

УДК 378.016

UDC 378.016

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
МОДЕЛИ «УНИВЕРСИТЕТ 4.0»
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГА****EDUCATIONAL POTENTIAL OF
PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF
THE MODEL «UNIVERSITY 4.0»
IN PROFESSIONAL TRAINING
OF A TEACHER****А. В. Коклевский,***кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры педагогики Белорусского
государственного педагогического
университета имени Максима Танка***A. Koklevsky,***PhD in Pedagogy, Associate Professor
of the Department of Pedagogy,
Belarusian State Pedagogical University
named after Maxim Tank*

Поступила в редакцию 28.06.21.

Received on 28.06.21.

В статье раскрываются предпосылки перехода от модели «Университет 3.0» к модели «Университет 4.0». С различных исследовательских позиций проанализированы особенности модели «Университет 4.0». Обосновывается необходимость реализации одного из ведущих трендов современного образования – междисциплинарной интеграции в учреждениях высшего образования. Выявляется образовательный потенциал педагогического университета 4.0 для модернизации профессиональной подготовки учителя посредством образовательной, исследовательской, предпринимательской и социальной функций.

Ключевые слова: модель «Университет 4.0», образовательный потенциал, профессиональная подготовка, междисциплинарная интеграция, учитель.

The article reveals the premises of transition from the model "University 3.0" to the model "University 4.0". It substantiates the necessity of realization of one of the leading trends of modern education – interdisciplinary integration in establishments of higher education. It reveals the educational potential of pedagogical university 4.0 for modernizing professional training of a teacher by means of educational, researching, business and social functions.

Keywords: model "University 4.0", educational potential, professional training, interdisciplinary integration, teacher.

В настоящее время в отечественной системе высшего образования, в том числе и педагогического, назрела необходимость перехода от модели «Университет 3.0» к модели «Университет 4.0». Условия перехода к последней модели университета в научных исследованиях представлены недостаточно, что обуславливает актуальность настоящего исследования. Анализ работ зарубежных [1–4] и отечественных [5; 6] исследователей, посвященных данной проблеме, показывает, что основными причинами смены моделей университета выступают следующие вызовы:

- сложные непредсказуемые социальные изменения во времена глобализации и цифровизации;
- переход от постиндустриальной (информационной) экономики к экономике знаний;
- необходимость интеграции университета с обществом, для создания и поддержания мыслящих сетей и сред;
- потребность в клиентоориентированном сопровождении университетом человека в течение всей жизни посредством гибкой системы образовательных курсов.

Очевидно, что университет модели 3.0 не позволяет в полной мере адекватно ответить на эти вызовы. Следовательно, необходим инновационный университет, представляющий собой среду и инфраструктурную платформу существования коллективных интеллектов. В современном научно-образовательном дискурсе такой университет называют: *социаль-*

но-предпринимательским (О. Л. Жук), *«экологическим»* (Дж. Дьюар), *интегративный* (Б. Гизенбауэр). Анализ научных публикаций и интернет-ресурсов показал, что наиболее распространенное определение университета будущего – «Университет 4.0».

Рассмотрим основные особенности такой модели университета.

Немецкие исследователи Б. Гизенбауэр и Г. Мюллер-Христ полагают, что интегративный университет 4.0 наиболее эффективно обеспечит реализацию целей устойчивого развития. Ключевые особенности данной модели университета авторы рассматривают в логике гармоничного функционирования триады «образование – исследование – управление». Изменение функции образования происходит через личностный подход к обучению, развитие личностных компетенций студентов в творческой среде. Функция исследования базируется на трансдисциплинарном подходе, решении проблем посредством совместных и открытых исследований. Управленческая функция является задачей не только администрации, а всего университетского сообщества. Университет при определении цели своей деятельности выступает проводником изменений, а не просто производителем знаний, тесно связанным с гражданским обществом. При этом руководство университета становится частью сообщества [1, с. 12–14].

В работе О. Н. Пономаревой определено, что университеты модели 4.0 призваны реали-

зовывать образовательную, научную и предпринимательскую деятельность и являются центрами производства знаний; задают направления роста экономики региона [3, с. 11].

В. С. Ефимов и А. В. Лаптева утверждают, что действительность университета 4.0 может включать: формирование оснований мысли (категорий, понятий, базовых моделей); выработку фундаментального знания; разработку технологий как «превращение знания в действительность»; запуск стартапов; развертывание сети коммуникаций; координацию действий разных субъектов [2, с. 27].

