

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 7, №6 (2015) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-6>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/05EVN615.pdf>

DOI: 10.15862/05EVN615 (<http://dx.doi.org/10.15862/05EVN615>)

УДК 331.102

Морозова Елена Николаевна

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Россия, Екатеринбург¹

Доцент кафедры «Экономика транспорта»

Кандидат экономических наук

E-mail: EMorozova@usurt.ru

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=618757

Тукова Екатерина Александровна

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Россия, Екатеринбург

Ассистент кафедры «Мировая экономика и логистика»

E-mail: ETukova@usurt.ru

Экономика знаний – интеллектуалоемкая отрасль народного хозяйства

¹ 620034, Россия, г. Екатеринбург, Колмогорова 66

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы кадрового обеспечения в системе высшего образования в которой происходит отток кадров из тех структурных подразделений вузов, где средняя заработная плата на рынке труда выше, чем у преподавателя на кафедре. Эта динамика чаще отслеживается на профильных технических кафедрах. На сегодняшний день остро стоит вопрос о среднем возрасте профессорско-преподавательского состава вузов, большая часть профессорско-преподавательского состава технических кафедр – это люди предпенсионного и пенсионного возраста, следовательно, необходимо обновление кадрового потенциала. Проанализированы предыдущие исследования в части оптимизации системы кадрового обеспечения, проведенными в Уральском государственном университете путей сообщения и Самарским государственным университетом путей сообщений, так как кадровый вопрос актуален для всех аналогичных вузов. Так же актуален вопрос с экономически обоснованным использованием кадрового ресурса высших учебных заведений. На уровне государства по каждой образовательной программе в стандарте указан процент острепенности профессорско-преподавательского состава вузов. Так, например, ФГОС ВПО по направлению подготовки «Экономика» предопределяет процент острепенности 60%. В работе предложены варианты распределения нагрузки между профессорско-преподавательским составом – имеющими ученую степень и без нее (неостепененных).

Ключевые слова: экономически обоснованное использование; кадровый потенциал; профессорско-преподавательский состав; высшее учебное заведение; оплата труда; образовательные стандарты; интеллектуальные услуги; виды нагрузки; ученая степень.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Морозова Е.Н., Тукова Е.А. Экономика знаний – интеллектуалоемкая отрасль народного хозяйства // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №6 (2015) <http://naukovedenie.ru/PDF/05EVN615.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/05EVN615

Статья опубликована 25.11.2015.

Для современной мировой системы хозяйствования всё больше характерно феноменальное расширение производства и потребления услуг. Важнейшим направлением этого развития являются научно– и интеллектуалоёмкие отрасли, предполагающие инвестиции в человеческий капитал, использование нематериальных активов и развитие нематериальной среды деятельности хозяйствующих субъектов. Это приводит к появлению нового типа экономики – экономики знаний, где производство, накопление, распределение, обмен, потребление и генерация новых знаний, превращаются в самый ценный ресурс индивида, организации, общества.

К таким хозяйствующим субъектам относятся высшие учебные заведения. Реструктуризация системы высшего образования привела к оттоку кадров из тех структурных подразделений вузов, где средняя заработная плата на рынке труда выше, чем у преподавателя на кафедре [1]. Сильнее всего такая динамика отслеживается на профильных технических кафедрах. Зарботная плата ассистента в разы отличается от доходов профессора и доцента. Хотя, по данным Федеральной службы госстатистики уровень средней заработной платы преподавателей образовательных учреждений высшего профессионального образования в организациях государственной и муниципальной форм собственности по субъектам Российской Федерации за январь-июнь 2015 года (см. табл. 1) показывает высокий уровень дохода у данной категории населения.

