

Р.Я. ВАКУЛЕНКО¹, Е.Е. ЕГОРОВ¹, Л.Н.ПРОСКУЛИКОВА²

¹Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация

²Институт социальных наук Межрегиональной Академии Управления персоналом, Киев, Украина

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Принятие решений в оперативном и стратегическом управлении современными предприятиями все чаще осуществляется на основе оценки рентабельности или доходности. При этом исключается из рассмотрения целый ряд факторов, определяющих жизнедеятельность как отдельных предприятий, так и целых отраслей народного хозяйства. Традиционная система финансовых показателей не отражает современные требования производственного и инновационного развития и нуждается в дополнении.

В статье предлагается новый подход к решению этой проблемы, который позволяет прогнозировать деятельность предприятий на различные периоды, продолжительностью от нескольких рабочих дней до десятилетия. Авторами разработана система показателей для комплексного исследования эффективности деятельности предприятий ВПК. Практическое применение полученных авторами результатов является решающим шагом на пути обеспечения конкурентоспособности предприятия, гарантированного выполнения государственных заданий, устойчивого инновационного развития предприятия.

Ключевые слова: исследование эффективности, промышленное предприятие, рентабельность, комплексное исследование, эффективность деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса.

R.Y.VAKULENKO¹, E.E. EGOROV¹, L. N. PROSKULIKOVA²

¹Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

²Institute of social sciences of Interregional Academy of Human resource management, Kiev, Ukraine

PERFORMANCE RESEARCH THE ENTERPRISE ACTIVITY IN DEFENSE-INDUSTRIAL COMPLEX

Abstract. Decisions making in operational and strategic management of modern enterprises often is based on estimate of profitability or viability. In this case a number of important factors is eliminated from consideration, that determines the activity of as individual companies as entire sectors of the national economy and defense industry. The traditional system of financial indicators does not reflect the modern requirements of industrial and innovative development and needs to supplement. A new approach to solve this problem is proposed in this article. The authors developed a system of indicators for integrated research of performance activity the enterprises, that including defence-industrial complex.

Keywords: Industrial enterprise, Performance research, Viability

Национальная безопасность России в значительной мере определяется состоянием и возможностями отечественных предприятий, в том числе и предприятий оборонно-промышленного комплекса. В современных условиях деятельность самых различных организаций, включая и ныне акционированные предприятия оборонно-промышленного комплекса, всё чаще оценивается с позиции их доходности, или рентабельности. В ряде случаев это противоречит историческому предназначению предприятий, являющихся подчас основой отдельных отраслей отечественной промышленности. Для подобных предприятий

оценивание эффективности их деятельности должно основываться на принципиально иных подходах, учитывающих специфику самих предприятий, особенности их функционирования в рыночных условиях, требующих опережающего развития и внедрения инновационных технологий.

1. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ВПК

Исследование эффективности деятельности организации сегодня, в эпоху стремительного развития сферы услуг, прежде всего за счет создания множества предприятий малого и среднего бизнеса, приобретает растущую актуальность. Цель подобного исследования может быть самой различной: от краткосрочного планирования количества и ассортимента выпускаемой продукции до принятия решения о целесообразности создания предприятия вообще. Подобное разнообразие задач, требующих оперативных и достаточно приближенных решений, определило широкое применение в последнее десятилетие показателей так называемой рентабельности производства. Под *рентабельностью* обычно понимают *доходность* деятельности предприятия, которую иногда также эклектично называют *эффективностью* деятельности [1, 2].

Рентабельность считается комплексным показателем, включающим в качестве частных, например, показатели рентабельности активов, производства, продукции, инвестиций, продаж, персонала, подрядных услуг и т.д. Расчет рентабельности в условиях рыночной экономики традиционно стал основополагающим при принятии решений о целесообразности проведения перспективных и существующих проектов, а также об эффективности деятельности отдельных предприятий. С объединением крупных промышленных предприятий, в том числе предприятий оборонно-промышленного комплекса в холдинги и корпорации, управленцы новых интегрированных структур также нередко оценивают эффективность деятельности предприятий на основе рентабельности. Это во многих случаях приводит к необратимым последствиям, прежде всего, к сокращению бюджетного финансирования организаций и в перспективе к их банкротству или перепрофилированию. В итоге существенно снижаются и возможности предприятий-смежников, что может повлечь заметное ослабление целой отрасли.

