

**Н.А. Кремлёва, А.Н. Шичков, В.Д. Половинкина**

**ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СУБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РЫНКА ЗНАНИЙ**

**N.A. Kremlyova, A.N. Shichkov, V.D. Polowinckina**

**APPROACHES FOR EVALUATING THE INFRASTRUCTURE  
SUBJECTS OF THE MUNICIPAL KNOWLEDGE MARKET**

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена тем, что развитие инновационной рыночной экономики требует более гибкого реагирования системы образования и ее мобильности. Необходимо совмещение процесса обучения с операционной деятельностью производственного предприятия, что требует от субъектов инфраструктуры регионального рынка знаний дополнить государственную систему подготовки бакалавров обучением кадров под конкретные рабочие места производственных предприятий региона. Целью исследования является разработка подхода к оценке компетенций выпускников университетов региональным рынком знаний и на этой основе освоение инструментов инновационного менеджмента, обеспечивающих доходность и финансовую самостоятельность государственных образовательных учреждений. Решаются следующие задачи: анализ результатов деятельности Вологодского государственного университета и его аналогов методом операционного цикла; разработка инновационного проекта, обеспечивающего достижение оптимальных критериев операционного цикла; оценка эффективности инвестирования в комплексную образовательную программу подготовки бакалавров по направлению «Инноватика». Проведен анализ параметров деятельности университетов методом операционного цикла. Выявлена необходимость освоения инновационного проекта, направленного на достижение оптимальных критериев операционного цикла. Предложен подход к организации образовательной деятельности как непрерывному процессу освоения инновационных проектов. Особое внимание уделено инвесторам, в качестве которых выступают предприятия инженерного бизнеса – субъекты регионального рынка знаний. В качестве экономического результата от инвестирования в образовательные программы предложено использовать денежный эквивалент стоимости полученных знаний. Сделан вывод о корреляции величины оплаты труда от полученных выпускником знаний в процессе обучения. В среднем, стоимость знаний выпускников ВоГУ оценивается работодателями в 15 322 р., или 2,5 МРОТ в месяц. За четыре года отдача от знаний составит 735 456 р., что в 2,26 раза больше инвестиций (затрат) на получение этих знаний. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов для повышения доходности и финансовой самостоятельности высших учебных заведений.

**РЫНОК ЗНАНИЙ; МЕТОД ОПЕРАЦИОННОГО ЦИКЛА; ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ; РЫНОЧНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КОМПЕТЕНЦИЙ; ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ.**

Relevance of the chosen subject of research is caused by the fact that the development of innovative market economy requires a more flexible reaction of the education system and its mobility. Combining the training process with the operating activities of a production enterprise is necessary, and the subjects of the infrastructure of the regional knowledge market are therefore required to complement the state system of bachelor training by personnel training aimed at specific jobs at the production enterprises of the region. The purpose of the study is in developing an approach for evaluating the competences of university graduates on the regional knowledge market, and developing instruments of innovative management providing profitability and financial independence of public educational institutions on this basis. In accordance with the purpose of the study, the following tasks are solved: analysis of the performance of the Vologda State University and similar institutions by the method of operating cycle, development of the innovative project helping to achieve the optimal criteria of the operating cycle, efficiency evaluation of the "Innovations" bachelor training program. The performance parameters of the universities were analyzed by the method of operating cycle. We have revealed the need to develop an innovative project aimed at achieving the optimal criteria of the operating cycle. We have offered an approach for organizing educational activities as a continuous process of developing innovative projects. We have paid special attention to investors that are the entities of the engineering business and the subjects of the regional knowledge market. It is proposed to use a monetary equivalent of the cost of gained knowledge as the economic result from investing into educational programs. As the performance of professionals depends on the level of their competence and the



amount of gained knowledge, a conclusion can be drawn on the correlation between the size of the compensation and the knowledge gained by a graduate during the training process. The performed evaluation has shown that on average, the cost of knowledge of the VoSU graduates is estimated by employers at 15 322 rub., or 2.5 minimum wage rates per month. In 4 years the return from the knowledge constitutes 735 456 rub., which is 2.26 times more than the investments (costs) for obtaining this knowledge. A possible application of the study is using its results for increasing the profitability and financial independence of higher education institutions.

