

WIKI-ТЕХНОЛОГИИ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ МАГИСТРАТУРЕ ИННОВАЦИОННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЯШИНА Надежда Игоревна – д-р экон. наук, профессор, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского.
E-mail: yashina@iee.unn.ru

ПЕТРОВ Сергей Сергеевич – канд. физ.-мат. наук, доцент, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского.
E-mail: petrovss@iee.unn.ru

ГИНЗБУРГ Мария Юрьевна – канд. экон. наук, доцент, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского.
E-mail: ginzburg@iee.unn.ru

***Аннотация.** В статье рассматривается механизм применения wiki-технологий в академической магистратуре для формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника современного российского инновационного университета. На примере матрицы компетенций базовой и вариативной частей образовательной программы магистратуры по направлению подготовки «Финансы и кредит» авторы рассматривают, с помощью каких форм работы с wiki-технологиями (написание и размещение собственной статьи, редактирование и рецензирование статьи, перевод статьи по тематике курса с иностранного языка на русский, добавление самостоятельно созданной графической информации и видео-контента в уже существующие статьи) можно формировать компетенции магистра. Это дает студентам-магистрантам возможность вместе с получением современных знаний развить в себе творческие способности, предпринимательские навыки, получить опыт коллективной научной работы, а российским университетам – повысить свои позиции в рейтингах лучших университетов мира.*

***Ключевые слова:** wiki-технологии, компетентностный подход, матрица компетенций, инновационный университет, академическая магистратура*

Введение. Wiki-технологии представляют собой модель коллективного гипертекста, в которой возможность создания и редактирования любой записи предоставлена каждому из членов сетевого сообщества. Материалы Википедии распространяются в соответствии со свободной лицензией Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported. Это означает, что любой материал (текст, иллюстрация и т. п.), загруженный в Википедию студентом или преподавателем, отдаётся безвозмездно и может быть использован в различных

целях, в том числе в коммерческих. Созданная с помощью данной технологии статья в Википедии¹ представляет собой текст, основанный на фактах, которые подтверждаются ссылками на авторитетные источники литературы. При этом студенты должны изложить информацию, полученную ими из научных публикаций, книг, но не своё личное мнение или результаты каких-либо своих научных экспериментов. Последнее возможно только в том случае, если они уже публиковали результаты экспериментов в рецензируемом журнале или

¹ Википедия (англ. Wikipedia) – свободная общедоступная мультязычная универсальная Интернет-энциклопедия, реализованная на принципах Вики. Википедия создаётся добровольцами со всего мира на 277 языках. Она содержит более 30 миллионов статей. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия>

представляли их на конференции [1]. Работа с wiki-технологиями в вузе позволяет подготовить студентов к работе в академическом сообществе, в реальном секторе экономики, предпринимательской среде в условиях постоянно развивающихся электронных технологий, ужесточения требований к соблюдению законодательства. Компетенции, развиваемые в ходе работы с подобными технологиями, делают выпускников вуза более конкурентоспособными на рынке труда. Ведь главный ресурс развития экономики, который она получает от университетов, – это высококвалифицированные специалисты, обученные инновационной предпринимательской деятельности [2].

Гипотеза. Принимая во внимание реформирующуюся систему высшего образования в России, требования образовательного стандарта ФГОС3+ для академической магистратуры по формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, авторы настоящего исследования полагают, что применение wiki-технологий в образовательном процессе в академической магистратуре современного российского вуза будет способствовать активному формированию целого ряда компетенций. При этом следует помнить, что цель высшего образования сегодня заключается в том, чтобы дать студенту возможность в дополнение к освоению знаний развить в себе творческие способности и предпринимательские качества, что соответствует компетентностной модели выпускника инновационного университета, отвечающей потребностям современного общества знаний [3].

