



АИР
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ООО «Актуальные
издательские решения»

Обзорно-аналитический, научно-практический журнал

Экономика
и управление
в машиностроении

Редакционная коллегия:

главный редактор Р. С. Голов

тел. 8 (499) 141-73-36

ответственный секретарь И. А. Пастухова

А. И. Амосов	В. Н. Красильников
З. А. Васильева	В. И. Круглов
С. Ю. Глазьев	С. М. Курбатов
М. Г. Деягин	А. А. Макаров
Г. П. Ежов	В. В. Мыльник
Ю. С. Елисеев	С. Г. Недорослев
В. И. Звонников	Н. А. Остарков
А. В. Казаков	Н. С. Перекалина
В. Д. Калачанов	А. Н. Феофанов
Г. Б. Клейнер	

Связь с редакцией:

e-mail: journal-eum@yandex.ru

<http://www.ecomanmash.ru>

Издательство:

генеральный директор А. А. Новосельцев

тел. 8 (495) 763-00-73

отв. за подписку Л. Г. Макарова

e-mail: air_ooo@mail.ru

Над выпуском работали:

А. А. Новосельцев
И. В. Рожков
М. Б. Пушкарёва
К. А. Торопова
И. А. Пастухова
Т. К. Глазунова

Адрес издательства:

125319, г. Москва, ул. Усиевича, д.9.

Подписано в печать 10.10.2014.

Формат 60×84 1/8. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 10. Уч.-изд. л. 6,1. Тираж заказной.

Отпечатано в типографии

ООО «Книга по требованию».

© ООО «АИР», 2014

ISSN 2072-0890

6 (36)
декабрь 2014

Журнал издается при содействии

Министерства экономического развития Российской Федерации, Союза машиностроителей России, Вольного экономического общества России, Общероссийской общественной организации «Деловая Россия», Российской инженерной академии, МАТИ – Российского государственного технологического университета имени К.Э. Циолковского.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-34462.

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней.

Подписной индекс журнала «Экономика и управление в машиностроении» — 47062 в каталоге «ГАЗЕТЫ. ЖУРНАЛЫ» агентства «Роспечать».

Архив журнала и другая полезная информация размещены на сайте журнала www.ecomanmash.ru.

Редакция журнала принимает текстовые материалы в формате Microsoft Word (формат rtf) и иллюстрации, выполненные в программах Adobe Photoshop, Adobe Illustrator (в формате jpg или tif), направленные по электронной почте либо записанные на диске, с приложением распечатки, подписанной всеми авторами, и обязательным указанием координат обратной связи, включая e-mail.

Гонорары авторам не выплачиваются.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, ссылок на литературные источники и других сведений.

Перепечатка материалов из журнала «Экономика и управление в машиностроении» возможна при обязательном согласовании с редакцией журнала. При перепечатке материалов ссылка на журнал «Экономика и управление в машиностроении» обязательна.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов публикуемых материалов.



Publishing HOUSE
“Actual Publishing Solutions”

editor-in-Chief *R. S. Golov*

tel. 8 (499) 141-73-36

executive secretary *I. A. Pastukhova*

<i>A. I. Amosov</i>	<i>V. N. Krasilnikov</i>
<i>Z. A. Vasilyeva</i>	<i>V. I. Kruglov</i>
<i>S. Yu. Glazev</i>	<i>S.M. Kurbatov</i>
<i>M. G. Deliagin</i>	<i>A. A. Makarov</i>
<i>G. P. Ezhov</i>	<i>V. V. Milnik</i>
<i>U. S. Eliseev</i>	<i>S. G. Nedoroslev</i>
<i>V. I. Zvonnikov</i>	<i>N. A. Ostarkov</i>
<i>A. V. Kazakov</i>	<i>N. S. Perekalina</i>
<i>V. D. Kalachanov</i>	<i>A. N. Feofanov</i>
<i>G. B. Kleiner</i>	

Connection with the editorial staff:

e-mail: journal-eum@yandex.ru

<http://www.ecomenmash.ru>

Publishing house:

Director General *A. A. Novoselcev*

tel. 8 (495) 763-00-73

responsible for subscription *L. G. Makarova*

e-mail: air_ooo@mail.ru

Over release worked:

A. A. Novoselcev
I. V. Rozhkov
M. B. Pushkareva
K. A. Toropova
I. A. Pastukhova
T. K. Glazunova

Publishing house address:

125319 Russia, Moscow, Usievicha str, 9.

Passed for printing: 10.10.2014.

