ISSN 2311-875X (Online) ISSN 2073-2872 (Print) Устойчивое развитие экономики

## СЕКТОР УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ В ЭПОХУ «ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ»: СОСТОЯНИЕ, ФУНКЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

#### Михаил Викторович ГРЕЧКО

кандидат экономических наук, доцент Высшей школы бизнеса, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация MVGrechko@mail.ru

#### История статьи:

Принята 30.10.2015 Принята в доработанном виде 20.11.2015 Одобрена 14.12.2015

УДК 334.7

JEL: A22, I21, L50, O47

Ключевые слова: система образования, интеллектуальный капитал, функции, информационные технологии, сектор услуг высшего образования

#### Аннотация

**Предмет.** Статья посвящена исследованию состояния и функций сектора услуг высшего образования отечественной экономики в эпоху «глобальных изменений», что является одной из значимых и актуальных задач в экономическом анализе.

**Цели и задачи.** В качестве научной цели обозначена проблема формального описания состояния, трендов и функций сектора услуг высшего образования отечественной экономики в эпоху «глобальных изменений» с позиций политэкономической, эволюционной и институциональной экономической теории. Автор исходит из предположения о том, что на существующем этапе социально-экономического развития страны необходим сопряженный характер развития образования и остальных сфер национальной экономики. С учетом задач исследования идентифицированы основные функции сектора услуг высшего образования отечественной экономики, а также дано концептуальное обоснование особой роли сферы образования, выступающей основным драйвером происходящих «глобальных изменений».

**Методология.** Исследование базируется на общей политэкономической теории, а также эволюционной и институциональной экономической теории, позволивших доказать, что в условиях высокой скорости обновления знаний и информации требуется соответствующий уровень адаптации основных субъектов рынка к изменяющимся внешним условиям и факторам. Это подразумевает внутреннюю модернизацию сектора услуг высшего образования, выражающуюся в индивидуализации образовательных траекторий, создании игровых онлайн-сред, дистанционных школ и университетов, использовании электронных наставников и др.

**Результаты.** С помощью теории интеллектуального капитала, методов структурного, институционального, системного анализа и инструментального проектирования показано, что переход к инновационному образованию должен строиться на новой функциональной основе. Это обусловливает вычленение качественно иных функций сектора услуг высшего образования в условиях эпохи «глобальных изменений», меняющих всю парадигму развития высшей школы.

**Выводы и значимость.** Полученные результаты могут стать основой для формирования фундамента опережающего развития национальной экономики при переходе ее к постиндустриальному этапу, повышения как внутренней, так и внешней ее эффективности. Практические результаты могут быть использованы органами государственной власти при разработке стратегии социально-экономического развития страны.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

#### Введение. Контекст рассматриваемой проблемы

Необходимость углубленной разработки научной проблемы - исследования состояния, выявления отклонений, причин, их детерминирующих, и идентификации функций сектора услуг высшего экономики России образования обусловлена следующей совокупностью взаимосвязанных обстоятельств. В начале XXI в. мы наблюдаем ряд системных процессов, меняющих всю архитектуру общественной жизни и социально-экономических отношений. Идет революция, связанная внедрением автоматизированных решений, и ее атрибутивными характеристиками выступают следующие процессы:

- 1) происходит развитие неиерархических (сообществ независимых организаций производителей), которые при помощи ITтехнологий имеют возможность координировать продажи, производство, инвестиции оборудование и человеческий капитал. Главными задачами управления является поиск механизмов распределенного управления (формирование, распределенных координация И оценка мобильных команд специалистов под конкретные проекты);
- 2) возрастает роль *«секторов генерации знаний»* по отношению к остальным отраслям экономики. Помимо привычного обучения навыкам и знаниям, развиваются когнитивные навыки, позволяющие осваивать продуктивные

состояния сознания и «извлекать неформализованные знания»;

- 3) наблюдается сопряжение информационных технологий со всеми отраслями экономики и процессами, протекающими там проектирование, транспортировка, управление ресурсами (материальными), маркетинг, управление ресурсами (нематериальными). Наблюдается рост связанности мира за счет телекоммуникационных решений, цифровые решения становятся все более мобильными, развиваются новые среды для работы, образования и досуга;
- 4) изменяется устройство индивидуальной и общественной жизни, влекущее за собой устаревание профессий. Этот процесс проходит эволюционно в три стадии: а) эксперименты по замене профессий новыми технологическими решениями; б) массовый характер замены в отраслях реального сектора экономики; в) «смерть профессии».

