УДК 331.1:378.4:37.036

DOI: https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-5-31

Фурсова В.А.

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов Национального аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт»

Диденко Ю.Ю.

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и права Харьковского гуманитарного университета «Народная украинская академия»

Fursova Viktoriya

Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor,
Associate Professor of Finance Department,
National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute»
named after M. Ye. Zhukovskiy

Didenko Yuliia

Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of Economic and Law Department, Kharkov University of Humanities «People's Ukrainian Academy»

КРЕАТОСФЕРА КАК ОЦЕНКА КРЕАТИВНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

CREATOSPHERE AS AN ASSESSMENT OF CREATIVITY FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTION

RNJATOHHA

Развитие экономики инновационного типа обуславливает повышение роли образования как основы формирования креативности индивидуума. Более того, для потенциальных студентов, а также их будущих работодателей при выборе высшего учебного заведения актуализируется вопрос об уровне креативности самого образовательного учреждения. В статье рассмотрены существующие недостатки современной системы высшего образования, выявлены и классифицированы факторы, которые оказывают влияние на формирование «креатосферы университета». Доказано, что для повышения эффективности управления креатосферой университета необходимо проводить оценку уровня его креативности. По результатам проведенного исследования в качестве наиболее оптимального метода оценки уровня креативности вуза авторами предложена группировка высших учебных заведений по рейтингу. Новизной исследования является авторская трактовка понятия «креатосфера университета» и предложенный в качестве оптимального подход для оценки уровня креативности вуза метод кластерного анализа. Предложенная оценка может быть использована управленческим персоналом вузов для разработки мероприятий, повышающих эффективность управления креативностью в системе высшего образования, для будущих студентов, выбирающих вуз, и работодателей, принимающих специалистов на работу.

Ключевые слова: креативность, высшее образование, креатосфера, университет, оценка.

КІДАТОНА

Розвиток економіки інноваційного типу зумовлює підвищення ролі освіти як основи формування креативності індивідуума. Більше того, для потенційних студентів, а також їхніх майбутніх роботодавців під час вибору вищого навчального закладу актуалізується питання про рівень креативності самого освітнього закладу. У статті розглянуто існуючі недоліки сучасної системи вищої освіти, виявлено і класифіковано чинники, які впливають

на формування «креатосфери університету». Доведено, що для підвищення ефективності управління креатосферою університету необхідно проводити оцінку рівня його креативності. За результатами проведеного дослідження авторами запропоновано використання методу кластерного аналізу для оцінки рівня креативності ВНЗ, тобто угруповання вищих навчальних закладів за рейтингом. Новизною дослідження є авторське трактування поняття «креатосфера університету» й обґрунтування підходу до оцінки рівня креативності ВНЗ. Запропонована оцінка може бути використана управлінським персоналом ВНЗ для розроблення заходів, що підвищують ефективність управління креативністю в системі вищої освіти, для майбутніх студентів, які вибирають ВНЗ, і роботодавців, які приймають фахівців на роботу.

Ключові слова: креативність, вища освіта, креатосфера, університет, оцінка.

ANNOTATION

The development of the economy of the innovative type provokes education to be more important as it is the base for individual creativity growth. Moreover, the issue of any university's creativity level becomes actual for future students and their further employers while choosing higher educational institution. Current problems of higher education system are exploring in this article; specific factors influencing "university's creatosphere" are identified and classified. It is proven that in order to increase the efficiency of management of university's creatosphere it is necessary to make an assessment of its creativity. Based on the conducted research it is proposed to group higher educational institutions on ranking base as an optional method of university's creativity assessment. The innovation of this research is in author's interpretation of the "university's creatosphere" is a modern educational system of an innovative type, the basis of which is the knowledge economy, which contributes to the development of the creative and innovative potential of students and teachers in an educational institution and definition along with proposed (as an optimal solution) approach for university's

creativity assessment, method of clusters' analysis. An assessment of the general level of creativity of a higher educational institution, based on available statistics that characterize the level of its scientific activity, determines the value of the study. In addition, the advantages of using an assessment of the overall level of creativity of a higher educational institution include the following: lack of subjectivity in obtaining an assessment of the level of creativity of a university; the possibility of annual review of ratings, according to updated data; simplicity and speed in obtaining an assessment. The proposed assessment can be used by the management of educational institutions for the action plan development aimed to increase the efficiency of managing the creativity in higher educational system for future students who choose the institution as well as employers searching for the young personnel.