Таблица 1

Уровень средней заработной платы преподавателей образовательных учреждений высшего профессионального образования в организациях государственной и муниципальной форм собственности по субъектам Российской Федерации за январь-июнь 2015 года [3]

| | Средняя заработная плата по субъекту Российской Федерации, рублей | Средняя заработная плата, рублей | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|---|--------------------------------|---------------|
| | | всего | в том числе по формам собственности организаций | | |
| | | | федеральная | субъектов Российской Федерации | муниципальная |
| Российская Федерация | 33 124 | 49 807 | 49 462 | 63 756 | 30 406 |
| Центральный федеральный округ | 40 583 | 61 378 | 60 905 | 72 737 | 38 189 |
| Северо-Западный федеральный округ | 36 817 | 53 883 | 53 830 | 57 452 | - |
| Южный федеральный округ | 24 516 | 37 436 | 37 559 | ... ² | 28 584 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 21 133 | 29 933 | 29 576 | 35 214 | ... |
| Приволжский федеральный округ | 25 025 | 39 388 | 39 404 | 41 213 | ... |

² Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от единственных организаций в соответствующей сфере деятельности в отдельных субъектах Российской Федерации, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.07 № 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (ст.4, ст. 9).

| | Средняя заработная плата по субъекту Российской Федерации, рублей | Средняя заработная плата, рублей | | | |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|--------------------------------|---------------|
| | | всего | в том числе по формам собственности организаций | | |
| | | | федеральная | субъектов Российской Федерации | муниципальная |
| Уральский федеральный округ | 38 805 | 50 902 | 48 514 | 97 749 | ... |
| Сибирский федеральный округ | 28 993 | 46 745 | 46 716 | 62 765 | - |
| Дальневосточный федеральный округ | 41 902 | 61 987 | 61 939 | ... | - |
| Крымский федеральный округ | 20 556 | 37 477 | 37 036 | 40 710 | - |

По данным таблицы 1 картина получается благополучная. Уровень заработной платы преподавателя вуза выше, чем в целом по экономике страны, сравнить среднюю оплату труда преподавателей вуза можно со средней заработной платой работников по всем предприятиям Российской Федерации (табл. 2). Но даже здесь отслеживается дифференциация. Например, федеральные вузы Уральского Федерального округа декларируют среднюю заработную плату на уровне 48 514 рублей, а вузы субъектов Российской Федерации по тому же округу показывают среднюю заработную плату на уровне 97 749 рублей.

Таблица 2

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике Российской Федерации в 2010-2015 гг. [3]. Рублей

| Год | В среднем за год | В среднем за кварталы | | | | Янв. | Фев. | Март | Апр. | Май | Июнь |
|-------------------|------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | I | II | III | IV | | | | | | |
| 2010 | 20952 | 19485 | 20809 | 21031 | 23491 | 18938 | 19017 | 20589 | 20358 | 20279 | 21795 |
| 2011 | 23369 | 21354 | 23154 | 23352 | 26905 | 20669 | 20680 | 22673 | 22519 | 22779 | 24137 |
| 2012 | 26629 | 24407 | 26547 | 26127 | 30233 | 23746 | 24036 | 25487 | 25800 | 26385 | 27494 |
| 2013 | 29792 | 27339 | 30245 | 29578 | 33269 | 26840 | 26620 | 28693 | 30026 | 29723 | 30986 |
| 2014 | 32495 | 30057 | 32963 | 31730 | 35685 | 29535 | 29255 | 31486 | 32947 | 32272 | 33726 |
| 2015 ³ | ... | 31566 | 34703 | ... | ... | 30929 | 31325 | 32642 | 34377 | 34380 | 35395 |

... данных не имеется

Но при этом, не происходит в должном объеме обновления кадров. Как уже показали данные исследований [4] средний возраст преподавателей вузов высок и половина профессорско-преподавательского состава технических кафедр – это лица пенсионного возраста. Бесспорно, это компетентные педагоги, но остро стоит вопрос с обновлением кадрового потенциала.

³ С учетом Республики Крым и г. Севастополя.

Так же актуален вопрос с экономически обоснованным использованием кадрового ресурса вузов. На уровне государства в каждом образовательном стандарте указан процент остепененности профессорско-преподавательского состава вузов. Например, ФГОС ВПО по направлению подготовки «Экономика» регламентирует: «доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, должно быть не менее 60 процентов, ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и/или ученое звание профессора должны иметь не менее восьми процентов преподавателей» [5].