KNOWLEDGE MARKET; METHOD OF OPERATING CYCLE; INNOVATIVE PROJECT; MARKET-BASED APPROACH TO ASSESSING COMPETENCES; EFFICIENCY EVALUATION OF INVESTMENTS INTO EDUCATION.

*Введение.* Инновационная рыночная экономика РФ предъявляет новые требования к системе образования, ее мобильности и возможности реагировать на запросы потребителей. В результате образовательных процессов выпускник должен получить конкурентные преимущества на региональном рынке знаний, а работодатель – квалифицированного работника, адаптирующегося к условиям быстроразвивающейся рыночной экономики, к профессиональной деятельности на современном производстве, способного эффективно решать все более разнообразные и сложные профессиональные задачи. Для обеспечения данных положений требуется совмещение процесса производственного обучения с операционной деятельностью предприятия для удержания на рынке конкурентных преимуществ продукции и услуг за счет обеспечения конфиденциальности интеллектуальной составляющей производственного процесса и подготовки кадров для базового предприятия. Это требует от субъектов инфраструктуры регионального рынка знаний [1, 2] дополнить государственную систему подготовки бакалавров обучением кадров под конкретные рабочие места производственных предприятий региона. При этом оценка результатов образовательных процессов [3] должна осуществляться потребителями, в качестве которых выступают предприятия инженерного бизнеса как субъекты регионального рынка знаний.

В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» обозначены ориентиры и для системы образования: развитие интегрированных инновационных программ, решающих кадровые и исследовательские задачи инновационной экономики на основе интеграции образовательной, научной и производственной деятельности; становление системы привлечения работодателей к

созданию образовательных стандартов и аккредитации образовательных программ; формирование профессиональной мобильности граждан, обновление государственных образовательных стандартов [4].

*Методика и результаты исследования.*

**Анализ критериев операционного цикла.** Для взаимодействия указанных субъектов предложен подход к образовательной деятельности как непрерывному процессу освоения инновационных проектов, создаваемых в образовательных организациях и инвестируемых предприятиями инженерного бизнеса.

В условиях конкуренции для успешного функционирования университета необходимо управлять и оценивать результаты его деятельности с позиций инженерного регионального бизнеса. В качестве методологической базы использован метод операционного цикла, разработанный профессором ВоГУ А.Н. Шичковым и описанный в статье «Innovative enhancement of an engineering business: operation cycle method» [5]. Метод заключается в управлении стоимостью инженерного бизнеса на фондовом рынке посредством анализа исходной информации о деятельности предприятия, которая содержится в бухгалтерском балансе, а также расчета параметров и критериев, характеризующих деятельность предприятия. Алгоритм метода операционного цикла заключается в выборе организаций – экономических и технологических аналогов, имеющих большую стоимость на фондовом рынке и критерии операционного цикла, и включает следующие этапы: выбор аналогов, выбор параметров, характеризующих деятельность предприятий; анализ критериев операционного цикла каждого предприятия; оценка параметра бизнеса на основе анализа прямых технологических затрат; построение графической интерпретации операционного цикла; формирование инновационного проекта, обеспечивающего рост стоимости предприятия на фондовом рынке.

Данный метод адаптирован и применен для анализа результатов деятельности Вологодского государственного университета и его аналогов, в качестве которых выбраны Череповецкий государственный университет (ЧГУ) и Южно-Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова (НПИ).

На основе информации о годовой бухгалтерской отчетности за 2015 г., в частности, отчета о финансовых результатах деятельности учреждения, баланса государственного учреждения, отчета об исполнении учрежде-

нием плана его финансово-хозяйственной деятельности, а также информации о результатах деятельности и об использовании имущества за 2015 г. выбранных университетов, оценены параметры, характеризующие их деятельность [6]. Значения данных показателей представлены в табл. 1.

Проведен анализ критериев в соответствии с алгоритмом метода операционного цикла. Значения критериев отображены в табл. 2.

На основе критериев построены эпюры операционных циклов указанных университетов (рис. 1).

