

УДК 338.43

Дата: поступления статьи / Submitted: 07.02.2019
после рецензирования / Revised: 26.03.2019
принятия статьи / Accepted: 21.05.2019

Научная статья / Scientific article

М.М. МанукянСамарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация
E-mail: marinaarm89@mail.ru

Методические вопросы оценки эффективности функционирования промышленных предприятий

Аннотация: В статье рассмотрены методические подходы к оценке эффективности функционирования промышленных предприятий. Исследованы различные точки зрения авторов по формированию показателей и параметров эффективности. Уточнен перечень базовых и специальных показателей эффективности функционирования. Особое внимание уделено диагностике параметров эффективности и динамическим показателям оценки.

Ключевые слова: методика, оценка, развитие, показатели, эффективность, функционирование, промышленные предприятия, критерии, диагностика.

Цитирование. Манукян М.М. Методические вопросы оценки эффективности функционирования промышленных предприятий // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2019. Т. 10. № 2. С. 33–38.

М.М. ManukyanSamara National Research University, Samara, Russian Federation
E-mail: marinaarm89@mail.ru

Methodological issues of evaluating the effectiveness of functioning of industrial enterprises

Abstract: The article considers methodological approaches to evaluating the efficiency of industrial enterprises. Various points of view of the authors on the formation of indicators and performance parameters are studied. The list of basic and special performance indicators has been updated. Special attention is paid to diagnostics of performance parameters and dynamic evaluation indicators.

Key words: methodology, assessment, development, indicators, efficiency, functioning, industrial enterprises, criteria, diagnostics.

Citation. Manukyan M.M. Methodological issues of evaluating the effectiveness of functioning of industrial enterprises. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, 2019, vol. 10, no. 2, pp. 33–38. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

© Марине Мартиновна Манукян – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

© Marine M. Manukyan – Candidate of Economics, associate professor of the Department of Innovation Economics, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

Введение

При проведении анализа и оценки эффективности функционирования крупных промышленных предприятий принято различать эффективность организации производственных процессов (качество производства), качество и объем производимой продукции. «С точки зрения решения прикладных

задач качество организации производства определяется оптимальным построением всех подразделений, элементов, стадий и этапов производственного процесса (персонала, основных средств предприятия, технологий, а также основных, вспомогательных процессов: обеспечения, реализации продукции и пр.) во временном и пространственном аспектах» [3].

В нашем случае для технологического и организационно-технического формирования производственной подсистемы промышленных предприятий с учетом цикличности, непрерывности и поточности всех его технологических процессов необходимо проектирование модульно-технологического, быстро сменяемого оборудования и систем информатизации, которые позволят своевременно получить управленческую и производственную информацию о состоянии производственных процессов, выпуске изделий, недостатках функционирования для осуществления синхронизации компонентов деятельности производства.

Основная часть

Для анализа и оценки уровня управления производством и его организационной структуры в настоящее время используются различные группировки критериев эффективности деятельности. В.В. Клочков и А.В. Крель «в зависимости от типа производственных систем и факторов дестабилизирующих влияний предлагают применять [3]:

– количественные: вероятностные и детерминированные (при учете определенной степени риска) критерии оценки;

– качественные (в случае наличия неопределенности) критерии, отражающие, как правило, несоизмеримые, различные стороны эффективности функционирования производства: социальную, экономическую, техническую и т. д.» [2].

Н.А. Кулагина отмечает, что «критерии оценки достаточно разнообразны, так они могут разрабатываться для конкретных отраслей и предприятий промышленности, а также представляют собой в основном аналитические зависимости, увязать которые в системы, унифицировать показатели эффективности данных систем представляется сложной, а иногда и неразрешимой методологической проблемой, в которой суть составляют непосредственно критерии. В данном случае критерии – это определенные нормы или правила, которые позволяют произвести оценку эффективности через соответствие заданного и достигаемого результата за счет сопоставления количественных характеристик, взаимоувязанных конкретной аналитической зависимостью, отражающей цель функционирования производственной системы, а также средства ее достижения (производственная целевая функция)» [4].

По мнению Р.А. Кочкарова, «в этом случае целесообразно показатели качества отнести к сфере первоначально заданных свойств производственной системы (вероятностных или детерминированных), где их можно описать аналитическими или функциональными зависимостями, а также их совокупностями или в виде экономико-математических моделей производственных динамических систем. Но свойства, характеризующие функционирование производственного процесса, относят к операционным, так как искусственные системы производства создают для решения конкретных операций или функций» [3].

