

## ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ НАУКОЕМКОСТИ СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

**Белоусов А. В.**

Республика Беларусь, г. Минск

НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь,  
заведующий отделом методологии разработки,  
мониторинга и эвалюации государственных программ

Выстраивая свою структурную (промышленную) политику, правительства стран и дающие им рекомендации эксперты определяют, как правило, приоритеты такой политики в виде, например, приоритетных отраслей (секторов экономики) для будущего развития, так как невозможно развивать все и сразу из-за ограниченности финансовых и других ресурсов. При этом решается целый ряд сопутствующих задач: постановка целей структурной политики, что предполагает отбор критериев для определения приоритетности; выбор индикаторов, наиболее точно отражающих достижение поставленных целей. Целью политики может быть, например, стимулирование инноваций в определенных секторах, либо приоритетное развитие высокотехнологичных (научоемких) секторов.

Кроме того, полисимейкеры должны определять, в каких случаях политика должна концентрироваться на определенном по выбранному критерию узком круге секторов, а когда предполагать меры стимулирования развития внутри широкого ряда секторов.

Например, в «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года» в качестве целевого показателя закреплена «Доля высокотехнологичных видов деятельности в промышленном производстве». В «Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016 – 2020 гг.» в качестве целевого показателя используется удельный вес высокотехнологичных видов деятельности в общем объеме промышленного производства. В той или иной мере целевой показатель отношения внутренних затрат на научные исследования и разработки к ВВП является общим для стран – членов ЕАЭС [1, с. 163].

Задача выбора приоритетов структурной политики может существовать и для группы стран, например создающих интеграционное пространство. В этом случае объектом анализа

может быть определено приоритетных отраслей для межгосударственной производственной кооперации. Одним из таких критериев приоритетности может быть фокус на увеличение доли наукоемкой продукции во взаимной и внешней торговле интегрирующихся стран.

Так, в «Основных направлениях промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза» указывается, что их реализация позволит «увеличить удельный вес высокотехнологичных видов деятельности в промышленном производстве». А в «Основных направлениях экономического развития Евразийского экономического союза» среди наиболее актуальных задач по реализации внешнеторгового потенциала Союза признается «планомерное повышение доли продукции обрабатывающей промышленности (в том числе высоко-технологичных товаров) в экспорте». В целом подобные приоритеты отражены и в «Основных направлениях экономического развития ЕАЭС до 2030 года».

Однако такая постановка вопроса не предполагает дифференциации и выбора мер, направленных либо на повышение наукоемкости (технологичности; R&D intensity) внутри отраслей экономики, либо концентрации на отраслях, уже характеризующихся более высоким уровнем наукоемкости. Сразу выбирается второй подход, что не является полностью корректным, т. к. наукоемкость заметно варьируется от отрасли к отрасли и от страны к стране.

Как можно видеть из данных таблицы, в Нидерландах компании в низкотехнологичной отрасли сельского хозяйства тратят на НИОКР в расчете на единицу добавленной стоимости больше, чем Литва, Мексика или Чили в считающейся среднетехнологичной отрасли металлургии (были проанализированы данные по 24 странам и 17 секторам, однако для краткости в таблице приводится лишь часть данных). В то же время можно обнаружить страны, которые в среднем тратят больше на НИОКР (по всем секторам, напр., Франция), и отрасли, в которых в среднем по всем странам НИОКР финансируются активнее (напр., производство компьютеров, электронной и оптической продукции, электрооборудования, транспортных средств и прочего транспортного оборудования).

О необходимости совершения (правильного) выбора в этом вопросе говорится, например, в стратегии развития России до 2020 года: «Государство поддерживает традиционные высокотехнологические сектора, а не распространение инноваций во всех

## Право. Экономика. Социальное партнерство

сферах экономики» [2, с. 92]; «Более предпочтительной является установка на распространение инноваций во всех секторах (высоко-, средне- и низкотехнологичных)» [2, с. 97].

