

### 9.3. ЭКСПЕРТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ<sup>1</sup>

Тихонов И.П., к.т.н., с.н.с.,  
Институт химической физики РАН, г. Москва;  
Проницкий С.В., к.т.н., с.н.с., Институт системного анализа ФИЦ ИУ РАН, г. Москва

Сложные задачи формирования и поиска рациональных путей реализации результатов научно-технических программ (НТП) выдвигают на первый план необходимость оценки их эффективности. В работе предложены основные этапы решения задачи определения эффективности результатов НТП на основе их экспертной оценки, а именно: анализ целей и задач; выбор критериев оценки; комплексная экспертиза; выбор метода анализа; анализ результатов; обобщенная оценка. Для каждого этапа выделены особенности его реализации и сделана попытка его применения для анализа эффективности результатов федеральной целевой программы. Особое внимание уделено анализу полученных результатов на основе статистических методов. Произведена классификация результатов программы по основным критериям и на этой основе получены обобщенные итоговые характеристики выполнения программы.

#### Литература

1. Проницкий С.В. и др. Особенности анализа комплексной экспертизы результатов современных научно-технических программ [Текст] / С.В. Проницкий, А.В. Балышев, И.П. Тихонов // Модели и методы инновационной экономики : сб. науч. тр. / под ред. Е.Ю. Хрусталева. – М. : ЦЭМИ РАН, МАОН, 2016. – Вып. 9. – С. 115-121.
2. Проницкий С.В. Оценка эффективности научно-технических программ (современные подходы и перспективы развития) [Текст] / С.В. Проницкий, И.П. Тихонов // Модели и методы инновационной экономики : сб. науч. тр. / под ред. К.А. Багриновского и Е.Ю. Хрусталева. – М. : ЦЭМИ РАН, МАОН, 2015. – Вып. 7. – С. 106-111.
3. Проницкий С.В. Применение системного подхода к оцениванию деятельности вуза для обеспечения гарантий качества образования [Текст] / С.В. Проницкий // Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. «Международные стандарты, аккредитация и сертификация технического образования и инженерной профессии». – М. : Изд. Дом МИСиС, 2010. – С. 77-84.
4. Рошин А.В. и др. Методический подход к оценке эффективности результатов научно-технических программ [Текст] / А.В. Рошин, И.П. Тихонов, С.В. Проницкий // Экономический анализ: теория и практика. – 2013. – №21. – С. 10-18.
5. Хрусталева Е.Ю. Экспертно-аналитический анализ и методы стимулирования фундаментальных и прикладных научных исследований [Текст] / Е.Ю. Хрусталева, Е.М. Ильменская // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №2. – С. 158-169.
- 6.
7. Цыганов С.А. и др. Совершенствование конкурсных механизмов поддержки и финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности [Текст] / С.А. Цыганов, Е.Р. Рудцкая, Е.Ю. Хрусталева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – №11. – С. 2-16.
8. Boucher X. et al. Formalization and use of competences for industrial performance optimization [Text] / X. Boucher, E. Bonour, V. Grabot // Computers in Industry. – 2007. – Vol. 58. – Pp. 98-117.
9. Peters L. Assignment of employees to workplaces under consideration of employee competences and preferences [Text] / L. Peters, S. Zelewski // Management research news. – 2007. – Vol. 30. – Pp. 84-99.

#### Ключевые слова

Научно-техническая программа; эффективность; экспертиза; гистограмма; критерии; принятие решений; компетентность; классификация; обобщенная оценка; научные исследования и разработки.

*Тихонов Игорь Петрович*

*Проницкий Сергей Васильевич*

#### РЕЦЕНЗИЯ

Задачи оценки эффективности фундаментальных и прикладных научно-исследовательских разработок (НИР), также как и результатов научно-технических программ (НТП), в целом всегда являлись актуальными, так как именно от их решения в наибольшей степени зависят итоговые и перспективные оценки проведения НТП. Существующий опыт решения таких сложных многоэтапных задач свидетельствует о предпочтении при их решении методам экспертной оценки.

Анализ теоретических и методологических работ в областях формирования и осуществления НТП, непосредственно связанных с производственно-экономическим обеспечением реализации планов развития инновационной техники, позволил авторам сделать два основных вывода. Первый состоит в необходимости комплексного подхода к решению проблемы, рассматривая обеспечение реализации программ не только как процесс оценки реализуемости, но и как результат функционирования задействованного для этого организационно-экономического механизма. Второй вывод состоит в необходимости разработки теоретического и научно-методического обеспечения процесса реализации НТП в условиях неопределенности и риска, начиная с формирования долгосрочной программы и заканчивая заключением контракта на создание опытно-конструкторского образца.

В статье при рассмотрении конкретной НТП, выполняемой в настоящий период времени, предложены основные этапы решения задачи оценки эффективности ее результатов на основе их экспертной оценки. Предложенный аналитический подход с применением статистических методов представляется целесообразным для использования при решении сложных задач оценки эффективности НТП.

Важной как в научном, так и в практическом плане представляется проведенная в статье классификация результатов программы по основным критериям. Кроме того, представляют научный интерес ее обобщенные итоговые характеристики.

Заключение. Рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, обладает новизной и значимостью и может быть рекомендована к опубликованию.

*Хрусталева Е.Ю., д.э.н., профессор, заведующий лабораторией имитационного моделирования взаимодействия экономических объектов Центрального экономико-математического института Российской Академии наук, г. Москва.*

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта №16-06-00335а.