Format 60×84 %. Digital print.

Custom-made circulation.

Printed at "Kniga po trebovaniu".

Review-analytical and scientific-practical journal

Economika i upravlenie v mashinostroenii

ISSN 2072-0890

**6 (36)
december 2014**

Journal is published in collaboration with

*Ministry of Economic Development of the Russian Federation,
Russian Engineering Union, The Free Economic Society of Russia,
All-Russia Business Union Delovaya Russia», Russian Engineering
Academy, Moscow State Aviation Technological University.*

Journal is registered in Federal Service of Supervision in the federal service for supervision of communications, information technology, and mass media.

Registration certificate ПИ № ФС77-34462.

Journal is included into the list of edition certified by RF Supreme Attestation Committee for publication of competitors works for scientific degrees.

Journal's subscription index — 47062 at "Rospechat" agency.

The journal's archive and other useful information are published on website www.ecomanmash.ru.

Journal's editorial board accepts text materials in Microsoft Word (rtf) format and illustrations in Adobe Photoshop, Adobe Illustrator (jpg or tif), directed by e-mail or on the disk, with hard copy listing, signed by all authors, and obligatory feedback information, including e-mail.

The fees aren't paid to authors.

Authors are responsible for the accuracy of given facts, quotes, economical and statistical evidence, proper names, links, references and other data.

Reprinting of materials from «Economika i upravlenie v mashinostroenii» journal is possible in case of obligatory permission of editorial staff. Reference to «Economika i upravlenie v mashinostroenii» at reprint is obligatory.

Editorial's point of view may not coincide with published materials authors' opinion.

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Останкова И. Н. – Формирование механизма повышения эффективности организации производственных систем и оценка результатов его функционирования на основе использования экономико-математических методов и моделей 5

Степнов И. М. – Когнитивный менеджмент в промышленности как решение системных противоречий производственного и финансового менеджмента 9

Марусева И. В., Рожков И. В. – Системный анализ и алгоритм планирования коммуникационной деятельности современного предприятия (на примере автомобилестроения) 14

Титов С. А., Титова Н. В., Титаренко Б. П., Титаренко Р. Б. – Типовые контрактные пакеты и их использование для создания контрактно-правовой базы управления ЕРС(М)-проектами 19

Тагиров Ф. А., Коровин А. В. – Применение показателей эффективности управления стоимостью компании (EVA и EBM) на примере компании «Х» .. 24

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Щёлоков Я. М. – О сферах взаимодействия энергетики и экономики в контексте системного управления энергосбережением 28

Смирнов В. Г. – Основные направления развития программного обеспечения в системах управления энергосбережением на промышленных предприятиях 32

МАРКЕТИНГ, ОРГАНИЗАЦИЯ СБЫТА

Бехоева М. М., Веденеева Т. А., Умарова М. Д. – Нейролингвистическое программирование в маркетинге 35

Нариманидзе Н. Р., Мозгачева Е. В. – Бренд как фактор увеличения экономической эффективности фирмы 37

Панюкова В. В. – Направления развития зеленой логистики и ее влияние на построение цепей поставок 39

Трифорова В. Ю., Трифорова Т. Ю. – Некоторые особенности маркетинга технологий 42

Ямбушев Р. Р., Галенин Н. А. – Латеральный маркетинг как альтернативная инновационная стратегия 44

Диваева Э. А., Балова С. Л. – Маркетинговые исследования как важный фактор эффективной реализации инновационных разработок 46

Попова Е. М., Сафонова Д. М., Починков Д. А. – Особенности экологического маркетинга в современной экономике 49

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

Афанасьева Н. С., Газдиев И. И. – Бенчмаркинг как инновационный способ повышения конкурентоспособности предприятий машиностроения 52

Звонников В. И., Нефёдов В. А. – Практика разработки, совершенствования и оценки системы качества образования в ГУУ 54

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Акимов А. В., Шилев Д. А. – Перспективы развития краудфандинга в России по зарубежному опыту 58

Бирюкова Д. М., Суховерхов Н. Ю., Данилюк П. В. – Применение ambient media в продвижении страхования 60