Вместе с тем на самом деле плановое ценообразование уступило место анализу рентабельности только в эпоху постиндустриализации, характеризующейся бурным развитием третичного сектора экономики, включающего сферу услуг (торговля, реклама, маркетинг, транспорт, связь, туризм, здравоохранение и т.п.) и информационных технологий. Создаваемые по своей природе для получения прибыли за счет удовлетворения необеспеченного спроса на услуги, предприятия третичного сектора экономики, действительно, вполне закономерно для планирования и осуществления своей деятельности основывались на показателях рентабельности [2,3].

Применение подобного (на основе анализа рентабельности) подхода для исследования деятельности предприятий вторичного сектора экономики, включающего обрабатывающую промышленность (черную и цветную металлургию, нефтехимическую, легкую, пищевую, лесную и деревообрабатывающую, машиностроительную, медицинскую промышленность и пр.) и строительство, является неоправданным и губительным. Особенно негативные последствия такого подхода возникают на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, изначально создаваемых не для получения прибыли (доходности), а для *обеспечения национальной безопасности* государства. Продукцией таких предприятий могут являться единичные высокотехнологичные и наукоемкие изделия, что характерно, например, для предприятий ракетной, космической, судостроительной, авиационной промышленности.

Следовательно, для предприятий вторичного сектора экономики, и прежде всего для предприятий оборонно-промышленного комплекса, наряду с показателями рентабельности

должны использоваться и иные показатели. Проведенный анализ свидетельствует о целесообразности оценивания эффективности деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса на основе свойств, заданных кортежем вида

$$\Phi = \langle \text{Эк}, \text{Рз}, \text{Нв}, \text{ИТ}, \text{Гр}, \text{Хр}, \text{Ис} \rangle, \quad (1)$$

где элементы кортежа являются множествами показателей, характеризующих:

Эк – рентабельность (доходность) организации;

Рз – потенциальные возможности предприятия, например, по размещению заказа на производство серийных изделий [4];

Нв – возможности разработки новых изделий с существенно улучшенными характеристиками в ограниченные сроки [5, 6];

ИТ – возможности внедрения технологий информационной поддержки жизненного цикла изделий при организации производства;

Гр – возможности участия предприятия в проведении работ по гарантийному обслуживанию изделий, их ремонту (в том числе капитальному) и модернизации;

Хр – возможности обеспечения требуемого качества продукции (например, на основе анализа количества рекламаций на изделия),

Ис – возможности предприятия по поддержанию обеспеченности и исправности парка изделий и т.д.

Уникальность большинства показателей из кортежа (1) требует разработки частных методик их расчета с целью дальнейшего применения на практике.

2. ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Расчет заданных в (1) интегральных свойств деятельности предприятия должен осуществляться на основе использования ряда частных показателей, отражающих непосредственно текущее (или прогнозное) состояние организации. В самом общем виде

параметры состояния предприятия φ^M задаются в виде кортежа

$$\varphi^M = \langle \text{Из}, \text{Жц}, \text{Ре}, \text{Ст} \rangle, \quad (2)$$

где элементы кортежа являются множествами показателей, характеризующих:

Из – продукцию предприятия, размеры парков изделий (по объемам заказов);

Жц – объемы финансирования работ (контрактов), дифференцированные по стадиям (этапам) жизненного цикла изделий;

Ре – ресурсы предприятия и их объемы;

Ст – затраты на содержание ресурсов.

Объемы финансирования работ Жц непосредственно определяются государственными заказами и заданиями, контрактными и гарантийными обязательствами, коммерческими заказами и оказывают существенное влияние на перспективные планы организации деятельности предприятия.

В свою очередь, показатели ресурсов предприятия задаются кортежем вида

$$\text{Ре} = \langle \text{ПОб}, \text{ЭУ}, \text{ИО}, \text{Зд}, \text{Пл}, \text{Лд}, \text{Мт} \rangle, \quad (3)$$

где элементы кортежа являются множествами показателей, характеризующих:

ПОб – производственное оборудование;

ЭУ – лабораторное и экспериментальное оборудование;

ИО – технику и оборудование для проведения испытаний;

Зд – состояние зданий и сооружений;

Пл – полигоны для проведения испытаний;

Лд – персонал (руководство, проектировщики, производственные рабочие, подразделения обеспечения);

Мт – используемые сырье и материалы.