Необходимо отметить, что скорость обозначенных изменений увеличивается, сложность профессиональных задач и необходимых для их решения навыков и компетенций существенно возрастает 1. Особая роль в указанном контексте образованию, принадлежит выступающему основным драйвером происходящих «глобальных изменений». Все это актуализирует внимание многих ученых и практиков к исследованию обозначенной сферы и секторов, в нее входящих, с целью определения дальнейшей траектории ее развития, принимая во внимание сопряженном характере развития сферы образования и остальных сфер национальной экономики.

# Эпоха «глобальных изменений» и образование: состояние, тренды

Сопряженный характер развития образования и остальных секторов национальной экономики означает, что при высоких темпах экономического развития высшее образование должно развиваться опережающими темпами для формирования критического объема интеллектуального капитала. особенно при формировании инновационной модели развития экономики. В противном случае будет возникать разрыв между развитием сферы образования и плацдармами новой экономики, что чревато падением темпов экономического роста. Для перехода на траекторию инновационного развития плацдармов преобразований закрепления необходимо эффективно управлять существующими интеллектуальными ресурсами и организовывать их активное воспроизводство в сфере образования. Образование, как один из секторов генерации знаний, обеспечивает воспроизводство человеческого капитала необходимого качества И структуры как альтернативы сырьевой ориентации и активного элемента реализации инновационной стратегии функционирования общества.

Обозначим четыре исходных положения (инварианты последующего анализа):

- 1) эпоха «глобальных изменений» это временной промежуток, характеризующийся высокой скоростью обновления знаний и информации и требующий соответствующего уровня адаптации основных субъектов рынка к изменяющимся внешним условиям и факторам;
- 2) образование (несмотря на то, что считается консервативной сферой) в последние десятилетия начинает претерпевать серьезные трансформации, обусловленные развитием и применением новых информационных и коммуникационных технологий (онлайн-курсы, симуляторы, тренажеры, игровые онлайн-миры и др.);
- 3) образование становится еще более индивидуализированным, то есть происходит точечная адаптация содержания и процесса обучения под запросы учащегося и его индивидуальные особенности (скорость обучения, форма обучения и др.);
- 4) образование перестает быть этапом жизни индивида, а становится непрерывным процессом, сопровождающим его на протяжении всей жизни.

Трансформация сферы образования, обусловленная развитием новых IT-инструментов и технологий, предполагает использование кроссотраслевой специализации, проявляющейся в формировании у индивида особого набора знаний, навыков и компетенций, предоставляющей ему эксклюзивную возможность быть востребованным в условиях отраслевой интеграции. Указанный процесс обусловлен увеличением объема передаваемых данных и моделей для их обработки

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Научный потенциал и инновационная активность в России -2007: стат. сб. / под ред. Е.В. Семенова. М.: Знак, 2008. 200 с.; *Ченцова М.В.* Концепция экономики знаний как новое направление формирования современной экономической парадигмы // Вестник Финансовой академии. 2008. № 2. С. 118–125.

(big data), построение семантических систем, развитие нейроинтерфейсов и др. В ответ на указанные трансформационные изменения появляются новые виды и механизмы занятости. Показательно, что около 60% общего прироста рынка труда в США 2014 г. происходило за счет специальностей, которых не существовало еще 10 лет назад. В опубликованном недавно Атласе перспективных профессий отражен список перспективных профессий, востребованных через 15-20 лет (табл. 1).

Анализ данных табл. 1 дает возможность констатировать, что изменяющееся устройство социально-экономической системы детерминирует трансформацию «карты профессий». Не вызывает сомнений, что В скором будущем трансформируется и вся структура занятости. процесс Научно указанный нашел подтверждение в теории Д. Аутора, который построил кривую, отражающую изменение занятости в отраслях промышленности США с 1980 по 2005 г. в зависимости от квалификации работников.

Анализ кривой позволяет зафиксировать динамику занятости среди низковысококвалифицированных работников И работников сокращение ee среди средней квалификации. Это обусловлено тем обстоятельством, что работники среднего уровня квалификации обладают типизированным набором компетенций, которые МОГУТ быть автоматизируемыми. Широкое распространение автоматизированных решений для задач среднего сложности является экономически привлекательным (более дешевым) и вытесняет человека из указанного процесса создания добавочной стоимости.

