

## ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДИВЕРСИФИКАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

А.М. Батьковский, д-р экон. наук, гл. науч. сотр.

М.А. Батьковский, канд. экон. наук, науч. сотр.

А.Н. Омельченко, канд. экон. наук, ведущий инженер

Центральный экономико-математический институт РАН

(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-1-1-165-168

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФ, в рамках научного проекта № 21-78-20001.*

**Аннотация.** Для успешного выполнения программных мероприятий государственной программы вооружения при их разработке и реализации необходимо оценивать не только текущее состояние, но и перспективы дальнейшего развития производственно-технологического потенциала предприятий оборонно-промышленного комплекса, предназначенного для обеспечения производства продукции военного назначения. В ходе проведения исследования, результаты которого представлены в статье, разработан инструментарий данной оценки. При решении рассматриваемой задачи использованы методы системного анализа, логико-экономические, эвристические и экономико-математические методы. Применение на практике разработанного инструментария оценки перспективности производственно-технологического потенциала специального производства на предприятиях оборонно-промышленного комплекса позволит повысить оптимальность управленческих решений и, соответственно, эффективность диверсификационной деятельности предприятий.

**Ключевые слова:** производство, предприятия, диверсификация, оборонно-промышленный комплекс, производственно-технологический потенциал, оценка.

Способность предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК) обеспечить массовое производство перспективных образцов военной продукции во многом зависит и от эффективности использования имеющегося производственно-технологического потенциала, технического и технологического состояния выпускаемой предприятием военной продукции, уровня её соответствия требованиям заказчиков и мировым образцам [1; 2; 3]. Для решения данной задачи необходим инструментарий оценки способности предприятий ОПК обеспечивать своевременное и качественное выполнение государственного оборонного заказа на основе комбинирования комплексных оценок общего состояния предприятий, технического и технологического уровня выпускаемой (разрабатываемой) продукции военного назначения, а также уровня готовности

предприятий к выполнению государственного оборонного заказа [4; 5].

Методический подход к оценке уровня перспективности производственно-технологического потенциала специального производства должен базироваться на основе комбинирования текущих, ожидаемых и прогнозных оценок интегральных показателей, характеризующих его состояние, включающих в себя [6; 7]:

- оценку состояния основных производственных фондов;
- оценку состояния технологического оборудования;
- готовность к выполнению заданий государственного оборонного заказа;
- оборонную значимость производственно-технологического потенциала;
- эффективность использования мощностей специального производства.

Основными элементами инструментария оценки конкретных показателей, характеризующих различные аспекты производственного технологического потенциала и специального производства являются; критерии их оценки и математические модели (алгоритмы) построения интегральных оценок текущего состояния производственно-технологического потенциала [8].

Комплексная интегральная оценка перспективности производственно-технологического потенциала специального производства определяется комбинированием оценок фактического ожидаемого и прогнозного состояния производственно-технологического потенциала [9; 10]:

$$KU_{III}^{BII} = a_{\phi} U_{III\phi}^{BII} + a_O U_{III O}^{BII} + a_{III P} U_{III PP}^{BII}, \text{ при } a_{\phi} + a_O + a_{III P} = 1, \quad (1)$$

где  $KU_{III}^{BII}$  – комплексная оценка перспективности производственно-технологического потенциала специального производства;  $U_{III\phi}^{BII}$  – оценка текущего состояния производственно-технологического потенциала специального производства, определяемая на основе фактических данных за отчетный период;  $U_{III O}^{BII}$  – оценка ожидаемого состояния производственно-технологического потенциала специального производства, определяемая на основе оценочных данных за текущий год;  $U_{III PP}^{BII}$  – оценка состояния производственно-технологического потенциала специального производства, определяемая на основе прогнозных данных;  $a_{\phi}$ ,  $a_O$ ,  $a_{III P}$  – соответствующие весовые коэффициенты, устанавливаемые экспертным путем и учитывающие актуальность и достоверность используемых данных.

Наиболее достоверной является оценка фактического состояния производственно-технологического состояния специального производства, определяемая на основе данных за последний отчетный год и отражающая реальное текущее состояние как предприятия в целом, так и непосредственно специального производства. Оценка ожидаемого на конец текущего года состояния производственно-технологического потенциала специально-

го производства является не менее актуальной, но обладает меньшей степенью достоверности, т.к. строится не на реальных, а оценочных (ожидаемых) значениях используемых показателей [11].

Наибольшая неопределенность наблюдается в прогнозных оценках, т.к. закладываемые в них тенденции могут претерпеть существенные изменения в прогнозируемом периоде, как по объективным, так и субъективным причинам, что снижает уровень достоверности оценки в целом [12; 13; 14].

В связи с этим, на наш взгляд, наиболее приемлемым является следующее соотношение весовых коэффициентов:

$$a_{\phi} = 0,5, a_O = 0,3, a_{III P} = 0,2 \quad (2)$$

Тогда алгоритм расчета комплексной оценки перспективности производственно-технологического потенциала специального производства принимает следующий вид:

$$KU_{III}^{BII} = 0,5 U_{III\phi}^{BII} + 0,3 U_{III O}^{BII} + 0,2 U_{III PP}^{BII}, \quad (3)$$

Если в качестве прогнозных значений используются данные, рассчитанные на среднесрочный (3 года) период, то оценка прогнозного состояния производственно-технологического состояния специального производства, учитывая возрастание степени неопределенности по мере роста периода прогноза, определяется по формуле:

$$U_{III PP}^{BII} = 0,5 U_{III}^{BII}(1) + 0,3 U_{III}^{BII}(2) + 0,2 U_{III}^{BII}(3), \quad (4)$$

где  $U_{III}^{BII}(i)$  – прогнозная оценка состояния производственно-технологического потенциала специального производства в  $i$ -ом году прогнозного периода ( $i=1,2,3$ ).

