УДК 33.025.12

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Пономарева Ольга Николаевна,
старший преподаватель, кафедры Истории, экономики
и правоведения, Уральский государственный медицинский
университет, Екатеринбург, Россия.
E-mail: olg.p2017@yandex.ru

Аннотация. Постиндустриальный этап развития общества характеризуется повышенным значением человеческого капитала в обеспечении роста экономики страны, что акцентирует внимание на деятельности учреждений высшего образования. Следует признать, что сегодня поведение вузов меняется и складывается под влиянием следующих факторов таких, как повышение конкурентной борьбы между системами образования разных стран, необходимости постоянного повышения интенсивности инновационной деятельности, появление новых профессий и новых требований к «старым», что влечет изменение в структуре подготовки специалиста. Человеческий капитал представляет собой совокупность знаний и умений индивида, полученных им в течение своей жизни и используемых в профессиональной деятельности.

В экономике знаний требования к специалисту повышаются, т.к. теперь необходимы не только профессиональные знания и умения, но и наличие таких качеств, как ответственность, внутренняя свобода, уверенность в себе, коммуникабельность, умение и желание работать в команде, инициативность и социально-культурная грамотность. Перечисленные свойства обозначили характеристики университета, имеющего или способного создать условия для формирования таких свойств человеческого капитала. В настоящее время различают несколько моделей университетов (атлантическая, континентальная и другие), каждая из которых имеет свою специфику в подготовке специалиста, что в результате и определяет его профессиональные свойства. Это актуализирует проблему выявления моделей учреждений высшего образования, которые позволят повысить качество человеческого капитала и конкурентоспособность российской системы высшего образования в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: модель университета, характеристики человеческого капитала в цифровой экономике, характеристика современных моделей университетов.

THE ROLE OF MODERN MODELS OF UNIVERSITIES IN THE FORMATION OF HUMAN CAPITAL

Olga N. Ponomareva,
Senior lecturer of the Department History, Economics and law
Ural state medical University Ekaterinburg, Russian Federation.
E-mail: olg.p2017@yandex.ru

Abstract. *The post-industrial stage of development of society is characterized by the increased importance of human capital in ensuring the growth of the country's economy, which focuses on the activities of higher education institutions. It should be recognized that today the behavior of universities changes and develops under the influence of the following factors such as increasing competition between the education systems of different countries, the need to constantly increase the intensity of innovation, the emergence of new professions and new requirements for the "old", which entails a change in the structure of training. Human capital is a set of knowledge and skills of an individual, received during his life and used in professional activities.*

In the knowledge economy, the requirements for the quality of a specialist are increasing, now not only professional knowledge and skills are needed, but also the presence of such qualities as responsibility, inner freedom, self-confidence, sociability, ability and desire to work in a team, initiative and socio-cultural literacy. The listed properties have designated characteristics of the University having or capable to create conditions for formation of such properties of the human capital. Currently, there are several models of universities (Atlantic, continental and others), each of which has its own specifics in the training of a specialist, which as a result determines its professional properties. This actualizes the problem of identifying models of higher education institutions that will improve the quality of human capital and competitiveness of the Russian higher education system in the digital economy.

Keywords: *university model, characteristics of human capital in the digital economy, characteristics of modern models of universities.*

Современный этап развития общества рассматривается специалистами как постиндустриальный, в котором огромное значения приобретает, как сам человек, так и его профессиональная подготовка. Специалисты трактуют понятие человеческий капитал как совокупность индивидов, обладающих знаниями, умениями и мотивациями, используемых в профессиональной деятельности; выражен уровнем образования.[1]

По данным Высшей школы экономики Россия занимает достаточно высокое место по объему человеческого капитала, но имеет достаточно низкие значения по реальному использованию полученных знаний. Например, если сравнить затраты времени на производство продукции за 1 человеко-час, то в России производится продукта на 25,9\$, в странах ЕС - 55,9\$, США - 67,4\$.[19,с.508] Если рассматривать затраты на одного обучающегося, то Россия по данному показателю находится на 28-м месте из 46 (в 2017г.).[14] Совокупность полученных данных свидетельствует о низкой эффективности институтов, связанных с формированием человеческого капитала. [9, с.62]

Методология исследования. Проведен анализ теоретического материала, посвященного характеристикам человеческого капитала в условиях цифровой экономики и современным моделям университетов.

