

*Докт. экон. наук Р.М.Мельников  
(Российская академия народного хозяйства и  
государственной службы при Президенте РФ)*

## **ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ В СВЕТЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА**

Практика оценки эффективности реализации государственных научно-инновационных программ в России на современном этапе заключается в разработке и последующем мониторинге систем целевых индикаторов. Однако при этом не учитывается международный опыт, в частности, логическая модель Программы высоких технологий США [1, р.63-67], которая в зарубежных исследованиях получила достаточно широкое признание [2]. В соответствии с этой логической моделью оценка эффективности реализации государственной научно-инновационной программы предполагает расчет четырех групп показателей, характеризующих ресурсное обеспечение (input), непосредственные результаты программы (output), среднесрочные результаты программы (outcome) и широкие последствия (impact). Выделенное ресурсное обеспечение в результате выполнения комплекса работ, предусмотренных механизмом реализации программы, приводит к получению непосредственных результатов. Однако этого недостаточно для успеха программы, поскольку непосредственные результаты не отражают эффекты программы с позиций конечных бенефициаров, т.е. населения, получающего возможность приобретения инновационной продукции, и бизнеса, извлекающего прибыль в процессе коммерциализации инноваций, и не учитывают внешние эффекты от распространения создаваемых знаний. Поэтому помимо показателей, характеризующих непосредственные результаты, требуется рассчитывать показатели, характеризующие среднесрочные результаты и широкие последствия. Однако для российской практики характерно игнорирование показателей широких последствий и

чрезмерный акцент на показателях ресурсного обеспечения.

Например, распределение целевых индикаторов ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» [3] по областям оценки, предусмотренным логической моделью Программы высоких технологий США, можно представить в табл. 1.

*Табл. 1*

**Распределение целевых индикаторов ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по областям оценки**

Ресурсное обеспечение	Непосредственные результаты	Среднесрочные результаты	Широкие последствия
Средний возраст исследователей – участников программы Доля исследователей в возрасте до 39 лет Количество новых рабочих мест Объем привлеченных внебюджетных средств Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в т.ч. за счет внебюджетных средств	Число публикаций по результатам в ведущих научных журналах Число поданных патентных заявок	Целевые индикаторы отсутствуют	Целевые индикаторы отсутствуют

В системе целевых индикаторов этой программы вообще не представлены не только показатели широких последствий, но и показатели среднесрочных результатов. Поэтому программа может быть признана успешно реализующейся даже в том случае, если ее результаты вообще не будут восприняты и использованы ни промышленностью, ни даже исследовательским сообществом.

Гораздо более сбалансированной является система целевых индикаторов подпрограммы «Создание и развитие инновационного центра «Сколково» государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» [4] (табл.2).

*Табл. 2*

**Распределение целевых индикаторов подпрограммы «Создание и**

**развитие инновационного центра «Сколково» государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» по областям оценки**

Ресурсное обеспечение	Непосредственные результаты	Среднесрочные результаты	Широкие последствия
Объем частных инвестиций, привлеченных в «Сколково», включая инвестиции в проекты компаний-участников и Сколтех Коэффициент пригодности инновационного центра для жизни и работы	Число заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности, созданных в ИЦ «Сколково» Количество патентов, полученных на территориях иностранных государств, включая США, Европу, Японию Число публикаций в журналах WEB of Science на 1 исследователя Сколтех	Выручка компаний-участников проекта «Сколково», полученная от результатов исследовательской деятельности Доля выпускников Сколтех, вовлеченных в инновационную деятельность Сокращение средних сроков коммерциализации проектов участников проекта «Сколково»	Интегральный вклад проекта «Сколково» в экономику РФ

Данная система показателей позволяет осуществлять мониторинг реализации проекта «Сколково» с использованием логической модели, предусматривающей последовательную трансформацию непосредственных результатов (новых технико-технологических решений) в коммерчески востребованные инновационные продукты и виды деятельности, создающие новые высокопроизводительные рабочие места. Кроме того, представленные в системе целевые индикаторы комплексно отражают интересы и результаты деятельности различных стейкхолдеров, включающих бизнес, ученых, студентов и общество в целом.