Задачи, выполняемые специалистами среднего vровня квалификации, полностью переходят к интеллектуальным программам. Объем данных и их сложность возрастает, человеку становится сложно быстро и качественно обрабатывать подобный поток информации. Возрастающие темпы обновления знаний (5% фундаментальных и 20% профессиональных знаний в год), а также темпы удвоения объема информации (период составляет 1,5-2 года) способствуют устареванию компетенций работника определяют и необходимость непрерывного обучения протяжении профессиональной всей жизни индивида [2].

Развитие современного общества показывает, что изрядная часть практических навыков и накопленных интерпретаций в хозяйственной

жизни устаревает в течение 5-10 лет. Отсюда стремление оценить результаты образования с позиции морального устаревания полученного образования накопленного И практического опыта, что востребовано и для измерения результатов воспроизводства интеллектуального капитала. Так, А. Шапиро предложил использовать своеобразную единицу измерения устаревания знаний специалистов – так называемый период полураспада компетентности (термин заимствован из ядерной физики). По мнению ученого, период полураспада знаний определяется как время после завершения обучения, в течение которого у профессионалов обесиенивается половина первоначально полученных компетенций [3].

В выявленном тренде формирования общества высокого контента востребована подготовка так называемых многофункциональных менеджеров. Им присуща зигзагообразная карьера, выражающаяся в цикле «госсектор – бизнес – госсектор», а также способность управления при изменениях и быстрая адаптация, формирование соответствующих ценностных ориентиров.

Указанные тенденции, обусловленные ростом сложности профессиональных задач необходимых для их решения навыков компетенций, с одной стороны, и изменения, самой сфере образования протекающие В (индивидуализация образовательных траекторий, игровые онлайн-среды, дистанционные школы и университеты, электронные наставники и др.) - c поставили другой, новые задачи отечественной системой высшего образования, необходимость обусловив ee глубокой модернизации. Модернизация сектора услуг высшего образования отечественной экономики обусловлена также возросшим значением знания в экономике, уровнем глобализации экономики и сферы образования. Адекватным ответом на это требование времени стала разработка концептуальных инновационного основ образования, на строящегося новой функциональной основе, что определяет вычленение качественно иных функций сектора услуг высшего образования в условиях эпохи «глобальных изменений», меняющих парадигму развития высшей школы.

# Функции сектора услуг высшего образования отечественной экономики в координатах эпохи «глобальных изменений»

Прежде всего следует отметить, что значение понятия «функции» в современной российской и западной научной литературе определяется

различным образом. Это приводит к дальнейшим расхождениям в результатах исследований. Приведем необходимые разъяснения и аргументы. В мировоззренческом и общетеоретическом отношении правомерно выделить следующие аспекты понятия «функция»:

- 1) аспект нацеленности на определенные изменения, целевую ориентацию какой-то деятельности, конкретную роль составляющей или отдельного элемента в рамках некоторой системы, в которой данная роль объективно востребована;
- 2) внешнее проявление характеристик, способностей к активной деятельности элемента в системе отношений;
- 3) совокупность обычных или особенных проявлений личностного потенциала отдельных людей, организаций, пространственных образований и иных субъектов, которые обусловлены характером данных субъектов и потребностями их существования и развития;
- 4) наличие у отдельного человека, организации, пространственного образования и иных субъектов специфических обязанностей, вмененных им по их общественной позиции, долгу службы, имеющимся обязательствам и т.п.<sup>2</sup> [4].

Сущность исследуемого нами сектора услуг обусловливает фокусирование внимания на втором аспекте понятия «функция», поскольку он касается способностей к активной деятельности элемента (в нашем случае – субъекта) в системе отношений. Однако это лишь первый шаг к раскрытию функций сектора услуг высшего образования.

Реализация функциональных возможностей взятого в качестве базового для исследования системного подхода предполагает преобразование понятия «функция» применительно к исследованию интересующего нас сектора — сектора услуг высшего образования. При этом необходимо:

 определить функции сектора услуг высшего образования на основе положения о возрастающей отдаче вложений в процесс образования;

- раскрыть их содержание с учетом доминирующей роли интеллектуального капитала в процессе осуществления постиндустриальных преобразований;
- разграничить внешние и внутренние для данного сектора функциональные цели.

