосмическое производство, производство электронного и коммуникационного оборудования, производство электронно-вычислительной и офисной техники, производство медицинского оборудования и приборов [5, с. 150].

К сожалению, опора исключительно на затраты на НИОКР для определения высокотехнологичных отраслей имеет тот очевидный недостаток, что не гарантирует преобразования более высоких затрат в более значимый полезный результат. К сожалению, экономисты, оценивая научно-исследовательскую, научно-техническую, инновационную деятельность и научно-технический прогресс в целом, часто отождествляют результат с затратами, тем самым приравнивая их друг другу. Наиболее ярко затратный подход к анализу инновационной деятельности проявляется именно в стремлении экономистов оценить инновационную активность на основе такого типичного показателя, как наукоемкость, который в самом общем виде представляет собой отношение затрат на исследования и разработки (НИОКР) к общему объему производства. Однако очевидно, что если результаты НИОКР по тем или иным причинам не будут реализованы, то запланированное увеличение интенсивности НИОКР приведет лишь к соответствующему росту бесполезных издержек.

На рис. 1 охарактеризована структура общих внутренних затрат на НИОКР в Китае.

С учетом проведенных исследований мы считаем, что для Китая актуально внести следующие изменения в управление его научно-исследовательской, научно-технической и инновационной сферой.

Во-первых, для целей исследования достижений научно-технического прогресса его состояние должно оцениваться не через объем расходов на НИОКР, а на основе полезных результатов, которые эти расходы обеспечивают. Одним из таких наиболее значимых полезных результатов может служить целенаправленное изменение в структуре ВВП, заключающееся в увеличении в нем удельного веса продукции более высокотехнологичных видов экономической деятельности. При этом предложен количественный измеритель указанного изменения – показатель уровня технологичности национальной экономики, порядок и результаты расчета которого подробно изложены в [6].

Во-вторых, мы полагаем, что наряду с приростом такого важного количественного затратного показателя как наукоемкость ВВП необходимо контролировать уровень (степень) полезного использования затрат на НИОКР. При этом полезными затратами на НИОКР, на наш взгляд, следует считать только те из них, которые были использованы на приращение конечного полезного результата

научно-исследовательской, научно-технической и инновационной деятельности – увеличение удельного веса в ВВП более высокотехнологичных видов экономической деятельности. Для выявления таких затрат мы согласно рис. 1 проанализировали структуру общих внутренних затрат на НИОКР в Китае, а затем определили динамику коэффициента их полезности за период с 2009 по 2019 гг. (рис. 2) При этом коэффициент полезности затрат на НИОКР рассчитан в виде отношения полезных затрат на НИОКР к общему их объему.



Рис. 1. Структура общих внутренних затрат на НИОКР в Китае

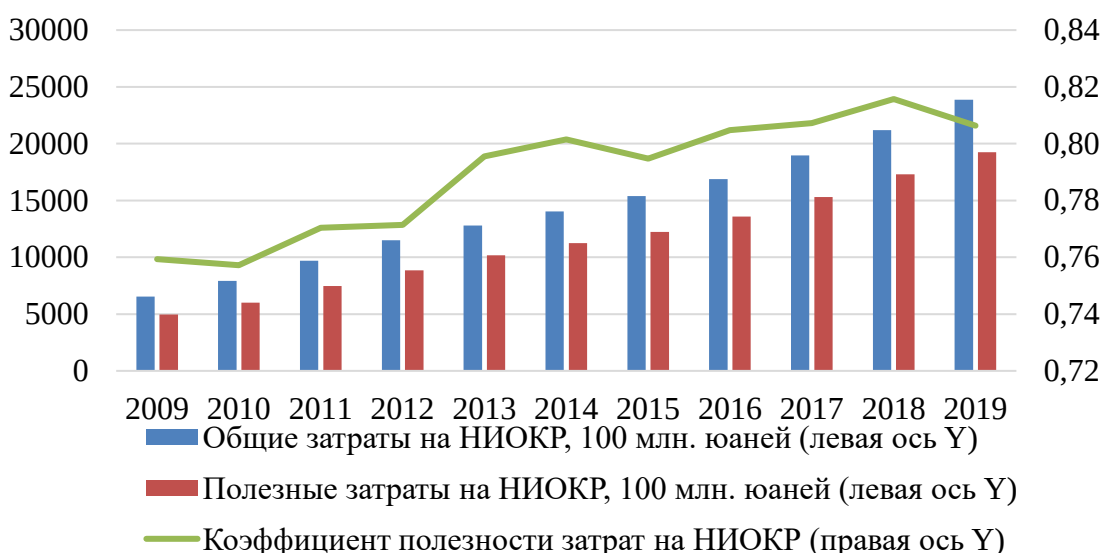


Рис. 2. Динамика общих и полезных затрат на НИОКР, а также коэффициента полезности затрат на НИОКР в Китае в период с 2009 по 2019 гг.

Кстати говоря, аналогичные расчеты для Беларуси показывают, что наряду со снижением наукоемкости белорусского ВВП с 0,58 до 0,47 за период с 2017 по 2021 гг. произошло методичное падение коэффициента полезности затрат на НИОКР с 0,73 до 0,68. Это значит, что угроза технологической безопасности в Беларуси нарастает и для нее также весьма актуальны приведенные выше рекомендации по управлению научно-техническим прогрессом в Китае.

Библиографические ссылки

1. Жуковская О. Ю. Сущность, формирование и особенности оценки национальных инновационных экосистем // Наука и инновации. 2022. № 8. С. 51–58.
2. Байнев В. Ф., Гораева Т. Ю. Технологическая составляющая экономической и национальной безопасности государства в условиях новой (цифровой) индустриализации // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. 2022. Вып. 16. С. 24–34.
3. Байнев В. Ф., Гораева Т. Ю. Проблемы обеспечения технологической безопасности Республики Беларусь // Наука и инновации. 2022. № 8. С. 12–17.
4. Крюков И. А. Развитие высокотехнологичного производства: теоретические и практические аспекты // Стратегии бизнеса. Научно-экономический журнал. 2021. Т. 9, № 12. С. 357–363.
5. Чжу Бинбин. Введение в определение и методология идентификации высокотехнологичной промышленности // Форум научной ассоциации. 2013. № 4. С. 150–151.
6. Байнев В. Ф. Технологическая компонента национальной безопасности Союзного государства Беларуси и России // Экономист. 2022. № 8. С. 65–72.