Русин В. Н., Ртищев А. В. – Проблемы унифицированной налоговой нагрузки и совершенствования налогового контроля 62

Соколова А. П., Таубаева А. У. – Современные тенденции в социальной рекламе 66

Солдатов Н. Ф., Ильяшенко С. Б. – Инновационные приоритеты модернизации потребительского сектора экономики 68

Стыцук Р. Ю., Артемьева О. А., Рожков И. В. – Маркетинговая ценность символического сообщения в обществе постмодерна 72

ГODOVOE СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА

Содержание журнала за 2014 год 77

CONTENTS

OPERATION OF BUSINESS, INDUSTRIAL ENGINEERING

- Ostankova I. N.** – The formation mechanism of improving the efficiency of production systems and the evaluation of the results of its functioning on the basis of economic-mathematical methods and models.....5
- Stepnov I. M.** – Cognitive management in the industry as the solution of system contradictions of operational and financial management 9
- Maruseva I. V., Rozhkov Ilia. V.** – Systems Analysis and algorithm of planning of communication activities of modern enterprises (the example of automobile production)..... 14
- Titov S. A., Titova N. V., Titarenko B. P., Titarenko R. B.** – Standard contract packages and their usage for the contractual basis development in EPC-projects 19
- Tagirov F.A., Korovin A.V.** – Application of the company's value management effectiveness indicators (EVA and EBM) on example of company «X»..... 24

ENERGY SAVING AND ENERGY EFFICIENCY

- Shchelokov J. M.** – About the spheres of interaction energy and the economy in the context of the system of energy saving management 28
- Smirnov V.G.** – The main directions of development of software of power management in industrial plants... 32

MARKETING, SALES APPROACH

- Bekhoeva M. M., Vedeneva T. A., Umarova M. G.** – Neuro-linguistic programming in marketing.....35
- Narimanidze N. R., Mozgacheva E. V.** – Brand as a factor of increasing company's economic efficiency .37
- Panyukova V. V.** – The main directions of green logistics and its impact on construction of supply chain.....39
- Trifonova V. Yu., Trifonova T. Yu.** – Some properties of the marketing of technology 42
- Yambushev R. R., Galenin N. A.** – Lateral marketing as an alternative innovation strategy..... 44
- Divaeva E. A., Balova S. L.** – Marketing research as an important factor of effective implementation of innovations..... 46

- Popova E. M., Safonova D. M., Pochinok D. A.** – Features of eco marketing in the modern economy ..49

QUALITY PRODUCTION, COMPETITIVENESS

- Afanasyeva N. S., Gazdiev I. I.** – Benchmarking as an innovative way to increase the competitiveness of the enterprises of mechanical engineering52
- Zvonnikov V. I., Nefedov V. A.** – Practice development, improvement and evaluation of the quality of education in State University of Management.....54

ANALYTICAL INVESTIGATION

- Akimov A. V., Shilyaev D. A.** – Development prospects of crowdfunding in Russia based on foreign experience.....58
- Biryukova D. M., Sukhovverkhov N. Yu., Danilyuk P. V.** – The use of Ambient Media in the promotion of insurance60
- Rusin V. N., Rtishchev A. V.** – Problems of unified tax burden and improving tax control 62
- Sokolova A. P., Taubaeva A. U.** – Current trends in social advertisement 66
- Soldatova N. F., Ilyashenko S. B.** – Innovative modernization priorities in the consumer sector of the economy 68
- Stitsuk R. U., Artemyeva O. A., Rozhkov Ilia. V.** – Marketing value of «symbolic» message in the postmodern society72

ANNUAL CONTENT OF MAGAZINE

- The content of the magazine in 201477

УДК 658.5

И. Н. Останкова, аспирант, ведущий специалист

Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

Формирование механизма повышения эффективности организации производственных систем и оценка результатов его функционирования на основе использования экономико-математических методов и моделей

В статье рассматривается программа формирования механизма повышения эффективности организации производственных систем, составленная при помощи экономико-математического моделирования динамических систем. Построен алгоритм оценки результатов функционирования механизма повышения эффективности организации производственных систем и выбора направлений совершенствования механизма на основе использования метода главных компонент и метода анализа иерархий.