Затраты на содержание ресурсов Ст включают заработную плату и налоговые отчисления; затраты на приобретение сырья и материалов; покупных комплектующих изделий; производственного, стендового и испытательного оборудования, лабораторных установок; на амортизацию; на аренду; на содержание зданий, сооружений и т.д.

Очевидно, что показатели состояния предприятия являются существенно варьируемыми в зависимости от целого ряда факторов, отражающих (таблица 1):

а) специфику изделий:

- изделия одного типа;
- изделия различной номенклатуры;
- новое изделие;

Таблица 1 – Факторы, влияющие на исследование эффективности деятельности предприятия

№ п/п	Задача	Изделие			Вид планирования			Стадия ЖЦ			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Одиночное	Многономенклатурное	Новое	Стратегическое	Календарное	Оперативное	Проектирование	Испытания	Производство	Эксплуатация
1	Исследование показателей, характеризующих эффективность деятельности предприятия	+	+		+	+	+	+			
2	Исследование показателей, характеризующих состояние предприятия	+			+			+	+	+	+
3	Исследование закономерностей изменения показателей деятельности предприятия при вариативности параметров состояния	+			+	+	+	+			

б) период планирования ([7]):

- стратегическое (10–15 лет);
- календарное (1–5 лет);
- оперативное (1–15 дней);

в) стадия жизненного цикла изделия:

- проектирование;
- испытания;
- производство;
- эксплуатация.

При этом становятся понятными обстоятельства, определяющие практику современных руководителей промышленных холдингов и корпораций исследования эффективности деятельности предприятий на основе упрощенной оценки рентабельности:

- сложность формализации отдельных процессов, например, при проектировании и проведении испытаний сложных изделий;
- значительная трудоемкость оценки огромного массива параметров, характеризующих состояние предприятия, и организации мониторинга их изменения;
- динамичное изменение параметров состояния предприятия применительно к периодам стратегического и календарного планирования.

В то же время огромные преимущества комплексного исследования возможностей предприятия в условиях рыночной экономики с целью приоритетного внедрения инновационных технологий и безусловного обеспечения конкурентоспособности также очевидны.

3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАКТИКЕ

Анализ ретроспективы деятельности организаций оборонно-промышленного комплекса в эпоху планового производства, характерного для подавляющего большинства предприятий СССР, показывает, что исследованию эффективности деятельности постоянно уделялось повышенное внимание. В процессе такого исследования, так же как и сейчас (см. таблица 1), выделялись стадии (этапы) жизненного цикла изделий, и для отдельных стадий разрабатывалось и успешно применялось целое семейство различных моделей и методов. Процессы проектирования были декомпозированы на отдельные этапы (аван-проект, эскизное, техническое проектирование), а частные процедуры максимально формализованы. В дальнейшем трудоемкость таких процедур стала стремительно снижаться за счет их унификации и внедрения современных компьютерных технологий.

Необычайно широкое развитие и применение получили методы и модели исследования и оптимизации самых различных производственных процессов, известные сегодня в качестве ставших уже классическими задач линейного, нелинейного и динамического программирования. Различные эксплуатационные показатели, методики их расчета и контроля нашли отражение во множестве отечественных и отраслевых стандартов [4,5,9,10,22].

В основе планирования многие десятилетия полагался пятилетний период, тогда как годовым и перспективным (10-15 лет) планам также придавалось важное значение.

Рассматривая деятельность промышленных предприятий в эпоху плановой экономики, нельзя игнорировать существенные особенности их деятельности в настоящее время. Наряду с общей приоритетной направленностью нынешних предприятий на получение прибыли, явно заметны и иные особенности, обусловленные дальнейшим развитием научно-технического прогресса и внедрением информационных и компьютерных технологий. Наиболее значимыми особенностями современных предприятий являются:

- переход от производства узкоспециализированной валовой продукции к продукции максимально широкого ассортимента;
- усложнение изделий, включающих большое число комплектующих, в том числе производимых другими предприятиями, включая зарубежные;
- прогрессирующий рост стоимости как самих изделий, так и их комплектующих;
- нестабильность и динамичное изменение спроса на изделия.