Таблица 1

Значения параметров, характеризующих деятельность вузов за 2015 год

Показатели	ВоГУ	ЧГУ	НПИ
Объем реализованных услуг $V_{sv}$ , тыс. руб./год	992242,04	471871,92	1 575 900
Прямые технологические затраты $G_0W_0$ , тыс. руб./год	748085,48	352043,69	990100
Чистый доход $D_0$ , тыс. руб./год	18269,19	24914,17	35990,79
Стоимость производственного капитала $Q$ , тыс. руб.	1657269,52	1424276,07	2506441,99
Стоимость основных фондов $U$ , тыс. руб.	909184,04	1072232,38	1516341,99

Таблица 2

Критерии операционного цикла вузов

Показатель	ВоГУ	ЧГУ	НПИ
Конверсия $\nu$	0,55	0,33	0,63
Капитализация $\lambda$	1,03	1,34	1,6
Инвестиционный капитал $\rho$	0,04	0,02	0,02
Ресурсы производственного капитала $M$	1,86	4,05	2,53
Характеристика операционного цикла $k_0$	1,16	0,33	0,65

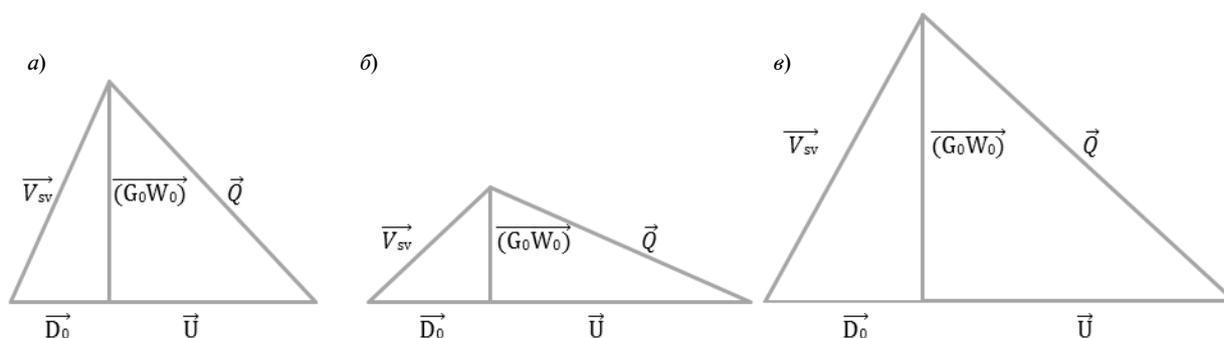


Рис. 1. Эпюры операционных циклов:

- а) Вологодский государственный университет,
- б) Череповецкий государственный университет,
- е) Южно-российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова



Необходимо выбрать оптимальные значения критериев и разработать инновационный проект по их достижению в университете.

Наибольшее значение имеет критерий капитализации НПИ, показывающий насколько эффективно используются ресурсы, т. е. какое количество операционных затрат приходится на объем реализованной продукции, в ВоГУ возможно его увеличение за счет увеличения параметра  $V_{sv}$  — объема реализованных услуг.

Характеристика операционного цикла ЧГУ составляет 0,33, что на 0,83 пп. Больше, чем у ВоГУ. Уменьшение данного критерия возможно за счет увеличения стоимости основных фондов, в частности нематериальных активов.

Проведенный анализ обосновал необходимость освоения в ВоГУ проекта, направленного на увеличение объема реализованной продукции за счет предоставления услуг по формированию у обучающихся отдельных компетенций, пользующихся спросом предприятий инженерного бизнеса, увеличения стоимости производственного капитала за счет увеличения стоимости нематериальных активов.

Кафедрой управления инновациями и организации производства Вологодского государственного университета разработан алгоритм коммерциализации нематериального актива, в качестве которого выступает ноу-хау «Право управления образовательным процессом подготовки бакалавров и магистров, компетенции которых обеспечивают освоение производства и реализацию инновационной продукции на внешнем рынке». Ноу-хау имеет форму учебных программ, адаптированных к условиям производственного предприятия, постановке их на баланс и дальнейшему распоряжению исключительным правом, позволяющим генерировать устойчивые денежные потоки. В рамках исследования под коммерциализацией результатов интеллектуальной деятельности в образовательном процессе понимаем преобразование этих результатов в продукт, услугу или деятельность, которые могут быть использованы автором данных результатов в целях получения экономических выгод посредством выведения их на рынок, передачи информации, предназначенной к пользованию конечными потребителями. В связи с вышеизложенным, процесс коммерциализации результатов образовательных процессов — это алгоритм,

позволяющий управлять объектами интеллектуальной собственности, генерирующими устойчивые денежные потоки [7, 8].