С учетом природы феномена образования и ключевых задач сектора **V**СЛ**V**Г высшего образования в обеспечении постиндустриальных преобразований приоритетной функциональной целью внешнего порядка выступает подготовка «корпуса активных субъектов» для осуществления совокупности глубоких и масштабных изменений национальной экономики. Соответственно, В данном отношении востребована особая функция исследуемого процесса функция подготовки системных преобразований в общественном хозяйстве.

Выделим основные факторы, определяющие эффективность реализации указанной функции:

- 1) адресное инвестирование в приоритетные направления развития ключевых компетенций у «корпуса активных субъектов» (читай интеллектуального капитала), востребованных осуществления преобразований. Такие направления устанавливаются В процессе взаимодействия субъектов рыночных образовательных национальной экономики, организаций и регулирующих органов;
- условий 2) формирование необходимых ДЛЯ мобильности обладателей ключевых компетенций, востребованных ДЛЯ осуществления преобразований. При этом важно обеспечить эффективный общественный контроль над совокупными издержками такого движения;
- организационных 3) подготовка механизмов, необходимых ДЛЯ формирования указанных ранее капитальных комбинаций на различных направлениях преобразований системных национальной экономики И обеспечение необходимой привлекательности таких капитальных комбинаций для обладателей ключевых компетенций.

Функция подготовки системных преобразований в общественном хозяйстве предполагает, что обладатели интеллектуального капитала способны:

• осуществлять технологические преобразования;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ахполова В.Б. Функциональное содержание социальноэкономической системы региона // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 10. С. 13; *Марченко М.Н.* Теория государства и права: учебник. М.: Наука, 1998. 376 с.

- формировать качественно новые организационные механизмы;
- выращивать новые институты;
- разрабатывать новые ресурсы хозяйственного процесса<sup>3</sup>.

Приоритетной функциональной целью внутреннего порядка сектора услуг высшего образования выступает превращение всей сферы образования в одну из движущих сил процесса становления новой экономики. Соответственно, в данном отношении востребована особая функция исследуемого процесса - функция превращения образования в локомотив эпохи «глобальных изменений».

Выделим приоритетные направления развития сектора услуг высшего образования в условиях реализации указанной функции [14].

- Обеспечение устойчивого и адекватного потребностям развития сектора притока инвестиций на основе комбинирования различных ресурсов (федеральных, региональных, местных, благотворительных корпоративных,  $\partial p$ .). Отметим, что в настоящее время образовательные организации высшей школы развиваются преимущественно на основе двух видов ресурсов: ресурсов федерального бюджета, достающихся исключительно государственным или автономным (бывшим государственным) организациям, ресурсов домохозяйств частных лиц. договоров выделяемых оплату 0 образовательных предоставлении услуг распределяемых между государственными, автономными и частными организациями.
- 2. Реинтеграция научной и образовательной ветвей деятельности в организациях сектора, наполнение процесса обучения во всех формах организации высшей школы извлечением элементов нового знания. Оценивая возможности интеграции науки и образования во внутренней организаций высшего образования, необходимо учитывать следующие объективные обстоятельства: во-первых, доминирующую тенденцию интеграции процесса мирового хозяйственного развития, благодаря которой мировое хозяйство ежегодно пополняется многообразных тысячами интегрированных структур, противостоит тенденция

дезинтеграции, обусловливающая распад многих коммерческих и пространственных, национальных и транснациональных хозяйственных систем; вовторых, то, что возможности интеграции в секторе высшего образования существенно ограничены в институциональном отношении. Господствующий в данном секторе принцип некоммерческой деятельности означает фактический запрет на создание современных научно-образовательных холдинговых структур, которых продукты взамен возникают административных поглощений. В данном отношении характерен пример создания

федеральных университетов.