Перечисленные особенности накладывают жесткие ограничения на возможности создания запасов, развития научно-технического задела под перспективные (еще не финансируемые) проекты, опережающего выпуска комплектующих для производства и ремонта парка изделий и в конечном итоге существенно затрудняют среднесрочное и

долгосрочное планирование деятельности промышленных предприятий. С другой стороны, умение провести комплексный анализ и составить долгосрочный прогноз деятельности предприятия, рационально управлять своими ресурсами позволяет получить решающее конкурентное преимущество [2,3,4,16,17,18].

Рассмотренный подход к формированию системы показателей, характеризующих состояние современного промышленного предприятия, участвующего в полном жизненном цикле парка выпускаемых изделий, является новым и позволяет прогнозировать деятельность предприятий на различные периоды, продолжительностью от нескольких рабочих дней до десятилетия. Практическое применение полученных авторами результатов является решающим шагом на пути обеспечения конкурентоспособности предприятия, гарантированного выполнения государственных заданий, устойчивого инновационного развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакуленко Р.Я., Егоров Е.Е., Stoyukin E. Оптимизационный метод для расчета норматива оборотных средств на предприятии // Вестник Мининского Университета. 2014. №4(8). С.3
2. Вакуленко Р.Я. Методология оценки эффективности управления производственными системами: дис. ... д-ра экон. наук. Орел, 2003. 283с.
3. Вакуленко Р.Я., Новоселов Е.В. Защита бизнеса и стратегия предприятия: экономический и правовой аспект. М.: Юркнига, 2005. 160с.
4. Вакуленко Р.Я., Халиков Э.М. История развития корпоративного управления. Н.Новгород: Изд.Гладкова, 2005. 166с.
5. Егоршин А.П., Вакуленко Р.Я. Анализ экономических факторов кризиса, влияющих на деятельность реального сектора экономики в России // Вестник Мининского Университета 2013. №3(3). С.1
6. Егоршин А.П., Коробейников И.О., Вакуленко Р.Я. Анализ экономических факторов кризиса предпринимательства в России // Проблемы современной экономики М. 2012. №3. С.145-147.
7. Егоров Е.Е. Инфраструктурные аспекты эффективного управления человеческим капиталом организации // Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева. 2012. № 1 (94). С. 302-313.
8. Егоров Е.Е., Крайнова О.С., Удалов Ф.Е. Моделирование логистической системы управления ИТ-услугами Н. Новгород: ВГИПУ, 2009. 184 с.
9. Иноземцев В. Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000. 304 с.
10. Иванцов Д. В. Оценка производственных возможностей предприятий оборонно-промышленного комплекса в интересах формирования государственного оборонного заказа в части закупок вооружения, военной и специальной техники // Вооружение и экономика. 2014. №2 (27). 2014. С. 104-114.
11. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2002. 424 с.
12. Лебедева Т.Е. Основы маркетинга: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: НГПУ, 2008. 39 с.
13. Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н. Рекламная деятельность: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: НГПУ, 2010. 53 с.
14. Подольский А.Г., Сильвестров А.В. Методический подход к определению рационального времени начала разработки образцов вооружения и военной техники // Вооружение и экономика. 2013. №4 (25). С. 67-72.

15. Предпринимательство в России: состояние и перспективы / под ред. А.П.Егоршина, М.: Экономика, 2014. 398 с.
16. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. М.: Инфра-М. 2009. 536 с.
17. Сильвестров А.В. Управление рентабельностью работ по производству вооружения, военной и специальной техники в интересах повышения эффективности использования бюджетных средств, выделяемых на реализацию государственного оборонного заказа // Вооружение и экономика. 2013. №3 (24). С. 85-92.
18. Старовойтов М.К. Практический инструментарий организации управления промышленным предприятием. М.: «Высшая школа», 2002. 240 с.
19. Копейкин С.А. и др. Транспортные проблемы в экономике, логистике и управлении: монография. СамГУПС, 2014. 97с.
20. Управление бизнес-процессами в объектно-функциональной системе управления предприятиями, организациями и учреждениями [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scregul.ru> (дата обращения 09.10.2014)
21. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики: Избр. труды в 3-х кн. М.: Наука, 1997. 211с.
22. Tsverov V.V., Vakulenko, R. Y. The basis for the optimal size of the material resources order, taking into account formation of transport and storage costs // Бюллетень транспортной информации. 2010. №8. С.28-32.
23. Lebedeva T.E., Egorov E.E., Vakulenko R.Y., Stouhina N.Y. Innovation aspects of managing bachelor training program in the context of Bologna Process in Russia // Life Sci J. 2014. Vol. 11(10). pp. 533-537.