А теперь рассмотрим стандартную ситуацию в вузе. Скажем, на одном направлении подготовки обучается по 2 группы студентов на каждом курсе (условно) по 20 человек. Теперь, достаточно легко можно посчитать нагрузку профессорско-преподавательского состава для обучения этого контингента студентов за 4 года обучения (уровень бакалавриата).

Диаграмма распределения нагрузки по видам деятельности представлена на рис. 1.

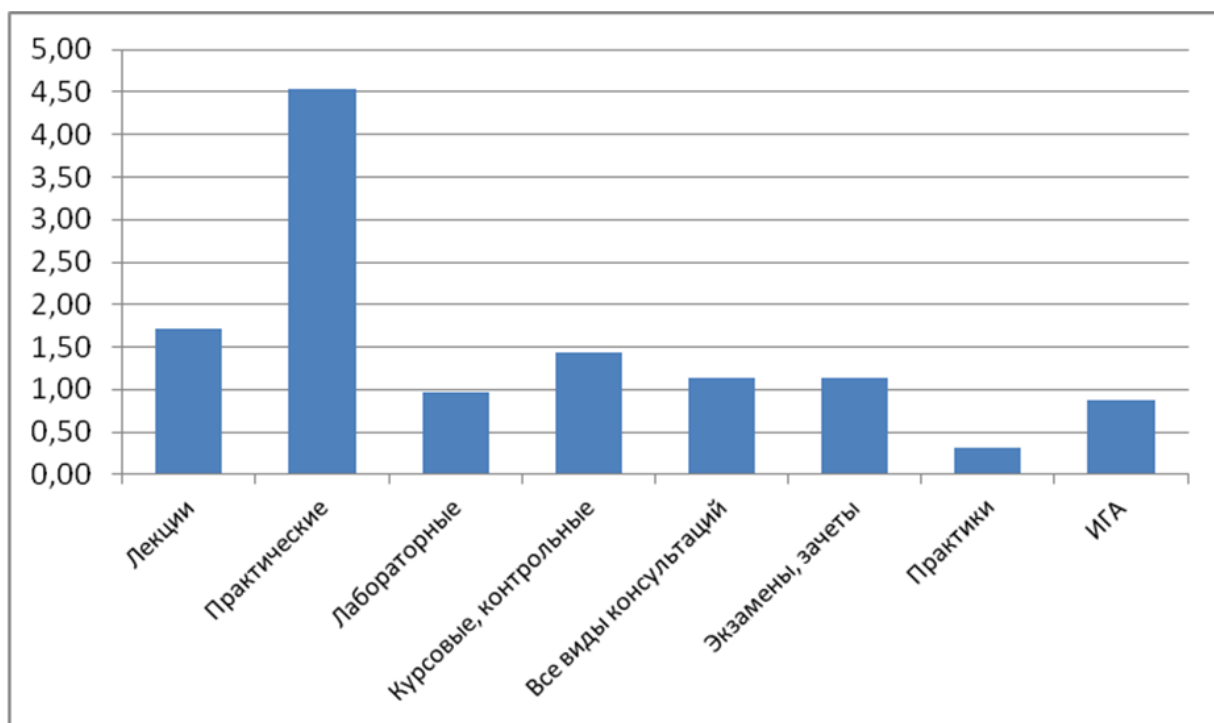


Рис. 1. Распределение нагрузки профессорско-преподавательского состава по видам нагрузки

Расчет выполнен исходя из реализации одной образовательной программы и обучения на каждом курсе по 2 группы студентов. Затем, все виды нагрузки мы распределили по четырем категориям преподавателей:

- профессор (с ученой степенью);
- доцент (с ученой степенью);
- старший преподаватель (без степени);
- ассистент (без степени).