- 3. Отказ от избыточного бюрократического давления на высшее образование, обеспечение реальной автономии государственных университетов, снижение бюрократических транзакционных издержек в секторе. Отметим, преподаватели высшей школы превращаются последовательно людей, проводящих занятия и заполняющих документы до и после начала указанных занятий. Доля затрат времени на научную работу и повышение квалификации крайне низка. Во многом указанные обстоятельства обусловлены разрастанием формализацией государственного регулирования высшего образования, а также крайне низкой платой, заработной которую получают преподаватели, что вынуждает их работать в образовательных нескольких организациях. Потребности воспроизводства интеллектуального капитала приносятся в жертву экстенсивному расширению пространства времени преподавателей высшей школы<sup>5</sup>.
- Обеспечение реального равноправия образовательных организаций различных форм собственности (допуск частных образовательных организаций к распределению государственного заказа на подготовку специалистов). Существующая фактическая монополизация государственного заказа обусловливает следующие негативные результаты: снижение мотивации к обеспечению конкурентоспособности государственных образовательных организаций, маргинальную рыночную позицию частных образовательных организаций, вынужденных довольствоваться «остаточным» спросом услуги высшего образования<sup>6</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Среднее образование и предвузовская подготовка в Великобритании: особенности и преимущества. URL: http://marketing.rbc.ru/reviews//education/111005/2.shtml

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> URL: http://ecsocman.edu.ru/db/msg/8365.html

<sup>5</sup> Киргуев А.Т. Социально-экономическая система региона под углом зрения интеграции // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 15. С. 21.

 $<sup>^{6}</sup>$  Городникова Н.В., Гохберг Л.М. и др. Индикаторы инновационной деятельности: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2012. 456 с.

- 5. Формирование эффективных институтов развития данного сектора, отказ от переноса в него чужеродных институтов, избыточных по отношению к адаптивным возможностям собственной институциональной среды.
- 6. Создание «специальных зон» расширенного воспроизводства интеллектуального капитала в секторе с учетом возможностей, имеющихся в регионах, обеспечение условий для диффузии интеллектуального капитала в хозяйственном пространстве национальной экономики. Насколько востребованы указанные зоны, свидетельствуют результаты анализа инновационного развития российской экономики<sup>7</sup>. В частности, аргументировано, что национальная инновационная система России удовлетворительна (ресурсное обеспечение) неудовлетворительна на «выходе» (эффективность использования).

Наконец, одной приоритетной еще функциональной целью внутреннего порядка для процесса воспроизводства интеллектуального капитала в секторе услуг высшего образования выступает обеспечение институциональной стабилизации развития организаций сектора услуг высшего образования в условиях взаимосвязи совокупности динамичных преобразований во внешней среде. Соответственно, в данном отношении востребована особая функция исследуемого процесса институциональной стабилизации сектора услуг высшего образования.

Поясним, что понимается под институциональной стабилизацией развития организаций сектора **V**СЛ**V**Г высшего образования. Указанная стабилизация предполагает поэтапную сбалансированную адаптацию существующих параметров институциональной среды, типов контрактов, статусов и форм экономического поведения организаций сектора услуг высшего образования к значимым для них изменениям внешней среды.

Реализация указанной функции предполагает поэтапное и сбалансированное приспособление существующих параметров институциональной среды, типов контрактов, статусов и форм экономического поведения организаций сектора услуг высшего образования к значимым для них изменениям, происходящим в двух взаимосвязанных сферах:

- на национальном рынке образовательных услуг, интегрированном в общее пространство глобального развития;
- в сфере формирования и реализации государственной социально-экономической политики.

Конкретизируем данную функцию применительно к существующей системе высшего образования России. Несмотря на заявления Правительства РФ о приоритетном характере развития науки и образования, происходит дальнейшее ухудшение институционально-правовой среды функционирования обозначенных секторов, отсутствуют институты создания маржинальных технологических разработок. продуктов, Свидетельство тому – принятые федеральные законы «Об образовании в РФ» и «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Исходя из содержания указанных законов, можно сделать вывод, что система целенаправленного формирования человеческих ресурсов, адекватная потребностям инновационного развития экономики, будет дезорганизована фрагментирована и не сможет быть адаптирована в соответствии с потребностями инновационного развития.

Низкое качество образовательных услуг отечественной высшей школы приводит структурным рассогласованиям в экономической системе и выражается в отрыве когнитивного наполнения образования от потребностей развития практики. Ликвидацией обозначенного разрыва заниматься образовательные организации, в стенах которых и происходят основные сдвиги в науке и социальной жизни<sup>8</sup>. Они поставлены перед необходимостью более гибко и оперативно адаптировать свои реакции в соответствии с новыми изменениями в реальном Сам секторе. механизм адаптации должен учитывать величину рассогласования с внешней вырабатывать реакции адаптации) адекватно каждой фазе развития. осуществлять Необходимо прогноз изменений в секторах национальной экономики и формировать задачи ДЛЯ образования соответствии c Так происходит ними. формирование основы для новой технологической

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> *Гречко М.В.* Оценка состояния инновационного развития национальной экономики России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 6. С. 29–35.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Using Nanotechnology to Cure Disease At the Cellular Level. URL:

 $http://research caucus.org/documents/2012 Global RDF unding Forec \\ ast EventIn vitation.pdf$ 

2 (2016) 17-26

платформы и перехода к новому технологическому укладу<sup>9</sup>.