Основными участниками процесса формирования человеческого капитала выступают учреждения высшего образования, поэтому повысить количество и качество человеческого капитала без расширения границ системы высшего образования невозможно. В экономике знаний высшему образованию необходимо перестроить весь научно-образовательный процесс, чтобы найти наиболее эффективные способы удовлетворения потребностей студентов, профессорско-преподавательского состава (ППС), государства и общества, а также повысить конкурентоспособность высшего образования страны в целом. [2, с.20]

Следует признать, что сегодня стратегия развития российского высшего образования часто имеет имитационный характер с западноевропейской и американской моделями, а не направлена на создание собственных моделей, учитывающих не только положительный опыт других стран [9,с.59], но и специфику нашей страны и экономики. Это по-новому

актуализирует вопрос по выявлению моделей университетов, осуществляющих подготовку специалистов. Для этого необходимо решить следующие задачи: определить требования цифровой экономики к учреждениям высшего образования; выделить современные модели университетов и дать их характеристику; определить совокупность качеств человеческого капитала, формируемых в каждой из них и выделить модели, наиболее эффективные для России.

Экономика знаний — это экономика, делающая ставку на разработку и внедрение инноваций во все отрасли народного хозяйства.[5] В таких условиях поведение вузов меняется и приобретает свои отличительные особенности функционирования. К таковым можно отнести, первое, повышение конкурентной борьбы между государствами на мировом рынке способствует возрастанию конкуренции между системами образования. Но, с другой стороны, разработка новых технологий невозможна без межвузовского взаимодействия. Второе, развитие экономики зависит от того, как быстро производители товара внедряют новые технологии, поэтому инновационная активность вузов должна иметь постоянно нарастающую тенденцию, что требует достаточно большого количества средств.

Третье, активное развитие цифровых технологий провоцирует появление новых профессий и новых требований к «старым», что влечет изменение в структуре подготовки специалиста в вузе или появлению новых акцентов в их подготовке, изменение (или полная замена) методического обеспечения учебного процесса, замена (обновление) материально-технической базы вузов.[15] Это потребует большого количества финансовых средств и, следовательно, следует ожидать оттока средств из научной и инновационной деятельности. Поэтому университет, создающий оптимальные условия для развития человеческого капитала, должен иметь автономию по вопросам научной и образовательной деятельности, чтобы наиболее эффективно распределить средства. С другой стороны, сама экономика знаний сталкивается с новыми тенденциями, происходящими в «недрах» системы высшего образования, имеющих как положительные, так и отрицательные характеристики: [по 20]

- массификация образования, что выражается не только в повышении количества лиц, имеющих высшее образование (количество студентов за период 2018 - 2028 гг. увеличиться на 18% и к 2035 г. составит 1249,9 тыс.чел. [20,с.44]), но и в увеличении количества университетов и количества направлений подготовки;

- массовость образования имеет обратную сторону — это снижение уровня подготовки абитуриентов вуза и наличие большого разрыва в подготовке между ними, что в результате снижает качество подготовки специалиста;

- повышение уровня доступности образования за счет активного использования дистанционного и электронного обучения, но, следует признать, что не всегда их содержание и качество соответствует запросам экономики знаний;

- расширение форм получения профессионального образования (курсы, переподготовка, «обучения в течение всей жизни» и др.), но такие виды образования имеют смысл, если полученные знания имеют практическое применение, а значит, к учебному процессу необходимо привлекать практиков, что сделать вузу в силу различных причин сложно;

- изменение роли государства в вузовском менеджменте и, как следствие, увеличение автономии вуза в решении множества задач таких, как выбор направлений научно-исследовательских работ, межвузовского взаимодействия, организации учебного процесса и т.п.; обратная сторона этого явления заключается в том, чтобы сделать такой выбор обоснованно и в соответствии с имеющимися ресурсами вуза;

- включение университетов в гонку за рейтингом, что, с одной стороны, повышает эффективность деятельности и конкурентоспособность, как его самого, так и системы высшего образования страны в целом, но, с другой, способствует увеличению формализма;

-низкая доля расходов на образования (в России 4,1% и в США 5,4%) влечет недофинансирование деятельности основной части российских вузов, что заставляет вуз включиться в тот проект, который может быть реализован (коммерциализирован) быстрее, но в этом случае вузы из «храма науки» превращаются в «делового человека» с вытекающими из этого последствиями;

-уровень полученных студентами знаний не соответствует запросам инновационной экономики по причине того, что работодатели имеют низкую заинтересованность, как в научно-образовательной деятельности университета, так и в профессиональной подготовке студента;

