

УДК 378.2

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО СПЕЦИАЛИСТА В ТРЕХМЕРНОЙ ОЦЕНКЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ, МАГИСТРАНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Абубакирова М.И., Вербицкая Н.О.

*Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, e-mail: abubakirova_m@usfeu.ru*

Главной задачей высшего профессионального образования в России является выпуск квалифицированного специалиста, а в новых экономических условиях – специалиста инновационного. Однако сегодня остро встает проблема неконкурентоспособности выпускников российских вузов на рынке труда в инновационной сфере как результат не удовлетворяющего запросам рынка высшего образования в России. В Уральском государственном лесотехническом университете (УГЛТУ) было проведено пилотное исследование на построение модели инновационного специалиста в среде преподавателей и в среде магистрантов. За отправную точку построения моделей были взяты результаты опроса ведущих российских работодателей. На основе полученных результатов авторами были сделаны выводы о сходстве и различиях в данных моделях, а также о различии представлений о ключевых компетенциях инновационного специалиста в модели работодателей и модели преподавателей и магистрантов УГЛТУ.

Ключевые слова: профессиональные компетенции, инновационный специалист, компетентностная модель, инновационное образование, ключевые компетенции, модель инновационного специалиста

COMPETENCE MODEL OF INNOVATIVE SPECIALIST IN THREE-DIMENSIONAL ASSESSMENT OF EMPLOYERS, UNDERGRADUATES AND TEACHERS OF MODERN RUSSIAN TECHNICAL UNIVERSITY

Abubakirova M.I., Verbitskaya N.O.

Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, e-mail: abubakirova_m@usfeu.ru

The main goal of higher education in Russia is preparation a qualified professional, and in the new economy – innovation specialist. Today, however, sharply raises the problem of non-competitiveness of graduates of Russian universities in the labor market in innovation area as a result of not satisfying the market demands of higher education in Russia. In the Ural State Forestry University (USFEU) undertook a pilot cursory on the construction of a model of innovative specialist in the environment among teachers and undergraduates. As a starting point for constructing models were taken poll results leading Russian employers. Based on these results the authors have drawn conclusions about the similarities and differences in these models, as well as the distinction of ideas about the core competencies of innovative specialist in the model and the model employers of teachers and undergraduates USFEU.

Keywords: professional competence, innovative specialist, competence model, innovative education, core competencies, innovative model of professional

Сегодня российские вузы выстраивают инновационную политику и разрабатывают в соответствии с ней стратегии инновационного развития, не забывая о том, что главной задачей ВПО является выпуск квалифицированного специалиста, а в новых экономических условиях – специалиста инновационного. В этой связи встают следующие вопросы: Чем инновационный специалист должен отличаться от специалиста, выращенного в системе традиционного образования? Какие требования предъявят к нему работодатели?

Компетенции специалистов, закрепленные в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС), должны совпадать с квалификационными требованиями, определенными в Национальной рамке квалификаций. К сожалению, как показывает практика, молодые российские специалисты, только пришедшие в профессию, не способны быстро адаптироваться

к реальным условиям и конкурировать наравне с молодыми зарубежными специалистами. Особенно это актуально для инновационной сферы, независимо от отрасли, в которой работает специалист.

При идентичности требований к набору компетенций на выходе готовых специалистов из вуза в вопросе их практического применения возникает проблема неконкурентоспособности выпускников российских вузов на рынке труда в инновационной сфере России. Данная проблема характерна для всей российской экономики, ее решение одинаково значительно как для бизнеса, так и для системы высшего образования в стране. Ориентация государства на инновационный путь развития требует модернизации всех сфер жизнедеятельности общества, и спрос на специалистов, способных конкурировать в условиях наукоемкой экономики, будет только возрастать. В настоящее время разработан

и утвержден перечень *приоритетных направлений развития науки, технологии и техники* [3]. К ним относятся и направления, подготовка по которым осуществляется в Уральском государственном лесотехническом университете (УГЛТУ): биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии, технологии транспорта, экологическое развитие. Задачи приведения содержания и структуры непрерывного профессионального образования в соответствие с потребностями рынка труда и развитие системы оценки качества образования и востребованности образовательных услуг определены в постановлении правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 163-Р «О Концепции федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 годы». ФГОС ВПО не только утвердил главенство компетентностного подхода, характеризующегося и личностным, и деятельностным аспектами [1], но и определил необходимость минимального набора компетенций, которыми должен обладать специалист «на выходе», закрепленных в паспорте компетенций.

