

UDC 338.24

Batkovsky A.M., Fomina A.V. Efficiency of state support of innovation-active enterprises of the military-industrial complex in terms of diversification of production

Эффективность государственной поддержки инновационно-активных предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях диверсификации производства

Batkovsky Alexander Mikhailovich

Doctor of Economic Sciences,
Corresponding member of the Academy of military Sciences,
Moscow, Russian Federation

Fomina Alena Vladimirovna

Doctor of Economic Sciences,
Corresponding member of the Academy of military Sciences,
Moscow, Russian Federation

Батьковский Александр Михайлович
доктор экономических наук,
член-корреспондент Академии военных наук,
г. Москва, Российская Федерация
Фомина Алена Владимировна
доктор экономических наук,
член-корреспондент Академии военных наук,
г. Москва, Российская Федерация

***Abstract.** The article investigates the problem of increasing the efficiency of diversification of military production. One of the directions of its solution is the state support of diversification activities carried out by innovative and active enterprises of the military-industrial complex. The tools of evaluation of these activities, including a system of basic and auxiliary indicators of this assessment and algorithms for their calculation. The use of the considered tools in practice will improve the validity of diversification measures and, accordingly, the effectiveness of the innovation-active enterprises of the military-industrial complex.*

***Keywords:** enterprise, military-industrial complex, diversification, state support, tools.*

***Аннотация.** В статье исследована проблема повышения эффективности диверсификации военного производства. Одним из направлений ее решения является государственная поддержка диверсификационных мероприятий, осуществляемых инновационно-активными предприятиями оборонно-промышленного комплекса. Предложен инструментарий оценки указанных мероприятий, включающий систему основных и вспомогательных показателей данной оценки и алгоритмы их расчета. Использование рассмотренного инструментария на практике позволит повысить обоснованность диверсификационных мероприятий и, соответственно, эффективность деятельности инновационно-активных предприятий оборонно-промышленного комплекса.*

***Ключевые слова:** предприятие, оборонно-промышленный комплекс, диверсификация, государственная поддержка, инструментарий.*

Введение

Разработку критериев эффективности государственной поддержки диверсифицируемых предприятий оборонно-промышленного комплекса целесообразно, по нашему мнению, осуществлять в разрезе следующих направлений анализа [1; 2]:

1) экономичности, которая характеризует достижение результатов с минимальным использованием ресурсов;

2) эффективности, определяющей соотношение между эффектом и затратами диверсификационной деятельности;

3) результативности, характеризующей уровень достижения целевых результатов диверсификации.

При рассмотрении эффективности государственной поддержки ОПК необходимо установить наличие экономической, социальной, экологической, технологической, а также косвенной (вспомогательной) и других её видов. Следовательно, в зависимости от целевого направления государственной поддержки ОПК критерии эффективности должны разрабатываться с учетом достижения следующих целей:

– технологических, показывающих увеличение эффектов от внедрения инженерных и организационных решений в производственных циклах предприятий ОПК;

– экономических (коммерческих), характеризующих отдачу от использования дополнительного прироста инвестированных средств;

– экологических, определяющих результаты усилий предприятий ОПК по защите и восстановлению окружающей среды, включая снижение вредных выбросов и других нагрузок на неё;

– социальных, оценивающих вклад в обеспечение занятости, снижение социальной напряженности в регионе и защиту материальных и иных интересов персонала предприятий, за счет вложений средств в развитие социальной инфраструктуры предприятия (создание рабочих мест, обеспечение персонала медицинскими услугами и др.) [3; 4; 5].

Получение предприятием ОПК прибыли не является единственным критерием эффективности государственной поддержки его деятельности, т.к. по ее социальной, технологической и экологической составляющим имеются иные цели. В то же время, неприбыльное предприятие не имеет возможности нести ответственность в полном объеме в рамках экологической и технологической составляющих, финансировать социальные и иные расходы, связанные с реализацией программ диверсификации.

Привлечение государственных средств приводит к получению предприятием ОПК прямых и косвенных эффектов, которые должны стать объектами оценки на различных этапах мониторинга целевого использования средств [6].