Key words: Creativity, Higher education, Creatosphere, University, Assessment.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими заданиями. Высшее образование играет важную роль в обществе и представляет собой ключевой фактор обеспечения устойчивого развития экономики страны благодаря развитию человеческого капитала и формированию национальной инновационной системы. Большинство стран, в том числе Украина, хотели бы поднять уровень своей конкурентоспособности и считают, что эта цель может быть решена в том случае, если в стране будут высококвалифицированные специалисты, которые обладают знаниями наукоемких технологий, навыками управления, умеют ориентироваться в рыночной экономике, что возможно за счет создания эффективной системы образования, соответствующей потребностям мировой рыночной экономики. В то же время одними из существенных недостатков современной системы высшего образования являются ориентация на спрос населения и привлечение студентов, а не интересы работодателей, низкий средний уровень подготовленности выпускников в учебных заведениях страны, а также его слабое влияние на развитие творческого потенциала будущих специалистов. Исследование работы преподавателей в вузах свидетельствует о том, что в процессе профессионального обучения уровень их практических усилий по подготовке инициативных, творчески мыслящих специалистов, обладающих профессиональной креативностью, способностью к творческой профессиональной деятельности, конструктивному, нестандартному мышлению и поведению, а также осознанию и развитию своего опыта, недостаточно высокий [1; 2]. Как результат - высокий уровень безработицы среди молодежи, несмотря на перенасыщение рынка образовательными учреждениями. Формирование новой информационно-креативной экономики требует перехода к новой личностной парадигме обучения, в рамках которой креативное мышление преобразуется в продуктивную способность получать новые знания и создавать передовые технологии [1]. Так, самыми креативными странами в 2015 г. признаны Австралия, США и Новая Зеландия, тогда как Украина находилась на 45-м месте из 139 [3]. По таким пунктам, как Creative Class и Educational Attainment, являющимися составляющими Talent Index, Украина из 134 мест занимала 40-ю и 11-ю позиции [3] соответственно, что подтверждает необходимость формирования эффективного креативного менеджмента в системе высшего образования страны.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых положено начало решению данной проблемы и на которые опираются авторы. Креативность изучается уже порядка 2500 лет [4], и в настоящее время в современной научной литературе предложено более сотни определений этого понятия [5]. Так, с позиции личностного подхода креативность интерпретируют как: тип интеллектуальной способности [6]; оригинальность и эффективность (ценность) [7]; результат творческих достижений личности, создание нового продукта [7-9]; свойство, или комплексная характеристика личности [10-12]; особенность интеллекта, или высший уровень интеллектуальной активности мышления [13; 14]; психологическая вовлеченность человека в творческую деятельность [15]. Однако развитие креативности и инновационного мышления личности зависит, прежде всего, от внешних условий, в которых осуществляется ее образовательная и профессиональная деятельность, так называемой «креатосферы» [8; 16-20]. Учитывая тот факт, что в условиях экономики знаний все больше возрастает роль университета в формировании креативности личности, особую актуальность приобретает исследование понятия «креатосфера университета» и влияющих на нее факторов.

Формулирование целей статьи (постановка задания). Главной целью исследования является уточнение сущности понятия «креатосфера», систематизация факторов, влияющих на ее формирование, и выявление проблем, касающихся оценки уровня креативности в вузах.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Следует отметить, что для описания среды, способствующей развитию креативности и инновационного мышления обучающихся в университете, термин «креатосфера» практически не применялся [21].

Чаще всего в научной литературе используются такие понятия, как:

- «творческое пространство» «когнитивно-генеративная система, стимулирующая проявление креативности и процесс развития творческой функции мышления посредством соединения познавательной деятельности с эпистемически активной средой» [22];
- «образовательное пространство» то есть пространство, которое способствует «формированию творческой способности специалиста» [23];
- «креативная образовательная среда» «совокупность и последовательность методов, средств и форм организации деятельности студента, направленных на удовлетворение потребности его самореализации, поощрение его творческой активности» [24].