Далее, мы распределили всю нагрузку по образовательной программе между этими преподавателями исходя из принципов разумности, то есть остепененные преподаватели:

доктор наук и кандидат наук проводят лекции, консультируют, принимают зачеты и экзамены, участвуют в итоговой государственной аттестации, руководят выпускными квалификационными работами студентов. Преподаватель с ученой степенью кандидата наук дополнительно проводит небольшое количество практических занятий и руководит курсовым проектированием. И на этом этапе распределения нагрузки есть простор для руководителя образовательной программы – какое число часов практических занятий выделить преподавателю с ученой степенью: самый минимум – не выделять такие часы, максимум – выделить все часы в полном объеме. Обе крайние ситуации представляются нам утрированными и поэтому, в наших расчетах мы использовали третью часть практических занятий, оставив еще по одной трети для преподавателей без ученой степени – ассистентам и старшим преподавателям.

Преподаватели без ученой степени: старшие преподаватели кафедр и ассистенты проводят практические занятия, лабораторные работы, руководят практикой студентов, проверяют контрольные работы студентов.

Полученные результаты распределения нагрузки по образовательной программе между профессорско-преподавательским составом представлены на рис. 2.

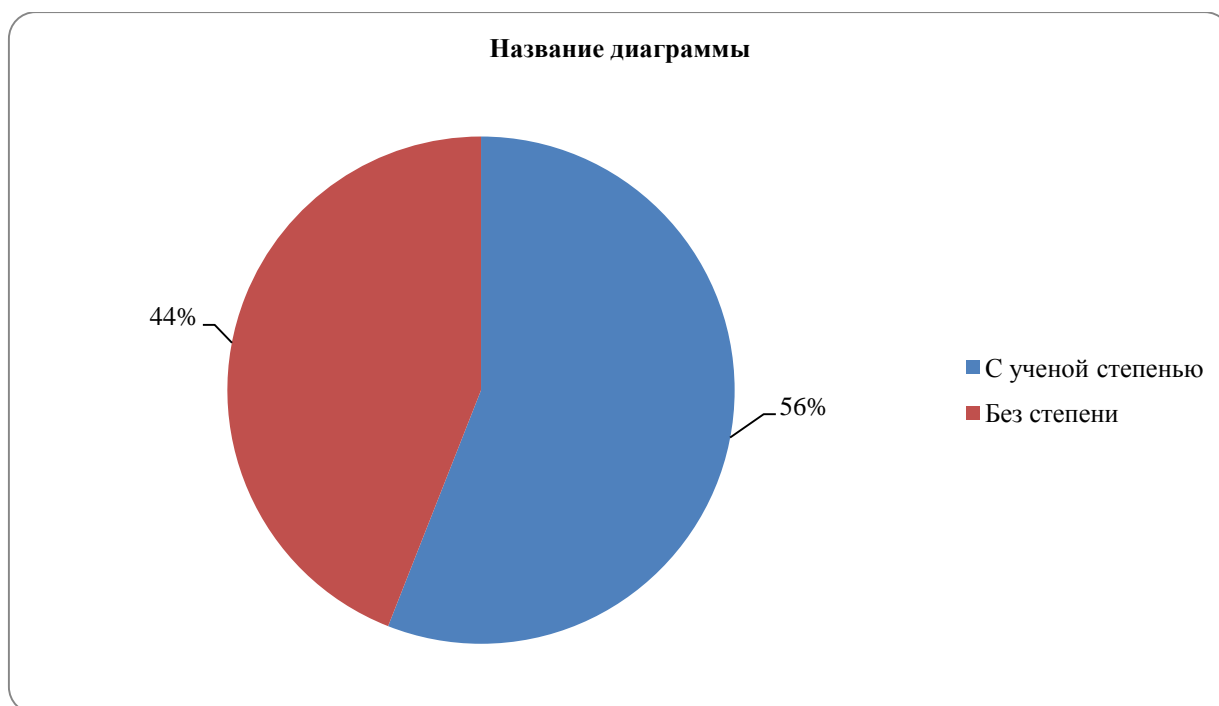


Рис. 2. Результат распределения нагрузки между различными категориями профессорско-преподавательского состава