Обзор литературы. Вопрос о применении wiki-технологий в образовательном процессе обсуждается российскими и зарубежными учеными и преподавателями уже много лет. Среди трудов российских ученых выделяются разработки А. Крижановского, являющегося автором ряда работ по применению wiki-технологий в об-

разовательной среде вуза на примере русской Википедии [4]. Е. Патаракин в своих работах рассматривает особенности создания вики-среды как эффективного средства организации педагогического процесса и элемента дистанционного учебного курса [5]. П. Петров и Н. Сабитова формулируют определение информационно-коммуникационных компетенций как компетенций в области информационных и коммуникационных технологий, позволяющих реализовать педагогические цели в интерактивном взаимодействии в системе электронного обучения [6]. К. Итинсон и Е. Рубцова разбирают вопросы информатизации в обучении филологическим дисциплинам (иностранному языку и русскому языку как иностранному) и интеграции различных средств информатизации обучения (электронных справочников, энциклопедий, обучающих программ, средств автоматизированного контроля знаний, компьютерных тренажеров и др.) в единые программно-методические комплексы, что приводит к созданию образовательных электронных изданий и ресурсов [7]. И. Кузнецова с коллегами рассматривает возможности применения Web-технологий в процессе организации и осуществления учебной деятельности будущим учителем математики при его обучении в вузе. Особое внимание авторы уделяют использованию wiki-технологий [8]. А. Энфиаджян обращает внимание на то, что страницы wiki-порталов могут быть задействованы в качестве неисчерпаемого источника постоянно обновляемой тематической информации, включающей материалы дискуссионно-полемиического характера [9]. Зарубежные ученые также активно обсуждают возможности wiki-технологий и делятся опытом их применения в образовательной среде университета. Так, П. Конечны рассказывает об основах преподавания и обучения с применением wiki-технологий. Автор формулирует новую концепцию продуктивной деятельности преподавателя и студентов. Он доказывает, что

Википедия и глобальное перекрестное рецензирование могут напрямую и немедленно влиять на качество и актуальность преподавания и обучения в аудитории и образовательном пространстве в целом [10]. Дж. Салабер изучила применение wiki-технологий как инструмента студенческого взаимодействия и сотрудничества. Проведенные ею качественные и количественные исследования дали убедительные доказательства того, что использование wiki-технологий в образовательном процессе способствовали росту студенческого участия и сотрудничества как внутри, так и за пределами аудитории [11]. А. Иоанноу с коллегами в своем экспериментальном исследовании продемонстрировали различия в студенческих дискуссиях и действиях, когда в работе студентов были использованы wiki-технологии с дискуссиями по сравнению с работой в форумах с приложенными MS Word-документами для решения двух асинхронных задач. Исследование показало, что для групп студентов, применявших wiki-технологии, характерно более тесное сотрудничество и достижение более высоких результатов по сравнению с группами, работавшими в форумах с приложенными документами [12]. Таким образом, можно сказать, что wiki-технологии сегодня используются учеными и преподавателями самых разных дисциплин во всем мире для развития способностей своих студентов, подготовки высококлассных специалистов.

Методология. Согласно ФГОС3+, результатом освоения программы магистратуры у выпускника вуза должны быть общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Обучение в рамках компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм обучения (онлайн-семинаров, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, кейсов, психологических и иных тренингов, дискуссий по результатам работы студенческих научных

групп на уровне университета и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторными занятиями и мероприятиями с целью формирования и развития у студентов соответствующих навыков [13].

Из перечня компетенций, которыми должен овладеть выпускник программы по направлению подготовки «Финансы и кредит», авторами настоящего исследования были отобраны те, которые могут быть сформированы с применением wiki-технологий.