Данный факт обуславливает необходимость взаимодействия университетов и производственных компаний в вопросе подготовки инновационных специалистов. Для определения точек соприкосновения и точек расхождения представлений тех и других о сущности инновационного специалиста необходимо определить его концептуальные модели в представлении трех заинтересованных групп: студентов, преподавателей и работодателей. Их последующее сочетание даст трехмерную оценку существующей в представлении названных групп модели инновационного специалиста.

Как показывают результаты исследования: «Инновационные специалисты в российском бизнесе» [4], проведенного в апреле 2011 года в 150 ведущих компаниях России, где в качестве респондентов выступали HR-специалисты топовых позиций, самыми востребованными и определяемыми как инновационные являются специалисты в различных отраслях, связанных с работой в сети Интернет.

Компетенции таких специалистов отличаются новыми способами коммуникации, поиска, обработки и усвоения информации, они должны владеть навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, обладать высокой информационной активностью и компьютерной грамотностью (что в совокупности составляет информационную культуру). Главное требование, предъявляемое к ним – это умение вывести на рынок новый высокотехно-

логичный продукт, интеграция новых технологий в общую деятельность компаний или управление инновационными проектами.

В соответствии с этими требованиями авторы исследования дают определение инновационного специалиста как «человека, занимающегося внедрением или развитием новшества, обеспечивающего качественный рост эффективности бизнес-процессов или продукции востребованной рынком» [4].

Данное исследование взято авторами статьи за отправную точку для проведения анкетированного опроса в среде преподавателей и магистрантов УГЛТУ. В основу нашего исследования легли вопросы из Концептуальной программы Ф.Э. Шереги, Г.А. Ключарева Центра социологических исследований при Министерстве образования и науки РФ [6].

Цели исследования:

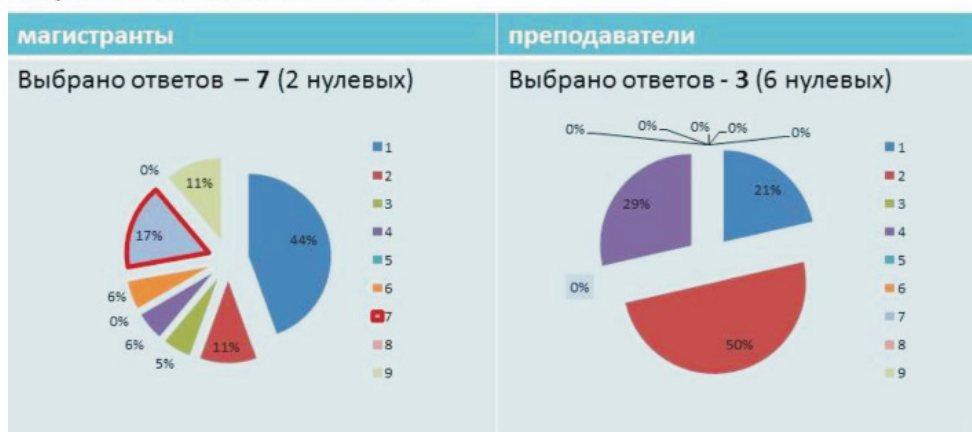
- Выявить основные черты модели инновационного специалиста, конкурентоспособного на рынке труда отраслей лесного комплекса в представлениях студентов (магистров) и преподавателей.

- На основе анализа данных анкетного опроса выявить, насколько совпадают или различаются представления студентов и преподавателей о модели конкурентоспособного инновационного специалиста.

