

## ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА КАК ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

## INTEGRATION OF EDUCATION, SCIENCE AND BUSINESS AS DETERMINANTS OF THE DEVELOPMENT OF SOCIETY

УДК 378

DOI: 10.15372/PEMW20180306

**М.А. Абрамова**

*Институт философии и права СО РАН,  
Новосибирск, Российская Федерация,  
e-mail: marika24@yandex.ru*

**Abramova, M.A.**

*Institute of Philosophy and Law SD RAS,  
Novosibirsk, the Russian Federation,  
e-mail: mari-ka24@yandex.ru*

**А.И. Троцкая**

*Новосибирский государственный педагогический  
университет, Новосибирск, Российская  
Федерация, e-mail: trockayaftip@yandex.ru*

**Trotskaia, A.I.**

*Novosibirsk State Pedagogical University,  
Novosibirsk, the Russian Federation,  
e-mail: trockayaftip@yandex.ru*

**Аннотация.** На основе анализа трансформации моделей университета авторами решается задача выявления тенденций по интеграции образования, науки и бизнеса с целью осознания того, насколько стратегии развития образования приближают общество к воплощению идеальной модели «общества знания», разработанной в середине XX в. и окончательно оформленной в работе П. Друкера в 1993 г. Авторами для решения задачи применены институциональный и структурно-функциональный подходы. Анализ выполнен на основе сопоставления зарубежного и российского опыта внедрения различных моделей университета, а также отслеживания тенденций в развитии образования и формировании потребностей общества к системе образования, начиная с 40-х гг. XX в. Особое внимание уделено зарубежным результатам внедрения модели предпринимательского университета (3.0), активно реализуемой в настоящее время в России. Опыт Великобритании и других стран показал, что данная модель, успешно реализуя механизм, который должен был приблизить общество к воплощению идеальной модели «общества знания», на самом деле создает предпосылки для еще большей дифференциации мегалополисов и периферии по критерию человеческого капитала. Таким образом, реализация механизма «экономики знания» без обеспечения гибкой политики в сфере образования и бизнеса, скорее, создает условия для деградации малонаселенных районов. Авторы делают вывод, что учитывая специфику России,

**Abstract.** The authors analyze transformation of university models and reveal the tendencies in integration of education, science and business in order to realize and highlight to what extent education strategies put forward society to ideal model of «society of knowledge» designed in the mid XX and formulated in P. Drucker proceedings in 1993. The authors apply institutional and structural and functional approaches. Analysis is carried out by means of comparison foreign and national experience used for introduction and application of different university models and following the tendencies in education development and formation of society requirements to education system since 40-s of XX. The paper focuses on foreign results of applying the model of Business University (3.0) which is widely applied in Russia today. The experience of Great Britain and other foreign countries has proved that this model successfully implements the mechanism which was going to put forward the society to ideal model «society of knowledge»; otherwise in fact it makes prerequisites for greater differentiation between megalopolises and rural areas according to the criterion of human capital assets. The implementation of mechanism «economy of knowledge» without flexible policy in the sphere of education and business makes conditions for drastic changes in sparsely populated areas. The authors make conclusion that specific features of Russia, its length and part of areas with low population make foundation of business universities inefficient and even disastrous for human resources in the regions. This affects national development in future.

ее большую протяженность и долю территорий с малой концентрацией населения, повсеместное стремление к созданию предпринимательских университетов является не только экономически неэффективным, но и губительным для сохранения человеческого потенциала регионов, что в результате создает определенную опасность для развития страны в будущем.

**Ключевые слова:** «общество знания», «экономика знаний», модель университета, предпринимательский университет, человеческий капитал.

**Для цитаты:** Абрамова М. А., Троцкая А. И. Интеграция образования, науки и бизнеса как детерминанты развития общества // Профессиональное образование в современном мире. 2018. Т. 8, №3. С. 2011–2017.

DOI: 10.15 372/PEMW20180306

**Key words:** «society of knowledge», «economy of knowledge», University model, business University, human capital assets.

