

**Н.М. ХОХЛОВА<sup>1</sup>, Е.А. СЕМАХИН<sup>2</sup>, О.А. НЕМОВА<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Белорусский национальный технический университет, Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОГИСТИКИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Статья посвящена анализу перспектив развития логистики на зарубежных и отечественных предприятиях, как фактора координации функции производства, снабжения и сбыта; тенденциям применения логистических инноваций; проблемам, которые препятствуют внедрению логистических концепций в производство.

**Ключевые слова:** логистика, эффективность, предприятие, интеграция

**N.M. HOHLOVA<sup>1</sup>, E.A. SEMANIN<sup>2</sup>, O.A. NEMOVA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Belorussy national technical university, Republic of Belarus

<sup>2</sup>Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

## **EFFICIENCY OF APPLICATION OF LOGISTICS FOR INTERNAL AND EXTERNAL INTEGRATION OF THE ENTERPRISE**

The article deals with the analyses of the logistics development prospects in foreign and domestic companies, as a factor of the manufacture, supply and marketing coordination functions; the trends in the usage of the logistics innovations; the problems which prevent the implementation of logistics concepts to the manufacture.

**Keywords:** logistics, efficiency, enterprise, integration

В настоящее время в практике хозяйствования различных субъектов используются самые различные методы управления. Каждое предприятие в рамках своей деятельности, занимаясь производством или реализацией продукции, оказанием услуг и т.п., удовлетворяет, таким образом, потребности общества. Одним из важнейших вопросов, которые приходится решать руководителям предприятий, является необходимость координации деятельности поставщиков, производителей, потребителей, представителей транспортных организаций и др., как единого целого. Перспективным подходом к решению этого вопроса может стать использование концепций логистики, применение которой координирует деятельность предприятия в целом. Их рассмотрение позволит более профессионально оценить значение логистики для эффективной деятельности организации.

*Экономические факторы* – одна из наиболее значимых групп факторов. В нынешних условиях главным в работе предприятий становится поиск возможностей сокращения производственных затрат, затрат на заготовку, складирование, разгрузку, погрузку и отправку продукции. Сокращение затрат на погрузочно-разгрузочные и транспортные операции при перемещении грузов дает преимущество в конкурентной борьбе и возможность занять более выгодные, а порой и лидирующие, позиции в системе рыночных отношений.

*Информация* – не менее важный фактор, поскольку сегодня, как никогда, особенно актуальными являются высказывания: «Вооружен – значит предупрежден», «Кто владеет информацией, то владеет миром» и т.п. В основе любого процесса управления и контроля лежат прием, обработка и передача соответствующей информации. Именно поэтому важную

роль в логистике играют информационные потоки. С их помощью осуществляется передача информации между логистической системой и внешней средой.

*Технический фактор* приобретает сегодня все большую актуальность в связи с развитием информационных технологий, компьютеризацией и автоматизацией всех сфер жизнедеятельности. Это повлекло за собой необходимость рационализации и повышения эффективности работы логистических систем.

Внедрение и использование логистических подходов приобрело в настоящее время большую актуальность и является фактором повышения эффективности экономики любой страны. Многие страны, в том числе и Республика Беларусь, проводят активную политику в области внедрения логистики в производственную деятельность. Сегодня весьма активно создаются и развиваются логистические центры, разрабатываются новые и совершенствуются имеющиеся логистические маршруты.

По данным Всемирного банка, наиболее развитыми логистическими системами обладают Сингапур, Нидерланды, Япония, Великобритания, Китай, Швеция, Бельгия, Финляндия, Дания и США. Среди стран СНГ и Балтии по индексу эффективности логистики LPI лидирует Литва (58 место). Вслед за Литвой расположились Эстония (65), Украина (66), Латвия (76). По состоянию на 2007 год в первом рейтинге LPI Белоруссия занимала 74 позицию, опередив Россию (99) и Казахстан (133 место).