Вся анкета состояла из 7 вопросов, два из которых были ранжированы, три – носили инвариантную структуру, и два вопроса были на установление контакта с респондентом. Для того чтобы выявить черты инновационного специалиста, в начале анкеты респондентам было предложено ответить на вопрос о том, как они понимают саму сущность инновации. Если обратиться к «Руководству Осло», содержащему рекомендации в области статистики инноваций, то инновация понимается как «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [5]. Это определение инновации как внедренного новшества (независимо в продуктивном и процессуальном плане) и является сегодня общепринятым.

В ответе на данный вопрос в рядах магистрантов ситуацию можно определить как «большое брожение»: только два ответа из девяти предложенных не получили ни одного голоса; в рядах же преподавателей наоборот, наблюдалось большое единодушие: все ответы распределились по трем вариантам ответов. Однако понимание инновации как «внедренного новшества» получило у преподавателей 0% ответов, тогда как у магистрантов этот вариант достиг 17% (рис. 1).

Вариантов ответов в анкете – 9



50% преподавателей и 11% магистрантов – **генерирование идей**
 29% преподавателей и 6% магистрантов – **распространение новых идей**
 21% преподавателей и 44% магистрантов – **изобретение чего-то нового**
 0% преподавателей и 17% магистрантов – **внедрение изменений**

Рис. 1. Понятие «инновация» в модели преподавателей и магистрантов

Рассмотрим график приоритетности категорий при предъявлении требований к инновационному специалисту со стороны работодателей в понимании преподавателей и магистрантов. Проанализируем значимость схождений и расхождений оценок преподавателей и магистров с точки зрения формирования будущей модели инновационного специалиста.

При определении того, что важнее для специалиста, работающего в инновационной сфере: корпоративность, профессиональные компетенции, креативность или фундамен-

тальные знания, мнения тех и других носили весьма разрозненный характер, (коэффициент вариации по критерию «корпоративность» у преподавателей достиг 70%). В среднем же с небольшим перевесом преподаватели отдали предпочтение профессиональным компетенциям, а магистранты – фундаментальным знаниям (рис. 2). Оба графика сошлись в точке требований к креативности, правда у магистрантов эта точка оказалась ниже (самое незначительное). В то время как у преподавателей еще на более низкой позиции оказалась «корпоративность».

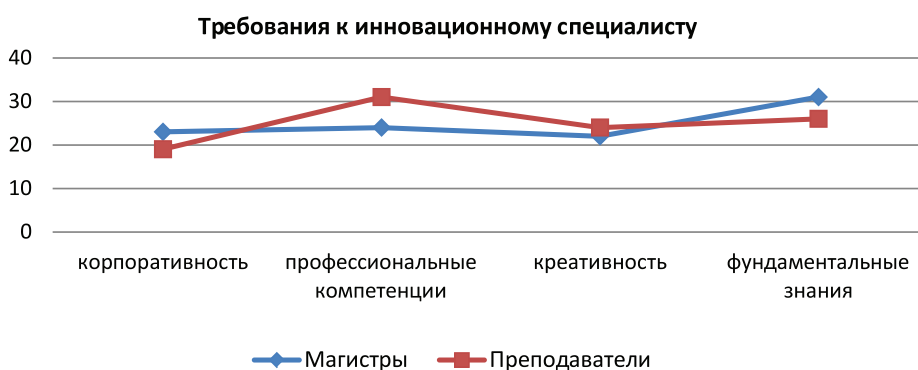


Рис. 2. Требования к инновационному специалисту в модели преподавателей и магистрантов

Самым интересным в плане анализа оказался вопрос ранжирования компетенций, необходимых инновационному специалисту. Ответ на этот вопрос как раз и показывал, что стремятся дать такому специалисту в процессе обучения преподаватели и что хотят получить на выходе обучающиеся.

Вопрос анкеты был разделен на 4 ранга по группам компетенций.

Аналогично с предыдущей диаграммой проанализируем ключевые схождения и расхождения оценок преподавателей и магистров с точки зрения формирования будущей модели инновационного специалиста.