REFERENCES

1. Vakulenko R.Ja., Egorov E.E., Stoyukin E. *Optimizacionnyj metod dlja rascheta normativa oborotnyh sredstv na predpriyatii* [An Optimization Method for Calculating the Norms of Circulating Assets at an Enterprise]. *Vestnik Mininskogo Universiteta*, 2014. no. 4(8), pp.3 (in Russian).
2. Vakulenko R.Ja. *Metodologija ocenki jeffektivnosti upravlenija proizvodstvennymi sistemami. Diss. Dokt. ekon. nauk* [Methodology for Evaluating the Effectiveness of Production Systems: Dissertation Dr. of Economic Sciences. Dr. econ. sci. diss]. Orel, 2003. 283 pp. (In Russian)
3. Vakulenko R.Ja., Novoselov E.V. *Zashhita biznesa i strategija predprijatija: jekonomicheskij i pravovoj aspect* [Business Protection and the Strategy of a Company: Economic and Legal Aspects]. Moscow, Jurkniga Publ., 2005. 160 pp. (In Russian)
4. Vakulenko R.Ja., Halikov Je.M. *Istorija razvitija korporativnogo upravlenija* [The History of Corporate Governance]. N.Novgorod, Gladkova Publ., 2005. 166 pp. (In Russian)
5. Egorshin A.P., Vakulenko R.Ja. *Analiz jekonomicheskikh faktorov krizisa, vlijajushhih na dejatel'nost' real'nogo sektora jekonomiki v Rossii* [An analysis of the Economic Factors of the Crisis Affecting the Activities of the Real Economy in Russia]. *Vestnik Mininskogo Universiteta*, 2013, no. 3(3), pp. 1. (In Russian)
6. Egorshin A.P., Korobejnikov I.O., Vakulenko R.Ja. *Analiz jekonomicheskikh faktorov krizisa predprinimatel'stva v Rossii* [The Analysis of the Economic Factors of the Crisis in Business in Russia]. *Problemy sovremennoj jekonomiki* , Moscow, 2012, no. 3, pp. 145-147 (in Russian).
7. Egorov E.E. *Infrastrukturnye aspekty jeffektivnogo upravlenija chelovecheskim kapitalom organizacii* [Infrastructure Aspects of Effective Human Capital Management in Organizations]. *Trudy NGTU im. R.E. Alekseeva*, 2012, no. 1 (94), pp. 302-313 (in Russian).
8. Egorov E.E., Krajnova O.S., Udalov F.E. *Modelirovanie logisticheskoy sistemy upravlenija IT-uslugami* [Simulation of Logistics Management System of IT-Services]. N. Novgorod, VGIPU Publ., 2009. 184 pp. (In Russian)