Следует отметить весьма стремительный скачок в развитии логистической системы Республики Казахстан. К 2010 году она существенно улучшила свою позицию и переместилась с 133 на 62 место. Российская Федерация за этот же период поднялась на 5 позиций и заняла 94 место. В 2012 году Республика Беларусь заняла 91 место, Казахстан – 86 место, Россия – 95. Ниже (рисунок 1) представлено структурное соотношение логистических систем Белоруссии, России и Казахстана [5], из чего можно сделать вывод, что в Российской Федерации она наиболее развита.

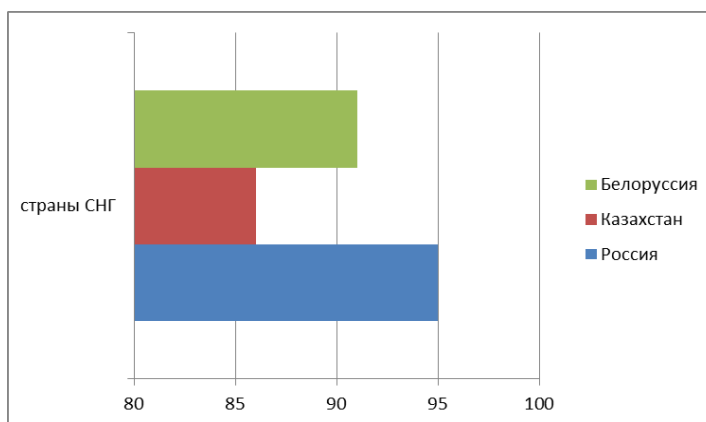


Рисунок 1 – Позиции стран СНГ по развитию логистических систем

Опыт промышленно развитых зарубежных стран показывает, что логистике принадлежит стратегически важная роль в деятельности любого предприятия. Различные логистические концепции в управлении предприятием в течение более двадцати лет применяют ведущие зарубежные фирмы и транснациональные корпорации. Наибольшим опытом в данном отношении обладают IBM, Procter & Gamble, Coca-Cola, General Motors, Ford Motors, Volvo, Toyota Motors, Electrolux и многие другие.

На предприятиях западных стран с развитой экономикой все сферы, где применяется логистика, образуют монолитную стратегическую инновационную систему. Наиболее яркое проявление современной логистики заключается в том, что она обеспечивает комплексный результат за счет внутренней и внешней интеграции деятельности предприятия [6]. С применением логистических подходов связано получение 20-30 % валового национального

продукта ведущих, промышленно развитых стран. То же самое можно отметить и для стран СНГ (рисунок 2).