В целом анализ научных исследований позволяет трактовать понятие «креатосфера университета» как современную образовательную систему инновационного типа, основой которой является экономика знаний, способствующая развитию творческого и инновационного потенциала студентов и преподавателей в учебном заведении.

На формирование «креатосферы университета» влияют как объективные, так и субъективные факторы [8; 25-27]:

- объективные, зависящие от вуза, - социальные факторы (сильная или слабая мотивация преподавания и самообучения преподавателя); организационные факторы (например, перегрузка или слишком малая рабочая, информационная нагрузка, лимит времени), управленческо-коммуникативные факторы (конфликт ролей, неопределенность ролей, отсутствие постановки целей и задач); материально-технические факторы (состояние материально-технической базы, литературный фонд библиотек вуза, компьютерное обеспечение, постоянный доступ к Интернету; научная активность преподавателей);

– субъективные, не зависящие от вуза, – состояние стресса или повышенной тревожности, желание быстро найти решение, которое обычно приводит к снижению качества выполнения заданий за счет уменьшения времени на его выполнение; способ формулировки условий задания, который провоцирует неверный путь решения; неуверенность в своих силах, вызванная предыдущими неудачами, боязнь казаться хуже, чем другие; привычка все жизненные и учебные ситуации оценивать с точки зрения логики; стремление всегда быть практичным; привычка следовать общепринятым правилам; установка лишь на один правильный ответ; склонность к избеганию двусмысленностей; подсознательная установка на то, что ошибаться вообще нельзя, сам человек предъявляет к себе неадекватные (завышенные) требования в различных сферах деятельности.

Оценка уровня креативности университета необходима, так как позволит эффективнее управлять его креатосферой. Проблемам оценки креативности посвящены работы разных ученых [28; 24; 4; 8; 29; 21; 30], в то же время открытым остается вопрос системной оценки уровня креативности высшего учебного заведения. Более того, проблема оценки креативности вуза обостряется и тем фактором, что отсутствует статистическая база данных, позволяющая проводить эмпирические расчеты.

Креативность в сфере образования определяется двумя способами: один учит творчески, а другой учит творчеству [31; 30]. В первом случае особое внимание уделяется изучению творческих подходов к обучению студентов (использование новых креативных методик обучения, разработка кейсов, творческих игр, проведение практических занятий специалистами, имеющими опыт работы в данной сфере, проведение практик на реальных предприятиях и т.д.), что

позволяет сделать обучение более интересным и эффективным [32]. Во втором случае исследования направлены на изучение возможностей развития творческих способностей у обучаемых, изучение факторов, влияющих на развитие у них креативного мышления. При этом в обоих случаях оценить уровень креативности как преподавателя, так и студента, является сложной задачей, на точность результатов которой влияет высокий уровень субъективизма [33].

Среди попыток оценить отдельные элементы креатосферы университета (на примере обучающихся по программам «Государственное и муниципальное управление» и «Управление персоналом» на факультете государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова) можно выделить исследование Батовриной и Купцовой [21], использовавших метод анкетирования. Тем не менее комплексную оценку уровня креативности в целом по вузу авторы не получили.

Таким образом, из-за высокого уровня субъективности категории «креативность» и отсутствия статистических данных ее оценка чаще всего производится с помощью экспертных методов оценки, в основном путем анкетирования студентов и/или преподавателей, оценивающих уровень креативности. В связи с этим, на наш взгляд, наиболее оптимальным методом оценки уровня креативности вуза является использование метода кластерного анализа, то есть группировка высших учебных заведений по рейтингу. Такой метод позволит учесть множественные признаки объектов и выполнить их классификацию, выполнить поиск существующей структуры и установить наличие связей внутри совокупности.

В качестве переменных кластеризации вузов можно использовать:

- 1. Присутствие число веб-страниц, размещенных на главном домене университета, индексированных Google. Учитываются все типы файлов.
- 2. Видимость число внешних доменов, от которых приходят ссылки на веб-страницы университета. Источники информации системы мониторинга ссылок ahrefs и Majestic.
- 3. Прозрачность, или открытость, число ссылок на наиболее цитируемых исследователей университета по данным Google Scholar Citations.
- 4. Превосходство число научных публикаций университета за пятилетний период, входящих в группу 10% наиболее цитируемых работ в 26 научных областях согласно данным исследовательской группы SCImago, которая проводит всесторонний анализ публикаций, индексируемых наукометрической системой Scopus.