Методы и методики оценки эффективности государственной поддержки предприятий оборонно-промышленного комплекса, осуществляющих диверсификацию военного производства

Для решения рассматриваемой задачи наиболее целесообразным, с нашей точки зрения, является методический подход к построению системы индикаторов оценки эффективности использования средств государственной поддержки, выделяемых предприятиям ОПК, основанный на сравнительном анализе показателей с целевыми уровнями, характеризующими критическую конкурентоспособность поддерживаемого предприятия (рисунок 1).

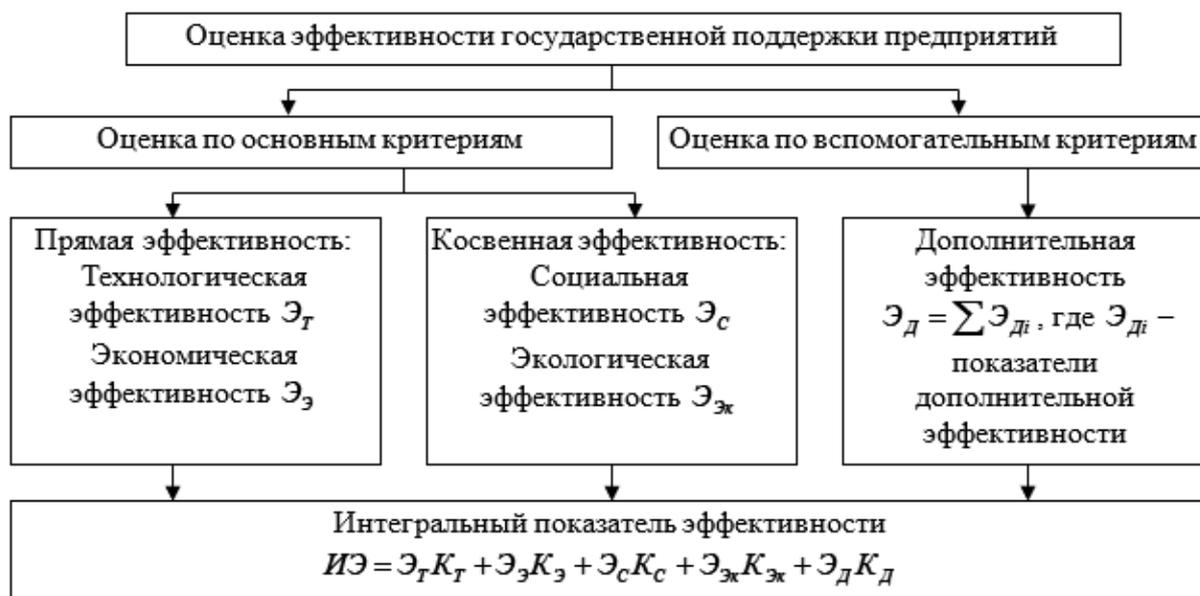


Рисунок 1. Содержание оценки эффективности государственной поддержки предприятий, участвующих в диверсификации производства

Привлекая государственные средства для финансирования диверсификации военного производства, инновационно-активные предприятия ОПК должны оценивать не только краткосрочные коммерческие эффекты, но и прогнозировать влияние проводимых мероприятий на эффективность своего развития в долгосрочном периоде [7]. Краткосрочные эффекты проявляются в виде прироста совокупных источников финансирования, снижения цены кредитных ресурсов, возможностей увеличения масштабов производства и т.д. Долгосрочные – в виде повышения конкурентоспособности предприятий.

Рассматривая проблему оценки эффективности государственной поддержки предприятий, участвующих в диверсификации производства, необходимо учитывать, что имеет место существенное отличие в подходах к использованию традиционных финансовых показателей и показателей, характеризующих экономическую составляющую устойчивого развития. В то же время, представляется целесообразным разграничивать критерии оценки данной эффективности в разрезе экономической, социальной, экологической, технологической и прочей результативности [8]. Поэтому показатели результативности могут быть сгруппированы в четыре группы, которые характеризуют экономические, экологические, технологические и социальные результаты диверсификации. Чтобы обеспечить объективность получаемых оценок должны определяться комплексные показатели, которые отражают связи между основными характеристиками развития предприятия в условиях диверсификации [9].