**For quote:** Abramova, M. A., Trotskaia, A. I. [Integration of education, science and business as determinants of the development of society]. *Professionalnoe obrazovanie v sovremennom mire = Professional education in the modern world*, 2018, vol. 8, no. 3, pp. 2011–2017.

DOI: 10.15 372/PEMW20180306

**Введение.** Трансформация общества в середине XX в., обусловленная политическими и технологическими изменениями, потребовала пересмотра существующей модели общественных взаимодействий, что привело к возникновению идеи перехода к новой форме постиндустриального общества – «обществу знаний». Его основными характеристиками должны были стать высокая роль знания как залога успеха в любой сфере деятельности и непрерывное образование для реализации потребности индивидов в получении новых знаний. Появление данных характеристик должно было обеспечиваться эффективным функционированием системы производства и передачи знаний, а также созданием ситуации взаимного стимулирования субъектов на поиск и приобретения знания.

Окончательно эта идеальная конструкция оформилась в работах исследователей только в 90-х гг. XX в. Так, в 1993 г. вышла в свет работа П. Друкера «Постэкономическое общество», где первая глава была посвящена переходу от капитализма к обществу знания («From Capitalism to Knowledge Society»). В этой работе автор подводит итог своим многолетним исследованиям и в том числе тезису, который был им изложен еще в работе 1969 г. «Эпоха разрыва: ориентиры для нашего быстро меняющегося общества», где он пишет о ценности знания как силе, способной создать новое общество [1]. Но там же он склоняется к мысли о том, что идеальная конструкция общества знания на тот момент реализовывалась только в рамках создания экономической системы, зависящей от качества знания («экономика знаний»). В данном контексте выстроена работа Ф. Махлупа «Производство и распространение знаний в США», где он описывает индустрию знаний, не применяя еще понятие «экономика знаний» (цит. по: [2, с. 813]). Р. Лейн, анализируя «общество знания», представил пять видов деятельности: поиск знания, получение знания из знаний, использование знания, ресурсное обеспечение процессов и логическая рационализация мышления [3, с. 650].

**Постановка задачи.** В статье на основе анализа последних тенденций интеграции образования науки, образования и бизнеса попытаемся рассмотреть, насколько за последние пятьдесят лет мы смогли уйти от общества «экономики знаний» и приблизиться к «обществу знаний». Несмотря на то что термин «экономика знаний» часто используют как синоним инновационной экономики необходимо понимать, что она является лишь базой, фундаментом построения «общества знаний».

**Методология и методика исследования.** В исследовании использованы институциональный подход, рассматривающий образование как элемент системы общественных отношений, взаимодействующий с другими ее элементами и анализирующий деятельность и взаимодействие социальных общностей в сфере образования (В. А. Дмитриенко, Г. Е. Зборовский, Д. Л. Константиновский, Н. А. Лурья, А. М. Осипов и др.) и структурно-функциональный подход, предполагающий, что любой элемент системы образования обязан быть функциональным, то есть вносить свой вклад в деятельность по достижению организационных целей (Т. Парсонс, Дж. Дьюи, Д. Истон).

**Результаты.** Несмотря на появление в 60-х гг. XX в. идеальной конструкции «общества знания», в это же время наметилась тенденция к потере высшим образованием элитарного статуса. В России эта тенденция стала ощущаться намного позже, поскольку еще к началу Второй мировой войны в стране была велика доля неграмотных людей. Поэтому образование высоко ценилось,

а человек, имевший высшее образование, автоматически относился к элите. Аналогичная ситуация была и в других странах [4]. Для сравнения в 1940 г. в американских колледжах и университетах училось около 15% молодежи в возрасте от 18 до 21 года, а к 1963 г. их доля составила 40%, причем в 1968 г. быстрорастущий сектор государственного образования охватывал около 2/3 всех студентов колледжей и университетов [5]. В начале 1940-х гг. даже топ-менеджеры в крупных американских компаниях редко имели высшее образование, а IBM наняла своего первого менеджера с высшим образованием за год или два до начала Второй мировой войны [6]. В 1958 г. доля рабочей силы в американской индустрии знаний с учетом ее потенциальной, студенческой части составила 42,8%, а к 1970 г. достигла 53,1% [7; 8].