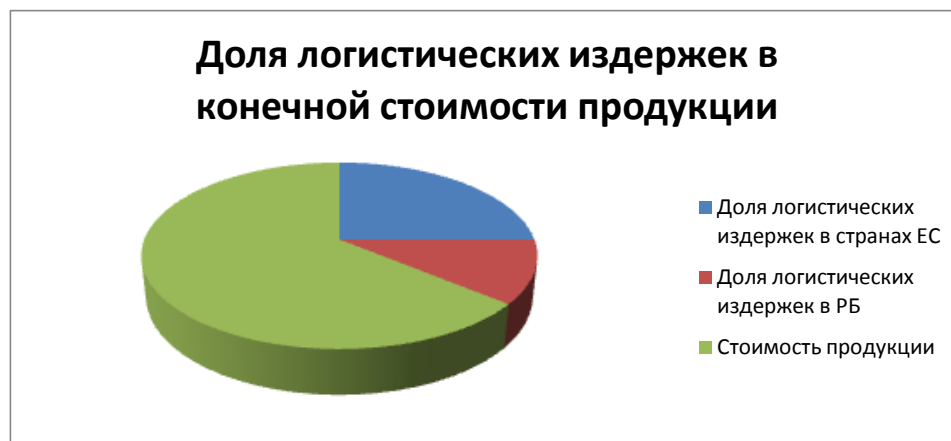


Рисунок 2 – Доля логистических издержек в конечной стоимости продукции

Зарубежный опыт свидетельствует, что сокращение на 1 % логистических издержек эквивалентно почти 10 %-ному увеличению объема продаж. Внедрение логистических концепций в практику управления предприятием позволяет на 30-50% сократить все виды запасов материальных ресурсов, при этом ускоряется оборачиваемость капитала, на 25-45% сокращается время движения продукции от первичного источника сырья до конечного потребителя. Существенно снижаются при этом затраты на производство, дистрибуцию и наиболее полно удовлетворяются запросы потребителей на качество товаров и уровень сервиса. Интеграция различных функций товародвижения дает возможность устанавливать оптимальное соотношение интересов различных предприятий и подразделений предприятия. На этой основе наблюдается минимизация совокупных издержек и получается конечный совокупный результат деятельности, существенно превосходящий сумму отдельных эффектов [6].

Сегодня на зарубежных предприятиях все большее внимание уделяется вопросам оптимизации производственных процессов. В большинстве зарубежных стран созданы и эффективно функционируют логистические ассоциации и другие объединения. Логистика шагнула далеко за пределы границ отдельных государств, при этом активно развиваются межгосударственные и транснациональные макрологистические системы, призванные облегчить перемещение через границу не только товаров, но и информации, капитала, людей. Развитию логистики в последние годы в значительной степени способствовали периодически проводимые международные и всемирные конгрессы. Наибольшей интенсивностью развития логистики за рубежом отличаются последние два десятилетия.

На международной арене логистическая деятельность стала комплексной. Такие проблемы, как размещение производства и центров дистрибуции, выбор видов транспорта, типов сервиса, методов управления запасами, проектирование коммуникационных и информационных систем, требуют сегодня новых навыков управления и, как следствие, внедрения современных логистических подходов.

В Республике Беларусь и Российской Федерации логистика в настоящее время является одной из наиболее востребованных организационно-производственных структур. Для нее сегодня характерны следующие тенденции:

- Во-первых, это развитие конкуренции, вызванное переходом от рынка продавца к рынку покупателя. Конкурентоспособность предприятий, применяющих логистику,

обеспечивается за счет снижения себестоимости товара, повышения качества и надежности поставок (конкретизация сроков поставки, отсутствие брака, возможность доставки грузов партий любого размера и т. п.).

- Во-вторых, это энергетический кризис 70-х гг. 20 века. Повышение стоимости энергоносителей вынудило искать методы повышения экономичности перевозок. Наиболее эффективно решить эту задачу только за счет рационализации работы транспорта стало невозможным. Для этого потребовались согласованные и выверенные действия всех участников процесса транспортировки.
- В-третьих, на развитии логистики не могут не отразиться достижения научно-технического прогресса в сферах производства и обращения. В результате этого были созданы и начали применяться новые средства труда для работы с материальными и информационными потоками, активно стала внедряться автоматизация и компьютеризация управления предприятий в целом и его отдельных процессов в том числе. Создание и массовое использование средств вычислительной техники, обеспечило мощное развитие информационных систем, в результате чего стало возможным осуществление мониторинга всех фаз движения продукта.

Особенно активным развитием логистики в Республике Беларусь и России отличается начало XXI века. Примером может служить открытие в 2000 году на территории Беларуси распределительного центра компании «KLAAS» (комбайны «Ягуар», трактора, сельскохозяйственная техника), шинного оптово-розничного центра «MISHELIN» и др. В это же время начинают ежегодно проводиться международные симпозиумы, конференции и конгрессы, где обсуждались научные и практические проблемы логистики. В ряде городов Беларуси были организованы научные и учебные центры по подготовке специалистов в сфере логистики. Следует отметить, что большинство экспертов по развитию логистики, в частности Юрий Черноморец, делают акцент на развитие транспортной и складской логистики, что, на наш взгляд, не в полной мере соответствует интеграционным процессам в рамках таможенного союза. Для более эффективного сотрудничества между Россией и Белоруссией необходимо, на наш взгляд, развивать направление производственной логистики, так как большинство технологических процессов в промышленном секторе двух стран схожи.