В то же время подходы к определению целевых индикаторов этой подпрограммы не вполне соответствуют лучшей мировой практике и не могут рассматриваться как абсолютно корректные. В частности, такой показатель ресурсного обеспечения, как объем частных инвестиций, привлеченных в инновационную экосистему «Сколково», включая

инвестиции в проекты компаний-участников и Сколтех, определяется путем суммирования качественно разнородных показателей – частных инвестиций, привлеченных компаниями-участниками проекта «Сколково», и доходов от выполнения контрактных исследований Сколтеха.

К числу показателей непосредственных результатов проекта, отраженных в системе целевых индикаторов инновационного центра, можно отнести показатели количества патентных заявок, полученных патентов и публикаций в журналах, индексируемых WEB of Science. Однако показатели цитируемости этих публикаций и патентов, используемые в международной практике для характеристики среднесрочных результатов проекта и их воздействия на академическое сообщество и развитие актуальных технологических направлений, для проекта «Сколково» не определяются.

Особый интерес вызывает показатель интегрального вклада проекта «Сколково» в экономику Российской Федерации, поскольку он представляет собой едва ли не единственную в отечественной практике попытку оценить широкое воздействие результатов научно-инновационной программы на социально-экономическое развитие России. Однако методология расчета этого показателя представляется достаточно спорной.

Интегральный вклад проекта «Сколково» в экономику Российской Федерации определяется по формуле  $ВВП_{Ск} = ВВП_{Ск.вып} + ВВП_{НИОКР} + ВВП_{Ск.дев}$ .  $ВВП_{Ск.вып}$  определяется как добавленная стоимость, созданная компаниями-участниками «Сколково», бывшими компаниями-участниками «Сколково», компаниями, основанными выпускниками Сколтех, а также компаниями, основанными бывшими сотрудниками компаний-участников проекта «Сколково».  $ВВП_{НИОКР}$  определяется как добавленная стоимость, созданная в результате внедрения разработок центров НИОКР ключевых партнеров проекта «Сколково».  $ВВП_{Ск.дев}$  определяется как добавленная

стоимость, созданная девелоперами, участвующими в создании и развитии инфраструктуры инновационного центра «Сколково».

При этом предполагается, что единственным фактором, определяющим возможность создания добавленной стоимости, является какая-то взаимосвязь соответствующего проекта с инновационным центром «Сколково», которая может быть сильной или слабой. Попытки определить понижающие коэффициенты для проектов, характеризующихся относительно слабой взаимосвязью со «Сколково», не предпринимается, хотя любой методический подход к разработке данных коэффициентов вряд ли может оказаться вполне убедительным.

Кроме того, следует отметить, что прирост ВВП существенно и качественно отличается от чистых выгод проекта, рассчитываемых в соответствии с методологией анализа издержек и выгод. В частности, в состав чистых выгод проекта корректнее включать не всю заработную плату персонала, в той или иной степени испытывающего позитивное влияние проекта «Сколково», а только ту ее часть, которая превышает заработную плату соответствующих наемных работников в случае, если проект «Сколково» не был бы реализован. В целом корректная оценка вклада проекта «Сколково» в развитие народного хозяйства нашей страны требует определения альтернативного сценария, предусматривающего расчет доходов всех основных стейкхолдеров проекта при отказе от его реализации.

Неоправданный акцент на показателях непосредственных результатов при игнорировании показателей широкого воздействия прослеживается при рассмотрении системы ключевых показателей, определенных направлениями работы ОАО «РВК» на 2014-2016 гг [5]. Как следует из табл.3, ни один из ключевых показателей эффективности ОАО «РВК» не отражает результатов работы получателей венчурных инвестиций и не

основан на сопоставлении полученных результатов с объемом освоенного финансирования.