В 1950-е гг. П. Друкер в работе «Новое общество», писал, что работник, обладающий новыми знаниями, становится частью нового класса. Это «нонмануальный» (nonmanual) работник, интеллектуально и технически подготовленный, являющийся наиболее продуктивным членом общества. Основные черты социальной структуры, аккумулирующей работников нового типа – это инновационная система, включающая науку, систему образования и бизнес-предприятие как модель новой социальной организации [9, с. 19, 41, 42]. П. Друкер отметил, что образование в обществе знания требует непрерывности, опережающего обучения и комплексности: «Поскольку мы живем в эпоху инноваций, практическое образование должно подготовить человека к такой работе, которая еще не существует и которая не может быть четко определена» (цит. по: [10, с. 140; 11, с. 120, 129, 147–149]). С одной стороны, этот тезис способствовал актуальности реализации модели «общества знания», а с другой – у работодателей повысилась потребность в высокообразованных кадрах. И как бы это странно ни казалось, но данные тенденции не создали предпосылок для улучшения качества образования. Наоборот, востребованность фундаментального образования, которое давал университет в рамках модели университета (1.0.) как транслятор знания, стала снижаться, а критерием образованности и для обучающихся, и для работодателя, а в конечном итоге, и для государства – стало применение знаний.

Развитию «экономики знаний» способствовал и прагматичный подход со стороны работодателей – зачем платить за специалиста дважды: сначала за человека со средним профессиональным образованием, а потом за его обучение в университете, лучше сразу принимать на работу человека с высшим образованием. Эта логика легла в основу подбора кадров, что перераспределило финансовую ответственность за подготовку кадров между государством и самими обучаемыми, а в итоге привело к «массовизации высшего образования».

В Европе массовизация высшего образования начала проявляться на 20 лет позже, чем в США. В 1960-х гг. европейские университеты охватывали всего 4–5% соответствующей возрастной группы, в 2010 г. – 40–50% [12]. Увеличение числа студентов происходило быстрее, чем росла потребность в преподавателях. Если в начале 1960-х гг. в Великобритании один преподаватель приходился на 8 студентов, то через 40 лет он «обслуживал» уже 21 студента, причем удвоение пропорции с 9:1 до 17:1 произошло в 1980–1999 гг. [13]. Аналогичная тенденция существует и в Германии: за 1975–1995 гг. число студентов выросло на 232%, а число академических позиций только на 130% [14].

Развитие высшего образования в конце 1970-х гг. происходит на фоне проявления противоречивых социальных тенденций: усиления государственного регулирования и демократизации одновременно. Государство начинает формировать требования к экономической эффективности университетов, учет ими требований рынка труда. Для реализации данных требований в Великобритании, Германии и Австрии увеличивается плата за обучение, в ряде стран внедряется схема «бакалавр – магистр» (Италия, Норвегия и др.). Потеря самостоятельности университетами подкреплялась механизмом мягкого влияния через расширение их финансовых источников на различных уровнях как региональном, так и международном.

Университеты получили возможность включиться в рамочные программы ЕС по развитию научных исследований и технологий (1984), в Болонский процесс (1999) и в результате стали важными участниками формирования региональных экономик, что, с одной стороны, дало больше свободы, а с другой – увеличило требования. В частности, возникли новые концепции управления: «новый государственный менеджмент» (New Public Management, NPM) и «сетевое управление» (Network Governance, NG) [14]. Использование NPM-модели привело к тому, что сектор образования стал интерпретироваться как объект рыночных реформ, образование приобрело статус услуги, а студент – статус потребителя («экономика знаний»).