Инструментарий оценки эффективности государственной поддержки предприятий оборонно-промышленного комплекса, осуществляющих диверсификацию военного производства

Для оценки влияния государственной поддержки на эффективность операционной и инвестиционной деятельности диверсифицируемых инновационно-активных предприятий ОПК целесообразно рассчитывать следующие показатели [10; 11]:

- Коэффициент эффективности налогообложения (\mathcal{E}_H):

$$\mathcal{E}_H = \frac{NP}{Tax}, \quad (1)$$

где: NP – планируемая (или фактическая) сумма чистой прибыли предприятия; Tax – планируемая, или фактическая сумма платежей по налогу на прибыль.

- Коэффициент налогообъемности производства и продажи продукции ($K_{НП}$), характеризующий сумму налоговых платежей, которые приходятся на единицу объема продаж:

$$K_{НП} = \frac{Taxes}{NS}, \quad (2)$$

где: $Taxes$ – общая сумма налоговых платежей; NS – выручка от продаж продукции, товаров и услуг.

- Коэффициент налоговой нагрузки ($K_{НН}$):

$$K_{НН} = \frac{Tax}{EST}, \quad (3)$$

где: Tax – налог на прибыль; EST – прибыль к налогообложению.

Для характеристики степени участия государственной поддержки в обеспечении инвестиционной и инновационной деятельности диверсифицируемого предприятия в различных аналитических разрезах необходимо рассчитать следующие показатели [12]:

- Коэффициент финансирования инвестиций ($K_{ФИ}$):

$$K_{ФИ} = \frac{F_{ОИ}}{I_{ОК}}, \quad (4)$$

где: $F_{ОИ}$ – сумма отдельных источников финансирования: собственные средства; привлеченные средства (кредиты и займы); инвесторы (кроме заимодавцев); средства федерального бюджета; средства субъектов Российской Федерации и местных бюджетов; $I_{ОК}$ – инвестиции в основной капитал (под ними могут рассматриваться в зависимости от стоящих задач анализа как объемы инвестиций за конкретный период, например, календарный год, либо – инвестиции в конкретный проект).

- Коэффициент привлечения средств на 1 рубль государственной поддержки ($K_{ПГС}$):

$$K_{ПГС} = \frac{V_{ПС}}{V_{ГФ}}, \quad (5)$$

где: $V_{ПС}$ – объем привлеченных средств на финансовом рынке; $V_{ГФ}$ – сумма государственного финансирования.

Кроме того, для оценки эффективности деятельности предприятия, в том числе пользующегося налоговыми льготами, существуют достаточно разработанные методики анализа, которые нуждаются в определенном уточнении с позиции рассматриваемых задач.

Оценка экономической эффективности использования средств государственной поддержки для внешних пользователей имеет свою специфику. Освоение капитальных вложений характеризуется эффектом длительного последствия, в результате которого обеспечивается реализация интересов различных групп бенифициаров предприятия. Таким образом, необходимо рассматривать текущий и последующий эффекты реализации проектов, направленных на реализацию мероприятий по диверсификации инновационно-активных предприятий ОПК [13]. С учетом этого:

$$\mathcal{E}_3 = \frac{P}{C}, \quad (6)$$

где: \mathcal{E}_3 – текущая экономическая эффективность государственной поддержки диверсифицируемых

предприятий ОПК; P – результат от предоставления предприятию государственной поддержки; C – общий объем государственных средств, выделенных диверсифицируемому предприятию.

В зависимости от запросов пользователей аналитической информации в качестве результата может рассматриваться выручка от продаж, либо прибыль от продаж, либо чистый операционный денежный поток.

В случае использования государственных средств в качестве источника софинансирования при реализации проектов, обеспечивающих диверсификацию военного производства, для оценки экономической эффективности целесообразно применять метод мониторинга чистого дисконтированного дохода (NPI). В этом случае значение дохода определяется как приток поступлений денежных средств в бюджет в виде прямых и косвенных налогов, а расчет NPI производится как разность между дисконтированными притоками (поступлениями в бюджет) и оттоками (выплатами из бюджета и упущенными возможностями поступлений) денежных средств. Если величина NPI положительна, то вариант проекта может оцениваться как экономически результативный, в противном случае его экономическая целесообразность вызывает сомнение. Состав денежных притоков и оттоков для предприятия и финансирующих проект банков будет иной. Главной задачей, в этой связи, становится достижение консенсуса интересов основных бенефициаров реализации проекта.