Исходные статистические данные по вузам разных стран по выделенным показателям представлены в рейтинге Webometrics [34]. Webometrics Ranking of World Universities, известный также как Ranking Web of Universities, — это система рейтинга мировых университетов, основанная на комбинированном показателе, учитывающем как объём вебсодержимого (количество страниц и файлов),

так и видимое влияние этих публикаций по числу внешних цитат.

По результатам кластеризации можно получить несколько кластеров, отличающихся разным уровнем креативности вуза, что позволит сформировать индивидуальный подход к разработке программы повышения уровня креативности образования в университете.

Выводы из этого исследования и перспективы дальнейших исследований в данном направлении. В последние годы было проведено много исследований, изучающих роль образования в формировании креативного мышления индивидуума. Интерес к этому вопросу обусловлен благотворным влиянием креативности на инновационный процесс и развитие экономики в целом. Тем не менее среди огромного количества литературы, выпущенной по этой теме, недостаточно изученными являются вопросы оценки креативности (креатосферы) самого высшего учебного заведения в целом. Фрагментарные научные исследования затрагивают вопросы оценки креативности лишь отдельных элементов учебного процесса образовательных учреждений. В силу высокого уровня субъективности категории «креативность» и отсутствия статистических данных ее оценка чаще всего производится с помощью экспертных методов оценки, в основном путем анкетирования студентов и/или преподавателей, оценивающих уровень креативности. Это особенно удивительно, поскольку важность креатосферы университета для экономики знаний уже является общепризнанным в научной литературе фактом.

Ценность проведенного нами исследования заключается в том, что предложенный подход позволяет оценить уровень креативности высшего учебного заведения в целом, базируясь на доступных статистических данных, характеризующих уровень их научной активности. Среди преимуществ данного подхода также выделим: отсутствие субъективизма при получении оценки уровня креативности университета, поскольку используются статистические данные, а не экспертные оценки (например, анкетирование); возможность ежегодного пересмотра рейтингов, согласно обновляемым данным; простоту и быстроту в получении оценки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

- Формирование креативного образования как основы развития личности / З.С. Гельманова и др. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4-3. С. 572-575. URL: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11517 (дата обращения: 09.07.2019).
- Zainuddin N., Fairuz Abd Rahim M. & Mohd Rejab R. Reconstruct creative destruction knowledge through creative disruption. On the Horizon. 2012. P. 34-48. URL: https:// doi:10.1108/10748121211202053 (accessed: 22.09.2019).
- Florida R, Mellander C. and King K. The global creativity index 2015. 68 p. Martin Prosperity Institute. URL: http://martinprosperity.org/media/Global-Creativity-Index-2015.pdf (accessed: 01.08.2019).