Возникновение глобальной экономики и потребность в постоянном поиске новых средств для развития, в том числе и университетов, привели, с одной стороны, к массовизации высшего образования, а с другой – к активизации попыток по реформированию системы образования путем пе-

решения моделей университета: «Университет 1.0» (трансляция знания), «Университет 2.0» (знание и исследование), «Университет 3.0» (знание, исследование и реализация продуктов инновационных разработок). Вариантами последней модели стали сетевой, креативный и инновационно-предпринимательский университет. В качестве источников технологического лидерства США Д. Белл выделил сильные наукоемкие исследовательские университеты, обладающие предпринимательской культурой и венчурным капиталом для финансирования малого бизнеса [15].

Прообразом модели, реализуемой в настоящее время в России, стал мультикампусный университет, объединяющий различные типы учреждений и географически распределенные университетские городки (кампусы). Такая структура делает их способными поощрять мультидисциплинарное и кросс-институциональное сотрудничество для решения (в том числе оперативного) сложных социально-экономических проблем [16].

По своему уровню развития предпринимательской деятельности университеты подразделяют на те, что достигли базового уровня: осуществляют венчурные проекты, создают стартап-компании, бизнес-инкубаторы, инвестиционные площадки, центры трансфера технологий и пр. Университеты, достигшие мегауровня, представлены технологическими консорциумами, объединяющими инновационные подразделения учебных заведений и высокотехнологичного бизнеса; обобщенные фонды знаний, интегрирующие исследовательские среды университетов и научных организаций; научные парки, создающие общее творческое пространство для наукоемких фирм и исследовательских коллективов; технопарки, обеспечивающие инфраструктурную компоненту для инновационной деятельности и полный инженерно-технологический цикл материализации научных новшеств [17]. Интересно, что подобная модель была не просто разработана, а реализована в СССР в 1960-е гг. при создании новосибирского Академгородка. Инновационные решения учеными доводились до стадии производства непосредственно на заводах. Ознакомиться с инновационным опытом советских ученых, которые создали некое подобие научного консорциума инжинирингового типа – контактных сетевых структур, объединяющих среду генерации знаний со средой их технологизации, приезжали делегации из других стран и в том числе из США.

По пути развития «экономики знаний» вынуждены идти университеты во многих странах, поскольку усиление влияния глобальной экономики на развитие отдельных стран велико. Причем к этому процессу подключились не только американские и европейские вузы, но и университеты Азии. Так, университеты Южной Кореи, представляющей страну догоняющего типа (latecomer countries), вынужденную решать схожие с Россией задачи по переходу на инновационный путь развития, продемонстрировали большие успехи. Корейский институт передовых технологий, согласно рейтингам The Global Innovation Index и The Bloomberg Innovation Index, занимает 16-е и 1-е места соответственно [18].

Предпринимательство как основная идея модернизации образования характерна и для экономически развитых стран. Так, ведущая инженерная школа Франции (Эколь де Мин), предприняв попытку реформирования подготовки инженеров, в основу положила идею создания новой модели «инженера-предпринимателя – гуманиста», то есть инженера, способного вводить новшества и создавать социальные и экономические богатства в обществе предпринимательского типа, где главенствуют смелые и неординарные решения [19, с. 173].

Анализ влияния на развитие регионов новой модели университета, созданной на основе концепции «экономики знаний», проведенный британскими исследователями показал, что, несмотря на необходимость перехода к модели «Университет 3.0» в рамках подписанного Болонского соглашения, сам факт перехода не всегда создает благоприятные условия для развития регионов. Так, различное сочетание университетов в регионах (с низкой исследовательской активностью (LRI – Low Research Intensity) и высокой исследовательской активностью (HRI – High Research Intensity)) может иметь существенные последствия для инновационной деятельности частного сектора. В таких условиях, возможно, потребуется организация региональной политики по содействию в передаче знаний в соответствии с интенсивностью исследований в университетах, расположенных в регионе. На региональном уровне университеты сосредоточены в большей степени на профессиональном обучении, а не на проведении исследований. Сама региональная политика в области образования призвана решать проблемы с местными и региональными компаниями, что чаще всего ограничивается подготовкой кадров и не требует инновационных разработок. Особенно актуальным это становится для маленьких городов и периферийных регионов, где преобладают малые предприятия, как правило, с более низкими кадровыми потребностями. Эти предприятия менее мобильны в поиске партнеров по передаче знаний, и тип университетских знаний, к которым они стремятся, как правило, заключается в консультациях, обучении и дистанционных курсах. Однако при доминировании тре-

