

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №1, Том 10 / 2018, No 1, Vol 10 <https://esj.today/issue-1-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/69ECVN118.pdf>

Статья поступила в редакцию 01.03.2018; опубликована 23.04.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Иродов М.И., Коречков Ю.В. Высшее образование в цифровой экономике // Вестник Евразийской науки, 2018 №1, <https://esj.today/PDF/69ECVN118.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Irodov M.I., Korechkov Yu.V. (2018). Higher education in the digital economy. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 1(10). Available at: <https://esj.today/PDF/69ECVN118.pdf> (in Russian)

УДК 378.1

ГРНТИ 06.81.12

JEL A22

Иродов Михаил Игоревич

ООО (ЧУ) «Международная академия бизнеса и новых технологий», Ярославль, Россия
Ректор
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: rector@mubint.ru

Коречков Юрий Викторович

ООО (ЧУ) «Международная академия бизнеса и новых технологий», Ярославль, Россия
Доктор экономических наук, профессор
E-mail: korechkov@mubint.ru; koryv@mail.ru

Высшее образование в цифровой экономике

Аннотация. В статье исследована система высшего образования в условиях цифровой экономики. Показаны причины развития системы высшего образования. Рассмотрен диалектический подход к исследованию происходящих явлений и процессов в цифровой экономике и в системе высшего образования.

Цель статьи – показать происходящие изменения в высшем образовании в условиях формирования нового типа экономических отношений в цифровой экономике.

Выявлено, что за последние годы произошли институциональные изменения, которые связаны с тем, что сформирована нормативная правовая база функционирования института высшего образования, отрегулирован механизм государственного регулирования образовательных отношений, формируется новая система организаций в сфере высшего образования и механизм оказания образовательных услуг.

Обоснована сущность электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) Международной академии бизнеса и новых технологий (МУБиНТ) (Ярославль), которая представляет собой совокупность информационных технологий и методов организации образовательного процесса.

Показано, что процессный подход к управлению в Академии МУБиНТ основывается на внедрении в образовательную сферу новых технологий. Это позволяет осуществить определение стратегии на базе поставленных целей и задач, каталогизацию всех ресурсов (формирование баз данных), создание электронного документооборота, создание «карты знаний» кафедры и Академии МУБиНТ, повышение квалификации преподавателей кафедры,

внедрение технологий электронного обучения, использование сервисов и технологий, реализующих автоматизацию процессов управления знаниями и т. д.

Результат. Выявлены институциональные изменения в системе высшего образования в условиях создания и развития цифровой экономики.

Сделан вывод о том, что высшее образование в цифровой экономике претерпевает существенные видоизменения. Опыт развития высшего образования в зарубежных странах свидетельствует о том, что быстрый доступ к информационным ресурсам делает управление образовательным процессом максимально эффективным. Цифровые информационные технологии помогают качественно организовать обучение в организациях высшего образования.

Ключевые слова: высшее образование; цифровая экономика; диалектика; противоречия; институционализация; электронное обучение; электронная информационно-образовательная среда; процессный подход; реинжиниринг; цифровизация

В современных условиях меняется содержание высшего образования. Изменение сущностных основ образовательного процесса неизбежно приводит к видоизменению форм его организации. В условиях преобладания в социально-экономических процессах нового технологического уклада, развития цифровой экономики, происходит изменение процесса обучения студентов.

При анализе системы высшего образования в современных условиях необходимо выявить происходящие изменения, обусловленные преобразованием в системе производственных отношений общества.

1. Причины развития и преобразований в системе высшего образования

Следует учитывать *диалектический подход* к анализу законов развития социальной структуры экономики и общества. Ещё Аристотель отличал "диалектику" от "аналитики" как науки о вероятности от науки о доказательстве. Кант указывал на значение влияние противоречивых сил в развитии общества. Диалектика есть, согласно Гегелю, «...единственный принцип, который вносит в содержание науки *имманентную связь и необходимость...*» [1, с. 12-28].

Особое понимание диалектики было уделено Марксом и Энгельсом. Вместо гегелевского идеалистического содержания философии, они построили материалистическую диалектику познания и развития социальных процессов, обобщения реальных явлений, происходящих в социуме и мышлении [2, с. 24]. Для анализа происходящих процессов в цифровой экономике важным является то, что главной категорией материалистической диалектики признаётся *противоречие* [3, с. 12].

В основе развития лежит *закон единства и борьбы противоположностей*. Уже античная философия подчеркнула роль, какую играет переход всякого свойства в противоположное (Гераклит, милетские материалисты, пифагорейцы). Последующие мыслители подтверждали эту мысль: не бывает вечного единого тождественного явления: в результате появления противоречий происходит диалектическое снятие тождественных сторон и появляется новое явление.

