

**Носырев Никита Игоревич**  
аспирант, ФГБОУ ВО «Государственный  
университет управления», г. Москва  
*e-mail:* Nosyrev77@yandex.ru

## МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ЗНАНИЙ В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ОПЕРАТОРА ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

**Аннотация.** Рассмотрены аспекты логистических возможностей с точки зрения повышения конкурентоспособности логистических провайдеров при использовании систем управления знаниями. Раскрыты основные понятия динамических и операционных возможностей в эффективном управлении бизнес-процессами и их связь с процессами управления знаниями. Определены основные характеристики модели интеграции знаний в управление бизнес-процессами операторов логистических услуг (3PL) и раскрыты ее основные части в форме стратегии, видения и ценностей компании, основных бизнес-процессов, процессов интеграции знаний в управление бизнес-процессами и информационных технологий.

**Ключевые слова:** 3PL-провайдер, управление знаниями, модель интеграции знаний в бизнес-процессы компании, оператор логистических услуг, модель интеграции знаний.

**Nosyrev Nikita**  
Postgraduate student, State University  
of Management, Moscow  
*e-mail:* Nosyrev77@yandex.ru

## INTEGRATION MODEL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BUSINESS PROCESSES IN LOGISTICS OPERATOR

**Abstract.** The article deals with the aspects of logistics capabilities in terms of improving the competitiveness of logistics providers when using knowledge management systems. The basic concepts of dynamic and operational capabilities in the effective management of business processes and their relationship with the processes of knowledge management. The main characteristics of the model of integration of knowledge in the management of business processes of logistics service operators (3PL) and its main parts in the form of strategy, vision and values of the company, the main business processes, processes of integration of knowledge in the management of business processes and information technology.

**Keywords:** 3PL provider, knowledge management, model of integration of knowledge into the business processes of the company, operator of logistics services, the integration model of knowledge.

В сегодняшней динамичной среде логистическое превосходство стало мощной компетенцией и источником конкурентного преимущества для многих компаний. Логистические возможности имеют много аспектов, например, динамические возможности, операционные возможности, возможности обучения, ориентированные на клиента возможности, возможности управления поставками, возможности интеграции, возможности измерения и возможности обмена информацией. Данное исследование вопросов интеграции знаний в управление бизнес-процессами базируется на динамических способностях логистики (бизнес-стратегии), ее оперативных возможностях (в реализации бизнес-процессов и внедрении управления знаниями (далее – УЗ) и способности к обучению (улучшений в УЗ о процессах) [3].

Динамические возможности позволяют фирмам реагировать на изменяющиеся рыночные условия путем развития и обновления своих организационных возможностей [2]. Для сохранения конкурентной позиции фирмы должны обладать необходимой логистической гибкостью, чтобы реагировать на изменяющийся характер рынка. Управление знаниями, обучение, кросс-функциональная командная работа и взаимоотношения в цепочке поставок являются жизненно важными динамическими возможностями для непрерывного развития логистических процессов [5].

Операционные возможности логистики включают возможности, ориентированные на клиента, возможности управления поставками, интеграции, измерения и обмена информацией.

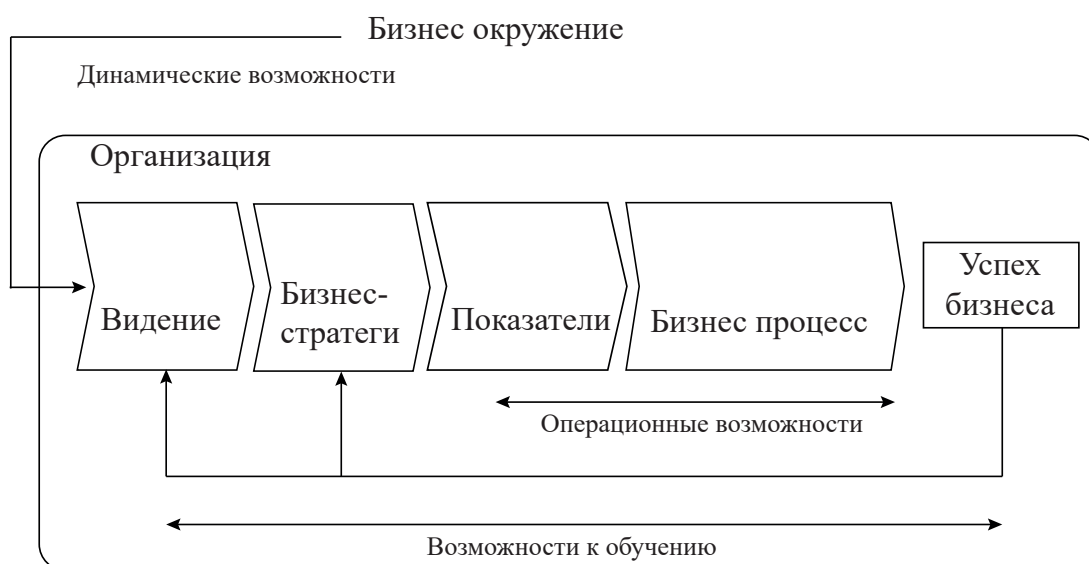
В целях сохранения конкурентных преимуществ с течением времени динамические возможности снижаются с точки зрения поддержки процессов создания, расширения и модификации оперативных возможностей.