Ключевые слова: механизм повышения эффективности организации производственных систем, моделирование динамических систем, метод главных компонент, метод анализа иерархий

The article discusses the program of formation of the mechanism of improving the efficiency of production systems developed through economic-mathematical modeling of dynamic systems. We construct an algorithm evaluation of the mechanism to improve the organization of production systems and the choice of ways to improve the mechanism based on the use of principal component analysis and the analytic hierarchy process.

Key words: mechanism for increasing the efficiency of the organization of production systems, modeling of dynamic systems, the principal component analysis, analytic hierarchy process

Сложная экономическая ситуация в России и жесткая конкуренция на рынке требуют значительного преобразования организационно-экономических механизмов промышленных предприятий. Внедряемые изменения в деятельность предприятий должны учитывать динамичность рынка и удовлетворять потребности клиентов, при этом основная задача нововведений состоит в интеграции и координации всех элементов производственной системы для повышения эффективности ее организации. В целях формирования механизма повышения эффективности организации производственных систем следует провести исследование накопленного отечественного и зарубежного опыта в области организационного проектирования, форм и методов организации производства. Опыт автомобилестроительных предприятий ОАО «АвтоВАЗ» и группы компаний «КамАЗ» свидетельствует, что для организации процесса проектирования требуется составить четкую программу [2]. На наш взгляд такая програм-

ма должна состоять из четырёх блоков, которые будут последовательно реализовываться [1]:

- *формирование научной базы проекта* предполагает изучение теоретических рекомендаций и практических разработок в области организации и функционирования производственных систем;
- *разработка проекта*: определение структуры и содержания организационного проекта с выделением конкретных функций и задач для исполнителей;
- *организационно-экономическое обеспечение проекта*: выбор и назначение исполнителей, организация их работы, расчёт предварительного эффекта от проекта, определение источников финансирования;
- *реализация проекта*: контроль и координация процессов разработки и внедрения механизма повышения эффективности организации производственной системы на предприятии, анализ эффективности реализации проекта, разработка и реализация корректирующих мероприятий.



Одним из основных направлений организационного проекта формирования и внедрения механизма повышения эффективности организации производственных систем является определение содержания проекта, а именно составления перечня необходимых работ. При этом должно учитываться количество потребителей продукции предприятия, колебание спроса на продукцию, факторы, влияющие на эффективность организации производственной системы. В целях включения всех возможных работ, необходимых для разработки механизма повышения эффективности организации производственной системы, следует построить экономико-математическую модель, описывающую все аспекты функционирования предприятия, влияющие на эффективность организации производственной системы. В основе построения такой модели, на наш взгляд, уместно использовать методику, разработанную Дж. Форрестором и описанную в его труде «Основы кибернетики предприятия» [3].

Предлагаемая нами экономико-математическая модель содержит в себе 10 факторов, влияющих на эффективность организации производственных систем (рис. 1): исполненные заказы потребителей; производственные заказы на пополнение складских запасов готовой продукции; производство; заказы на приобретение основного сырья и материалов; расходы на подготовку производства и освоения новой продукции, в том числе на НИОКР; трудовые ресурсы предприятия; опоздание отгрузок заказов потребителям; заказы потребителей; финансовые потоки; прибыль предприятия.

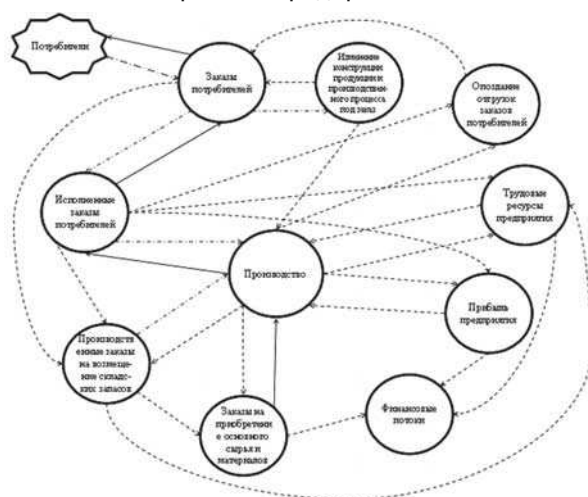


Рис. 1. Модель факторов эффективной организации производственной системы

— материальные потоки,
 ---- информационные потоки,
 заказы

Источник: разработано автором.