Поэтому именно диалектика развития показывает, что на смену традиционным формам организации образовательного процесса приходят новые методы, основанные на цифровых

технологиях, требующие применения систем электронного обучения. Это характеризует появление *нового технологического уклада*, создания новой экономики – Экономики Знаний.

2. Институционализация системы высшего образования

Вступление системы высшего образования в мир цифровых технологий неизбежно потребовало осуществления институционализации этого процесса. *Развитие производительных сил неизбежно приводит к изменению системы производственных отношений.* В 2012-2018 гг. произошли *институциональные изменения*, связанные с тем, что сформирована законодательная база функционирования института высшего образования. В стране отрегулирован механизм системного регулирования на государственном уровне образовательных отношений, формируется новый порядок организации образовательного процесса в сфере высшего образования и механизм изучения дисциплин на основе компетентностного подхода.

На развитие системы высшего образования в настоящее время оказывают влияние следующие факторы [4, с. 278]:

- во-первых, происходящие процессы информатизации общества;
- во-вторых, развитие цифровых технологий, создание "Экономики Знаний";
- в-третьих, возрастание роли "интеллектуального капитала" в условиях развития шестого технологического уклада
- в-четвёртых, изменение организационных и экономических условий функционирования организаций высшего образования.

В последние годы значительно увеличилось количество электронных средств обучения (табл. 1), возросло значение информационно-коммуникационных технологий [5, с. 298].

Таблица 1

Электронные средства обучения в образовательных организациях высшего образования [12]

	На 1.01.2011	На 1.01.2015	На 1.01.2016
Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, тыс. шт.	643	744	712
из них:			
в составе локальных вычислительных сетей	548	674	631
имевшие доступ к сети Интернет	504	669	639
Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, на 1000 студентов, шт.	177	222	273
Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, имевших доступ к сети Интернет, на 1000 студентов, шт.	138	199	245

Интернет стал важным способом обмена информацией. В настоящее время цифровые технологии позволяют создавать своеобразную копию физического мира. Развитие IT-коммуникаций предполагает создание особого взаимодействия между человеком и объектом.

Президентом Российской Федерации в Послании Федеральному собранию в декабре 2016 года была поставлена задача запуска масштабной системной программы развития экономики нового технологического поколения – цифровой экономики. 1 марта 2018 г. В.В. Путин заявил, что документооборот между государственными структурами должен быть переведен в цифровой формат, необходима цифровизация всей системы государственного управления.

Формируются цифровые компетенции, как новый порядок использования информационно-коммуникационных технологий для экономической и иных видов деятельности. Цифровая фиксация, регистрация результатов деятельности человека дает возможность для качественного оценивания эффективности работы, её соответствия новой экономической модели с использованием следующих элементов: формализованных регламентов, процедур и критериев оценивания; экспертов, работа которых, в свою очередь, фиксируется, регистрируется и оценивается; автоматизированных систем, накапливающих большие объемы данных фиксации деятельности всех членов общества [6, с. 369].

Ключевым элементом в обеспечении данных характеристик образовательного процесса является **Сетевая информационная образовательная среда**. В такой среде осуществляется учебная деятельность и взаимодействие участников образовательного процесса, фиксируется весь ход и результаты образовательной деятельности.

Процесс институционализации системы высшего образования в цифровой экономике включает [7, с. 76]:

- создание нормативно-правовых основ деятельности организаций высшего образования;
- организация системы государственного регулирования и саморегулирования организаций высшего образования в условиях цифровизации;
- формирование процесса электронного обучения в организациях высшего образования;
- функционирование системы взаимодействия между организациями высшего образования, между ними и контролирующими государственными органами, в том числе организация сетевого взаимодействия.

Юридические основы деятельности организаций высшего образования в цифровой экономике опираются на Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". Фактически в статье 16 данного Закона обоснована реализация образовательных программ в цифровой экономике. Следует учитывать и другие нормативные акты, например, приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816, определяющий порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организациях высшего образования при реализации образовательных программ.

В разных образовательных организациях высшего образования разрабатываются и внедряются нормативные акты по электронному обучению. Например, в ДВФУ (Дальневосточный федеральный университет) изданы следующие приказы по электронному обучению: "О переходе университета на единую интеграционную платформу LMS; "Об организации и проведении конкурса преподавателей ДВФУ на разработку электронных образовательных ресурсов"; "Об организации обучения по разработке электронного учебного курса в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard и внедрению методов активного обучения в образовательный процесс ДВФУ в 2014 году" и т. д.