В группе Инструментальных и системных компетенций в ранге преподавателей на первые места вышли «готовность к решению проблем и принятию решений», а также «способность применять знания на практике», много респондентов отдали первое место «способности к анализу и синтезу», считая это самой важной компетенцией. В аутсайдеры ранга ушли «способность к использованию работы с программами и владение ИКТ» и «способность к использованию навыков управления информацией». В ранге же магистрантов в лидерство вышло «порождение новых идей». Владение ИКТ заняло четкую среднюю позицию, а вот «анализ и син-

тез» вместе с «управлением информацией» ушли вниз.

В группе Социально-личностных компетенций обе группы респондентов проявили полное единодушие, поставив на последнее место «Способность и готовность работать в международной среде». Лидирующую позицию в ранге преподавателей заняла компетенция «умения и готовности работать в команде» (при том, что в предыдущем вопросе корпоративность была поставлена на последнее место – такой выбор можно понимать как: «умей работать в команде, которой нет»), а у магистрантов – «способность быстро адаптироваться к новым ситуациям» (рис. 3).

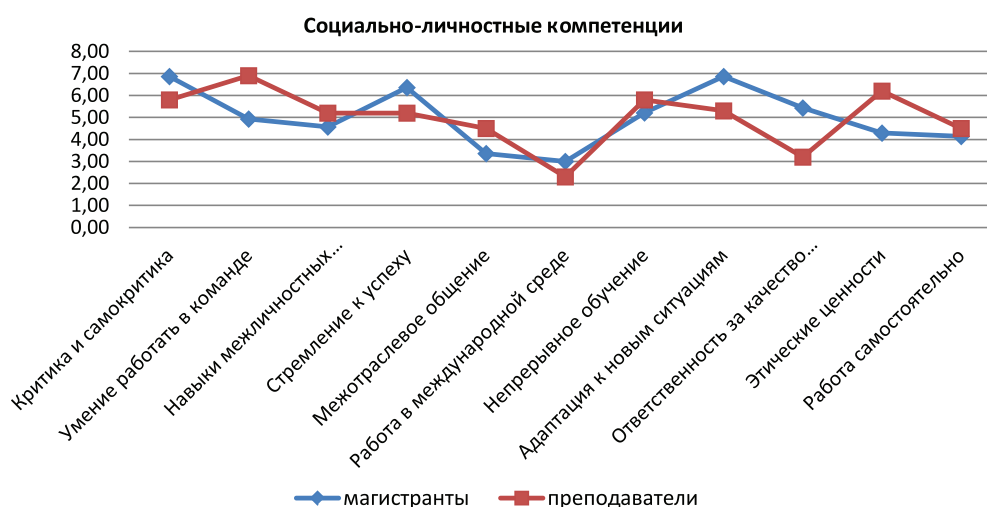


Рис. 3. Социально-личностные компетенции в модели преподавателей и аспирантов

Главной управленческой компетенцией в среде преподавателей почти единогласно была признана «способность организовать работу коллектива», тогда как у магистрантов на первое место вышла «способность адекватно оценить результаты деятель-

ности» (рис. 4). И те и другие в низ ранга опустили «маркетинговые технологии» и «менеджмент продаж». Графики сошлись в точке управления качеством, у обеих групп респондентов данная компетенция оказалась в середине ранга.