Были изучены взаимосвязи между динамическими и операционными возможностями с точки зрения УЗ. Обнаружено, что по мере того, как фирмы развивают динамичный потенциал, инфраструктура УЗ фирмы играет ключевую роль в управлении пробелом в знаниях организации.

Организационное обучение включает членов организации, выступающих в качестве агентов обучения, реагирующих на изменения во внешней и внутренней среде обнаружением и исправлением ошибок в функционировании фирмы, и внедрение результатов исследований ситуации в организации. Эффективное обучение в сочетании с традиционными логистическими операциями более эффективно для управления логистикой [1]. Способность логистики к обучению определяется как способность логистической организации к эффективному поддержанию и управлению характеристиками организации обучения, а также к преобразованию результатов обучения в новые стратегии управления логистикой, тактику и операции в поддержку дальнейшего развития других логистических возможностей.

Хотя динамичный потенциал имеет решающее значение для поддержания конкурентоспособности, обучение является основным средством повышения потенциала компании. Обучение включает процесс поддержки или улучшения производительности на основе приобретенного опыта, в то время как динамический потенциал представляет собой освоенную и усвоенную членами организации модель коллективной деятельности, с помощью которой организация систематически генерирует и изменяет свои рабочие процедуры в целях повышения своей эффективности [16].

В современной бизнес-среде организации сталкиваются с быстрыми изменениями окружающей среды и проблемами. Для того чтобы реализовать превосходное качество логистического сервиса с выделением основных конкурентных преимуществ, критически важно внедрить управление знаниями в бизнес-процессы компании. УЗ может иметь решающее значение для успеха организации только в том случае, если УЗ связано с изменениями, происходящими во внешней среде, поскольку изменяющиеся возможности могут повысить эффективность от УЗ за счет увязки внешних постоянных изменений и внутренней практики УЗ [14]. Динамические возможности лежат в основе процессов УЗ и позволяют организации использовать существующие знания и исследовать новые знания для формирования конкурентного преимущества. Развитие, рекомбинация и использование знаний являются ключевыми динамическими возможностями деятельности по УЗ, например, создание, приобретение, сбор, обработка, совместное использование, интеграция, применение и эксплуатация знаний [13]. Управление знаниями как динамическими возможностями стало ключом к достижению и поддержанию конкурентного преимущества в турбулентных условиях быстрых и непредсказуемых изменений. Исходя из структуры интеллектуального капитала, на рисунке 1 показана связь УЗ с логистическими возможностями.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Управление знаниями и логистические возможности

Конкурентная бизнес-среда обеспечивает внешнее содержание или контекст, который заставляет логистических операторов учитывать изменения на рынке и адаптировать свою стратегию и действия к ним [11]. Бизнес-процессы обеспечивают внутреннее содержание, способствующее потоку знаний и управлению ими. Внешний и внутренний контекст позволяют УЗ двигаться в правильном направлении, продвигать инновационные решения и повышать производительность. УЗ позволяет связать динамические возможности и операционные возможности 3PL, а также расширить возможности обучения, которые позволяют предприятию сохранить долгосрочную компетентность и конкурентное преимущество на гиперконкурентном рынке [6]. Динамические возможности, оперативные возможности и возможности обучения способствуют приобретению, производству, распространению, применению и обновлению знаний.