3. Формирование электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) МУБиНТ

В Образовательной организации высшего образования (частное учреждение) "Международная академия бизнеса и новых технологий" (Ярославль) также разработаны и используются в образовательном процессе внутренние нормативные акты по функционированию электронной информационно-образовательной среды, организации

учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, регламентирующие размещение выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе. Кроме того, регламентировано формирование электронного портфолио обучающегося, порядок размещения в электронной информационно-образовательной среде учебных планов и рабочих программ по направлениям подготовки.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) представляет собой совокупность информационно-телекоммуникационных технологий и средств, позволяющих эффективно организовать образовательный процесс (рис. 1).



Рисунок 1. Электронная информационно-образовательная среда МУБиНТ (ЭИОС МУБиНТ)

Базовыми составляющими электронной информационно-образовательной среды Международной академии бизнеса и новых технологий являются [8, с. 96]:

- портал студентов;
- электронная библиотека;
- AdobeConnectPro;
- Частное облако MO 365.

Разработаны необходимые внутренние нормативные документы. В частности, "Положение об ЭИОС Академии МУБиНТ" устанавливает требования к техническому, технологическому и телекоммуникационному обеспечению функционирования, устанавливает требования к аутентификации пользователей в ЭИОС, регулирует порядок присвоения логинов и паролей обучающимся и сотрудникам Академии МУБиНТ, правила пользования ЭИОС Академии МУБиНТ.

Кроме того, установлены требования к оказанию онлайн консультационной и справочной поддержки для обучающихся и сотрудников. Определён следующий порядок деятельности в электронной информационно-образовательной среде МУБиНТ: регистрация и допуск в ЭИОС; изучение дисциплины в ЭИОС; контроль в ЭИОС. Участниками образовательного процесса в ЭИОС являются: студент, преподаватель, тьютор, организатор.

В Академии МУБиНТ электронное обучение стало составным элементом образовательного процесса. Реализован процессный подход к управлению организацией

высшего образования, который основан на делении образовательного процесса на показатели деятельности, что позволяет подразделять процессы на основные, управленческие и обеспечивающие, способствующие достижению стратегических целей [9].

В настоящее время используется MSOffice365. Это позволяет использовать новые технологические возможности, расширить информационное поле в образовательном процессе, применять облачные технологии.

Проектирование образовательного процесса направлено на выполнение стратегических задач, оно включено в годовой план мероприятий с выделением финансирования. Это позволяет Академии МУБиНТ более качественно организовать образовательную деятельность и использовать современные социально-технологические методы подготовки студентов.

Применение новых цифровых технологий позволяет осуществить определение стратегии на базе поставленных целей и задач, каталогизацию всех ресурсов (формирование баз данных), создание электронного документооборота и т. д.

Если внедрение инноваций на первых порах в Международной академии бизнеса и новых технологий было связано с элементом неопределённости, связанной с существованием стереотипов, то при формировании устойчивого социально-психологического климата, позволяющего обучающимся осознавать себя свободными и творчески мотивированными личностями, использование новых технологий дало положительный результат. Возникают социально-экономические эффекты в экономике знаний [10, с. 96]. Сформировался новый инновационный климат в организации высшего образования. Всё это позволяет эффективно управлять в организации высшего образования в настоящее время и достигать существенных положительных изменений в подготовке студентов в вузах [11, с. 8].

Внедрение информационных систем в методы взаимодействия различных структур дает возможность повысить эффективность образовательной организации высшего образования. Это обсуждается на различных форумах и конференциях. Например, 16 февраля 2018 года в Российском новом университете (РосНОУ) состоялась международная научная конференция «Человеческий капитал в формате цифровой экономики», посвящённая 90-летию С.П. Капицы. Одним из основных вопросов конференции являлась тема цифрового образования: от автоматизации бизнес-процессов вуза до формирования электронной образовательной среды.

При Академии МУБиНТ функционирует Центр повышения компьютерной грамотности. МУБиНТ является оператором Губернаторского проекта «Ликвидация цифрового неравенства в Ярославской области», организуя интеллектуальные сервисные центры по обучению населения области основам компьютерной грамотности. Взаимодействуя с Департаментом информатизации и связи Ярославской области, научно-педагогические работники Академии МУБиНТ выполняют важную социальную роль – привитие населению области знаний и навыков жизни и деятельности в условиях нового технологического уклада, опирающегося на достижения цифровой экономики.