В качестве примера применения описанной выше модели рассмотрим один из факторов, влияющих на эффективность организации производственной системы, – прибыль предприятия до налогообложения.

Ниже представлены формулы (1)–(5), позволяющие рассчитать основные необходимые показатели.

$$\Pi_{\text{доп}} = (BZCZ_{j-1} + OBZ_{j-1}) \cdot (\bar{C}_j - C_{\text{сб}}) - \left(\PhiЗП_{j-1} - (ПCЗ_{j-1} + OBZ_{j-1}) \cdot \frac{\PhiЗП}{\bar{ПЗ}} \right) - P_{\text{дСност}}, \quad (1)$$

$$BZCZ_j = K_{\text{НЗСЗ}} \cdot Z_j, \quad (2)$$

$$OBZ_j = ЗП_{j-1} \cdot \left(1 + \frac{O_{\text{п}}}{N} \right), \quad (3)$$

$$\PhiЗП_j = ЧП_j \cdot \bar{\PhiЗП}, \quad (4)$$

$$ПCЗ_j = CЗ_{\text{обн}} \cdot \left(1 + \frac{O_{\text{п}}}{N} \right), \quad (5)$$

где $\Pi_{\text{доп}}$ – прибыль до налогообложения за анализируемый период, руб.;

$BZCZ$ – количество заказов, выполняемых за счёт складских запасов за анализируемый период, шт.;

OBZ – отгруженные заказы потребителей за анализируемый период, шт.;

\bar{C}_j – средневзвешенная цена готовой продукции предприятия, руб.;

$C_{\text{сб}}$ – себестоимость единицы изделия в складских запасах, руб.;

$\PhiЗП$ – месячный фонд заработной платы предприятия, руб.;

$ПCЗ$ – объем производства для восстановления складского запаса за анализируемый период, шт.;

$\bar{\PhiЗП}$ – среднемесячная заработная плата на одного работающего, руб.;

$\bar{ПЗ}$ – средняя производительность труда на предприятии за анализируемый период, н/час;

$P_{\text{дСност}}$ – постоянный расход денежных средств за анализируемый период, руб.;

$K_{\text{НЗСЗ}}$ – коэффициент нормального количества заказов, удовлетворяемых за счёт складских запасов предприятия;

Z – количество поступивших на предприятия заказов за анализируемый период, шт.;

$ЗП$ – количество производственных заказов потребителей за анализируемый период, шт.;

$O_{\text{п}}$ – отклонение производства, недели;

N – продолжительность анализируемого периода, недели;

$ЧП$ – численность персонала на предприятии, чел.;



$C3_{\text{общ}}$ – совокупный объем складских запасов за анализируемый период, шт.

На рис. 2 приведены результаты применения моделирования для двух ситуаций:

1 ситуация – динамическое моделирование прибыли до налогообложения предприятия ОАО «Борхиммаш», исходя из данных на начало 2014 г.;

2 ситуация – динамическое моделирование прибыли до налогообложения предприятия ОАО «Борхиммаш» при росте цен на сырьевую базу на 10% и соответствующем увеличении цены готовой продукции на 13%.

Из рис. 2 видно, что при прочих равных условиях прибыль до налогообложения увеличится в 1,3 раза, что будет свидетельствовать об эффективности организации производственной системы по показателю «прибыль до налогообложения».

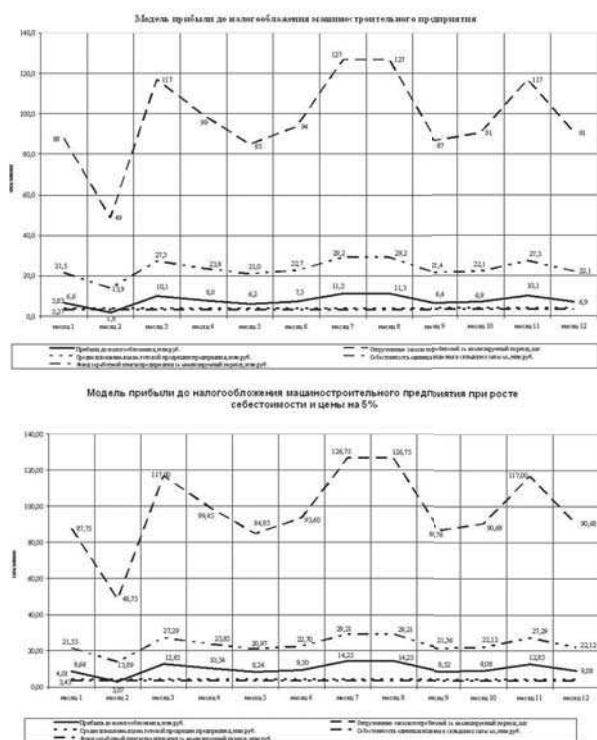


Рис. 2. Моделирование изменения прибыли до налогообложения предприятия ОАО «Борхиммаш»

Источник: разработано автором.