Таким образом, мы получили показатель остепененности 56%. Практически этого же от нас требует и стандарт по образовательной программе. В зависимости от распределения часов по ведению практических занятий мы можем внутри образовательной программы варьировать показатель остепененности от 44%, когда ведение всех практических занятий отдано преподавателям без ученой степени, до 80%, в случае, когда все практические занятия проводят остепененные преподаватели. Оба радикальных варианта не устраивают нас. В случае, если лектор не ведет занятий в группах, он не получает «обратной связи» от студентов, ему тяжелее отследить темы и компетенции, которые не освоили студенты, хуже знает контингент студентов, а следовательно, может пропустить студентов, способных заниматься научной деятельностью. В противном случае, если лектор во всех группах будет вести практические занятия, то это будет неэффективное расходование интеллекта

профессорско-преподавательского состава и фонда оплаты труда (т.к. заработная плата остепененных преподавателей выше, чем у неостепененных). Такие исследования проводились нами в УрГУПС, результаты представлены в работе [8]. Аналогичными проблемами занимаются и других университетах путей сообщений, так как кадровый вопрос актуален для всех аналогичных вузов. Технология оптимизации системы расстановки кадров представлена, например в работах Самарского государственного университета путей сообщений [7].

Ревина Е.В. в своей статье [6] рассматривает практику реализации образовательных программ по экономическим направлениям в транспортных университетах. На основе анализа средовых и сетевых взаимодействий ею определяются факторы конкурентоспособности транспортных университетов в данном сегменте рынка образовательных услуг высшего образования.

Немаловажно, что одним из сегментов экономики знаний является рынок интеллектуальных услуг, темпы прироста которого в индустриально развитых странах мира превышают показатели в сфере материального производства.

Что касается российского рынка интеллектуальных услуг, то наблюдается парадоксальная ситуация. С одной стороны мы наблюдаем практически полное отсутствие структурированной информации, противоречивость мнений экспертов и отсутствие единой теории и методологии исследования рынка. С другой стороны, при характерном росте рынка образовательных услуг [см., напр. 4], производители интеллектуальных услуг отмечают низкий уровень эффективности маркетинга, а потребители интеллектуальных услуг говорят о низком уровне качества. Все это требует продолжения исследований в данном направлении, необходимость внедрения интеллектуалоемких технологий и реструктуризацию системы высшего образования. Авторы статьи продолжают свои исследования в этой области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Морозова Е.Н., Антропов В.А. Управление интерспецифическими трудовыми ресурсами транспортных вузов. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2014. – 143 с.
2. Журавская М.А. IV Международный симпозиум ассоциации железнодорожных университетов и организацией Европы и Азии (по материалам симпозиума и по собственным впечатлениям) // Инновационный транспорт. – 2011. – №1. С. 43-47.
3. Федеральная служба государственной статистики. Электронный ресурс. Режим доступа URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/ (Дата обращения 20.10.2015 г.).
4. Антропов В.А., Морозова Е.Н. Кадровая политика безопасного саморазвития социально-экономических систем // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2011. – №4. – С. 126-135.
5. Приказ Минобрнауки РФ от 21.12.2009 N 747 (ред. от 31.05.2011) "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100 Экономика (квалификация (степень) "бакалавр")".
6. Ревина Е.В. Институциональные аспекты подготовки экономистов в транспортных университетах // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2015. – №6 (78). С. 17.
7. Маслов В.П., Синяева Л.П., Герасимова Е.А. Технология оптимизации системы расстановки кадров // Вестник Самарского государственного университета путей сообщения. – 2015. Выпуск 2 (28). – Т.2., С. 47-51.
8. Нестеров В.Л., Радченко В.И., Морозова Е.Н. Расчет, анализ и прогнозирование обеспечения устойчивости кадров в вузе // Транспорт: наука, техника, управление. – 2006. – №11. С. 13-15.
9. Антропов В.А., Морозова Е.Н. Понятийно-терминологический аппарат формирования кадровой политики саморазвития промышленных и транспортных предприятий // Транспорт Урала. – 2015. – №1 (44). – С. 19-26.
10. Тукова Е.А., Мельникова А.А. Оценка качества преподавания в многоуровневой системе «бакалавриат-магистратура» в российских вузах // Фундаментальные и прикладные науки сегодня / Материалы IV международной научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Академический». North Charleston, SC, USA, 2014. С. 81.