-низкое качество инновационной инфраструктуры региональных вузов способствует снижению качества человеческого капитала региона;

- передовые вузы страны привлекают лучших студентов и тем самым улучшают свои далеко не худшие позиции, а региональные вузы привлекают более слабых, тем самым ухудшают свое положение;

-«быстрая смена акцентов в развитии государства и спонтанность в формировании элементов инновационной системы, где мероприятия порой планируются без связи друг с другом». [8, с.41]

Человеческий капитал в инновационной экономике, по результатам опроса, проведенного среди работодателей, должен обладать следующими характеристиками такими, как ответственность, справедливость, внутренняя свобода, уверенность в себе, лидерские качества, коммуникабельность, умение работать в команде, инициативность и социально-культурная грамотность.[8,с.50-51]Перечисленные характеристики обозначили вуз, имеющий комфортные условия для формирования человеческого капитала для нужд цифровой экономики: [15,с.120]

- способность к адаптации к быстроменяющимся условиям инновационной экономики;

- благоприятный инвестиционный климат для инновационной активности вуза и наличие условий для непрерывного образования;

- наличие конкурентных условий для ППС, студентов и других работников вуза, участвующих в инновационной деятельности, что обеспечивает повышение производительность труда и количество разработанных (внедренных, коммерциализованных) инноваций;

-наличие условий, обеспечивающих постоянное воспроизводство знаний в течение длительного времени;

-наличие гибкой структуры управления, обеспечивающую вузу автономию в вопросах научно-образовательной и инновационной деятельности.

В настоящее время специалисты различают несколько моделей университетов, которые обеспечивают развитие человеческого капитала в индустриальном и постиндустриальном обществе. Каждая из них обладает своими особенностями и той или иной мере способствуют развитию определенных характеристик, необходимых индивиду для самореализации в экономике знаний. Анализ теоретического материала, посвященного типам университетов и их характеристикам, позволили автору, обобщив теоретический материал, не только дать краткую характеристику каждой модели университета, но и выделить характеристики человеческого капитала, которые формируются в данном университете (см. таблицу1). Типология университетов сформирована на основе исследований В.С. Ефимова, А.В. Лаптевой, Е.В. Неборского и других авторов, также собственных исследований. [2,3,5,6,7,9,11,12,13,16,17,18] Как было указано выше, интенсивность инновационной активности зависит от уровня реализации научно-образовательного потенциала вуза, представляющего собой совокупность его ресурсов. Методы управления, направленные на развитие потенциала вуза, рассмотрены в статье

автора «Комплексный подход к моделированию системы управления научно-образовательным потенциалом вуза» (см.10, с.250).

Таблица 1.

Типология современных моделей университетов и соответствующие им характеристики человеческого капитала

Тип университета	Краткая характеристика вуза	Характеристики человеческого капитала, сформированные вузом
Университет 1.0	1.Активно реализуется образовательная функция вуза. 2.Взаимодействие студентов и ППС вуза регулируются традициями общества. 3.Образовательный процесс четко организован.	1.Подготовка квалифицированного специалиста. 2.Повышение квалификации ППС для вуза. 3. Реализация социально-экономической функции вуза в регионе.
Университет 2.0	1.Объединяет образовательную и научную функции вуза. 2.Студенты получают универсальные знания, что позволяет их реализовать как в профессиональной деятельности и в фундаментальной науке. 3.Основная роль в управлении принадлежит государству. 4.На высоком уровне реализуется научная функция вуза, что позволяет получить благоприятную среду для инновационной деятельности.	1. Подготовка квалифицированного специалиста, согласно запросам экономики региона 2.Подготовка кадров для российской науки. 3.Реализация социально-экономической функции вуза в регионе.
Университет 3.0:	1.Интеграция образования, науки и бизнеса. 2.Создание условий для самореализации ППС и студентов. 3.Высокий уровень инновационной активности. 4.Снижение доли участия государства в управлении вузом и повышение автономии вуза в вопросах реализации функций вуза. 5.Усиление взаимодействия вуза и работодателей.	1.Высокий уровень подготовки специалиста и ППС вуза. 2.Уровень подготовки специалиста соответствует запросам экономики, поэтому такой специалист востребован. 3.Высокий уровень инновационной активности. 4.Экономическая самостоятельность. специалиста 5.Реализация социально-экономической функции вуза в регионе (стране).
Университет 4.0	1.Постепенное вытеснение классических моделей образования и внедрение новых, например, электронных курсов. 2.Активное использование достижений цифровых технологий. 3.Создание максимально благоприятных условий для реализации таланта студентов и	1.Высокий уровень подготовки специалиста и ППС вуза. 2.Ротация ППС. 3.Специалист имеет высокий уровень креативности. 4.Экономическая самостоятельность специалиста. 5.Подготовка кадров для экономики и науки.