9. Inozemcev V. L. *Sovremennoe postindustrial'noe obshchestvo: priroda, protivorechija, perspektivy* [Modern Post-industrial Society: Nature, Contradictions and Prospects]. Moscow, Logos Publ., 2000. 304 pp. (In Russian)
10. Ivancov D. V. *Ocenka proizvodstvennykh vozmozhnostej predpriyatij oboronno-promyshlennogo kompleksa v interesah formirovaniya gosudarstvennogo oboronnoho zakaza v chasti zakupok vooruzheniya, voennoj i special'noj tehniki* [Evaluation of Production Capacity of the Defense Industry in the Interest of the State Defense Order in Terms of Procurement of Weapons, Military and Special Equipment]. *Vooruzhenie i jekonomika*, 2014, no. 2 (27), pp. 104-114 (in Russian).
11. Kovalev V.V., Volkova O.N. *Analiz hozjajstvennoj dejatel'nosti predpriyatija* [Analysis of Economic Activity of the enterprise]. Moscow, TK Velbi, Prospekt Publ., 2002. 424 pp. (In Russian)
12. Lebedeva T.E. *Osnovy marketinga* [Marketing Basics: Teaching Manual]. N. Novgorod, NGPU Publ., 2008. 39 pp. (In Russian)
13. Lebedeva T.E., Capina T.N. *Reklamnaja dejatel'nost'* [Promotional Activities: Teaching Manual]. N. Novgorod, NGPU Publ., 2010. pp. 53 (in Russian).
14. Podol'skij A.G., Sil'vestrov A.V. *Metodicheskij podhod k opredeleniju racional'nogo vremeni nachala razrabotki obrazcov vooruzheniya i voennoj tehniki* [Methodical Approach to the Time-efficient Development of Weapons and Military Equipment]. *Vooruzhenie i jekonomika*, 2013, no. 4 (25), pp. 67-72 (in Russian).
15. Egorshina A.P. *Predprinimatel'stvo v Rossii: sostojanie i perspektivy* [Entrepreneurship in Russia: the Current State and Prospects]. Moscow, Jekonomika Publ., 2014, 398 pp. (In Russian)
16. Savickaja G.V. *Analiz hozjajstvennoj dejatel'nosti predpriyatija* [Analysis of the Economic Activity of the Enterprise]. Moscow, Infra-M Publ., 2009, 536 pp. (In Russian)
17. Sil'vestrov A.V. *Upravlenie rentabel'nost'ju rabot po proizvodstvu vooruzheniya, voennoj i special'noj tehniki v interesah povyshenija jeffektivnosti ispol'zovaniya bjudzhetnykh sredstv, vydelaemykh na realizaciju gosudarstvennogo oboronnoho zakaza* [Managing the Profitability of The Production of Weapons, Military and Special Equipment in Order to Improve the Efficiency of budgetary funds]. *Vooruzhenie i jekonomika*, 2013, no. 3 (24), 2013. pp. 85-92 (in Russian).
18. Starovojtov M. K. *Prakticheskij instrumentarij organizacii upravlenija promyshlennym predpriyatijem* [Practical Tools of Industrial Enterprise Management]. Moscow, Vysshaja shkola Publ., 2002, 240 pp. (In Russian)
19. Kopeykin S.A. *Transportnye problemy v jekonomike, logistike i upravlenii* [Logistics Problems in the Economy, Logistics and Management]. SamGUPS, 2014. 97 pp. (In Russian)
20. *Upravlenie biznes-processami v ob'ektno-funkcional'noj sisteme upravlenija predpriyatijami, organizacijami i uchrezhdenijami* [Business Process Management in the Object-Functional System of Management]. Available at: <http://www.scregul.ru> (accessed 09.10.2014). (In Russian)
21. Jaremenko Ju.V. *Teorija i metodologija issledovaniya mnogourovnevoj jekonomiki* [The Theory and Methodology of the Multilevel Economy]. Izbr. trudy v 3-h kn. Moscow, Nauka Publ., 1997. 211 pp. (In Russian)
22. Tsverov V.V., Vakulenko, R. Y. The basis for the optimal size of the material resources order, taking into account formation of transport and storage costs // *Bulletin of transport information*. 2010, no. 8. pp. 28-32 (In Russian)
23. Lebedeva T.E., Egorov E.E., Vakulenko R.Y., Stouhina N.Y. Innovation aspects of managing bachelor training program in the context of Bologna Process in Russia. *Life Sci J*, 2014, no. 11(10), pp. 533-537.

© Вакуленко Р.Я., Егоров Е.Е., Проскулина Л.Н., 2015

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Вакуленко Руслан Яковлевич – доктор экономических наук, профессор кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: vakulenko_r@rambler.ru

Егоров Евгений Евгеньевич – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: eeegorov@mail.ru

Проскуликова Лариса Наумовна – кандидат философских наук, доцент кафедры философии Института социальных наук Межрегиональной Академии Управления персоналом, Киев, Украина; e-mail: lesya_garmash@rambler.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Vakulenko Ruslan Yakovlevich – Doctor of Economics, Professor of the Department of innovative managerial technologies, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhni Novgorod, Russian Federation, e-mail: vakulenko_r@rambler.ru

Egorov Evgeny Evgenievich – Candidate of economics science, Head of the Department of innovative managerial technologies, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhni Novgorod, Russian Federation, e-mail: eeegorov@mail.ru

Proskulikova Larisa Naumovna -candidate of philosophical sciences, associate professor of philosophy of Institute of social sciences of Interregional Academy of Human resource management, Kiev, Ukraine; e-mail: lesya_garmash@rambler.ru