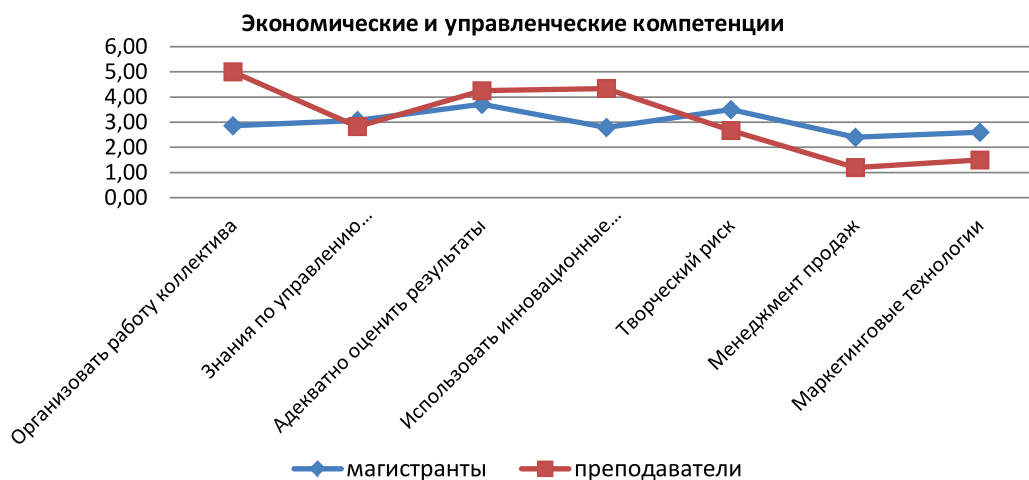


Рис. 4. Экономические и управленческие компетенции в модели преподавателей и аспирантов

Несмотря на то, что в предыдущем ранге магистранты высоко оценили адаптацию к новым условиям, здесь мы видим, что использование инновационных идей уже не находится в лидирующей позиции, но зато высоко котируется творческий риск, тогда как у преподавателей все наоборот, что видно в пересечении кривых на графике.

Таким образом, конструируя модели инновационного специалиста на основе полученных данных, мы можем сказать, что ситуация следующая: там, где у преподавателей имеет значимость готовность к использованию инновационных идей, у магистрантов превалирует творческий риск; если преподаватели ценят умение работать в команде, то магистранты отдают предпочтение критике и самокритике; в противовес этическим ценностям в шкале преподавателей магистранты выделяют адаптацию к новым ситуациям; если для преподавателя архиважно умение применять получен-

ные знания на практике, то обучающимся важнее способность порождать новые идеи. Единственное, в чем обе группы респондентов проявили полное единодушие, так это в том, что в ранге Профессионально-профилирующих компетенций и те и другие поставили базовые общепрофессиональные знания выше и углубленных профессиональных, и, главное, выше инновационно-исследовательских знаний.

В итоге из трех групп компетенций мы выделили шесть компетенций, которые работодатели посчитали самыми важными для инновационного специалиста, и присвоили каждой компетенции максимальное количество баллов в ранге. Далее мы присвоили баллы этим компетенциям в зависимости от средней величины места в ранге преподавателей и аспирантов (то есть при ранге 1–8, если компетенция занимает 8-е место, то получает 1 балл, 7-е – два балла и т.д.). Затем мы сложили баллы по группам респондентов (рис. 5).

МОДЕЛЬ РАБОТОДАТЕЛЯ	МОДЕЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ	МОДЕЛЬ МАГИСТРАНТА
Управление информацией, (новые способы коммуникации, поиска, обработки и усвоения) (8/7)	7 из 8 (2)	6 из 8 (2)
Владение навыками работы с ИКТ, высокой информационной активностью и компьютерной грамотностью (8/7)	8 из 8 (1)	4 из 8 (5)
Умение вывести на рынок новый высокотехнологичный продукт (7/6)	6 из 7 (2)	6 из 7 (2)
Управление инновационными проектами (7/6)	2 из 7 (6)	5 из 7 (3)
Умение быстро адаптироваться к новым условиям (11/10)	5 из 11 (7)	1 из 11 (11)
Коммуникативность (11/10)	6 из 11 (6)	7 из 11 (5)
49 баллов	24 балла	28 баллов

Рис. 5. Соотношение мест в ранге компетенций в модели преподавателей, магистрантов и работодателей

Если сконструировать трехмерную оценку моделей работодателей, преподавателей и магистрантов на основе превалирующих компетенций, то окажется, что ни модель магистрантов, ни модель преподавателей не признают важными такие компетенции, как управление информацией и маркетинговые технологии (именно те компетенции, что так важны работодателю), но все же модель магистрантов несколько ближе к тому, что хотели бы видеть в них работодатели. Модель же преподавателей пока сформирована в рамках традиционной

модели специалиста, подготовкой которого занимались вузы России до последнего времени. В тот период традиционное инженерное образование было ориентировано на профессиональную подготовку специалиста в конкретной отрасли, где технологии менялись мало, а номенклатура выпускаемой продукции была постоянной. Сегодня на рынке иная ситуация: непрерывно внедряются новые технологии, производство становится гибким и опирается на специалиста, способного проявлять быструю адаптацию к постоянно меняющимся условиям.