- Sik A. Creativity in cross-domain collaborations: searching factors to increase efficiency. *Management Research Review*, 2016. Vol. 39. № 2. P. 144-166. URL: https://doi.org/10.1108/ MRR-11-2015-0273 (accessed: 15.08.2019).
- Meusburger P., Funke J. and Wunder E. (Eds.) Milieus of creativity: An interdisciplinary approach to spatiality of creativity. Springer, 2009. 297 p.
- Guilford J.P. Trait of Creativity. In: P.E. Vernon /Ed./ Creativity, 1978. P. 167-188.
- 7. Runco M.A. and Jaeger G.J. The standard definition of creativity. Creativity Research Journal. 2012. Vol. 24. № 1. P. 92-96.
- Torrance E.P. Guiding creative talent / E.P. Torrance. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966.
- Ogletree E.C. Ujlaki W. Effects of social class status on Tests of creative Behavior. J. of Educat Research. 2009. 67 p.
- Бернштейн М.С. О природе научного творчества. Вопросы философии. 1966. № 6. С. 131-142.
- Роджерс К. К теории творчества: Взгляд на психотерапию.
 Становление человека. Москва: Прогресс, 1994. 480 с.
- 12. Тафель Р.Е. Анализ исследований творческих способностей в американской психологии. *Вопросы психологии*. 1972. № 4. С. 166-173.
- 13. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей Москва: Академия, 2002. 320 с.
- Тихомиров О.К. Психологические исследования творческой деятельности. Москва: Наука, 1975. 253 с.
- Drazin R., Glynn M.A. and Kazanjian R. Purpose-built theories: A reply to Ford. Academy of Management Review. 2000. Vol. 25. P. 285-287.
- Barron F. Creative person and creative process. New York:
 Holt, Rinehart and Winstor inc., 1969. 212 p.
- 17. Лалу Ф. Открывая организации будущего. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2018. 432 с.
- 18. Петровская И.А., Абдулваганова А.А. Факторы креативности организации, *Вестник Московского университета*. Серия 24. Мене∂жмент. 2013. № 1/2. С. 3-14.
- Conaldi G., Lomi A. and Tonellato M. Dynamic models of affiliation and the network structure of problem solving in an open source software project. *Organizational Research Methods*. 2012. Vol. 15. № 3. P. 385-412.
- 20. Mascia D., Magnusson M. and Bjork J. The role of social networks in organizing, ideation and creativity and innovation: an introduction, *Creativity and Innovation Management*. 2015. Vol. 24. № 1. P. 102-108.
- 21. Батоврина Е.В., Купцова И.В. Опыт анализа модели креатосферы университета. *Государственное управление.* Электронный вестник. 2018. С. 270-284.
- 22. Карпов А.О. Университеты в обществе знаний: теория творческих пространств. *Вопросы философии*. 2018. № 1. URL: http://vphil.ru/index.php?option=com content&task=view &id=1852&Itemid=1 (дата обращения: 11.07.2019).
- 23. Беликова С.С. Образовательное пространство вуза: состояние и социокультурный потенциал формирования творческой способности специалиста: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22.00.06. Ростов-на-Дону, 2009. 11 с.
- 24. Kaplan D.E. Creativity in Education: Teaching for Creativity Development. *Psychology*. 2019. № 10. P. 140-147. URL: https://www.researchgate.net/publication/330760402_Creativity_in_Education_Teaching_for_Creativity_Development (accessed: 06.07.2019).
- Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. Москва: Академия, 2005.
 394 с.

- Oech R. Awhach on the Side of the Head: How to Unlock your Mind for innovation Menlo Park. Calif. Creative think, 1983.
 V. XVII. 141 p.
- Креативность как ключевая компетентность педагога: монография / под ред. проф. М.М. Кашапова, доц. Т.Г. Киселевой, доц. Т.В. Огородовой. Ярославль: Индиго, 2013. 392 с.
- 28. Lindstrom L. Creativity: What Is It? Can You Assess It? Can It Be Taught? *The International Journal of Art and Design Education*. 2006. № 25. P. 53-66.
- 29. Stojcic N., Hashi I. and Orlic E. Creativity, innovation effectiveness and productive efficiency in the UK. *European Journal of Innovation Management*. 2018. Vol. 21. № 4. P. 564-580. URL: https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2017-0166 (accessed: 01.08.2019).
- Tran Thi. B.L., Ho Thi N., Mackenzie S.V., Le L.K. Developing assessment criteria of a lesson for creativity to promote teaching for creativity. *Thinking Skills and Creativity*. 2017.
 V. 25. 2017. P. 10-26, URL: https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.05.006 (accessed: 11.09.2019).
- 31. Shaheen R. Creativity and Education. *Creative Education*. 2010. № 1(3). P. 166-169. URL: http://file.scirp.org/pdf/CE20100300004_79654079.pdf (accessed: 01.08.2019).
- 32. Palaniappan A.K. Creative teaching and its assessment, 12th UNESCO-APEID International Conference with the theme "Quality Innovations for Teaching and Learning" on 24-26 March 2009, held at Impact Exhibition and Convention Center, Bangkok, Thailand. URL: https://www.researchgate.net/publication/277058107_Creative_teaching_and_its_assessment (accessed: 02.08.2019).
- 33. Barbo B., Besançon M. and Lubart T.I. Assessing Creativity in the Classroom, *Education Journal*. 2011. № 4. (Suppl 2:M5). P. 124-132. URL: https://www.researchgate.net/publication/256439382_Assessing_Creativity_in_the_Classroom (accessed: 02.07.2019).
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
 Ranking Web of Universities. URL: http://www.webometrics.info (accessed: 06.08.2019).