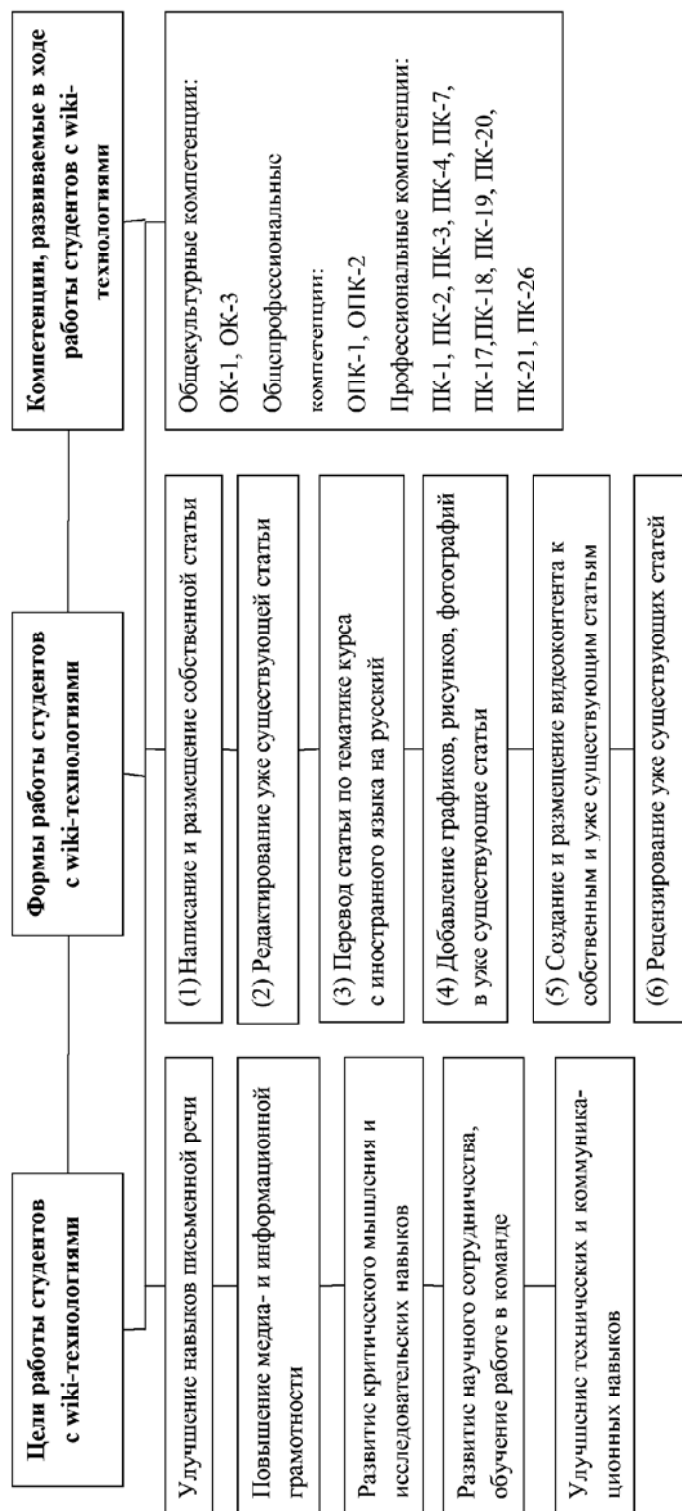
Следует отметить, что *основные принципы работы с wiki-технологиями*, которые должны соблюдаться студентами и преподавателями, подразумевают:

- свободный контент (размещаемый материал должен иметь лицензию на свободное распространение);
- авторитетные источники информации (рецензируемые научные журналы, книги, выпущенные академическими изданиями);
- нейтральную точку зрения на проблему (в ходе подготовки материала студентам необходимо собрать и представить разные мнения);
- известность, значимость (в авторитетных источниках информации уже содержатся сведения по выбранной тематике);
- добросовестность (авторы, работающие над Википедией, должны относиться друг к другу с уважением, предполагая, что каждый ставит целью улучшение ее содержания).

На *рисунке 1* представлены цели, возможные формы работы и компетенции, развиваемые в ходе использования студентами wiki-технологий.

В качестве *основных целей работы студентов с wiki-технологиями* можно выделить:

1) улучшение навыков письменной речи как на русском, так и на иностранных языках в ходе подготовки материала статьи, переписки с редакторами. При написании статей Википедии студенты получают важ-



Примечание: авторская разработка

Рис. 1. Цели, формы работы и компетенции, развиваемые в ходе работы студентов с wiki-технологиями

Таблица 1

Примерные формы работы с wiki-технологиями в академической магистратуре

Компетенция	Содержание компетенции	Дисциплина, в ходе преподавания которой может быть использована wiki-технология	Форма работы студентов с wiki-технологией в рамках изучаемой дисциплины (рисунок)
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Актуальные проблемы финансов	(1), (2), (6)
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Макроэкономика (продвинутый уровень)	(1), (2), (4), (5), (6)
ОПК-1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Деловой иностранный язык	(1), (2), (3), (6)
ОПК-2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Кадровая политика и кадровый аудит	(1), (5), (6)
ПК-1	Умение владеть методами аналитической работы, связанными с финансовыми аспектами деятельности коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм, в том числе финансово-кредитных, органов государственной власти и местного самоуправления	Финансовый анализ (продвинутый уровень)	(1), (2), (4)
ПК-2	Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов	Анализ финансовых рынков	(1), (2), (6)
ПК-3	Умение разработать и обосновать финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм, включая финансово-кредитные, органов государственной власти и местного самоуправления и методики их расчета	Менеджмент государственных и муниципальных финансов	(1), (2), (4), (6)
ПК-4	Способность провести анализ и дать оценку существующих финансово-экономических рисков, составить и обосновать прогноз динамики основных финансово-экономических показателей на микро-, макро- и мезоуровне	Валютно-кредитные отношения в современном мире	(1), (2), (3), (4), (6)
ПК-7	Способность осуществлять самостоятельно подготовку заданий и разработку финансовых аспектов проектных решений и соответствующих нормативных и методических документов для реализации подготовленных проектов	Практикум по налогообложению	(1), (2), (5), (6)
ПК-17	Способность осуществлять разработку рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовку заданий для групп и отдельных исполнителей	Методология научного исследования	(1), (2), (3), (6)