В модели инновационного специалиста магистрантов УГЛТУ это требование нашло четкое отражение, тогда как преподавательское сообщество до сих пор считает, что профессионализм – залог успешной работы любого специалиста, в том числе и трудящегося на ниве инноваций.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.
2. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 годы: распоряжение Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 163-р // Гарант: информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070647/> (дата обращения: 02.03.2014).
3. Приоритетные направления развития науки, технологии и техники в Российской Федерации: указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. № Пр-899 // Гарант: информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071684/> (дата обращения: 01.03.2014).
4. Результаты исследования «Инновационные специалисты в российском бизнесе». URL: <http://www.slideshare.net/AgencyKontakt/ss-10085138> (дата обращения: 19.10.2013).
5. Руководство Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. – Совместная публикация ОЭСР и Евростата, 2006. – 192 с.
6. Шереги Ф.Э., Ключарев Г.А. Партнерское взаимодействие компаний, вузов и научно-исследовательских организаций для реализации научных программ и инновационного производства (Концептуальная программа и метод социологического исследования): Метод. пособие по прикладной социологии для социологических факультетов университетов. – Вып. 4. – М.: ЦСПиМ, 2013. – 211 с.

References

1. Zimnyaya I.A. Klyuchevyye kompetentsii kak rezultativno-tselevaya osnova kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii. Avtorskaya versiya. M.: Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2004. 42 p.
2. Kontsepsiya Federalnoy tselevoy programmy razvitiya obrazovaniya na 2011–2015 godyi: rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 7 fevralya 2011 g. № 163-r // Garant: informatsionno-pravovoy portal [Elektronnyiy resurs]. URL: [http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070647/\(data obrascheniya: 02.03.2014\).](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070647/(data obrascheniya: 02.03.2014).)
3. Prioritetnyye napravleniya razvitiya nauki, tehnologii i tehniki v Rossiyskoy Federatsii: ukaz Prezidenta Ros. Federatsii ot 7 iyulya 2011 g. № Pr-899 // Garant: informatsionno-pravovoy portal [Elektronnyiy resurs]. URL: [http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071684/\(data obrascheniya: 01.03.2014\).](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071684/(data obrascheniya: 01.03.2014).)
4. Rezultaty issledovaniya «Innovatsionnyye spetsialisty v rossiyskom biznese». URL: <http://www.slideshare.net/AgencyKontakt/ss-10085138> (data obrascheniya: 19.10.2013).
5. Rukovodstvo Oslo: Rekomendatsii po sboru i analizu danniy po innovatsiyam.- Sovmestnaya publikatsiya OESR i Evrostata, 2006. 192 p.
6. Sheregi F.E., Klyucharev G.A. Partnerskoe vzaimodeystvie kompaniy, vuzov i nauchno-issledovatel'skikh organizatsiy dlya realizatsii nauchnykh programm i innovatsionnogo proizvodstva (Kontseptualnaya programma i metod sotsiologicheskogo issledovaniya): Metod. posobie po prikladnoy sotsiologii dlya sotsiologicheskikh fakul'tetov universitetov. Vyipusk 4. M.: TsSPiM, 2013. 211 p.

Рецензенты:

- Белкин А.С., д.п.н., профессор, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург;
- Часовских В.П., д.т.н., профессор, директор института экономики и управления Уральского государственного лесотехнического университета, г. Екатеринбург.
- Работа поступила в редакцию 21.03.2014.