Но раз изначально жестко определена задача развития именно наукоемких отраслей экономики (или для производственной кооперации – в случае интеграционного объединения), необходимо, чтобы соответствующий целевой индикатор был в достаточной степени релевантен этой роли. Степень его релевантности можно оценить, например, с помощью измерения и сравнения вариации значений этого индикатора между странами и внутри стран (либо между отраслями и внутри отраслей).

**Таблица – Доля расходов на НИОКР в добавленной стоимости в разрезе стран и секторов экономики в 2013 году, в процентах**

Укрупненный сектор экономики	Австралия	Франция	Нидерланды	Литва	Финляндия	Чили	Мексика
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	0,69	0,57	1,25	0,00	0,06	0,66	0,00
Горнодобывающая промышленность	2,12	0,69	0,26	0,08	1,43	0,22	0,02
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	2,59	0,83	2,96	0,18	2,55	0,17	0,22
Текстильно и швейное производство, производство кожи и изделий из кожи	1,80	2,51	1,74	0,05	1,56	0,06	0,19
Химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, топливных и прочих неметаллических минеральных продуктов	5,10	5,70	7,56	0,57	6,19	0,77	0,65

Окончание таблицы

Металлургическая промышленность и производство готовых металлических изделий	3,57	3,66	2,11	0,13	2,26	0,29	0,41
Производство компьютеров, электронной и оптической продукции, электрооборудования, транспортных средств и прочего транспортного оборудования	9,50	20,42	13,39	1,68	24,56	0,22	0,91
Оптовая и розничная торговля; ремонт транспортных средств	0,91	0,84	0,49	0,05	0,49	0,12	0,00
Информация и связь	3,51	3,86	2,65	1,41	5,90	0,39	0,61
Финансовые и страховые услуги	2,42	0,30	0,52	0,69	1,58	0,13	0,33

Примечание – Составлено автором по данным базы STAN ОЭСР.

Для этого были рассчитаны средние коэффициенты вариации показателя наукоемкости (доли расходов на НИОКР в добавленной стоимости) в разрезе стран и разрезе секторов. Предпосылка анализа следующая: чтобы дать заключение о выборе приоритетных отраслей, нужно, чтобы отрасли по сравнению со странами по выбранному показателю показывали более устойчивые паттерны, т. е. чтобы между странами в рамках одной отрасли вариация была меньше, чем между отраслями в рамках отдельных стран.

Сравнение полученных результатов показало следующее: коэффициент вариации наукоемкости отраслей между странами в среднем составил 0,95, а вариация показателя по странам среди отраслей – 1,4. Можно сказать, что раз вариация в отраслевом разрезе оказалась ниже вариации в страновом ( $0,95 < 1,4$ ), то используемый показатель наукоемкости представляется релевантным указанной выше задаче. Дополнительно были проведены расчеты на основе данных из [3, с. 62], которые продемонстрировали за

2008 – 2014 гг., в целом, тот же результат ( $0,85 < 0,95$ ); а также при использовании в качестве прокси показателя «Расходы на инновации как доля от общего объема продаж» из [3, с. 66]:  $0,65 < 1,82$ .

Кроме того, оценки, полученные на основе коэффициента вариации как относительного отклонения по модулю, а не относительного квадратического отклонения, подтвердили полученные результаты.

Таким образом, индикатор наукоемкости сектора экономики является состоятельным с точки зрения отражения устойчивой характеристики секторов, а не стран. В то же время вопрос компромисса между специализацией на более наукоемких секторах и увеличения расходов на НИОКР внутри отраслей остается актуальным. От правильного выбора критерия и индикатора приоритетности будет во многом зависеть итог реализации структурной политики государства.

#### *Список цитированных источников*

1. Пантелеев, А. А. Национальные стратегии экономического развития государств – членов ТС и ЕЭП: сравнительный анализ и возможности для реализации интеграционного потенциала / А. А. Пантелеев, Н. Е. Почтарев, Ю. Ю. Чалая // Вестник международных организаций. – 2015. – № 1. – С. 159–181.

2. Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года / под науч. ред. В. А. Мау, Я. И. Кузьмина. – М. : Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2013. – 1430 с.

3. Measuring Competitiveness [Electronic resource] // Background documents for the European Semester, European Commission. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/28181/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>. – Date of access: 13.02.2020.