Окончание таблицы 1

ПК-18	Способность осуществлять разработку инструментов проведения исследований в области финансов и кредита, анализ их результатов, подготовку данных для составления финансовых обзоров, отчетов и научных публикаций	Математическое обеспечение финансовых решений	(1), (2), (3), (4)
ПК-19	Способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования	Управление инвестиционным портфелем	(1), (2), (3), (4), (6)
ПК-20	Способность осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку полученных в ходе исследования результатов и интерпретировать их	Финансовые рынки и финансово-кредитные институты	(1), (2), (3), (4), (6)
ПК-21	Способность выявлять актуальные научные проблемы в области финансов и кредита и проводить по ним исследования	Международные финансы в условиях глобализации	(1), (2), (3), (6)
ПК-26	Способность преподавать финансовые и денежно-кредитные дисциплины в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	Микроэкономика (продвинутый уровень)	(1), (2), (4), (5), (6)

Примечание: авторская разработка

ный навык письменной работы в коллективе, в данном случае – коллективе студентов и редакторов Википедии;

2) повышение медиа- и информационной грамотности за счет того, что студенты изучают самые современные информационные технологии и ресурсы, которые при этом непрерывно совершенствуются;

3) развитие критического мышления и исследовательских навыков за счет поиска, подбора и критической обработки материалов для публикации;

4) развитие научного сотрудничества на основе общения с редакторами статей из разных стран мира;

5) улучшение технических и коммуникационных навыков при работе в малых группах студентов в рамках написания собственной индивидуальной или коллективной статьи, рецензирования уже существующей статьи, добавления графических объектов в существующие статьи, создания и размещения самостоятельно созданного с соблюдением лицензионного законодательства фото- и видеоконтента.

На примере дисциплин подготовки рассмотрим возможные формы работы с wiki-технологиями в академической магистратуре (табл. 1). Заметим, что необходимые компетенции у выпускников академической магистратуры, предусмотренные ФГОС ВО, могут быть развиты с использованием различных форм wiki-технологий. При этом преподаватели сами могут выбирать, с какой из форм им удобнее работать.

Выводы. Подводя итоги, отметим, что внедрение wiki-технологий в образовательный процесс в академической магистратуре предоставляет большие возможности в

обучении, обеспечивая наглядность, интерактивность, мультимедийность и индивидуальность учебного процесса в вузе. Положительным моментом работы преподавателей и студентов с wiki-технологиями является то, что при этом увеличивается количество упоминаний университета, с которым они аффилированы, в сети Интернет в целом и в Википедии в частности. Учитывая появление нового направления в веб-метрике, в котором для оценки и построения рейтинга научных и образовательных учреждений берутся данные не только с их собственных официальных сайтов, но и со страниц Википедии, посвящённых этим учреждениям [14; 15], предлагаемый подход является еще одним шагом к тому, чтобы все большее количество российских университетов повышали свои позиции в мировых рейтингах.