Рецензент: Антропов Владимир Алексеевич, профессор кафедры «Управление в социальных и экономических системах», доктор экономических наук, ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения».

Morozova Elena Nikolaevna

Urals State University of Railway Transport (USURT)
Russia, Ekaterinburg
E-mail: EMorozova@usurt.ru

Tukova Ekaterina Aleksandrovna

Urals State University of Railway Transport (USURT)
Russia, Ekaterinburg
E-mail: ETukova@usurt.ru

Knowledge economy - providing the intellect sector of the economy

Abstract. The article presents the problems of staffing in the system of high education where there is a decrease in staff those departments of universities which have teachers` salaries at the department is lower than the average salary in the labor market. This dynamic is more often observed at the specialized technical departments. Nowadays, the issue of the average age of qualified teaching staff is very important, as the majority of the qualified teaching staff of technical departments is people of pre-retirement and retirement ages. Consequently replacement of the staff potential is necessary. It was analyzed previous research in the field of improvement the system of human resources which were in Ural State University of railway transport and Samara State University of railway transport because the issue of staffing is actual for all the same ones. Moreover the issue of economic justification of using staff resources in high education institutions is of current interest too. According to state standards each educational program points the percent of qualified teaching staff with science degrees in universities. For example, the Federal State Educational System of high professional education determines that the teaching staff should consist of 60% with the science degrees for specialty "Economy". This article offers variations of distribution the work load between teaching staff with science degrees and without ones.

Keywords: economically sound management; personnel potential; teaching staff; academy; payment; educational standards; intellectual services; kinds of load; academic degree.

REFERENCES

1. Morozova E.N., Antropov V.A. Upravlenie interspetsificheskimi trudovymi resursami transportnykh vuzov. – Ekaterinburg: Izd-vo UrGUPS, 2014. – 143 s.
2. Zhuravskaya M.A. IV Mezhdunarodnyy simpozium assotsiatsii zheleznodorozhnykh universitetov i organizatsiy Evropy i Azii (po materialam simpoziuma i po sobstvennym vpechatleniyam) // Innovatsionnyy transport. – 2011. – №1. S. 43-47.
3. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. Elektronnyy resurs. Rezhim dostupa URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/ (Data obrashcheniya 20.10.2015 g.).
4. Antropov V.A., Morozova E.N. Kadrovaya politika bezopasnogo samorazvitiya sotsial'no-ekonomicheskikh sistem // Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie. – 2011. – №4. – S. 126-135.
5. Prikaz Minobrnauki RF ot 21.12.2009 N 747 (red. ot 31.05.2011) "Ob utverzhdenii i vvedenii v deystvie federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 080100 Ekonomika (kvalifikatsiya (stepen') "bakalavr")".
6. Revina E.V. Institutsional'nye aspekty podgotovki ekonomistov v transportnykh universitetakh // Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal. – 2015. – №6 (78). S. 17.
7. Maslov V.P., Sinyaeva L.P., Gerasimova E.A. Tekhnologiya optimizatsii sistemy rasstanovki kadrov // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta putey soobshcheniya. – 2015. Vypusk 2 (28). – T.2., S. 47-51.
8. Nesterov V.L., Radchenko V.I., Morozova E.N. Raschet, analiz i prognozirovaniye obespecheniya ustoychivosti kadrov v vuze // Transport: nauka, tekhnika, upravlenie. – 2006. – №11. S. 13-15.
9. Antropov V.A., Morozova E.N. Ponyatiyno-terminologicheskyy apparat formirovaniya kadrovoy politiki samorazvitiya promyshlennykh i transportnykh predpriyatiy // Transport Urala. – 2015. – №1 (44). – S. 19-26.
10. Tukova E.A., Mel'nikova A.A. Otsenka kachestva prepodavaniya v mnogourovnevnoy sisteme «bakalavriat-magistratura» v rossiyskikh vuzakh // Fundamental'nye i prikladnye nauki segodnya / Materialy IV mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Nauchno-izdatel'skiy tsentr «Akademicheskyy». North Charleston, SC, USA, 2014. S. 81.