Табл. 3

**Распределение ключевых показателей эффективности ОАО «РВК» по областям оценки**

Ресурсное обеспечение	Непосредственные результаты	Среднесрочные результаты	Широкие последствия
Общий объем инвестиционных обязательств (коммитментов) ОАО «РВК» на конец года Общий объем специализированных фондов (посевных, ранней стадии, инфраструктурных и отраслевых кластерных), созданных с участием капитала ОАО «РВК» Доля инвестиций в компании предпосевной и посевной стадий в общем объеме инвестиций фондов ОАО «РВК»	Доля частного капитала в общем объеме капитала инновационных и сервисных компаний, получивших инвестиции фондов ОАО «РВК» Общее число инновационных проектов (команд), принявших участие в конкурсах, премиях и отборах, организованных и поддержанных ОАО «РВК»	Общий объем венчурных фондов и венчурных секций фондов прямых инвестиций, действующих на российском рынке Общий объем инвестиций в инновационные компании на венчурном рынке РФ за год	Ключевые показатели эффективности отсутствуют

По мнению авторов Направлений работы ОАО «РВК» на 2014-2016 гг. [5], основным показателем, характеризующим эффективность инвестиционной деятельности ОАО «РВК», является общий объем инвестиционных обязательств (коммитментов) на конец года. Однако вряд ли можно согласиться с тем, что данный показатель действительно отражает эффективность инвестиционной деятельности. Он характеризует активность менеджмента ОАО «РВК» по освоению государственных финансовых ресурсов, выделенных на формирование и развитие национальной системы венчурного инвестирования, но никак не результаты реализации инновационных проектов портфельных компаний – ни для ОАО «РВК», ни для созданных с его участием венчурных фондов, ни для

портфельных компаний, ни для их сотрудников, ни для национальной экономики в целом.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что в системе ключевых показателей эффективности ОАО «РВК» не нашли отражения показатели, отражающие результаты выходов венчурных фондов из проинвестированных портфельных компаний, хотя к 2016 г. такие выходы должны уже быть осуществлены в массовом порядке. Не осуществляется мониторинг доли затрат на НИОКР в выручке портфельных компаний, что не позволяет судить о том, в какой степени ОАО «РВК» способствует повышению инновационной активности российского бизнеса. Более тонкие и теоретически обоснованные методы, основанные на сопоставлении теневых прибылей портфельных компаний в сценариях с созданием и без создания ОАО «РВК», также не применяются.

В целом система ключевых показателей эффективности ОАО «РВК» сформулирована таким образом, что она позволяет контролировать только динамику освоения средств, выделенных государством на формирование системы венчурного инвестирования, но не результаты этого инвестирования. При этом менеджмент ОАО «РВК» имеет возможность утверждать, что средний уровень исполнения ключевых показателей эффективности в 2010-2011 гг. составлял около 100%, а в 2012 г. – 107,33%. Такая ситуация обусловлена тем, что утвержденные ключевые показатели ОАО «РВК» никак не отражают эффективность использования выделяемого финансирования портфельными компаниями.

Таким образом, применяемые в настоящее время в России методические подходы к оценке эффективности и результативности государственных научно-инновационных программ в значительной мере игнорируют современные разработки зарубежных ученых и лучшую мировую практику. Используемые в нашей стране упрощенные подходы, не

предусматривающие оценивания и мониторинга показателей широкого воздействия научно-инновационных программ на масштабы и характер инновационной трансформации российской экономики, способствуют неэффективному расходованию бюджетных средств. Для повышения эффективности управления реализацией российских научно-инновационных программ необходимо перемещение акцентов на предварительную оценку и последующий мониторинг результатов, достигаемых инновационно активными компаниями благодаря использованию научных разработок, созданных в процессе выполнения программы, и предоставляемому государственными институтами развития посевному и венчурному финансированию.

#### **Список использованных источников**

1. *Ruegg R., Feller I.* A toolkit for evaluating public R&D investment. Models, methods, and findings from ATP's first decade. – Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2003

2. *Guthrie S., Wamae W., Diepeveen S., Wooding S., Grant J.* Measuring research. A guide to research evaluation frameworks and tools. – Santa Monica: RAND Corporation, 2013.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. №301 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы»

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. №316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»

5. Направления работы ОАО «РВК» на 2014–2016 гг.: [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://www.rusventure.ru/ru/company/legal\\_basis/directions\\_RVC\\_2014\\_2016.pdf](http://www.rusventure.ru/ru/company/legal_basis/directions_RVC_2014_2016.pdf)