А.А. Хомякова в своих работах отмечает: «При оценке эффективности производственных процессов на основе функциональных, аналитических и вероятностных зависимостей возникает проблема по устранению неясности в способах определения вероятностей (закона распределения) наступления того или иного события. Причем это связано не с отсутствием достаточной информации или статистических данных, а с имеющимися ограничениями непосредственно методов теории вероятности, использование которой допускается только при неизменных условиях эксперимента и повторяемости событий в эксперименте. А здесь нужно отметить, что эти требования на крупных производствах выполняются очень редко, следовательно, оценка эффективности функционирования производственных участков происходит в условиях неопределенности, что вызывает у исследователей ряд трудностей. Также нужно отметить и тот факт, что к настоящему времени еще не сформулирована единая теория, которая была бы способна за счет своего потенциала произвести объективное решение данной зада-

чи, а поэтому набор критериев оценки эффективности зависит от используемых методов моделирования производственных процессов» [10].

Вопросы анализа и оценки эффективности функционирования промышленных предприятий в достаточной мере освещены в теории систем и теории исследования операций. С данных позиций производство формируется для реализации определенных технологических операций, к укрупненным показателям эффективности функционирования которых относят [7]:

1) Результативность производства (ЭП) – характеризуется целевым эффектом функционирования – результатом, для достижения целей которого служит данное производство;

2) Ресурсоемкость предприятия (РЕ) – отражает используемые на производстве ресурсы: трудовые, материальные, обеспечивающие, финансовые, информационные и т. д.), которые также используются для достижения целевых эффектов;

3) Оперативность производства (ОП) – это показатель расходуемого времени, необходимого для достижения поставленной цели.

В совокупности данные показатели результативности, ресурсоемкости и оперативности создают комплексное качество – эффективность функционирования предприятия или его степень приспособленности по достижению поставленной цели при воздействии факторов внешней среды. Оценка результата производственного процесса учитывает, что функционирование производства происходит для достижения заданной цели. Для количественной оценки результата производственного процесса вводится понятие производственной функции [8]:

$$TR = \{ УЭП, УРЕ, УОП \}. \quad (1)$$

Составляющие данной функции – это показатели отдельных свойств производства, отражающие его ресурсоемкость, результативность и оперативность осуществляемого производственного процесса.

По вопросам анализа и оценки функционирования производства проведено «значительное количество исследований, но большинство современных, а также классических работ, направлены на решение частных вопросов традиционной методологии экономического анализа, которая была сформирована для массового промышленного производства и в настоящий момент не удовлетворяет требованиям современного этапа развития экономики и производительных сил. «Следовательно, формирование современной теоретико-методологической базы оценки качества управления предприятием и эффективности его функционирования для достижения поставленных целей является актуальной исследовательской задачей. Решение данной задачи еще более актуализируется, если учесть, что организация управления и процессов производства является довольно интенсивной, а ее развитие – малокапиталоемким направлением развития всего бизнеса» [7].

В свою очередь, «ограниченность концептуальных и оценочных (математических) инструментов традиционного анализа характеризуется некоторыми недостатками, главными из них являются:

- большой набор показателей оценки;
- сложные и трудоемкие методики расчетов;
- невозможность качественно и комплексно (однозначно) оценить показатели текущего состояния производства и предприятия в целом;
- сложный математический аппарат и недоступность существующих методик из-за недостатка аналитического инструментария оцениваемых параметров для использования их широким кругом исследователей и практиков» [10].

Понятие функционально-экономической диагностики, которое берет свое начало в научных трудах и учебно-методической литературе классиков экономики, уже давно применяется практиками в техническом направлении деятельности. Диагностика используется в качестве инструментов для первоначального анализа деятельности предприятий [4]. Использование ее инструментов вместе с расчетами (оценками) позволяет существенно повысить степень точности оценки динамики факторов

функционирования промышленного предприятия и повысить достоверность прогнозов деятельности в будущем (см. рис.).

Функциональная диагностика предполагает динамическую оценку текущего состояния объекта, то есть диагноза, который строится на базе определенных критериев, адекватно отражающих специфику деятельности объекта путем сравнения показателей его текущего состояния с критериальными значениями, нормами. Данная процедура по диагностике производственной деятельности возникает тогда, когда требуется получить обоснованное заключение о соответствии технико-экономических параметров производимой продукции [1]. Отсюда следует, что чем выше будут показатели исследуемых параметров по сравнению с имеющимися аналогами, тем существеннее будет отклонение показателей от предлагаемых критериев, тем больше эффективность деятельности предприятия.

Основой современных методик диагностики является расчет показателей (коэффициентов) с последующим их сравнением с отраслевыми нормативами. Однако целью анализа производственной деятельности является исследование результатов анализируемых данных, что представляет более трудоемкую часть оценочной работы [6].



Рис. – Модель комплексной диагностики эффективности функционирования промышленных предприятий
 Fig. – A model of comprehensive diagnostics of functioning efficiency of industrial enterprises

Отсюда следует, что при проведении диагностического экономического анализа, а тем более анализа и оценки эффективности деятельности предприятия нельзя заведомо ограничивать имеющийся инструментарий диагностики производственного процесса расчетом только локальных (местных, присущих одному предприятию) показателей, которые представляют собой следствие влияния общесистемных факторов (переменных величин) производства и, в свою очередь, оказывающих самое прямое воздействие на эффективность деятельности предприятия [2].