Высшее образование в цифровой экономике претерпевают существенные видоизменения. Теперь любая крупная организация высшего образования имеет возможность расширять сферу своей образовательной деятельности, используя глобальную компьютерную сеть. Опыт развития высшего образования в зарубежных странах свидетельствует о том, что быстрый доступ к информационным ресурсам делает управление образовательным процессом максимально эффективным и качественным.

Цифровые информационные технологии помогают качественно организовать обучение в организациях высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зак С.Е. Принципы и основные законы материалистической диалектики. – М., 1974. С. 12-28.
2. Гегель. Наука логики. В 3-х томах. Т. 1. М., 1970. С. 24.
3. Морозов В.Д., Морозов В.В. Диалектика: системы и развитие. – Мн., 1978. С. 12.
4. Тихомирова Н.В. Управление современным университетом, интегрированным в информационное пространство: концепция, инструменты, методы. – Дисс. ... д-ра экон. наук. – М., 2009. С. 278.
5. Иродов, М.И. Организация электронного обучения в вузе: синергетический резонанс [текст] / М.И. Иродов // Электронная Казань – 2012; материалы четвертой Международной научно-практической конференции, 24-26 апреля 2012 г. (Казань). – Казань, ЮНИВЕСУМ, 2012. – С. 298-302.
6. Иванов В.С., Коречков Ю.В., Иванов С.В., Рогов Н.И. Институционализация системы высшего образования в России // Теория и практика общественного развития. 2014. № 1. С. 369-373.
7. Иродов М.И., Кабанова Л.В. Самообучающаяся организация как эффективный механизм обеспечения качества высшего образования (на примере Академии МУБиНТ) / Интеллектуальный потенциал образовательной организации и социально-экономическое развитие региона: сборник материалов международной научно-практической конференции. – Ярославль: МУБиНТ, 2016. С. 76-81.
8. Иванов В.С., Коречков Ю.В., Вейцман В.М., Иванов С.В. Комплексная информационная система управления организацией высшего образования // Сборник научных трудов SWorld. 2013. Т. 43. № 4. С. 96.
9. Коречков Ю.В. Процессный подход к управлению организацией высшего образования // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №3 (2017) <http://naukovedenie.ru/PDF/107EVN317.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
10. Коречков Ю.В., Иванов С.В. Социально-экономические эффекты инновационной образовательной среды в экономике знаний // Интернет-журнал Науковедение. 2012. № 4 (13). С. 32.
11. Создание стимулов к инновационной активности в сфере науки и высшего образования / О.Е. Болдарева, Т.Л. Клячко, Н.С. Могучев, И.А. Соколов; под ред. И.А. Соколова. – М. Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2012. – С. 412.
12. Российский статистический ежегодник. 2016: Стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – стр. 210.

Irodov Mihail Igorevich

International academy of business and new technologies, Yaroslavl, Russia
E-mail: rector@mubint.ru

Korechkov Yury Viktorovich

International academy of business and new technologies, Yaroslavl, Russia
E-mail: korechkov@mubint.ru; koryv@mail.ru

Higher education in the digital economy

Abstract. The article studies the system of higher education in the digital economy. The reasons for the development of higher education are shown. The dialectical approach to the study of current phenomena and processes in the digital economy and in higher education is considered.

The purpose of the article is to show the changes taking place in the higher education in the conditions of the formation of a new type of economic relations in the digital economy.

It is revealed that in recent years there have been institutional changes, which are associated with the fact that the normative legal framework of the Institute of higher education has been formed, the mechanism of state regulation of educational attitudes is regulated, a new system of organizations in the field of higher education and the mechanism of providing educational services is formed.

The essence of the electronic information and educational environment (EIOS) Of the international Academy of business and new technologies (MUBiNT) (Yaroslavl), which is a set of information technologies and methods of the educational process.

It is shown that the process approach to management in the Academy of MUBiNT is based on the introduction of new technologies in the educational sphere. This allows to define the strategy on the basis of goals and objectives, cataloguing of all resources (formation of databases), the creation of electronic document management, the creation of a "knowledge map" of the Department and the Academy of MUBiNT, professional development of teachers of the Department, the introduction of e-learning technologies, the use of services and technologies that implement the automation of knowledge management processes, etc. Result. Institutional changes in the system of higher education in the conditions of creation and development of digital economy are revealed

It is concluded that higher education in the digital economy is undergoing significant changes. Experience in the development of higher education in foreign countries shows that rapid access to information resources makes the management of the educational process as effective as possible. Digital information technologies help to organize high-quality training in higher education organizations.

Keywords: higher education; digital economy; dialectics; contradictions; institutionalization; e-learning; electronic information and educational environment; process approach; re-engineering; digitalization