При сравнительном анализе альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться варианту с более высокой суммой NPI и расчетным значением опциона создания стоимости бизнеса. Оценку опциона необходимо производить на основе потенциальной синергии результатов, получаемых от реализации проектов с действующими операционными бизнес-единицами [14]. Часть реализуемых проектов могут формировать отрицательное значение показателя NPI , однако, это не означает их неэффективность. Их реализация способствует поддержанию операционных денежных потоков по действующим операционным единицам и снижает риски начисления штрафов и приостановки производственной деятельности.

Эффективность мероприятий определяется с учетом их результативности, которая зависит от прогнозируемой динамики показателей оценки деятельности диверсифицируемых предприятий, на которую повлияли меры государственной поддержки. Индикаторы, определяющие результативность, могут иметь как стоимостную, так и натуральную (количественную и качественную) форму выражения. Они характеризуют достижение социальных, производственных и технологических эффектов, например, увеличение объемов, повышение качества продукции и др.

Для расчета интегрального индекса оценки эффективности целесообразно применять «весовые» коэффициенты для отдельных показателей. Такой подход позволяет учесть, как количественные, так и качественные критерии оценки эффективности, а также оценивать влияние отдельных параметров развития для достижения социально-экономических целей диверсификации военного производства [15]. Аналитическое определение значений этих коэффициентов проводится либо экспертным путем с учетом региональных и отраслевых особенностей, либо на основе статистической обработки информации.

Интегральный показатель оценки эффективности государственной поддержки мероприятий, направленных на диверсификацию инновационно-активных предприятий оборонно-промышленного комплекса ($\mathcal{E}_{ГП}$) можно определить, используя следующую зависимость:

$$\mathcal{E}_{ГП} = \mathcal{E}_O K_O + \mathcal{E}_T K_T + \mathcal{E}_C K_C + \mathcal{E}_{\mathcal{E}K} K_{\mathcal{E}K}, \quad (7)$$

где: $\mathcal{E}_\mathcal{A}$, $\mathcal{E}_\mathcal{T}$, $\mathcal{E}_\mathcal{C}$, $\mathcal{E}_{\mathcal{Эк}}$ – показатели эффективности использования средств государственной поддержки, соответственно, экономических, технологических, социальных, экологических мероприятий, осуществляемых в ходе диверсификации; $K_\mathcal{A}$, $K_\mathcal{T}$, $K_\mathcal{C}$, $K_{\mathcal{Эк}}$ – весовые коэффициенты показателей экономической, технологической, социальной, экологической эффективности поддержки предприятий, осуществляющих диверсификацию.

Дискуссия

Государственная поддержка диверсифицируемых предприятий должна в обязательном порядке сопровождаться мониторингом оценки эффективности предоставляемых мер государственной поддержки [16]. При этом некоторые специалисты утверждают, что государственная поддержка должна предоставляться только тем предприятиям, которые являются эффективными [17]. Однако, по нашему мнению, специфика целей и задач диверсификации военного производства требует учета не только ее экономических результатов [18;19]. Поэтому в статье представлен инструментарий, позволяющий определять интегрированную оценку государственной поддержки.

Заключение

Инновационная активность предприятий ОПК превышает 35%. Для сравнения, указанный показатель на предприятиях других отраслей промышленности не достигает и 10%. В настоящее время предприятия ОПК производят более 70% российской инновационной продукции. Однако, значительная часть данной продукции является продукцией военного назначения [20]. Диверсификация военного производства, с одной стороны, может превратить оборонно-промышленный комплекс в локомотив новой индустриализации российской экономики, катализатор ее инновационного развития. С другой стороны, если диверсификация на практике будет проводится как конверсия, аналогичная той, которая в 90-ые годы прошлого века уменьшила научно-технический потенциал оборонно-промышленного комплекса в 6 раз, то такая диверсификация отбросит Россию в число стран третьего мира, превратит ее в сырьевой придаток высокоразвитых стран [21]. Поэтому все конверсионные мероприятия должны быть научно обоснованы, финансово обеспечены и подкреплены мерами государственной поддержки. Отмеченные обстоятельства свидетельствуют о высокой научно-практической значимости и актуальности рассматриваемой в статье проблемы исследования.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-00-00012 (№18-00-00008) КОМФИ.