Аналогичным образом для формирования механизма повышения эффективности организации производственных систем можно провести моделирование следующих аспектов деятельности предприятия:

– организация материально-технического обеспечения, сбыта и логистики;

- организация подготовки производства и освоения новой продукции;
- организация основного производства;
- организация вспомогательных и обслуживающих процессов;
- организация ремонта и техобслуживания оборудования;
- организация управления качеством продукции;
- организация работ по обеспечению производства кадрами, развитию персонала;
- документооборот и нормативная база проекта;
- информационное обеспечение проекта;
- организация процесса функционирования механизма повышения эффективности организации производственной системы.

Современные условия экономического развития страны требуют не только создания, но и дальнейшего развития механизма повышения эффективности организации производственных систем. В связи с этим внедрение любых мероприятий, направленных на совершенствование механизма, должно основываться на достоверных фактах, являющихся следствием объективной оценки результатов функционирования механизма. Вследствие этого возникает необходимость разработки и внедрения алгоритма оценки механизма. На наш взгляд, основу такой оценки должен составлять инструментарий, позволяющий не только получить максимально точные данные о результатах функционирования механизма и выработать необходимые управленческие решения по его совершенствованию, но и своевременно отреагировать на изменения внешней среды. В условиях динамичного рынка фактор времени является ключевым, что, в свою очередь, накладывает ограничение на длительность проведения оценки механизма и выработки корректирующих мероприятий. Предлагаемый алгоритм оценки механизма и выработки решений по его совершенствованию приведен на рис. 3.

Основными инструментами представленного алгоритма оценки функционирования механизма повышения эффективности организации производственных систем являются:

- метод главных компонент, позволяющий уменьшить матрицу исходных данных и провести расчёт только по наиболее значимым показателям;
- метод анализа иерархии, направленный на выбор стратегии совершенствования механизма повышения эффективности организации производственной системы.

Таким образом, в целях отбора перечня работ, необходимых для формирования механизма



повышения эффективности организации производственных систем, следует использовать экономико-математическое моделирование динамических систем.

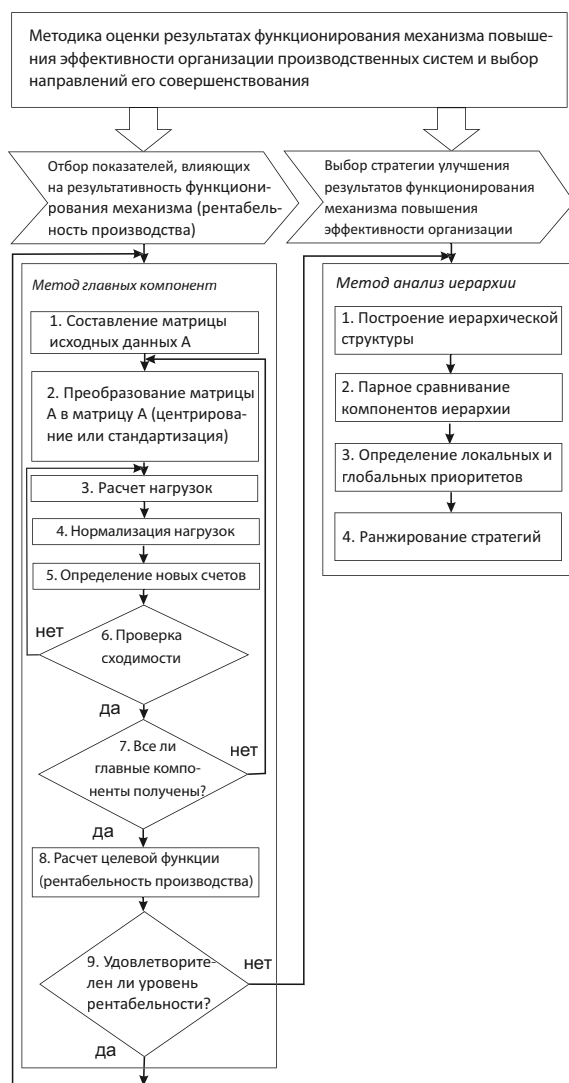


Рис. 3. Алгоритм оценки результатов функционирования механизма повышения эффективности организации производственных систем и выбора направлений его совершенствования

Источник: разработано автором.