Предлагаемая новизна исследования данных комплексных аналитических вопросов предполагает применение принципиально новой парадигмы в методологии и технологии идентификации факторов

влияния на управленческие и производственные процессы (показатели первого порядка), которые, в свою очередь, формируют итоговые экономические показатели и финансовые результаты основной деятельности предприятия (показатели второго порядка – следствие влияния факторов).

Как уже говорилось выше, уровень качества организации производственного процесса определяется целесообразным сочетанием его стадий и элементов во времени и в пространстве. В качестве критерия диагностики по достижению данного состояния может использоваться синхронное (ритмичное) функционирование всех уровней системы производства [3].

Вывод

В работе для решения актуальных теоретических вопросов исследования эффективности деятельности предприятий промышленности и исследования прикладных задач управления промышленным производством предлагается комплексная оценка качества управления и организации производства на базе диагностики, где основой являются теоретические и методологические способы и принципы моделирования основных динамических бизнес-процессов предприятия, достигаемых с помощью информационных систем и систем мониторинга.

Библиографический список

1. Дутов А.В. О принципах разработки плана развития науки и технологий в Государственной программе «Развитие авиационной промышленности» / ФГУП «ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского». Москва, 2011.
2. Ключков В.В., Крель А.В. Анализ эффективности новых принципов управления исследованиями и разработками в авиационной промышленности // *Экономический анализ: теория и практика*. 2012. № 19 (274). С. 2–13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17704266>.
3. Кочкаров Р.А. Целевые программы: инструментальная поддержка. Москва: Экономика, 2007. 223 с.
4. Кулагина Н.А., Кулагин И.В. Экономическая сущность интеграции и оценка эффективности интегрированных структур. URL: <http://conf.bstu.ru/conf/docs/0044/0831.doc>.
5. Сулейманова Д.А., Ахмедова Л.А. Комплексная оценка и анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия // *Проблемы современной экономики*. 2010. № 4. С. 127–130. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16342041>.
6. Султанов А.Г. Методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия: проблемы и перспективы развития // *Вестник СамГУПС*. 2010. № 2. С. 52–58. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15290282>.
7. Толпегина О.А., Толпегина Н.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Москва: Юрайт, 2013. 672 с.
8. Фаттахова Г.Я. Рентабельность как показатель хозяйственной деятельности в условиях регулируемой и нерегулируемой экономики // *Вестник Самарского государственного университета*. 2011. № 90. С. 101–106. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17279336>.
9. Фридман А.М. Финансы организаций (предприятий). Москва: Дашков и Ко, 2011. 488 с.
10. Хомякова А.А. Особенности финансирования проектов финансового оздоровления // *Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством*. 2011. № 3. С. 5–11.

References

1. Dutov A.V. On the principles of developing a plan for the development of science and technology in the State program «Development of the aviation industry». Moscow, 2011. (In Russ.)
2. Klochkov V.V., Krel A.V. Analysis of the effectiveness of new principles of research and development management in aircraft engineering. *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2012, no. 19 (274), pp. 2–13. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17704266>. (In Russ.)

3. Kochkarov R.A. Target programs: instrumental support. Moscow: Ekonomika, 2007, 223 p. (In Russ.)
4. Kulagina N.A., Kulagin I.V. Economic essence of integration and evaluation of efficiency of integrated structures. Available at: <http://conf.bstu.ru/conf/docs/0044/0831.doc>. (In Russ.)
5. Suleimanova D.A., Akhmedova L.A. Complex evaluation and analysis of financial economic activity of an enterprise (Russia, Makhachkala). *Problems of Modern Economics*, 2010, no. 4, pp. 127–130. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16342041>. (In Russ.)
6. Sultanov A.G. Methods to analyze financial and economic activity of an enterprise: problems and development trends. *Vestnik SamGUPS*, 2010, no. 2, pp. 52–58. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15290282> (In Russ.)
7. Tolpegina O.A., Tolpegina N.A. Complex economic analysis of economic activity. Moscow: Yurait, 2013, 672 p. (In Russ.)
8. Fattakhova G.Ya. Profitability as an indicator of economic activity in the conditions of regulated and unregulated economy. *Vestnik of Samara State University*, 2011, no. 90, pp. 101–106. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17279336>. (In Russ.)
9. Friedman A.M. Finance of organizations (enterprises). Moscow: Dashkov and Co., 2011, 488 p. (In Russ.)
10. Khomyakova A.A. Features of the financing of projects financial recovery of enterprises. *Izvestia vyssih uchebnyh zavedenij. Seria «Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom» = News of Higher Educational Institutions. A Series: «Economy, Finance And Production Management»*, 2011, no. 3, pp. 5–11. (In Russ.)