бования правительства по переходу к модели «Университет 3.0» может возникнуть несоответствие между повесткой дня университетов (HRI) в области передачи технологии и потребностями предприятий в развитии человеческого капитала на местах и решении их проблем. Хотя региональное правительство может попытаться привести интересы обеих сторон в соответствие, но это затруднительно, поскольку большая часть финансирования университетов предпринимательского типа поступает из национальных и международных источников, а стратегические приоритеты передачи знаний этих университетов лежат за пределами региона [20].

Таким образом, исследование британских ученых показало, что для сохранения человеческого капитала, ряду университетов важнее сохранить в действии модель «Университет 1.0» [21]. Это не означает, что модель «Университета 3.0» не участвует в сохранении человеческого потенциала, но выводы исследователей по влиянию на региональное развитие двух разных моделей университетов показали, что излишняя коммерциализация знаний приводит к нивелированию значимости областей подготовки, которые не имеют коммерческого успеха [22], но могут оказаться значимыми для развития региона. Таким образом, оказывается реализуемой лишь политика «экономики знаний», а не воплощение идеи «общества знаний».

Наличие дифференциации в университетском секторе и деятельности по передаче знаний было признано лишь в 2007 г. В «Обзоре государственной политики в сфере науки и инновационной деятельности в Великобритании» (Review of Government's Science and Innovation Policy in the UK) подчеркивалась важность «разнообразия превосходства» (diversity of excellence) в фундаментальных исследованиях; обнаружилось различие между исследовательскими университетами, сосредоточившими свои усилия на некоммерческих исследованиях, преподавании и передаче знаний, и университетами, сотрудничающими с бизнесом и фокусирующимися на важной экономической миссии профессионала, ведущего исследования по заказам пользователя и решающего проблемы местных и региональных компаний. В контексте Великобритании это также означало возвращение к двухуровневому подходу в высшем образовании, существовавшему до 1992 г., когда признавалось разделение на университеты интенсивных исследований и университеты, более сосредоточенные на профессионально-техническом обучении. Задачей национальной политики Великобритании стало укрепление и гармоничное управление разнообразием моделей в сфере высшего образования.

**Выводы.** Таким образом, результаты трансформации моделей университетов, а также востребованность их разнообразия с учетом региональных условий показали, что спустя практически сто лет с момента зарождения концепции «общества знания» механизм, который должен был позволить ей состояться, а именно: развитие «экономики знаний», в ряде случаев привел к коммерциализации знаний, что фактически сделало из инструмента цель. Особенно важно отметить подмену ценности цели и средства в рамках рассмотрения стратегий развития России, учитывая ее большую протяженность и большую долю территорий с малой концентрацией населения, где создание предпринимательских университетов является не только экономически неэффективным, но и губительным для сохранения человеческого потенциала региона.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Drucker P. F.** The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society. Lon-don: Heinemann, 1969. 369 p.
2. **Карпов А. О.** Основные теоретические понятия общества знаний // Вестник российской академии наук. 2015. Т. 85, №9. С. 812–820.
3. **Lane R. E.** The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society // American Sociological Review. 1966. Vol. 31, №5. P. 649–662.
4. **Абрамова М. А., Крашенинников В. В.** Высокие технологии: социально-философский анализ развития, внедрения и использования в системе образования. Новосибирск: Манускрипт. 2016. 100 с.
5. **Трой М.** Социология образования // Американская социология. Перспективы, проблемы, методы / под ред. Г. В. Осипова. М.: Прогресс, 1972. С. 174–187.
6. **Drucker P. F.** Concept of the corporation. New Brunswick, NJ and London: Transaction Publ. 2008. 329 p.
7. **Machlup F.** Knowledge: Its creation, distribution and economic significance. Vol. I: Knowledge and knowledge production. Princeton: Princeton University Press. 2014. 304 p.
8. **Machlup F., Kronwinkler T.** Workers who produce knowledge: A steady increase, 1900 to 1970 // Review of World Economics, 1975. Vol. 111, no. 4, pp. 752–759.
9. **Drucker P. F.** The New Society. The anatomy of Industrial Ordr. New York: Harper. 2010. 174 p.
10. **Карпов А. О.** Реальность и противоречия общества знания: генезис // Общественные науки и современность. 2016. №6. С. 139–152.