В настоящее время объем рынка логистических услуг в Беларуси примерно составляет более 1,1 млрд USD в год. Доля логистических услуг в 2013-2014 гг. в ВВП, включая транспорт, транспортно-экспедиторские и вспомогательные услуги, составляла около 12% и, по прогнозу, к концу 2015 г. составит не менее 20% [4]. Всего на территории Беларуси ныне существует 11 логистических центров, которыми перерабатывается свыше 160 тыс. т грузов на сумму около 2,2 трлн Br. Вложения в логистическую инфраструктуру составили в 2013-2014 гг. более 21 млрд Br, а всего общие инвестиции в ее развитие - 315 млн USD [9].

До конца 2015 г. в Республике Беларусь при государственном участии предусмотрено строительство еще 36 логистических центров различной функциональности и около 16 — благодаря собственным корпоративным программам субъектов хозяйствования. Крупнейшими логистическими центрами в Республике Беларусь являются «Брест-Белтаможсервис», «Минск-Белтаможсервис», «Белмагистральавтотранс», «Двадцать четыре», «БЛТ-Логистик», «Озерцо-Логистик», «БелВингесЛогистик», «ШАТЕ-М Плюс», «Брествнештранс», «Минск-Кристалл», «Королев Стан» и другие.

Понимание, что наряду с материальными, необходимо управлять сопутствующими информационными и финансовыми потоками, привело к активному развитию логистики на предприятиях всего постсоветского пространства.

Следует отметить, что на белорусском рынке сегодня логистические концепции и системы продвигают в основном зарубежные фирмы и предприятия с долевым участием иностранного капитала. Отечественные предприятия пока еще в подавляющем большинстве

настороженно относятся к внедрению логистических инноваций, что указывает на необходимость развития отечественной логистики.

Существует еще ряд проблем, препятствующих развитию и применению логистических технологий как в Российской Федерации, так и в Белоруссии. Основными из них являются:

- недостаточно высокий уровень квалификации персонала;
- отсутствие статистического учета показателей развития логистики;
- нехватка инвестиций в развитие инфраструктуры;
- качество логистической инфраструктуры;
- пунктуальность и своевременность поставок;
- отслеживание прохождения груза;
- коммуникации между перевозчиком, поставщиком и предприятием и другие.

В то же время, несмотря на сложную экономическую ситуацию, прогрессивные руководители предприятий зачастую интуитивно чувствуют потенциал логистики в плане получения конкурентных преимуществ и упрочения своего положения в бизнесе. Чаще всего их решения основаны на западном зарубежном опыте и стремлении внедрить логистические концепции и системы [10]. Более активное применение логистики на промышленных предприятиях позволит:

- наладить партнерские отношения с поставщиками;
- сократить простои оборудования;
- ориентировать производство на рынок;
- оптимизировать запасы продукции;
- сократить численность вспомогательных рабочих;
- улучшить качество выпускаемой продукции;
- улучшить использование производственных и складских площадей;
- сократить время движения продукции;
- снизить уровень запасов продукции у потребителя;
- обеспечить комплексный учет всех затрат по перевозке грузов;
- повысить уровень транспортного обслуживания. Последнее достигается не только улучшением работы транспортных подразделений, но и слаженным выполнением комплекса работ по снабжению, сбыту и перевозкам.