Оценка результатов функционирования такого механизма требует достоверных данных. В основе такой оценки должен лежать метод главных компонент. Для выработки направлений улучшения результатов функционирования механизма следует применять метод анализа иерархий.

Список литературы

1. Букреева И. Н. Формирование механизма повышения эффективности организации производственных систем // Экономика, социология и право. 2014. № 1. С. 24–26.
2. Туровец О. Г., Попов В. Н., Родионов В. Б. Организация производства: Учеб. для вузов / Под ред. О. Г. Туровца. М.: Экономика и финансы, 2002. 452 с.
3. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика). М.: Прогресс, 1971. 340 с.

Для связи с авторами:
Останкова Ирина Николаевна
e-mail: i.bukreeva86@yandex.ru



УДК 65.01

И. М. Степнов, доктор экон. наук, профессор

Рязанский государственный радиотехнический университет», г. Рязань

Когнитивный менеджмент в промышленности как решение системных противоречий производственного и финансового менеджмента

В статье рассматриваются вопросы становления когнитивного менеджмента в промышленности как приоритетного направления развития современной науки управления. Основной целью статьи является исследование предпосылок формирования, закономерностей развития новой отрасли знания. Исследование опирается на результаты, полученные при построении моделей циклического развития предприятий (кадры – продукт – технологии – финансирование) и четырёхфакторной модели развития промышленности (конкуренция – компетенции – капитал – институты). Показано, что когнитивный менеджмент не является прямым аналогом управления знаниями, но включает в себя управление знаниями как неотъемлемую часть. Обосновано, что преодоление современных системных противоречий между производственным и финансовым менеджментом может быть разрешено с использованием когнитивных технологий, и показана прогнозная модель развития когнитивного менеджмента. Также обосновано, что сценарный подход, учитывающий риски принятия решения, получает новое развитие в рамках предложенной концепции. Сделан вывод о том, что решения, основанные на приёмах и методах когнитивного менеджмента, уже находят своё отражение не только в управлении персоналом, но и в образовании, в производственных системах и обеспечивают лидерство в области производительности труда и конкуренции на глобальных рынках.

Ключевые слова: *промышленность, когнитивные технологии, инновационный потенциал, когнитивный менеджмент, производственный менеджмент, финансовый менеджмент, управление знаниями, стратегия*

In article questions of the formation of cognitive management in the industry as priority direction of development of modern management science are considered. A main objective of article is research of the prerequisites of formation, regularities of development of new branch of knowledge. The research relies on the results of the models of enterprises cyclic development (Staff – Product – Technologies – Financing) and four-factorial model of industry development (Competition – Competences – Capital – Institutes). It is shown that cognitive management isn't direct analog of knowledge management, but includes knowledge management as an integral part. It is proved that overcoming of modern system contradictions between operational and financial management can be authorized with use of cognitive technologies, and the expected model of cognitive management development is shown. It is also proved that the scenario approach considering risks of decision-making gains new development within the offered concept. The conclusion that the decisions based on receptions and methods of cognitive management already find the reflection not only in human resource management, but also in education is drawn, in production systems and provide leadership in the field of labor productivity and the competition in the global markets.

Key words: *industry, cognitive technologies, innovative potential, cognitive management, operational management, financial management, knowledge management, strategy*

Поиск современных направлений развития промышленности как нового этапа преобразований промышленного производства должен стать основой для экономического роста при условии соответствия вызовам современного общества. Проблема экономического роста сохраняет свою актуальность в экономических стратегиях большинства стран. Это связано не только с последствиями финансового кризиса 2008–2009 годов, но и с очередным снижением промышленного произ-

водства, уменьшением инвестиционной активности и роста динамики изменений основных факторов производства [18].