Процесс признания нематериального актива, а также его коммерциализация состоят из следующих этапов.

1. Рассмотрение и регистрация ноу-хау в университете. Заявка на регистрацию ноу-хау подается в отдел интеллектуальной собственности и научно-технической информации (ОИСНТИ) университета. Решение об установлении в отношении информации режима коммерческой тайны принимается проректором, исходя из целесообразности сохранения конфиденциальности соответствующей информации, ее способности принести университету конкурентные преимущества в силу неизвестности третьим лицам. Далее на ноу-хау университет регистрирует и оформляет соответствующее свидетельство. Вся документация на ноу-хау хранится в ОИСНТИ [9].

2. Оценка стоимости ноу-хау. Для постановки ноу-хау на баланс необходимо его оценить. Стоимость нематериальных активов, созданных самой организацией, определяется как сумма фактических затрат на их создание, изготовление, в том числе материальных затрат, затрат на оплату труда, затрат на услуги сторонних организаций, патентные пошлины, связанные с получением патентов, свидетельств, за исключением сумм налогов, учитываемых в составе затрат в соответствии с НК РФ и ПБУ14/2007 «Учет нематериальных активов» [10]. Минимально возможная стоимость нематериального актива для целей начисления амортизации составляет 100 тыс. р. [11]. Для сравнения, оценка рыночной стоимости ноу-хау с использованием методов доходного подхода, произведенная кафедрой управления инновациями и организации производства, составила 370 тыс. р. при сроке полезного использования нематериального актива четыре года.

3. Постановка на баланс. Основанием для принятия к учету НМА является акт приемки-передачи, который содержит краткую характеристику объекта, срок его полезного использования, норму амортизации и др. Акт после оформления передается в бухгалтерию, где на его основании главный бухгалтер открывает Карточку учета НМА, т. е. ставит его на баланс.

4. Создание малого инновационного предприятия (МИП). Данный этап необходим в связи с тем, что после оформления и поста-

новки на баланс университета ноу-хау попадает в разряд особо ценного имущества и его продажа возможна только с разрешения собственника имущества, т. е. Министерства образования и науки РФ. Поэтому после оформления и постановки НМА на баланс вуза необходимо передать его в качестве взноса в уставный капитал МИП с заключением лицензионного договора.

Деятельность МИП заключается в практическом применении результатов интеллектуальной деятельности. Доходы от распоряжения акциями в уставных капиталах хозяйственных обществ и часть дохода, полученные МИП, поступают в их самостоятельное распоряжение и направляются на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности, выплату вознаграждения их авторам и на уставную деятельность [12, 13].

5. Последним шагом можно считать передачу прав на нематериальный актив конечному потребителю по сублицензии по рыночной стоимости. Передача осуществляется на основе следующих расчетов.

Рыночная стоимость нематериального актива, предлагаемого ЗАО «Вологодский подшипниковый завод» (ЗАО «ВПЗ»), составляет 5 тыс. евро (стоимость процедуры аккредитации ООП в агентстве ASIIN), срок полезного использования – четыре года.

Согласно условиям договора 80 % от стоимости обучения будет направлено в бюджет вуза, а оставшиеся 20 % – в ЗАО «ВПЗ».

Оценка капитализации НМА проведена с учетом текущего курса валюты (1 евро = 74 р.):

$V$  – балансовая стоимость нематериального актива (370 тыс. р.);

$\tau$  – срок полезного использования нематериального актива (4 года);

$\Delta D_{ам}$  – доля дохода от амортизационных отчислений (92,5 тыс. р./год);

$H_{пб}$  – ставка налога на операционную прибыль (20 %);

$\Delta D_{п}$  – доля дохода от снижения налогооблагаемой базы на операционную прибыль (18,5 тыс. р./год);

$D$  – результирующий доход за четыре года,  $(92,5 + 18,5) \cdot 4 = 444$  тыс. р.;

$n$  – количество студентов, обучающихся на платной основе по совмещенной программе «Инноватика» и «Технологии машиностроения» (10 человек);

$\Delta D_{об}$  – доход завода от обучения коммерческой группы по совмещенной программе:  $(324\ 500 + 218\ 620) \cdot 2 = 1086$  тыс. р.