Литература

1. Крижановский А.А. Работа в вики-среде на примере Русской Википедии. Учебное пособие. Петрозаводск: ПетрГУ, 2015. 113 с.
2. Грудзинский А.О., Палеева О.А. Компетентностный подход как основа функционального высшего образования США и Германии: опыт для России // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2014. № 2–1. С. 25–34.
3. Грудзинский А.О., Бедный А.Б. Инновационный университет и его выпускник – инноватор // Социология образования. 2014. № 5. С. 45–54; Чупрунов Е.В., Стронгин Р.Г., Грудзинский А.О. Концепция и опыт разработки стратегии развития инновационного университета // Высшее образование в России. 2013. № 8/9. С. 11–18.
4. Крижановский А.А. Написание научно-популярных статей в Википедии как часть образовательного процесса в ПетрГУ // Материалы VII Международной научно-практической конференции «Информационная среда вуза XXI века». Петрозаводск. Петрозаводский государственный университет, 2013. С. 122–124.
5. Патаракин Е.Д. Педагогические вики-сообщества // Нижегородское образование. 2010. №2. С. 23–29; Патаракин Е.Д. Совместная сетевая деятельность и поддерживающая ее учебная аналитика // Высшее образование в России. 2015. № 5. С. 145–154.
6. Петров П.К., Сабитова Н.Г. Модель формирования информационно-коммуникационных компетенций у студентов бакалавриата вуза // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С. 141–150.
7. Итинсон К.С., Рубцова Е.В. Использование информационных технологий в процессе обучения иностранных студентов филологическим дисциплинам в вузе // Фундаментальные исследования. 2015. №2–25. С. 5666–5669.
8. Кузнецова И.В., Кытманов А.А., Тихомиров С.А. Возможности web-технологий для обучения в сотрудничестве // Сборник статей участников Международной научно-практической конференции «Web-технологии в образовательном пространстве: проблемы, подходы, перспективы» / Под общ. ред. С.В. Арюткиной, С.В. Напалкова. Н. Новгород – Арзамас, Арзамасский филиал ННГУ, ООО «Растр-НН», 2015. С. 57–60.
9. Энфиаджан А.Ф. Вики-портал как инструмент внедрения образовательных инноваций // Открытое и дистанционное образование. 2015. Т. 1. № 1(57). С. 34–39.
10. Konieczny P. Wikis and Wikipedia as a teaching tool // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. 2007. Iss. 4. Vol. 1. Pp. 15–34. URL: http://internal.vusd.solanocoe.k12.ca.us/VPena/edtech/Konieczny_Wiki.pdf
11. Salaber J. Facilitating student engagement and collaboration in a large postgraduate course using wiki-based activities // The International Journal of Management Education. 2014. Vol. 12. Iss. 2. Pp. 115–126.
12. Ioannou A., Brown S.W., Artino A.R. Wikis and forums for collaborative problem-based activity: A systematic comparison of learners' interactions // The Internet and Higher Education. 2015. Vol. 24. Pp. 35–45.
13. Грудзинская Е.Ю. Преподавание, обучение и оценка в условиях компетентностного подхода // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. №5(2). С. 47–49.
14. Rokach L., Katz G. Wikiometrics: A Wiki-

- pedia Based Ranking System // Research Gate. 2014. January.
15. Aguillo I.F., Bar-Ilan J., Levene M., Priego J.L.O. Comparing university rankings // Scientometrics. 2010. Iss. 10. Vol. 85(1). Pp. 243–256.
- Статья поступила в редакцию 08.08.15.

WIKI-TECHNOLOGIES IN THE ACADEMIC MASTER LEVEL PROGRAMMS OF MODERN RUSSIAN INNOVATIVE UNIVERSITY

YASHINA Nadezhda I. – Dr. Sci. (Economics), Prof., Institute of Economics and Entrepreneurship, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: yashina@iee.unn.ru

PETROV Sergey S. – Cand. Sci. (Physics and Mathematics), Ass. Prof., Institute of Economics and Entrepreneurship, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: petrovss@iee.unn.ru

GINZBURG Maria Yu. – Cand. Sci. (Economics), Ass. Prof., Institute of Economics and Entrepreneurship, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: ginzburg@iee.unn.ru

Abstract. The article describes a mechanism for the application of wiki-technology in academic master level programs for the formation of general, cultural and professional competencies of graduates from modern Russian innovative University. Using as an example the competency matrix of basic and optional parts of the Master level educational program in the field of «Finance and Credit» authors consider what forms of work with the wiki-technology (writing and placing own articles, reviewing and editing existing articles, the translation of the article on the course subject from a foreign language into Russian, addition of self-created graphic and video content into existing articles) can also generate the competence of master level students. That gives the students the opportunity, along with gaining contemporary knowledge, to develop creativity, entrepreneurial skills, to get an experience of scientific work in groups. And it also helps Russian universities to improve their positions in the world university rankings.