	ППС. 4. Усиление трансдисциплинарности и индивидуальности при подготовке студента. 5. Использование передовых цифровых технологий. 6. Максимально благоприятные условия для самореализации для студентов и ППС вуза. 7. Активное взаимодействие образования, науки и бизнеса с целью формирования наиболее актуальных и востребованных технических достижений.	6. Подготовка студента соответствует запросам экономики региона(страны).
Креативный	1. Создает максимально благоприятные условия для реализации талантливых студентов. 2. Формирует и реализует индивидуальные программы обучения.	1. Подготовка высоквалифицированных и креативных кадров для науки. 2. Подготовка высоквалифицированных кадров для экономики региона, имеющих креативные качества. 3. Подготовка кадров, которые имеют способность к креативному преобразованию экономики региона.
Сетевой	1. Наличие индивидуальных программ обучения. 2. Максимально возможная мобильность ППС и студентов. 3. Активная реализация межвузовского взаимодействия.	1. Высокий уровень подготовки специалиста и ППС вуза, имеющих индивидуальные характеристики. 2. Специалист способен принимать креативные решения по решению экономических проблем региона.
Фронтир	1. Активное взаимодействие вуза с товаропроизводителями, что способствует формированию новых направлений в фундаментальной науке и технологиях. 2. Участвует в формировании активных точек в экономике региона. 3. Научная деятельность осуществляется на высоком уровне.	1. Специалист имеет знания, соответствующие запросам предприятий экономики региона. 2. Подготовка кадров, имеющих высокие предпринимательские способности. 3. Научные кадры активно взаимодействуют с бизнесом региона.
(Новый) Исследовательский (США)	1. Активная и максимально возможная реализация научной функции вуза. 2. Реализуют доступность образования для широких слоев населения. 3. Основная цель-производство знаний.	1. Подготовка высоквалифицированных и креативных кадров для науки. 2. Подготовка квалифицированного специалиста. 3. Высокий уровень подготовки специалиста и ППС вуза, имеющих индивидуальные

	4.Активная творческая научная деятельность.	характеристики. 4.Креативное решение экономических функций региона.
Тьюторская модель	1.Индивидуальный подход к студенту. 2.Активизация научной и образовательной функций вуза.	1.Повышение качества человеческого капитала по всем направлениям. 2. Подготовка высоквалифицированных и креативных кадров для науки.
Атлантическая модель (США, Англия, Ирландия)	1.Взаимодействие вуза и бизнеса. 2.Полная автономия в финансовых и институциональных вопросах. 3.Образовательная траектория студентов не имеет четко выраженного направления. 4.Управленческие вопросы вуза решают специализированные агентства-посредники. 5.Развитие вуза экономически обосновано. 6.Вуз определяет экономическое развитие региона. 7.Активная коммерциализация вузовских достижений. что повышает заинтересованность ППС и студентов вуза в инновационной деятельности.	1.Студент самостоятельно определяет направление подготовки, что снижает вероятность работы специалиста не по специальности (более эффективное использование средств на подготовку специалиста). 2.Специалист имеет высокий уровень креативности и большой опыт инновационной и научной работы. 3.Осознанный выбор профессиональной подготовки, что повышает уровень профессиональной подготовки кадров.
Континентальная модель (Германия, Нидерланды, Швейцария, ближе к современно модели российского образования)	1.Тесная связь государства и вуза. 2.Отсутствие прямых связей между вузом и бизнесом. 3.Сохранение классических вузовских традиций во всех сферах деятельности вуза. 4.Активная научная деятельность. 5.Автономия в вопросах применения вузовских зданий и оборудования, получения кредита, зарплаты персонала, количества студентов и абитуриентов. 6.Глубокие академические знания, т.к. образовательный процесс четко прописан и соблюдается. 7.Существует традиция «образование не для всех».	1.Недостаточно эффективно выполняется социальной роли вуза, т.к. «образование не для всех». . 2.Подготовка специалистов высокой квалификации для экономики региона. 3.Подготовка кадров для академической науки.
Инновационно-предпринимательский	1.Научно-образовательная деятельность на высоком уровне. 2.Высокая инновационная активность. 3.Высокий уровень коммерциализации вузовских достижений.	1. Подготовка квалифицированного специалиста. 2. Подготовка высоквалифицированных кадров для науки. 3.Качество человеческого капитала соответствует запросам