Комплексная капитализация нематериального актива:  $K = (1086 + 444) / 370 = 4,14$  [14, 15].

Графически этапы процесса коммерциализации нематериального актива представлены на рис. 2.



Рис. 2. Этапы коммерциализации ноу-хау «Право управления образовательным процессом подготовки бакалавров и магистров, компетенции которых обеспечивают освоение производства и реализацию инновационной продукции на внешнем рынке»



В последующий период работы происходит увеличение оплаты труда на величину оценки предприятием имеющихся у данного специалиста теоретических знаний и практических навыков, полученных в период обучения в вузе. Средняя оплата труда работника, окончившего ВоГУ по направлению подготовки «Инноватика», согласно информации портала мониторинга трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ, Пенсионного фонда и УФНС составляет 29 042 р./мес. [17].

Во второй год оплата труда увеличивается за счет влияния инфляции и составляет 31 168,73 р./мес. На основе анализа данных составлена табл. 3, отражающая динамику оплаты труда и оценки знаний работника по годам.

Таблица 3

Динамика оплаты труда и оценки знаний работника по годам

Год	Оплата труда, руб./год	Оценка компетенций, руб./год
2015	317 859	153 220
2016	371 854	199 492
2017	392 306	212 858
2018	411 921	224 566
Итого	1 493 940	790 136

Динамика среднемесячной величины оплаты компетенций и сопоставление затрат на обучение и оплаты компетенций выпускников по направлению подготовки бакалавров «Инноватика» ВоГУ представлена на рис. 4, 5 [18].