11. **Drucker P.F.** Post-Capitalist Society. New York: HarperBusiness, 1993. 232 p.
12. **Anderson R.** The «Idea of a University» today [Электронный ресурс]. History & Policy: [online serial], March 1, 2010. URL: <http://www.historyandpolicy.org/policy-papers/papers/the-idea-of-a-university-today> (дата обращения: 08.06.2018).
13. **Greenaway D., Haynes M.** Funding higher education in the UK: The role of fees and loans // Economic Journal, Vol. 113, no. 485, 2003. P. 150–166.
14. **Ferlie E., Musselin C., Andresani G.** The governance of higher education systems: A public management perspective // C. Paradeise, E. Reale, I. Bleiklie, E. Ferlie (eds.). University governance: Western European comparative perspectives. Dordrecht: Springer, 2009. P. 1–20.
15. **Bell D.** The axial age of technology foreword: 1999 // Bell D. (ed.). The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. New York: Basic Books, 2008. P. IX–LXXXVI.
16. **Lane J.E.** Higher education system 3.0: Adding value to states and institutions // J. E. Lane, D. B. Johnstone (eds.). Higher education system 3.0: Harnessing systemness, delivering performance. Albany, New York: SUNY Press, 2013. P. 3–26.
17. **Карпов А.О.** Современный университет: среда, партнерства, инновации // Alma Mater. Вестник Высшей школы. 2014. №8. С. 8–12.
18. **Hyungseok Yoon, Joosung J. Lee.** Entrepreneurship Education and Research Commercialization of Engineering-Oriented Universities: An Assessment and Monitoring of Recent Development in Korea // International Journal of Engineering Education. 29. 2013. P. 1068–1079.
19. **Ефимушкин С.Н.** Подготовка современного специалиста для высокотехнологичного производства (опыт подготовки инженера-предпринимателя во Франции) // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2010. №2. С. 173–179.
20. **Hewitt-Dundas N.** Research intensity and knowledge transfer activity in UK universities // Research Policy. 2012. No. 41. P. 262–275.
21. **Siegel D.S., Waldman D., Link A.N.** Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory research // Research Policy. 2003. No. 32 (1). P. 27–48.
22. **Antonelli C.** The new economics of the university: a knowledge governance approach // The Journal of Technology Transfer. 2008. No. 33. P. 1–22.