В зависимости от значений комплексной оценки ( $KU_{III}^{BII}$ ) производственно-технологический потенциал специального производства признается:

- перспективным, если диапазон оценок не менее 2,5;
- потенциально перспективным, диапазон оценок от 2 до 2,5;

- относительно перспективным, диапазон оценок от 1,5 до 2;  
 - ограниченно-перспективным, диапазон оценок от 1 до 1,5;

- малоперспективным, диапазон оценок от 0,5 до 1,0;  
 - неперспективным, диапазон оценок менее 0,5.

#### Библиографический список

1. Батьковский А.М. Экономико-математический инструментарий анализа инновационной деятельности высокотехнологичных предприятий // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 12 (219). – С. 51-60.
2. Кураев Н.М., Стяжкин А.Н., Фомина А.В. Оценка эффективности производственно-технологического потенциала инновационно-активных предприятий оборонно-промышленного комплекса // Вопросы радиоэлектроники. – 2015. – №2. – С. 177-197.
3. Куприн А.А., Данилова Т.В., Парамзин В.Б. и др. Анализ и оценка производственного потенциала предприятия в целях эффективности его формирования // Modern Economy Success. – 2017. – №6. – С. 128-132.
4. Батьковский А.М., Стяжкин А.Н. Совершенствование инструментария оценки уровня технологического развития предприятий ОПК // Новая наука: стратегии и векторы развития. – 2016. – №9. – С. 147-152.
5. Батьковский А.М., Фомина А.В., Байбакова Е.Ю. и др. Оптимизация программных мероприятий развития оборонно-промышленного комплекса. – М.: Тезаурус, 2014. – 504 с.
6. Авдонин Б.Н., Кураев Н.М., Наумов И.С. и др. Оценка потенциала предприятий ОПК по организации производства новейших видов военной техники // Электронная промышленность. – 2013. – №3. – С. 29-41.
7. Буркин И.М. Оценка производственного потенциала предприятия // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2017. – № 1-1. – С. 112-114.
8. Родригес Пендас А.А. Современные подходы к определению производственно-технологического потенциала предприятия оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации. // Вопросы управления. – 2017. – С. 166-177.
9. Батьковский А.М., Божко В.П., Капачанов В.Д. Анализ влияния производственно-технологических факторов на эффективность производства продукции военного назначения и его диверсификацию // Вопросы радиоэлектроники. – 2016. – №5. – С. 101-112.
10. Батьковский А.М., Стяжкин А.Н. Инструментарий оценки производственно-технологического потенциала инновационно-активного предприятия // Молодежный научный вестник. – 2019. – №1. – С. 72-79.
11. Степанова С.М., Голощапова Л.В., Сперанский С.Н. и др. Интегральная оценка экономического потенциала промышленного предприятия // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2021. – №1 (391). – С. 5-10.
12. Беляева Т.А., Дорохова Т.Р., Козьева И.А. Оценка производственно-экономического потенциала в стратегическом управлении устойчивым развитием промышленного предприятия // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2021. – Т. 11. – № 4. – С. 139-150.
13. Сарбаева А.Н. Оценка эффективности использования производственного потенциала предприятия // Теория и практика современной науки. – 2020. – № 1 (55). – С. 343-347.
14. Стяжкин А.Н., Дудкин В.И., Кураев Н.М. Разработка методических аспектов оценки реализации государственного оборонного заказа предприятиями ОПК // Электронная промышленность. – 2014. – №3. – С. 110-121.

---

**ASSESSMENT OF THE PROSPECTS OF THE PRODUCTION AND  
TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF ENTERPRISES ENGAGED IN  
DIVERSIFICATION ACTIVITIES**

**A.M. Batkovsky**, *Doctor of Economic Sciences, Chief Researcher*

**M.A. Batkovsky**, *Candidate of Economic Sciences, Researcher*

**A.N. Omelchenko**, *Candidate of Economic Sciences, Leading Engineer*

**Central Economic and Mathematical Institute of the RAS**

**(Russia, Moscow)**

***Abstract.** In order to successfully implement the program measures of the state armament program during their development and implementation, it is necessary to assess not only the current state, but also the prospects for further development of the production and technological potential of enterprises of the military-industrial complex designed to ensure the production of military products. In the course of the study, the results of which are presented in the article, the tools for this assessment were developed. In solving the problem under consideration, methods of system analysis, logical-economic, heuristic and economic-mathematical methods were used. The practical application of the developed tools for assessing the prospects of the production and technological potential of special production at enterprises of the military-industrial complex will increase the optimality of management decisions and, accordingly, the effectiveness of the diversification activities of enterprises.*

***Keywords:** production, enterprises, diversification, military-industrial complex, production and technological potential, evaluation.*