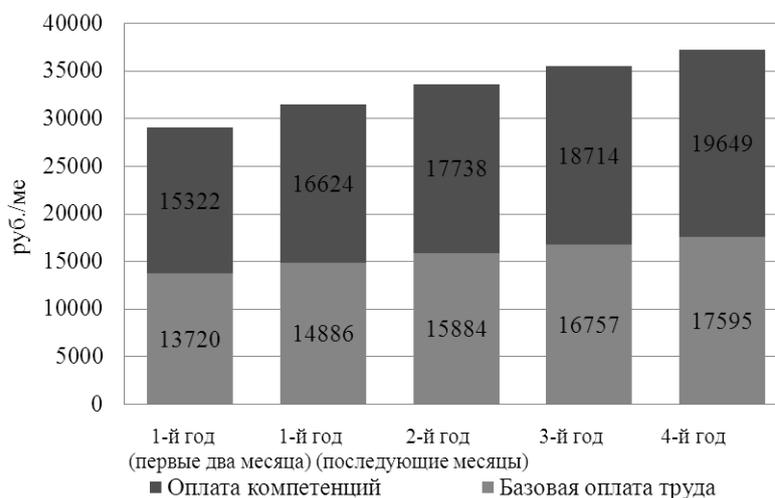


Рис. 4. Динамика среднемесячной величины оплаты компетенций выпускников

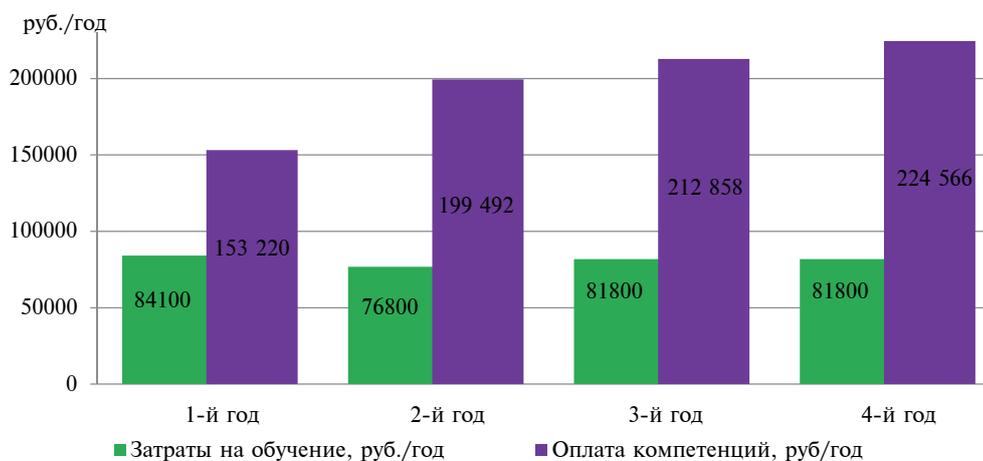


Рис. 5. Сопоставление затрат на обучение и оплаты компетенций выпускников по направлению подготовки «Инноватика»



Проведенная оценка показала, что стоимость знаний выпускников ВоГУ, оцененная рыночным подходом к оценке компетенций выпускников региональных инженерных вузов составляет в месяц, в среднем, 16 460 р., или 2,8 МРОТ. За четыре года отдача от знаний составит 790 136 р., что в 2,43 раза больше инвестиций (затрат) на получение этих знаний.

*Выводы.* Предложенное освоение инновационного проекта в результате реализации позволит увеличить объем реализованной продукции (работ, услуг) ВоГУ, стоимость производственного капитала за счет увеличения балансовой стоимости нематериальных активов, а также оказания услуг по формированию отдельно выбранных компетенций.

Разработанный алгоритм коммерциализации РИДОП заключается в освоении учебных программ в форме ноу-хау, адаптированных к условиям производственных предприятий, постановке их на баланс и дальнейшем распоряжении исключительным правом, позволяющим генерировать устойчивые денежные потоки.

Предложен подход к организации образовательной деятельности как непрерывному процессу освоения инновационных проектов, для осуществления которых необходимы внешние инвестиции предприятий инженерного бизнеса – потенциальных потребителей результатов оказания образовательных услуг (региональный рынок знаний), оценивающих компетенции выпускников вузов через уровень оплаты труда.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов для повышения доходности и финансовой самостоятельности высших учебных заведений.

Одно из возможных направлений дальнейших исследований – разработка схем применения рыночного подхода к оценке компетенций обучающихся в целях формирования регионального и муниципального рынков знаний. Требуют исследования вопросы эффективного взаимодействия вуза и предприятий с учетом тенденций и проблем развития отрасли в рамках образовательных процессов на основе освоения практико-ориентированной модели организации образования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Харламова Т.Л., Новиков А.О., Бабкин А.В. и др. Глобализация экономики и развитие промышленности: теория и практика: [колл. моногр.]. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. 386 с.
2. Алетдинова А.А., Бабкин А.В., Байков Е.А. и др. Методология управления инновационной деятельностью экономических систем: моногр. СПб.: РИЦ «КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС», 2014. 437 с.
3. Крошили А.В., Бабкин А.В., Крошили С.В. Особенности построения систем поддержки принятия решений на основе нечеткой логики // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Информатика. Телекоммуникации. Управление. 2010. № 97(2). С. 58–63.
4. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряж. Правительства РФ № 1662-р от 17.11.2008 г.: офиц. сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527)
5. Shichkov A.N. Designing manufacturing-technological systems // Scientific Israel-Technological Advantages, 2016, vol. 18, no. 1, pp. 89–106.
6. Официальный сайт для размещения информации о государственных (муниципальных) учреждениях. URL: <http://bus.gov.ru/>
7. Мохова А.Л. Процесс коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в образовательных процессах университета : матер. Межрег. науч. конф. IX ежег. науч. сессии аспирантов и молодых ученых. Вологда: ВоГУ, 2015. С. 341–345.
8. Шичков А.Н., Кремлёва Н.А., Половинкина В.Д. Концепция формирования муниципального рынка инженерных знаний // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета. Экономические науки. 2015. № 2(216). С. 52–59. DOI: 10.5862/JE.216.6
9. Положение об отделе интеллектуальной собственности и научно-технической информации Управления науки и инноваций № 173 от 06.09.2011 г. URL: <http://www.vstu.edu.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoj-organizatsii/1919-polozhenie-ob-otdele-intellektualnoj-sobstv-i-nauchno-tehnicheskoy-informatsii>
10. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007): приказ Минфина РФ № 153н от

27.12.2007 г. (ред. от 24.12.2010 г.) (Зарегистрировано в Минюсте РФ № 10975 от 23.01.2008 г.) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.