В целом, требования клиентов и удовлетворенность клиентов являются основной проблемой для 3PL-предприятий при разработке бизнес-стратегии и ведения бизнеса, так как логистические услуги ориентированы на клиента [7; 8]. Когда стратегия и операционная деятельность отвечают потребностям клиентов, планируемая прибыль и конкурентное преимущество будут увеличиваться.

В бизнес-среде знание рыночной ситуации и тенденций, существующих и потенциальных конкурентов, требований и проблем клиентов, обратной связи в отношении текущих бизнес-услуг, а также необходимость развития новых направлений деятельности являются источниками данных для разработки стратегии по улучшению бизнес-процессов и исследованию новых бизнес-идей. Знания об окружении фирмы определяют конкретную стратегию для различных бизнес-процессов, например, стратегию низких затрат на транспорт или профессиональную стратегию контрактной логистики и консалтинга [10].

В организации существуют различные процессы (т. е. процессы управления, рабочие процессы и поддерживающие или обеспечивающие процессы). Бизнес-процессы не могут работать в одиночку для выполнения поставленных задач, им нужна стратегия и конкретный план действий, им необходимо поддержка в виде процесса управления, и им нужны технологии, человеческие ресурсы, бюджет, оборудование и другие ресурсы. Для работы с бизнес-операциями требуется сеть процессов. Кроме того, им также необходима поддержка со стороны партнеров (например, субподрядчиков для выполнения некоторых заказов).

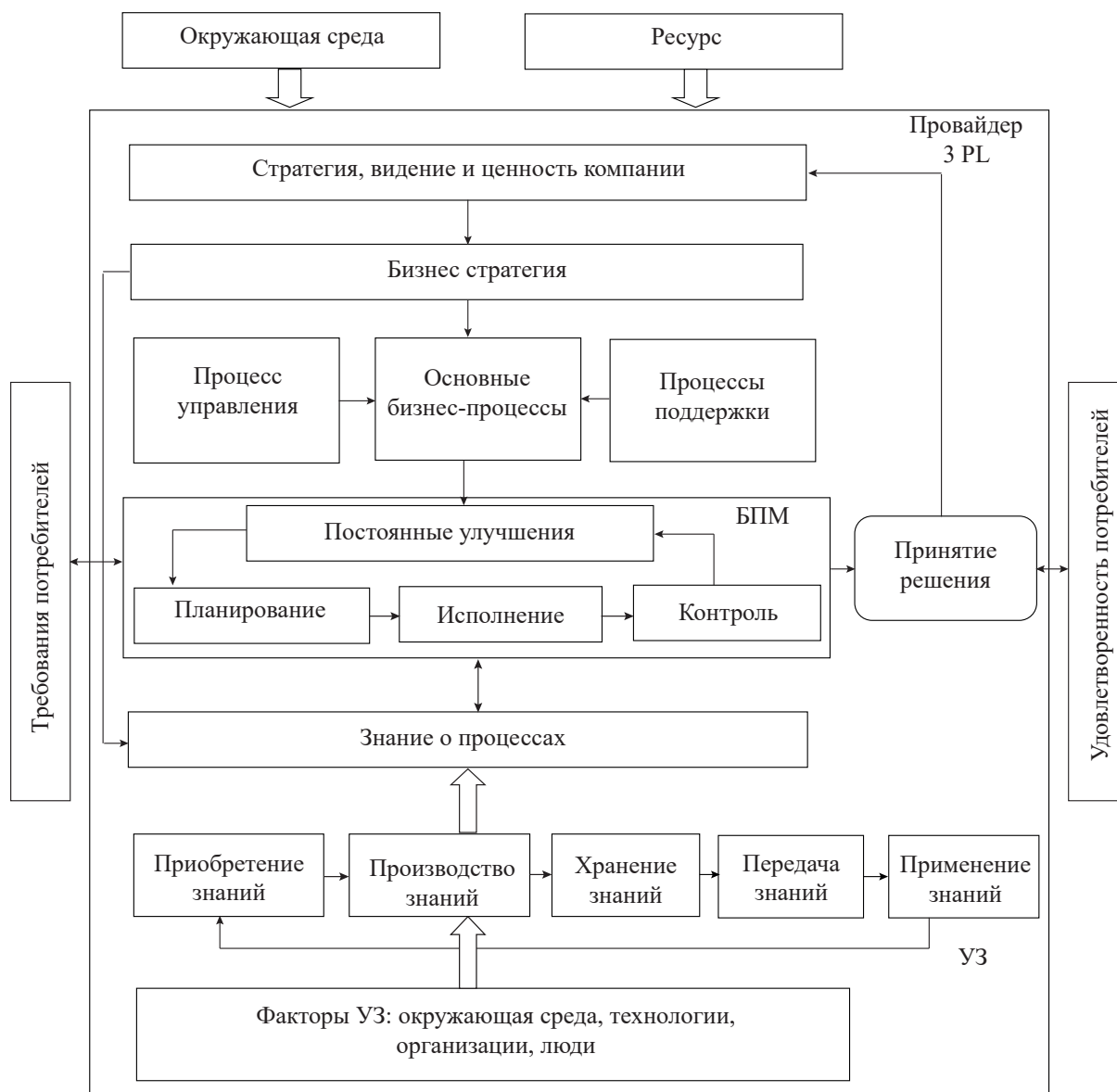
В основном бизнес-процессе достижения каждого бизнеса (например, управление проектами в контрактной логистике) основаны на нескольких типах знаний о старте проекта, планировании, реализации, оценке и так далее. Помимо сотрудничества с клиентами, компании должны взаимодействовать с другими обеспечивающими процессами. Другой пример – интермодальные перевозки [17]. Это не автомобильные, железнодорожные или воздушные перевозки, а высокоэффективная взаимосвязь и кооперация между различными видами транспорта.