		экономики региона.
--	--	--------------------

Вывод. По мнению автора, в России представлено несколько современных моделей университетов. Континентальная модель свойственна передовым вузам таким, как федеральные и исследовательские. Основная масса российских вузов, так называемые региональные, имеют модель «Университет 2.0» с частичным вкраплением «Креативной модели» (это свойственно самым передовым из них) и модель «Университет 1.0» для остальных. Повысить качество человеческого капитала, а значит конкурентоспособность российского высшего образования способны обеспечить модели университетов «Новый исследовательский» и «Фронтир», т.к. они делают ставку на креативность и коммерциализацию вузовских инноваций, а это именно то, чего так не хватает отечественному высшему образованию.

Литература:

1. Алексеева И.А. Воспроизводство человеческого капитала высших учебных заведений // Экономика образования. - 2018. - №2. - С. 41-52. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32717661>
2. Боуэн Уильям Г. Высшее образование в цифровую эпоху: перед. с англ. Д. Кралечкина, - М.: Изд.дом Высшей школы экономики, 2018. - 222 с.
3. Ванштайн В. Две модели образовательных систем. Континентальная и атлантическая // Московская высшая школа социальных наук. - 2006. - №3. - С.321-352. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30059520>
4. Воейкова О.Б. Место и роль высшей школы в мировом инновационном пространстве// Экономика образования. - 2017. - №5. - С. 89-102. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30080768>
5. Головкин Н.В., Зиневич О.В., Рузанкина Е.А. Университет третьего поколения: Б.К.Кларк и Й. Уисена // Высшее образование в России. - 2016. - №8-9(204). - С. 40-47. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26690416>
6. Ефимов В.С., Лаптева А.В. Университет 4.0: философско - методологический анализ // Университетское управление: практика и анализ. - 2017. - Том 21. - №1. - С.16-27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28823193>
7. Ефимов В.С., Лаптева А.В. Университет фронта: на пути к новому поколению институтов развития // Университетское управление: практика и анализ. - 2017. - Том 21. - №6. - С.6-18. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32399823>
8. Измалкова С.А., Тронина И.А. Концепция управления инновационным развитием интегрированных образований в условиях системности, нелинейности трансформации сущности экономики знаний // Дайджест-финансы. - 2015.- №4. - С.40-52 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24343321>
9. Карпов А.О. Университет 3.0-социальные миссии и реальность //Социологические исследования. - 2017. - №9. - С.114-124. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29966511>
10. Козлова О.А., Пономарева О.Н. Комплексный подход к моделированию системы управления научно-образовательным потенциалом вуза // Экономическая теория. - 2017. - №4. - С.243-252. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30684930>
11. Кортон С.В. Университеты 3.0: опыт УрФУ [Электронный ресурс] URL: <http://wwwC.Кортон-УрФУ.pdf> (Дата обращения 20.10.2019)
12. Кранзеева Е.А. Новые модели университетов: вклад в региональное развитие// Университетское управление: практика и анализ. - 2017. - Том 21. - №5. - С.64-71. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30797373>

13. Кроу М., Дэбарс У. Модель Нового американского университета: пер.с англ. М. Рудакова /под науч. ред. М. Добряковой. - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. - 440с.
14. Лебедева Ю.И. Выполнение государственных программ развития образования на региональном уровне // Ученые записки Орловского государственного университета. - 2017. - №3(76). - С. 230-234. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30523988>
15. Миндели Л.Э., Пипия Л.К. Концептуальные аспекты формирования экономики знаний [Электронный ресурс] URL: <http://mysocrat.com> (Дата обращения 20.10.2019)
16. Неборский Е.В. Реконструирование модели университета: переход к формату 4.0. // Мир науки». - 2017. – Том 5. - №4. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30279919>
17. Пак Ю.Н., Нугужумов Ж.С., Пак Д.Ю., Иманов М.О. Инновационно - предпринимательский университет как новая социально-экономическая модель высшей школы // Экономика образования. - 2017. - №6. - С. 13-25. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30694569>
18. Пономарева О.Н. Методы, обеспечивающие развитие инновационной активности современных моделей университетов (1.0-4.0) // Вопросы теории и практики инновационного развития науки и образования: монография / Под общ.ред.Г.Ю. Гуляева. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2018. – 194 с.
19. Филин С.А., Кузина А.А. Принципы управления инновационной деятельностью предприятий в России при переходе к цифровой экономике // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2018. - Т.14. - №3. - С. 507-519. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32574982>
20. Черникова Л.И., Фаизова Г.В., Голина С.И. Новая архитектура высшего образования в контексте цифровизации России // Экономика образования. - 2018. - №4. - С.43-52. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32574982>