REFERENCES:

- Gelmanova Z.S., Spanova B.Zh., Kudaybergen B.E., Silaeva T.O. (2017) Formirovanie kreativnogo obrazovaniya kak osnovyi razvitiya lichnosti, [Formation of creative education as a basis for personality development]. *Mezhdunarodnyiy zhurnal prikladnyih i fundamentalnyih issledovaniy*, No. 4-3. pp. 572-575. Available at: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11517 (accessed July 09 2019).
- Zainuddin N., Fairuz Abd Rahim M. & Mohd Rejab R. (2012) Reconstruct creative destruction knowledge through creative disruption. *On the Horizon*, pp. 34-48. Available at: https://doi:10.1108/10748121211202053 (accessed Semptember 22 2019).
- Florida R, Mellander C. and King K. (2015) The global creativity index 2015. Martin Prosperity Institute. Available at: http://martinprosperity.org/media/Global-Creativity-Index-2015.pdf (accessed August 01 2019).
- Sik A. (2016) Creativity in cross-domain collaborations: searching factors to increase efficiency. *Management Research Review*, Vol. 39 No. 2, pp. 144-166. Available at: https://doi.org/10.1108/ MRR-11-2015-0273 (accessed August 15 2019).
- Meusburger P., Funke J. and Wunder E. (Eds.) (2009) Milieus of creativity: An interdisciplinary approach to spatiality of creativity. Springer. 297 p.

- Guilford J.P. (1978) Trait of Creativity. In: P.E. Vernon /Ed./. Creativity, 1978. pp. 167-188.
- Runco M.A. and Jaeger G.J. (2012) The standard definition of creativity. Creativity Research Journal. Vol. 24. No. 1, pp. 92-96.
- 8. Torrance E.P. (1966) *Guiding creative talent*. E.P. Torrance. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1966.
- 9. Ogletree E.C. Ujlaki W. (2009) Effects of social class status on Tests of creative Behavior. J. of Educat Research. 67 p.
- Bernshteyn M.S. (1966) O prirode nauchnogo tvorchestva [On the nature of scientific creativity]. Voprosyi filosofii. No. 6, pp. 131-142.
- 11. Rodzhers K. (1994) K teorii tvorchestva: Vzglyad na psihoterapiyu. Stanovlenie cheloveka [To the theory of creativity: A look at psychotherapy. The formation of man]. Moscow: Progress. 480 p. (in Russian).
- Tafel R.E. (1972) Analiz issledovaniy tvorcheskih sposobnostey v amerikanskoy psihologii. [An analysis of creativity research in American psychology]. Voprosyi psihologii. No. 4, pp. 166-173.
- Bogoyavlenskaya D.B. (2002) Psihologiya tvorcheskih sposobnostey [Psychology of Creativity]. Moskva: Akademiya, 320 p. (in Russian).
- Tihomirov O.K. (1975) Psihologicheskie issledovaniya tvorcheskoy deyatelnosti [Psychological research of creative activity]. M.: Nauka, 253 p. (in Russian).
- Drazin R., Glynn, M. A. and Kazanjian R. (2000) Purpose-built theories: A reply to Ford. *Academy of Management Review*. Vol. 25. pp. 285-287.
- Barron F. (1969) Creative person and creative process. New York: Holt, Rinehart and Winstor inc., 1969. 212 p.
- Lalu F. (2018) Otkryivaya organizatsii buduschego [Discovering the organizations of the future]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 432 p. (in Russian).
- Petrovskaya I.A., Abdulvaganova A.A. (2013) Faktoryi kreativnosti organizatsii [Organization creativity factors], Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 24. Menedzhment. No. 1/2. pp. 3-14.
- Conaldi G., Lomi A. and Tonellato M. (2012) Dynamic models of affiliation and the network structure of problem solving in an open source software project. *Organizational Research Meth*ods. Vol. 15 No. 3. pp. 385-412.
- Mascia D., Magnusson M. and Bjork J. (2015) The role of social networks in organizing, ideation and creativity and innovation: an introduction, *Creativity and Innovation Management*. Vol. 24. No. 1. pp. 102-108.
- Batovrina, E.V., Kuptsova I.V. (2018). Opyit analiza modeli kreatosferyi universiteta [Experience in analyzing the university's creatosphere model]. Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyiy vestnik. pp. 270-284.
- Karpov A.O. (2018) Universitetyi v obschestve znaniy: teoriya tvorcheskih prostranstv [Universities in the knowledge society: the theory of creative spaces]. Voprosyi filosofii. 2018.
 No. 1. Available at: http://vphil.ru/index.php?option=com content&task=view&id= 1852<emid=1 (accessed July 11 2019).
- 23. Belikova S.S. (2009) Obrazovatelnoe prostranstvo vuza: sostoyanie i sotsiokulturnyiy potentsial formirovaniya tvorcheskoy sposobnosti spetsialista [University educational space: state and sociocultural potential of the specialist's creative ability]: avtoreferat dis... kand. sotsiol. nauk: 22.00.06. Rostov-na-Donu. 11 p.
- 24. Kaplan D.E. (2019) Creativity in Education: Teaching for Creativity Development. *Psychology*. No 10. pp. 140-147. Available at: https://www.researchgate.net/publication/330760402_Creativity_in_Education_Teaching_for_Creativity_Development (accessed July 06 2019).