В Республике Беларусь на уровне правительства разработана программа развития логистической системы, согласно которой основные усилия предполагается направить на развитие транспортно-логистических, оптово-логистических центров, развитие складской инфраструктуры и подготовку квалифицированных специалистов в области логистики. Это позволит:

- привлечь дополнительные инвестиции;
- увеличить объем транзитных перевозок, в том числе белорусскими автомобилями;
- получать ежегодные доходы от транспортно-логистических и сопутствующих услуг, в том числе услуг терминалов;
- снизить транспортно-логистические издержки и повысить конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- увеличить доходы от транспортно-логистической деятельности;
- реализовать транзитный потенциал Республики Беларусь с использованием международных транспортных коридоров;
- улучшить транспортное обеспечение экспорта и импорта товаров;
- повысить конкурентоспособность отечественных перевозчиков и увеличить их доли на мировом рынке транспортных услуг;
- использовать логистические принципы в оптовой торговле;

- оптимизировать схему внутреннего товародвижения;
- более качественно удовлетворять потребности населения в потребительских товарах;
- совершенствовать инфраструктуру оптовой торговли и повысить ее качество;
- создать новые рабочие места, которые приведут к значительному сокращению малоэффективных рабочих мест в организациях и существующих складах и базах.

Таким образом, можно сделать общий вывод, что благодаря активному развитию логистики в России и Белоруссии, усилению внимания к уровню качества производимой продукции, структурным изменениям в организациях бизнеса, развитию информационных технологий и т.п., появилась возможность проводить постоянный контроль за материальными и сопутствующими потоками, внедрять логистические концепции в производство и повышать конкурентоспособность предприятия как на внутреннем, так и на мировых рынках.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аникин Б.А. Логистика. Учебное пособие. М: ИНФРА - М, 2010. 352 с.
2. Афанасенко И.Д. Логистика в системе хозяйства России // Материалы междунар. науч.-практ. конф. (четвертый Южно-Российский логистический форум). Ростов н/Д, 2011. С. 149–154.
3. Ахматганеева И.Т., Семахин Е.А. Анализ подходов к структурным изменениям на промышленном предприятии // Вестник Мининского университета. 2014. № 4. URL: [http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific\\_activities/vestnik/archive/4](http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific_activities/vestnik/archive/4) (дата обращения: 13.03.2015)
4. Егорова А.О. Анализ стратегического планирования на предприятиях машиностроения РФ // Вестник Мининского университета. 2014. № 1. URL: [http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific\\_activities/vestnik/archive/no5](http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific_activities/vestnik/archive/no5) (дата обращения: 13.03.2015)
5. Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практическое пособие: для студентов высших учебных заведений. Москва: Книжный мир, 2009. 512 с.
6. Стерлигова А. Н. Управление запасами в цепях поставок. Москва: ИНФРА-М, 2009. 428 с.
7. Панов А.И., Кузнецов В.П., Семахин Е.А. Системы производственного менеджмента: тенденции развития: монография. Нижний Новгород: ВГИПУ, 2010. 182 с.
8. Логистика за рубежом [Электронный ресурс]. 2009. URL: [http://abc.vvsu.ru/Books/m\\_asp\\_log/page0003.asp](http://abc.vvsu.ru/Books/m_asp_log/page0003.asp). (дата обращения: 16.02.2015)
9. Кузнецов В.П., Шушкин М.А., Горчаков А.Н., Гагунов С.А. Инновационные стратегии автомобилестроительных компаний: монография. Нижний Новгород: ВГИПУ, 2011. 168 с.
10. Развитие логистики. [Электронный ресурс]. 1998. URL: <http://www.transport.by/assoc/logistics/stat.htm>. (дата обращения: 15.01.2015)
11. Перспективы развития логистики [Электронный ресурс]. 2004. URL: <http://www.auto60rus.com/logistika.php> (дата обращения: 06.12.2014)
12. Аналитический обзор рынка транспортно-логистических услуг Беларуси [Электронный ресурс]. 2014. URL: <http://ipmconsult.by/topic/621.html>. (дата обращения: 01.02.2015).
13. Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года. [Электронный ресурс]. 2010. URL: [http://www.mintrans.gov.by/rus/translogistic\\_306](http://www.mintrans.gov.by/rus/translogistic_306) (дата обращения: 12.10.2014).
14. Экономический словарь [Электронный ресурс]. 2005. URL: <http://ekslovar.ru/> (дата обращения: 12.09.2014).