References:

1. Alekseeva I. A. Reproduction of human capital of higher educational institutions. *Economics of education*, 2018, no.2, pp. 41-52. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32717661>
2. Bowen William G. Higher education in the digital age (Russ. Ed.: D. Krалechkin) [Higher education in the digital age]. Moscow, Higher school of Economics Publ., 2018, 222 p. (in Russian)
3. Vanstein V. Two models of educational systems. Continental and Atlantic. *Moscow higher school of social Sciences*, 2006, no.3, pp. 321-352. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30059520>
4. Voikova O. B. the Place and role of higher education in the world innovation space. *Economics of education*, 2017, no. 5, pp. 89-102. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30080768>
5. Golovko N. V., Zinevich O. V., Ruzankina E. A. University of the third generation: B. K. Clark and Y. Uisen. *Higher education in Russia*, 2016, no. 8-9(204), pp. 40-47. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26690416>
6. Ershov V. S., Lapteva A.V. University 4.0: philosophical and methodological analysis. *University management: practice and analysis*, 2017, vol. 21, no. 1, pp. 16-27. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28823193>
7. Efimov V. S., Lapteva A.V. frontier University: on the way to a new generation of development institutions. *University management: practice and analysis*, 2017, vol. 21, no. 6, pp. 6-18. (in Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32399823>

8. Izmalkova S. A., Tronina I. A. the Concept of management of innovative development of integrated formations in the conditions of system, nonlinearity of transformation of essence of economy of knowledge. *Daizhist-Finance*, 2015, no. 4, pp. 40-52. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24343321>
9. Karpov A. O. Universitet 3.0-social missions and reality [Sociological research], 2017, no.9, pp. 114-124. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29966511>
10. Kozlova O. A., Ponomareva O. N. Integrated approach to modeling the management system of scientific and educational potential of the University. *Economic theory*, 2017, no. 4, pp. 243-252 (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30684930>
11. Kortov S. V. Universities 3.0: experience of Urfu Available at: <http://wwwC.Коптов-УрФУ.pdf> (accessed 20 October 2019)
12. Kranzeeva E. A. New models of universities: contribution to regional development. *University management: practice and analysis*, 2017, vol. 21, no.5, pp. 64-71. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30797373>
13. Crow M., Debars W. *Model of the New American University*, Moscow, Higher school of Economics Publ., 2017, 440 p. (in Russian)
14. Lebedeva Yu. I. Implementation of state programs of education development at the regional level. *Scientific notes of Orel state University*, 2017, no. 3 (76), pp. 230-234 (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30523988>
15. Mindeli L. E., Pipia L. K. Conceptual aspects of knowledge economy formation Available at: <http://mysocrat.com> (accessed 20 October 2019)
16. Neborskaya E. V. Reconstructing the University model: transition to the 4.0 format. *World of science*, 2017, vol.5, no. 4. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30279919>
17. Pak Yu. N., Nuguzhumov Zh. S., Pak D. Yu., Imanov M. O. Innovative and entrepreneurial University as a new socio-economic model of higher education. *Economics of education*, 2017, no. 6, pp. 13-25. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30694569>
18. Ponomareva O. N. Methods providing development of innovative activity of modern models of universities (1.0-4.0). Penza, Science and education Publ., 2018, 194p. (in Russian)
19. Filin S. A., Kuzina A. A. Principles of management of innovative activity of enterprises in Russia in transition to digital economy. *National interests: priorities and safety*, 2018, vol. 14, no. 3, pp. 507-519. (in Russian) DOI: 10.24891/ni.14.3.507 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32574982>
20. Chernikova L. I., Faizova G. V., golina S. I. New architecture of higher education in the context of digitalization of Russia. *Economics of education*, 2018, no. 4, pp. 43-52. (in Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32574982>

Submitted: 17 November 2019

Accepted: 17 December 2019

Published: 19 December 2019