Не подлежит сомнению, что необходимость преобразований социальных и экономических отношений на современном этапе сохраняется, а приоритетом национального развития является инновационная деятельность экономических субъектов [6]. Однако в промышленности, несмотря на активное признание проектного подхода



к управлению, формированию концепций инновационного менеджмента, сохраняют своё значение и производственный, и финансовый менеджмент. Исторический экскурс показывает, что развитие производственного (операционного) менеджмента шло путём выделения организационной составляющей в технологических решениях и дополнения этой составляющей экономическими знаниями (прежде всего, обоснованием затрат). Финансовый менеджмент промышленного предприятия, опираясь на совокупность производственного менеджмента, обогатил управленческие приёмы и методы целым рядом концепций (диверсификации, генерации денежного потока, дилеммы риск- доходность, асимметричности информации и др.), интегрировав во многом результаты достижений маркетинга и производственного менеджмента в единый сценарий управления промышленным предприятием на финансовой основе. Такой подход подтвердился общепринятой практикой формирования бюджетов, оценки привлекательности проектов, разработки программ повышения операционной рентабельности, таргетирования в ценообразовании и т.д.

Тем не менее, в практике работы предприятий сохранилось достаточно большое количество противоречий между производственным и финансовым менеджментом, обострившихся необходимостью принятия инновационных решений. Разрешение этих противоречий шло поиском частных методов, направленных на достижение определённого результата (например TQM, система сбалансированных показателей, модели 6 Сигма), которые, тем не менее, пока не привели к появлению единой платформы формирования сценария управленческих решений. Частично это связано с тем, что производственный менеджмент базируется на базовых решениях Ф. Тейлора, который внёс существенный вклад в становление теории менеджмента. Финансовый же менеджмент опирается на теоретические конструкции теории финансов (прежде всего, П. Самуэльсона и М. Фридмана), в которых зачастую инструментарий менеджера для подготовки решений первоначально не прорабатывался.

Существенный сдвиг был сделан в теории бихевиористических финансов, которая последовательно изучала предпосылки принятия решений индивидом и позволила переосмыслить многие решения с точки зрения формирования компетенций как индивида, так и предприятия в целом. Эти исследования [4] повлияли не только на обоснование природы финансовых решений, но и позволили уточнить многие положения и инновационного менеджмен-

та: например, что у индивидов есть как постоянные предпочтения, так и новые, выработанные на основе знаний и умений, информации о ресурсах или недоиспользованности уже начатого инновационного процесса, что равновесие нарушается при завершении использования некоторой части инновационного потенциала, когда выбирается и сохраняется (неустойчиво) путь развития, когда выбирается путь стабилизации [7].

Единодушное мнение, что источником развития и экономического роста становятся инновации, которые обеспечили высокую динамичность развития промышленности в последние десятилетия, привело к тому, что ряд исследователей стал формировать новое направление – управление изменениями, но которое также не смогло интегрировать всю совокупность решений на основе единой концепции. Тем не менее, Г. Минцберг говорит как минимум о наличии когнитивной школы в стратегическом менеджменте [14]. Когнитивная школа утверждает, что процесс формирования стратегии является в том числе и процессом познания с точки зрения обработки информации и её структурирования.

Развитие указанных подходов привело к появлению новой концепции в управлении – управление знаниями (knowledge management) как процесса создания, сохранения, приобретения, распределения и применения знаний на практике [5]. Управление знаниями в качестве критериев использует, например, создание предпосылок для появления инноваций, повышение эффективности принимаемых решений, обучение и мотивацию сотрудников [2]. В российской практике до сих пор не сложилось практического подхода к формированию системы управления знаниями (от целевого создания до превращения их в информацию). Данная концепция, развиваясь в направлении компетентностного подхода, до настоящего времени не выявила принципиально новые методы управления, отличающиеся от известных, что, в свою очередь, приводит к отторжению этой новой концепции практикующими менеджерами.

По нашему мнению, эта ситуация может быть преодолена не продвижением концепции «управление знаниями», что добавило бы системных противоречий к уже имеющимся, а как формирование новой системы менеджмента, органично использующего данную концепцию.

Тем не менее, в промышленной среде стали появляться приёмы и методы, принципиально отличающиеся от известных ранее, и их развитие также стало источником определённых противоречий. Например, если знание первоначально обеспечи-