References

1. Авдонин Б.Н., Батьковский А.М., Хрусталеv Е.Ю. Оптимизация управления развитием оборонно-промышленного комплекса в современных условиях. // Электронная промышленность. – 2014. – №3. – С. 48-58
2. Самородов Е.М., Марченкова Л.М., Кузнецова Л.М. Особенности управления предприятиями государственного сектора экономики: совершенствование организационно-экономического механизма. // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18. – № 12. – С. 1949 – 1964
3. Ситников С.Е. Оценка эффективности инвестиций в предприятия оборонно-промышленного комплекса. // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. Т. 7. № 1. С. 34–40

4. Тресорук А.А., Фролов И.Э. Стратегический подход к организации производства инновационной продукции в оборонно-промышленном комплексе России. // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2016. – С. 147-161

5. Батьковский А.М., Батьковский М.А. Теоретические основы и инструментарий управления предприятиями оборонно-промышленного комплекса. – М.: Тезаурус. – 2015. – 128 с.

6. Батьковский А.М., Батьковский М.А., Гордейко С.В., Мерзлякова А.П. Оценка экономической устойчивости предприятий оборонно-промышленного комплекса. // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – № 6. – С. 120-126

7. Ярулина И.Х. Анализ возможностей успешной реализации проектов инновационного развития оборонно-промышленного комплекса. // Власть. – 2017. – №1. – С. 87-90

8. Батьковский А.М., Батьковский М.А., Мерзлякова А.П. Прогнозирование инновационного развития предприятий радиопромышленности. // Радиопромышленность. – 2011. – № 3. – С. 32-42

9. Военкова (Вологжанина) Н.И. Актуальные проблемы развития оборонно-промышленного комплекса (ОПК) Российской Федерации и пути их решения. // Экономические стратегии. – 2015. – №8. – С. 74-77

10. Караваев И.Е. Основные меры государственной поддержки инновационного развития предприятия оборонно-промышленного комплекса. // Экономические отношения. – 2012. – Т. 2. – № 1. – С. 10-19

11. Шигабутдинов А.Ф. Государственная поддержка инновационной деятельности в России. // Креативная экономика. – 2010. – Том 4. – № 1. – С. 3-9

12. Варшавский А.Е., Макарова Ю.А. Повышение показателей эффективности ОПК на основе расширения производства продукции гражданского назначения. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – Т.14, вып.7. – С. 1199-1219

13. Батьковский А.М., Мерзлякова А.П. Оценка инновационных стратегий предприятия. // Вопросы инновационной экономики. – 2011. – № 7. – С. 10-17

14. Хаиров Б.Г., Хаирова С.М., Ковалев В.А. Форсайт-инструментарий государственной поддержки производственно-логистических кластеров в условиях реализации программы импортозамещения. // Российское предпринимательство. – 2018. – Т. 19. – № 10. – С. 2763-2770

15. Караваев И.Е. Совершенствование государственной поддержки инновационного развития предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях усиления влияния факторов риска. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – № 48. – С. 52-62

16. Бородакий Ю.В., Авдонин Б.Н., Батьковский А.М., Кравчук П.В. Моделирование процесса разработки наукоемкой продукции в оборонно-промышленном комплексе. // Вопросы радиоэлектроники, серия Электронная вычислительная техника (ЭВТ). – 2014. – № 2. – С. 21-34

17. Минеева В.М. Система государственной поддержки предпринимательства в условиях цифровой экономики. // Креативная экономика. – 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 271-278

18. Батьковский А.М., Батьковский М.А. Инновационная модернизация оборонно-промышленного комплекса России. – М.: онтоПринт. – 2014. – 175 с.

19. Самофалова О. ВПК важно не повторить ошибки «конверсии по-советски» // Взгляд. 31 октября 2017. – Режим доступа: <https://vz.ru /economy/2017/10/31/892112.html> (дата обращения: 12.04.2019.)

20. Бажанов В.А., Соколов А.В. Инновационная значимость оборонно-промышленного комплекса. // ЭКО. – 2008. – № 3. – С. 3-20

21. Лебедев В. С чего начать новую индустриализацию. // Эксперт. – 2013. – №12. – С.38-42