15. Liberatore, M.J., A.C. Stylianou (2003) Expert support systems for new product development decision making. A modeling framework and applications. *Management Sci.* 41(August), pp. 1296-1316
16. Nenad P. (2008). Conceptual Modelling of Complex Production Systems. *JIOS*, Vol 32 No 2, pp.115-122
17. Oswaldo A. N. Borges de Menezesa (2010), Manufacturing Strategies in Action /Brazilian Journal of Operations & Production Management, Volume 7, Number 1, pp. 09-35
18. Pahl, G., W. Beitz (1988). *Engineering Design: A Systematic Approach*. Springer, New York, 12(8), pp. 126-138 Pahl, G., W. Beitz. 1988. *Engineering Design: A Systematic Approach*. Springer, New York, 12 (8), pp. 126-138
19. Porter M.E. (2008). The five competitive forces that strategy. *Harvard Business Review*, 86 (1), 79 - 93.
20. Toma Noda & Joseph L. Bower, (1996), Strategy making as Iterated Processes of Resource Allocation. *Strategic Management Journal* 17, pp. 159–192.

## REFERENCES

1. Anikin B.A. *Logistika. Uchebnoe posobie* [Logistics. Tutorial]. Moscow, INFRA – M Publ., 2010. 352 p. (In Russian)
2. Afanasenko I.D. *Logistika v sisteme khozyaystva Rossii* [Logistics in the Russian economy]. *Materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (chetverty Yuzhno-Rossiyskiy logisticheskiy forum)* [Proc. intern. scientific and practical. conf. (fourth South-Russian Logistics Forum)]. Rostov-on-Don, 2011, pp. 149–154. (In Russian)
3. Ahmatganeeva I.T., Semahin E.A. *Analiz podkhodov k strukturnym izmeneniyam na promyshlennom predpriyatii* [Analysis of approaches to structural changes on industrial enterprise]. *Vestnik Mininskogo Universiteta*, 2014. no. 4.  
Available at: [http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific\\_activities/vestnik/archive/4](http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific_activities/vestnik/archive/4) (accessed: 13.03.2015) (In Russian)
4. Egorova A.O. *Analiz strategicheskogo planirovaniya na predpriyatiyakh mashinostroeniya* [Analysis of strategic planning at the machine-building enterprises of the Russian Federation]. *Vestnik Mininskogo Universiteta*, 2014. no. 1.  
Available at: [http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific\\_activities/vestnik/archive/no5](http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific_activities/vestnik/archive/no5) (accessed: 13.03.2015) (In Russian)
5. Kurganov V.M. *Logistika. Transport i sklad v tsepi postavok tovarov: uchebno-prakticheskoe posobie: dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy* [Logistics. Transport and storage of goods in the supply chain: teaching practical benefits: for university students]. Moscow, Knizhnyj mir Publ., 2009. 512 p. (In Russian)
6. Sterligova, A. N. *Upravlenie zapasami v tsepyakh postavok* [Inventory management in supply chains]. Moscow, INFRA-M Publ., 2009. 428 p. (In Russian)
7. Panov A.I., Kuznecov V.P., Semahin E.A. *Sistemy proizvodstvennogo menedzhmenta: tendentsii razvitiya* [Production Management Systems: Development Trends]. Nizhny Novgorod, VGIPU, 2010. 182 p. (In Russian)
8. *Logistika za rubezhom* [Logistics abroad]. 2009.  
Available at: [http://abc.vvsu.ru/Books/m\\_asp\\_log/page0003.asp](http://abc.vvsu.ru/Books/m_asp_log/page0003.asp). (accessed: 16.02.2015) (In Russian)
9. Kuznecov V.P., Shushkin M.A., Gorchakov A.N., Gagunov S.A. *Innovatsionnye strategii avtomobilestroitel'nykh kompaniy j* [Innovative strategies automakers]. Nizhny Novgorod, VGIPU, 2011. 168 p. (In Russian)
10. *Razvitie logistiki* [Logistics Development]. 1998.  
Available at: <http://www.transport.by/assoc/logistics/stat.htm>. (accessed: 15.01.2015) (In Russian)
11. *Perspektvy razvitiya logistiki* [Prospects logistics development]. 2004.  
Available at: <http://www.auto60rus.com/logistika.php> (accessed: 06.12.2014) (In Russian)