### Заключение. Выводы

Проведенное исследование позволило получить эмпирические выводы, суть которых отражают следующие положения.

атрибутивные Во-первых, сформулированы характеристики протекающей революции, связанной с внедрением автоматизированных решений: развитие неиерархических организаций, увеличение роли «секторов генерации знаний» по отношению к остальным отраслям экономики, сопряжение информационных технологий всеми отраслями экономики и процессами там протекающими, изменение устройства индивидуальной и общественной жизни, влекущее за собой устаревание профессий.

Во-вторых, представлена авторская трактовка эпохи «глобальных изменений», под которой понимается временной промежуток,

характеризующийся высокой скоростью обновления знаний и информации, и требующий соответствующего уровня адаптации основных субъектов рынка к изменяющимся внешним условиям и факторам.

В-третьих, раскрыты основные тренды образования в эпоху «глобальных изменений»: непрерывный характер образования на протяжении всей жизни; точечное преломление содержания и процесса обучения под запросы учащегося и его индивидуальные особенности; необходимость подготовки многофункциональных менеджеров.

В-четвертых, выявлены функции сектора услуг высшего образования отечественной экономики в координатах эпохи «глобальных изменений»: функция подготовки системных преобразований в общественном хозяйстве; функция превращения образования в локомотив эпохи «глобальных изменений»; функция институциональной стабилизации сектора услуг высшего образования.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Миндели Л.Э. Современное состояние и перспективы российской науки. URL:

 $\it Taблица~1$  Некоторые перспективные профессии, востребованные через 15-20 лет

Профессия	Суть профессии	Образовательные учреждения, в которых можно получить данную профессию
1. ІТ-генетик	Программирование генома для лечения наследственных заболеваний и генетических проблем у детей	РНИМУ им. Пирогова. Московский государственный медицинский университет им. Сеченова. Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. Павлова. Нижегородская государственная медицинская академия. Новосибирская государственная медицинская академия. Смоленская государственная медицинская академия. Кубанская государственная медицинская академия
2. Строитель «умных» дорог	Выбор и устройство «умного» дорожного покрытия с датчиками контроля состояния дороги, а также «умных» знаков, разметки и системы видеонаблюдения	Московский государственный университет путей сообщения. Московский государственный технологический университет. Дальневосточный государственный университет путей сообщения. Московский автомобильно-дорожный институт. Московский государственный институт электроники и математики. Сибирский федеральный университет. Ижевский государственный технический университет им. Калашникова
3. Оценщик интеллектуальной собственности	Определение стоимости нематериальных активов: идей, изобретений, бизнесмоделей и т.п.	Высшая школа экономики. Российский экономический университет им. Плеханова. Финансовая академия при Правительстве РФ. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. Санкт-Петербургский государственный университет. Московский государственный университет экономики, статистики и информатики
4. Молекулярный диетолог	Разработка индивидуальной схемы питания исходя из молекулярного состава пищи и результатов генетического анализа человека	РНИМУ им. Пирогова. Московский государственный медицинский университет им. Сеченова. Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. Павлова. Нижегородская государственная медицинская академия. Новосибирская государственная медицинская академия. Смоленская государственная медицинская академия. Кубанская государственная медицинская академия.
5. Дизайнер виртуальных миров	Создание виртуальных миров со своей природой, архитектурой и своими законами	Московский государственный университет. Московский физико-технический институт. Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики Национальный исследовательский ядерный университет. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Новосибирский национальный исследовательский государственный университет. Нижегородский государственный технический университет им. Алексеева. Московский технический университет связи и информатики
6. Проектировщик «умной» среды	Создание программных и технологических решений, позволяющих домам и офисам реагировать на запросы пользователей	Московский физико-технический институт. Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС». Российский химико-технологический университет им. Менделеева. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Московская государственная академия тонкой химической технологии им. Ломоносова. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. Нижегородский государственный университет им. Лобачевского. Уральский федеральный университет им. Ельцина