## REFERENCES

1. **Drucker P.F.** The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society. London: Heinemann, 1969, 369 p.
2. **Карпов А.О.** [The basic theoretical concepts of the knowledge society]. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk = Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, 2015, vol. 85, no. 9, pp. 812–820. (In Russian)
3. **Lane R.E.** The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society. *American Sociological Review*, 1966, vol. 31, no. 5, pp. 649–662.
4. **Abramova M.A., Krashennikov V.V.** [High technologies: socio-philosophical analysis of development, implementation and use in the education system]. Novosibirsk, Manuskript Publ., 2016, 100 p.
5. **Trou M.** [Sociology of education]. *Amerikanskaya sotsiologiya. Perspektivy, problemy, metody* [American sociology. Prospects, problems, methods]. Moscow, Progress, 1972, pp. 174–187.
6. **Drucker P.F.** Concept of the corporation. New Brunswick, NJ and London: Transaction Publ., 2008, 329 p.
7. **Machlup F.** Knowledge: Its creation, distribution and economic significance. Vol. I: Knowledge and knowledge production. Princeton: Princeton University Press, 2014, 304 p.
8. **Machlup F., Kronwinkler T.** Workers who produce knowledge: A steady increase, 1900 to 1970. *Review of World Economics*, 1975, vol. 111, no. 4, pp. 752–759.
9. **Drucker P.F.** The New Society. The anatomy of Industrial Order. New York: Harper Publ., 2010, 174 p.
10. **Карпов А.О.** [Reality and contradictions of the knowledge society: Genesis]. *Sotsialnye nauki i sovremennost = Social Sciences and modernity*, 2016, no. 6, pp. 139–152. (In Russian)
11. **Drucker P.F.** Post-Capitalist Society. New York: HarperBusiness Publ., 1993, 232 p.
12. **Anderson R.** The «Idea of a University» today. History & Policy. March 1, 2010. Available at: <http://www.historyandpolicy.org/policy-papers/papers/the-idea-of-a-university-today> (accessed 8 June 2018).
13. **Greenaway D., Haynes M.** Funding higher education in the UK: The role of fees and loans. *Economic Journal*, 2003, vol. 113, no. 485, pp. 150–166.
14. **Ferlie E., Musselin C., Andresani G.** The governance of higher education systems: A public management perspective. C. Paradeise, E. Reale, I. Bleiklie, E. Ferlie (eds.). University governance: Western European comparative perspectives. Dordrecht: Springer, 2009, pp. 1–20.

15. **Bell D.** The axial age of technology foreword: 1999 // Bell D. (ed.). The coming of postindustrial society: A venture of social forecasting. New York: Basic Books Publ., 2008, pp. IX–LXXXVI.
16. **Lane J. E.** Higher education system 3.0: Adding value to states and institutions. J. E. Lane, D. B. Johnstone (eds.). Higher education system 3.0: Harnessing systemness, delivering performance. Albany, New York: SUNY Press Publ., 2013, pp. 3–26.
17. **Karpov A. O.** [Modern University: environment, partnerships, and innovations]. *Alma Mater = Alma Mater. Bulletin of Higher school*, 2014, no. 8, pp. 8–12. (In Russian)
18. **Hyungseok Yoon, Joosung J. Lee.** Entrepreneurship Education and Research Commercialization of Engineering-Oriented Universities: An Assessment and Monitoring of Recent Development in Korea. *International Journal of Engineering Education*, 2013, no. 29, pp. 1068–1079.
19. **Efimushkin S. N.** [Training of a modern specialist for high-tech production (experience of training an engineer-entrepreneur in France)]. *Menedzhment i biznes-administrirovanie = Management and business administration*, 2010, no. 2, pp. 173–179. (In Russian)
20. **Hewitt-Dundas N.** Research intensity and knowledge transfer activity in UK universities. *Research Policy*, 2012, no. 41, pp. 262–275
21. **Siegel D. S., Waldman D., Link A. N.** Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory research. *Research Policy*, 2003, no. 32 (1). pp. 27–48.
22. **Antonelli C.** The new economics of the university: a knowledge governance approach. *The Journal of Technology Transfer*, 2008, no. 33, pp. 1–22.

#### **Информация об авторах**

**Абрамова Мария Алексеевна** – доктор педагогических наук, доцент, заведующий отделом социальных и правовых исследований, Институт философии и права СО РАН; профессор, Новосибирский государственный университет (630 090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, e-mail: marika24@yandex.ru)

**Троцкая Алла Ивановна** – кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования, Новосибирский государственный педагогический университет (630 126, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, 28, e-mail: trockayaftip@yandex.ru)

Принята редакцией: 26.06.2018

#### **Information about the authors**

**Mariia A. Abramova** – Doctor of Pedagogical Sc., Associate Professor, the Head of the Chair of Social and Legal studies, the Institute of Philosophy and Law SD RAS (2 Pirogova Str., 630 090 Novosibirsk, e-mail: marika24@yandex.ru)

**Alla I. Trotskaia** – Candidate of Pedagogics, the Head of the Chair Pedagogics and Psychology of Professional Education at Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuiskaya str., 630 126 Novosibirsk, e-mail: trockayaftip@yandex.ru)

Received: 26 June 2018