12. *Analiticheskiy obzor rynka transportno-logisticheskikh uslug Belarusi* [Analytical review of the market of transport and logistics services in Belarus]. 2014. Available at: [http:// ipmconsult.by/topic/621.html](http://ipmconsult.by/topic/621.html). (accessed: 01.02.2015). (In Russian)
13. *Programma razvitiya logisticheskoy sistemy Respubliki Belarus' na period do 2015 goda* [The development of the logistics system of the Republic of Belarus for the period till 2015]. 2010. Available at: [http://www.mintrans.gov.by/rus/translogistic\\_306](http://www.mintrans.gov.by/rus/translogistic_306) (accessed: 12.10.2014). (In Russian)
14. *Ekonomicheskiy slovar'* [Economic Dictionary]. 2005. Available at: [http:// ekslovar.ru/](http://ekslovar.ru/) (accessed: 12.09.2014). (In Russian)
15. Liberatore M.J., A.C. Stylianou (2003) Expert support systems for new product development decision making. A modeling framework and applications. *Management Sci.* 41(August), pp. 1296-1316.
16. Nenad P. (2008). Conceptual Modelling of Complex Production Systems. *JIOS*, Vol 32 No 2, pp.115-122.
17. Oswaldo A. N. Borges de Menezesa (2010), Manufacturing Strategies in Action /Brazilian Journal of Operations & Production Management, Volume 7, Number 1, pp. 09-35.
18. Pahl G., W. Beitz (1988). *Engineering Design: A Systematic Approach*. Springer, New York, 12(8), pp. 126-138 Pahl, G., W. Beitz. 1988. *Engineering Design: A Systematic Approach*. Springer, New York, 12 (8), pp. 126-138.
19. Porter M.E. (2008). The five competitive forces that strategy. *Harvard Business Review*, 86 (1), 79 - 93.
20. Toma Noda & Joseph L. Bower, (1996), Strategy making as Iterated Processes of Resource Allocation. *Strategic Management Journal* 17, pp. 159–192.

© Хохлова Н.М., Семахин Е.А., Немова О.А. 2015

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Хохлова Наталья Михайловна* – старший преподаватель кафедры маркетинга Белорусского национального технического университета, Минск, Республика Беларусь, e-mail: [fmme@bntu.by](mailto:fmme@bntu.by)

*Семахин Евгений Александрович* – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятия Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: [semahinea@mail.ru](mailto:semahinea@mail.ru)

*Немова Ольга Алексеевна* – кандидат социологических наук, доцент кафедры экономики предприятия Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: [nhl@list.ru](mailto:nhl@list.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

*Khokhlova Natalya Mikhaelovna* – The Senior Teacher of chair of Marketing of The Belarusian National Technical University, Minsk, Republic Of Belarus, e-mail: [fmme@bntu.by](mailto:fmme@bntu.by)

*Semakhin Evgeny Aleksandrovich* – Phd in Economics, Associate Professor of Economy of the Enterprise, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: [semahinea@mail.ru](mailto:semahinea@mail.ru)

*Nemova Olga Alekseevna* – Phd In Sociologics, Associate Professor of Economy of the Enterprise, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: [nhl@list.ru](mailto:nhl@list.ru)