Keywords: *wiki-technologies, competence approach, competency matrix, innovative University, academic master level study*

References

1. Krizhanovskiy, A.A. (2015). *Rabota v wiki-srede na primere Russkoj Wikipedii* [Working in a Wiki Environment on the Example of the Russian Wikipedia]. Petrozavodsk: PetrGU, 113 p. (In Russ.)
2. Grudzinskiy, A.O., Paleeva, O.A. (2014). [Competence-based Approach as the Basis of Functional Higher Education in the USA and Germany: an Experience for Russia]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo* [Bulletin of the Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod]. No. 2 (1), pp. 25-34. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Grudzinskiy, A.O., Bednyi, A.B. (2014). [Innovative University and its Graduate-innovator]. *Sociologiya obrazovaniya* [Sociology of Education]. No 5, pp. 45-54. (In Russ., abstract in Eng.); Chuprunov, E.V., Strongin, R.G., Grudzinskiy, A.O. (2013). [The concept and the experience in designing the strategy for innovative development of a university]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 8/9, pp. 11-18. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Krizhanovskiy, A.A. [Writing Popular Science Articles in Wikipedia as a Part of the Educational Process at the Petrozavodsk State University] *Materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Informatsionnaya sreda vuza XXI veka»* [The Information Environment of the University of the 21st century. Proc. Sci. and Method. Conf.]. Petrozavodsk: Petrozavodsk State University Publ., 2013, pp. 122-124.

5. Patarakin, E.D. (2010). [Pedagogical Wiki Community]. *Nizhegorodskoe obrazovanie* [Nizhny Novgorod Education]. No.2, pp. 23-29. (In Russ., abstract in Eng.); Patarakin, E.D. (2015). [Learning Analytic to Facilitate Group Network Collaboration]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 5, pp. 145-154. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Petrov, P.K., Sabitova, N.G. (2015). [Model for Formation Information and Communication Competences of Undergraduate Students at University]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education]. No. 2, pp. 141-150. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Itinson, K.S., Rubtsova, E.V. (2015). [Information Technology for Learning Foreign Students Philological Disciplines at the University]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research]. No. 2-25, pp. 5666-5669. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Kuznetsova, I.V., Kytmanov, A.A., Tikhomirov, S.A. [Web technologies for Education in Cooperation]. *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Web-tekhnologii v obrazovatel'nom prostranstve: problemy, podbody, perspektivy"* [Web Technology in the Educational Space: Challenges, Approaches and Perspectives. Proc. Sci. and Method. Conf.]. N. Novgorod – Arzamas: Arzamasskiy filial NNGU, Rastr-NN Publ. 2015, pp. 57-60. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Enfiadzhan, A.F. (2015). [Wiki-Portal as a Tool for Implementing Educational Innovation]. *Otkrytoe i distantsionnoe obrazovanie* [Open and Distance Education]. Iss. 1, No. 1(57), pp. 34-39. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Konieczny, P. (2007). Wikis and Wikipedia as a Teaching Tool. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Vol. 1. No. 4, pp. 15-34.
11. Salaber, J. (2014) Facilitating Student Engagement and Collaboration in a Large Postgraduate Course Using Wiki-based Activities. *The International Journal of Management Education*. Vol. 12, No. 2, pp. 115-126.
12. Ioannou, A., Brown, S.W., Artino, A.R. (2015). Wikis and Forums for Collaborative Problem-based Activity: A Systematic Comparison of Learners' Interactions. *The Internet and Higher Education*. Vol. 24, pp. 35-45.
13. Grudinskaya, E.Y. (2013). [Teaching, Learning and Assessment in Terms of Competence-based Approach]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo* [Bulletin of the Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod]. No. 5(2), pp. 47-49. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Rokach, L., Katz G. (2014). Wikiometrics: A Wikipedia Based Ranking System. *Research Gate*. January.
15. Aguillo, I.F., Bar-Ilan, J., Levene, M., Priego, J.L.O. (2010). Comparing University Rankings. *Scientometrics*. Iss. 10, vol. 85(1), pp. 243-256.

The paper was submitted 08.08.15.

E-LEARNING – ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗУЕВ Андрей Сергеевич – канд. техн. наук, зав. кафедрой «Прикладная и бизнес-информатика», Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники и электроники. E-mail: Zuev_Andrey@mail.ru

***Аннотация.** Технологии электронного обучения, в том числе открытые образовательные ресурсы и массовые открытые дистанционные курсы, рассматриваются как возможный источник угроз национальной безопасности и инструмент развития национальных конкурентных преимуществ. Рассмотрение проблематики выполняется в контексте и с учетом особенностей основных потребителей образовательно-*