Таким образом, бизнес-процессам необходим поток знаний от внешней среды к внутренней среде организации, от стратегического уровня к операционному уровню и от требований клиентов к обратной связи от клиентов. Эффективные и действенные системы УЗ позволят знаниям беспрепятственно проходить по всем каналам и будут способствовать совершенствованию логистики.

На рисунке 2 представлена базовая структура интеграции знаний в управление бизнес-процессами в 3PL: Управление знаниями предоставляет знания для планирования, внедрения и оценки бизнес-процессов; управление бизнес-процессами поддерживает управление, контроль и мониторинг их выполнения; система управления знаниями обслуживает процесс УЗ и бизнес-процесс, предоставляя доступ к базе знаний.

Эта модель имеет следующие характеристики:

- интеграционные: она сочетает в себе бизнес-процессы и деятельность по УЗ [4];
- динамические: она позволяет лучше адаптироваться к требованиям по управлению знаниями, динамически предоставлять знания в реальном режиме времени и своевременно предлагать необходимые знания путем их поиска и передачи;
- сетевая структура: 3PL имеет как внешние логистические связи с партнерами, так и конкурентами, и внутренние технологические связи с разными бизнес-процессами, а также с процессами управления и поддержки [12; 15; 18];
- инновационность: благодаря обмену знаниями, коммуникации и использованию командной работы УЗ может улучшить сами знания, навыки, дать новый опыт и компетентность всей команде. Благодаря постоянному совершенствованию бизнес-процессов, УЗ может способствовать инновациям процессов, а также инновациям знаний [9; 10].



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 2. Основа модели интеграции знаний в управление бизнес-процессами

Таким образом, модель интеграции знаний в управление бизнес-процессами состоит из следующих основных частей.

1. Стратегия, видение и ценность компании.

Стратегия УЗ должна следовать стратегии компании. Лица, принимающие решения, являются лидерами знаний, и они будут определять будущую стратегию и спрос на знания, они также формулируют видение компании.

2. Основные бизнес-процессы.

Управление знаниями не может принести выгоды всем без исключения бизнес-процессам компании. Скорее, только очень сложные и наукоемкие процессы могут быть существенно улучшены за счет внедрения системы УЗ. Таким образом, стратегия УЗ состоит, в первую очередь, в выявлении таких процессов. Кроме того, основные бизнес-процессы не являются отдельными, а всегда взаимодействуют с другими процессами управления и поддержки.

3. Интеграция знаний в управление бизнес-процессами (бизнес-процесс менеджмент).

В ходе планирования, внедрения и контроля бизнес-процессов будут получены различные виды знаний (явные и неявные). Для явных знаний и той части неявных знаний, которые могут быть трансформированы

в явные знания, основное внимание следует уделять тому, как развивать окружающую среду УЗ. Для неявных знаний, которые трудно трансформировать, принятие решения об их судьбе зависит от владельца знаний. Организационная культура, люди, и структура являются также важными факторами в развитии системы УЗ.