11. Налоговый кодекс Российской Федерации (ч. 2): принят ГД ФС РФ 19.07.2000 г.: введ. 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (ред. от 08.06.2015 г.) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.

12. **Шичков А.Н., Кремлёва Н.А., Половинкина В.Д.** Концепция формирования инфраструктуры Рынка инженерных знаний // Глобализация экономики и российские производственные предприятия: матер. 13-й Междунар. науч.-практ. конф., г. Новочеркасск, 18–20 мая 2015 г. В 2 ч. / Юж.-Рос. гос. политехн. ун-т (НПИ) им. М.И. Платова. Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2015. Ч. 1. С. 3–9.

13. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) ре-

зультатов интеллектуальной деятельности): Федер. закон № 217-ФЗ от 02.08.2009 г. (ред. от 29.12.2012 г.) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.

14. Центральный банк Российской Федерации: офиц. сайт. URL: <http://www.cbr.ru/>

15. **Мохова А.Л.** Оценка экономической эффективности инвестиций в компетентностно-технологические системы производственного предприятия // Будущее технической науки: матер. XIV Междунар. молодежной науч.-техн. конф., 22 мая 2015 г. / НГТУ. Нижний Новгород, 2015. С. 486–488.

16. **Ефремова А.А.** Формирование инфраструктуры и механизмов развития регионального рынка образовательных услуг: дис. ... канд. экон. наук. Вологда: ВоГТУ, 2010. 178 с.

17. Трудоустройство выпускников: портал мониторинга Минобрнауки РФ, Пенсионного фонда и УФНС. URL: [www.graduate.edu.ru](http://www.graduate.edu.ru)

18. Вологодский государственный университет : офиц. сайт. URL: <http://emp.vstu.edu.ru>

## REFERENCES

1. **Kharlamova T.L., Novikov A.O., Babkin A.V.** i dr. Globalizatsiia ekonomiki i razvitie promyshlennosti: teoriia i praktika: koll. monogr. SPb.: Izd-vo Politekh. un-ta, 2013. 386 s. (rus)

2. **Aletdinova A.A., Babkin A.V., Baikov E.A.** i dr. Metodologiiia upravleniia innovatsionnoi deiatel'nost'iu ekonomicheskikh sistem: monogr. SPb.: RITs «KUL'T-INFORM-PRESS», 2014. 437 s. (rus)

3. **Kroshilin A.V., Babkin A.V., Kroshilina S.V.** Osobennosti postroeniia sistem podderzhki priniatiia reshenii na osnove nechetkoi logiki. *t. Petersburg State Polytechnical University Journal. Informatics. Telecommunications. Management*, 2010, no. 97(2), pp. 58–63. (rus)

4. О Концепции долгосрочного социального-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряж. Правител'stva RF № 1662-р от 17.11.2008 г.: офитс. сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527) (rus)

5. **Shichkov A.N.** Designing manufacturing-technological systems. *Scientific Israel-Technological Advantages*, 2016, vol. 18, no. 1, pp. 89–106.

6. Официальный сайт для размещенной информации о государственных (муниципальных) учреждениях. URL: <http://bus.gov.ru/> (rus)

7. **Mokhova A.L.** Protsess kommertsializatsii rezul'tatov intellektual'noi deiatel'nosti v obrazovatel'nykh protsessakh universiteta : матер. Mezhhreg. nauch. konf. IX ezheg. nauch. sessii aspirantov i molodykh uchenykh. Vologda: VoGU, 2015. S. 341–345. (rus)

8. **Shichkov A.N., Kremlyova N.A., Polovinkina V.D.** Concept of forming the municipal market of engineering knowledge. *St. Petersburg State Polytechnical University*

*Journal. Economics*, 2015, no. 2(216), pp. 52–59. DOI: 10.5862/JE.216.6

9. Polozhenie ob otdele intellektual'noi sobstvennosti i nauchno-tehnicheskoi informatsii Upravleniia nauki i innovatsii № 173 от 06.09.2011 г. URL: <http://www.vstu.edu.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoj-organizatsii/1919-polozhenie-ob-otdele-intellektual'noy-sobstv-i-nauchno-tehnicheskoy-informatsii> (rus)

10. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007): приказ Минфина РФ № 153н от 27.12.2007 г. (ред. от 24.12.2010 г.) (Зарегистрировано в Минюсте РФ № 10975 от 23.01.2008 г.). *Konsul'tantPlus: spravochno-pravovaia sistema.* (rus)

11. Налоговый кодекс Российской Федерации (ч. 2): принят ГД ФС РФ 19.07.2000 г.: введ. 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (ред. от 08.06.2015 г.). *Konsul'tantPlus: spravochno-pravovaia sistema.* (rus)

12. **Shichkov A.N., Kremleva N.A., Polovinkina V.D.** Концепция формирования инфраструктуры Рынка инженерных знаний. *Globalizatsiia ekonomiki i rossiiskie proizvodstvennye predpriiatiia: матер. 13-i Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., g. Novocherkassk, 18–20 maia 2015 g. V 2 ch. Iuzh.-Ros. gos. politekhn. un-t (NPI) im. M.I. Platova. Novocherkassk: IuRGPU (NPI), 2015. Ch. 1. S. 3–9.* (rus)

13. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности): Федер. закон № 217-ФЗ от 02.08.2009 г. (ред. от 29.12.2012 г.). *Konsul'tantPlus: spravochno-pravovaia sistema.* (rus)



14. Tsentral'nyi bank Rossiiskoi Federatsii: ofits. sait. URL: <http://www.cbr.ru/> (rus)
15. **Мокхова А.Л.** Otsenka ekonomicheskoi effektivnosti investitsii v kompetentnostno-tekhnologicheskie sistemy proizvodstvennogo predpriiatiia. *Budushchee tekhnicheskoi nauki*: mater. KhIV Mezhdunar. molodezhnoi nauch.-tekhn. konf., 22 maia 2015 g. NGTU. Nizhnii Novgorod, 2015. S. 486–488. (rus)
16. **Efremova A.A.** Formirovanie infrastruktury i mekhanizmov razvitiia regional'nogo rynka obrazovatel'nykh uslug: dis. ... kand. ekon. nauk. Vologda: VoGTU, 2010. 178 s. (rus)
17. Trudoustroistvo vypusnikov: portal monitoringa Minobrnauki RF, Pensionnogo fonda i UFNS. URL: [www.graduate.edu.ru](http://www.graduate.edu.ru) (rus)
18. Vologodskii gosudarstvennyi universitet : ofits. sait. URL: <http://emp.vstu.edu.ru> (rus)

---

**КРЕМЛЁВА Наталия Анатольевна** – доцент Вологодского государственного университета, кандидат экономических наук.

160000, ул. Ленина, д. 15, г. Вологда, Россия. E-mail: [kremleva-n@yandex.ru](mailto:kremleva-n@yandex.ru)

**KREMLYOVA Nataliia A.** – Vologda State University.

160000. Lenina str. 15. Vologda. Russia. E-mail: [kremleva-n@yandex.ru](mailto:kremleva-n@yandex.ru)

**ШИЧКОВ Александр Николаевич** – заведующий кафедрой Вологодского государственного университета, доктор экономических наук.

160000, ул. Ленина, д. 15, г. Вологда, Россия. E-mail: [shichkov-an@yandex.ru](mailto:shichkov-an@yandex.ru)

**SHICHKOV Aleksandr N.** – Vologda State University.

160000. Lenina str. 15. Vologda. Russia. E-mail: [shichkov-an@yandex.ru](mailto:shichkov-an@yandex.ru)

**ПОЛОВИНКИНА Вера Дмитриевна** – аспирант Вологодского государственного университета.

160000, ул. Ленина, д. 15, г. Вологда, Россия. E-mail: [polowinckina.verro@yandex.ru](mailto:polowinckina.verro@yandex.ru)

**POLOWINCKINA Vera D.** – Vologda State University.

160000. Lenina str. 15. Vologda. Russia. E-mail: [polowinckina.verro@yandex.ru](mailto:polowinckina.verro@yandex.ru)

---