7. Сетевой юрист	Разработка законодательства	Факультет вычислительной математики и кибернетики
	для виртуального мира и	Московского государственного университета.
	сетей, вопросы защиты	Московский физико-технический институт.
	виртуальной собственности	Санкт-Петербургский национальный исследовательский
		университет информационных технологий, механики и оптики.
		Национальный исследовательский ядерный университет
		«МИФИ».
		Томский политехнический университет
8. Цифровой лингвист	Разработка лингвистических	Московский государственный университет.
	систем семантического	Московский физико-технический институт.
	перевода (перевода с учетом	Санкт-Петербургский национальный исследовательский
	контекста и смысла),	университет информационных технологий, механики и оптики.
	обработки текстовой	Национальный исследовательский ядерный университет
	информации (в том числе	«МИФИ».
	семантический поиск в	Томский политехнический университет.
	Интернете) и новых	Новосибирский национальный исследовательский
	интерфейсов общения между	государственный университет.
	человеком и компьютером на	Томский государственный университет
	естественных языках	

Источник: [1]

## Список литературы

- 1. Атлас новых профессий. М.: Агентство стратегических инициатив. Сколково, 2014. 168 с. URL: http://skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO SEDeC Atlas.pdf.
- 2. Долятовский В.А., Топилина Н.В. Инновационное управление вузом при адаптации к рынку образовательных услуг: монография. Таганрог: ТГПИ, 2013. С. 12–18.
- 3. *Новиков В.С.* Государственно-частное партнерство как механизм трансформации сферы образовательных услуг: монография. Краснодар: ЮИМ, 2013. С. 12–18.
- 4. Сапир Ж. К экономической теории неоднородных систем. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 248 с.

ISSN 2311-875X (Online) ISSN 2073-2872 (Print) Sustainable Development of Economy

## THE SECTOR OF HIGHER EDUCATION SERVICES DURING THE ERA OF GLOBAL CHANGES: CURRENT CONDITION, FUNCTIONS, PROSPECTS

#### Mikhail V. GRECHKO

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation MVGrechko@mail.ru

#### Article history:

Received 30 October 2015 Received in revised form 20 November 2015 Accepted 14 December 2015

**JEL classification:** A22, I21, L50, sectors develop consistently. O47 **Methods** The research draw

**Keywords:** educational system, intellectual capital, function, information technology, sector, higher education services

#### Abstract

**Importance** The article investigates the sector of higher education services, its condition and functions during global changes.

**Objectives** The research formally describes the conditions, trends and functions of the higher education sector during global changes in terms of political economy, evolutionary and institutional theory of economics. I assume that currently the country needs education and other economic sectors develop consistently.

**Methods** The research draws upon the general theory of political economy, and evolutionary and institutional theory of economics.

**Results** Drawing upon the theory of intellectual capital, methods of structural, institutional, systems analysis and instrumental design, I demonstrate that the country needs a new functional framework to expand innovative education.

Conclusions and Relevance The outcome may underlie the accelerated development of the national economy, when it enters its post-industrial phase; increase its internal and external efficiency. The practical results can be used by governmental authorities to formulate the national socio-economic development strategy.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

#### References

- 1. *Atlas novykh professii* [Map of new professions]. Moscow, Agentstvo strategicheskikh initiativ, Skolkovo Publ., 2014, 168 p. Available at: http://skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO SEDeC Atlas.pdf.
- 2. Dolyatovskii V.A., Topilina N.V. *Innovatsionnoe upravlenie vuzom pri adaptatsii k rynku obrazovatel'nykh uslug: monografiya* [Innovative University management to adapt to the market of educational services: a monograph]. Taganrog, TSPI Publ., 2013, pp. 12–18.
- 3. Novikov V.S. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak mekhanizm transformatsii sfery obrazovatel'nykh uslug: monografiya* [Public-private partnership as a mechanism for transforming the sector of educational services: a monograph]. Krasnodar, YuIM Publ., 2013, pp. 12–18.
- 4. Sapir J. *K ekonomicheskoi teorii neodnorodnykh sistem* [Théorie économique des systèmes hétérogènes: essai sur l'étude des économies décentralisées]. Moscow, HSE Publ., 2001, 248 p.