4. Информационные технологии (далее – ИТ) являются важной поддержкой УЗ в основных бизнес-процессах и предоставляет продвинутое информационные системы и инструменты для более эффективного приема, производства, хранения, распределения и использования знаний. Облачные технологии, используемые в логистике и открытые инновационные решения в области ИТ являются примерами передовых ИТ. Однако процессы и люди являются важнейшими факторами, способствующими развитию УЗ.

#### Библиографический список

1. Агаев, С. А. Управление знаниями партнерской сети как основа повышения конкурентоспособности предприятия // Современная конкуренция. – 2008. – № 2. – С. 52-66.
2. Астафьева, Н. В. Управление знаниями в области логистики как инновационного направления повышения эффективности экономических систем / Н. В. Астафьева, А. В. Пахомов, И. В. Рыбаков // Вестник СГТУ. – 2007. – № 3. – С. 155-161.
3. Баркова, Н. Ю. Динамичная логистическая цепочка. – Вестник. – 2015. – № 5. – С. 25-34.
4. Бекетов, Н. В. Проблемы интеграции и информационного взаимодействия компаний на российском рынке логистики / Н. В. Бекетов, В. Г. Фёдоров // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 15. – С. 22-33.
5. Беланов, И. С. Модели трансфера коллективного знания в организации // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 9. – С. 85-91.
6. Воронов, В. И. Инновационные технологии в логистике // Инновации и инвестиции. – 2015. – № 4. – С. 2-4.
7. Лёвин, С. Б. Сущность технологических терминов 3PL и 4PL и принципы функционирования предприятий на их базе // Транспорт: наука, техника, управление. – 2015. – № 7. – С. 50-53.
8. Лёвин, С. Б. Теоретические основы формирования систем управления транспортным предприятием уровня 3PL и 4PL // Наука и техника транспорта. – 2014. – № 3. – С. 60-66.
9. Мерешко, Н. Неосвоенная территория // Эксперт. – 2012. – № 49. – С. 30-34.
10. Нижегородцев, Р. М. Управление знаниями в современной компании: стратегии, структуры, технологии / Р. М. Нижегородцев, И. С. Анненков – Киров: Аверс, 2013. – 256 с.
11. Пименова, М. В. Формы стратегического поведения провайдеров в цепях поставок / М. В. Пименова, Ю. В. Галкина // Решетневские чтения. – 2016. – № 20. – С. 424-426.
12. Пимоненко, М. М. Инновационные технологии 3PL логистической отрасли // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. – 2016. – № 1 (62). – С. 40-44.
13. Смирнова, В. Г. Разработка концепции управления знаниями // Управление. – 2016. – № 2 (12). – С. 44-49.
14. Суслов, Д. С. «Роль знаний в информационном обществе». Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 1. – С. 85-87.
15. Ташбаев, Ы. Э. 3PL-бизнес в России: взгляд клиентов // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. – 2010. – № 1 (26). – С. 44-45.
16. Фурсов, В. А. Управление знаниями как эффективный инструмент развития современного транспортно-логистического предприятия / В. А. Фурсов, Н. В. Лазарева // Kant. – 2011. – № 3. – С. 44-49.
17. Широкова, А. В. Особенности современного аутсорсинга в логистике // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2014. – № 3-1. – С. 320-326.
18. Silvennoinen E. 3PL markets in Russia // JLTМ. – 2014. – № 2. – p. 53-62.

#### References

1. Agaev S. A. Upravlenie znaniyami partnerskoj seti kak osnova povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya [Knowledge management of the partner network as a basis for improving the competitiveness of the enterprise]. Sovremennaya konkurenciya [Modern competition], 2008, I. 2, pp. 52-66.
2. Astaf'eva N. V., Pahomova A. V., Rybakov I. V. Upravlenie znaniyami v oblasti logistiki kak innovacionnogo napravleniya povysheniya ehffektivnosti ehkonomicheskikh sistem [Knowledge management in the field of logistics as an innovative direction to improve the efficiency of economic systems]. Vestnik SGTU [Bulletin of SGTU], 2007, I. 3, pp. 155-161.
3. Barkova N. Yu. Dinamichnaya logisticheskaya cepochka [Dynamic supply chain]. Vestnik Universiteta [Bulletin of University], 2015, I. 5, pp. 25-34.