- Smirnov S.D. (2005) Pedagogika i psihologiya vyisshego obrazovaniya: ot deyatelnosti k lichnosti [Pedagogy and psychology of higher education: from activity to the individual]. M.: Akademiya, 2005. 394 p. (in Russian).
- Oech R. (1983) Awhach on the Side of the Head: How to Unlock your Mind for innovation Menlo Park. Calif. Creative think, 1983. V. XVII. 141 p.
- Kreativnost kak klyuchevaya kompetentnost pedagoga [Creativity as a teacher's core competency]: monografiya (2013) / pod red. prof. M.M. Kashapova, dots. T.G. Kiselevoy, dots. T.V. Ogorodovoy. Yaroslavl: IPK «Indigo». 392 p. (in Russian).
- Lindstrom L. (2006) Creativity: What Is It? Can You Assess It?
 Can It Be Taught? The International Journal of Art and Design Education. No 25. PP. 53-66.
- Stojcic N., Hashi I. and Orlic E. (2018) Creativity, innovation effectiveness and productive efficiency in the UK. *European Journal of Innovation Management*. Vol. 21 No. 4. pp. 564-580. Available at: https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2017-0166 (accessed August 01 2019).
- 30. Tran Thi. B.L., Ho Thi N., Mackenzie S.V., Le L.K. (2017) Developing assessment criteria of a lesson for creativity to

- promote teaching for creativity. *Thinking Skills and Creativity*. V. 25. 2017. pp. 10-26, Available at: https://doi.org/10.1016/j. tsc.2017.05.006. (accessed Semptember 11 2019).
- 31. Shaheen R. (2010) Creativity and Education. *Creative Education*, № 1 (3), pp. 166-169. Available at: http://file.scirp.org/pdf/CE20100300004 79654079.pdf (accessed August 01 2019).
- 32. Palaniappan A.K. Creative teaching and its assessment, 12th UNESCO-APEID International Conference with the theme "Quality Innovations for Teaching and Learning" on 24-26 March 2009, held at Impact Exhibition and Convention Center, Bangkok, Thailand. Available at: https://www.researchgate.net/publication/277058107_Creative teaching and its assessment (accessed Aug 02 2019).
- Barbo B., Besançon M. and Lubart T.I. (2011) Assessing Creativity in the Classroom, *Education Journal*. 2011. 4. (Suppl 2:M5) P. 124-132. Available at: https://www.researchgate.net/publication/256439382_Assessing_Creativity_in_the_Classroom (accessed July 02 2019).
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (2018). Ranking Web of Universities. Available at: http://www.webometrics.info (accessed August 06 2019).