4. Beketov N. V., Fedorov V. G. Problemy integracii i informacionnogo vzaimodejstviya kompanij na rossijskom rynke logistiki [*Problems of integration and information interaction of companies in the Russian logistics market*]. Ehkonomicheskij analiz: teoriya i praktika [*Economic analysis: theory and practice*], 2008, I. 15, pp. 22-33.
5. Belanov I. S. Modeli transfera kollektivnogo znaniya v organizacii [*Models of transfer of collective knowledge in the organization // problems of theory and practice of management*]. Problemy teorii i praktiki upravleniya [*Problems of management theory and practice*], 2016, I. 9, pp. 85-91.
6. Voronov V. I. Innovacionnye tekhnologii v logistike [*Innovative technologies in logistics*]. Innovacii i investicii [*Innovation and investment*], 2015, I. 4, pp. 2-4.
7. Levin, S. B. Sushchnost' tekhnologicheskikh terminov 3PL i 4PL i principy funkcionirovaniya predpriyatij na ih baze [*The essence of technological terms 3PL and 4PL and principles of functioning of enterprises on their basis*]. Transport: nauka, tekhnika, upravlenie [*Transport: science, technology, management*], 2015, I. 7, pp. 50-53.
8. Lyovin, S. B. Teoreticheskie osnovy formirovaniya sistem upravleniya transportnym predpriyatiem urovnya 3PL i 4PL [*Theoretical bases of formation of transport enterprise management systems of level 3PL and 4PL*]. Nauka i tekhnika transporta [*Transport science and technology*], 2014, I. 3, pp. 60-66.
9. Mereshko N. Neosvoennaya territoriya [*Undeveloped territory*]. Ehkspert [*Undeveloped territory*], 2012, I. 49, pp. 30-34.
10. Nizhegorodcev P. M., Annenkov I. S. Upravlenie znaniyami v sovremennoj kompanii: strategii, struktury, tekhnologii [*Knowledge management in a modern company: strategies, structures, technologies*]. Kirov: Avers [*Kirov: Avers*], 2013. 256 p.
11. Pimenova M.V., Galkina YU.V. Formy strategicheskogo povedeniya provajderov v cepyah postavok [*Forms of strategic behavior of providers in supply chains*]. Reshetnevskie chteniya [*Reshetnev readings*], 2016, I. 20, pp. 424-426.
12. Pimonenko M. M. Innovacionnye tekhnologii 3PL logisticheskoy otrasli [*3PL innovative technologies in the logistics industry*]. Transport Rossijskoj Federacii. Zhurnal o nauke, praktike, ehkonomie [*Transport Of The Russian Federation. Journal of science, practice, Economics*], 2016, I. 1 (62), pp. 40-44.
13. Smirnova V. G. Razrabotka koncepcii upravleniya znaniyami [*The development of the concept of knowledge management*]. Upravlenie [*Management*], 2016, I. 2 (12), p. 44-49.
14. Suslov D. S. «Rol' znaniy v informacionnom obshchestve» [*The role of knowledge in the information society*]. Intellect. Innovacii. Investicii [*Intelligence. Innovations. Investment.*], 2013, I. 1, pp. 85-87.
15. Tashbaev Y. Eh. 3rl-biznes v Rossii: vzglyad klientov [*3pl-business in Russia: the eye of the customer*]. Transport Rossijskoj Federacii. Zhurnal o nauke, praktike, ehkonomie [*Transport Of The Russian Federation. Journal of science, practice, Economics*], 2010, I. 1 (26), pp. 44-45.
16. Fursov V. A., Lazareva N. V. Upravlenie znaniyami kak ehffektivnyj instrument razvitiya sovremennogo transportno-logisticheskogo predpriyatiya [*Knowledge management as an effective tool for the development of modern transport and logistics enterprise*]. Kant, 2011, I. 3, pp. 44-49.
17. Shirokova A. V. Osobennosti sovremennogo outsorsinga v logistike [*Features of modern outsourcing in logistics*]. Izvestiya TulGU. Ehkonomicheskie i yuridicheskie nauki [*News to TulGU. Economic and legal Sciences*], 2014. I. 3-1. pp. 320-326.
18. Silvennoinen E. 3PL markets in Russia JLTm, 2014, I. 2, pp. 53-62.