В. В. Козловский считает, что ведущим фактором, обуславливающим переход отечественных учреждений высшего образования в логику модели «Университет 4.0», выступает VI технологический уклад – информационный, который формирует экономику знаний [6].

Следует отметить, что наиболее значимыми работами для нашего исследования выступают публикации Я. И. Кузиминова [6] и О. Л. Жук [5]. Ректор ВШЭ Я. И. Кузиминова обозначает следующие факторы, определяющие развитие высшего образования в ближайшие двадцать пять лет: качественное изменение роли человеческого капитала в экономике, обусловленное массовизацией творческой деятельности; увеличение полноценной жизни человека; перманентное изменение технологий; многократное возрастание платежеспособного спроса на образование; возрастание роли английского языка в профессиональном и деловом аспектах; дальнейшее развитие онлайн-обучения; утрата диплома статуса единственного документа, подтверждающего профессиональную компетентность работника на рынке труда [6]. Из сказанного следует, что предпринимательский университет 3.0 не способен в полной мере эффективно реализовывать образовательный процесс с учетом всех вышеперечисленных факторов.

О. Л. Жук на основе анализа развития предпринимательских университетов выделяет следующие направления и подходы к реализации перехода университетов от модели 3.0 к модели 4.0: реализация обучения на основе компетентностного подхода; междисциплинарная интеграция учебных дисциплин; доминирование в образовательном процессе стратегий активного, коллективного обучения, базирующихся на рефлексивно-деятельностной основе; усиление научно-исследовательской деятельности студентов, приобретающей неформальный характер; более тесная интеграция процессов обучения, воспитания и развития обучающихся; создание условий для разработки и реализации стартапов.

Как полагает исследователь модель «Университет 4.0» позволит обеспечить реализацию в гармоничном единстве его образовательную, социокультурную и воспитательную,

исследовательскую, предпринимательскую функции [5, с. 114–115].

С учетом каких же образовательных тенденций должна проектироваться модель педагогического университета 4.0? Считаем, что это могут быть: поликультурность, инклюзивное образование в безбарьерном социуме, информатизация, тьюторинг, междисциплинарная интеграция и др. На наш взгляд, наиболее перспективной тенденцией из вышеперечисленных является междисциплинарная интеграция (В. С. Степин, В. О. Голубинцев, В. С. Любченко и др.). Опираясь на результаты исследований О. Л. Жука [8] и С. Н. Сиренко [9], полагаем, что междисциплинарная интеграция в современном понимании заключается в согласовании в логике прикладной направленности всех компонентов образовательного процесса университета (целей, результатов, содержания, форм и методик и технологий обучения, воспитания и развития) и характеризуется содержательно-технологической взаимосвязью учебных дисциплин с содержанием и технологиями профессиональной деятельности выпускников университета, с актуальными научно-прикладными проблемами.

В проводимом исследовании будем рассматривать понятие «междисциплинарная интеграция» с позиций аспектного, полипарадигмального и компетентностного подходов. Применение аспектного подхода обусловлено имеющимися ресурсами для проведения настоящего исследования. Опора на полипарадигмальный подход вызвана невозможностью изучения социально-профессионального «портрета» работника для общества будущего с позиции лишь одной образовательной парадигмы. Использование фундаментальных положений компетентностного подхода обеспечит определение для учителя компетенций высшего уровня (самоопределения, самоконструкции и самореализации) как результата профессиональной подготовки в университете.

Рассмотрим уровни, на которых возможна реализация междисциплинарной интеграции, определенные С. Н. Сиренко [9] для системы отечественного высшего образования, в логике инновационной профессиональной подготовки учителя. Для эффективной профессиональной подготовки будущих педагогов в университете 4.0 недостаточно реализовывать междисциплинарную интеграцию лишь на уровне взаимного дополнения, использования и перехода теоретических положений и из одной учебной дисциплины в другую. Например, заимствование общепедагогических методов обучения в процессе преподавания учебной дисциплины «Методика преподавания педагогики и психологии». Данный уровень междисциплинарной интеграции свойственен модели «Университет 2.0» – исследовательский университет.

Здесь необходимо использовать более высокие уровни междисциплинарной интеграции, а именно синтез концепций, теорий и методологических положений из различных научных областей. Например, современная педагогика акцентирует внимание не только на формировании и развитии у обучающихся системы знаний, умений и навыков, компетенций, но и способов мышления и деятельности. В связи с этим при проектировании образовательного контента необходимо определять и использовать философские концепции и научные положения методологии. Это возможно реализовать в формате модели «Университет 3.0» – предпринимательский университет.

Высшим уровнем междисциплинарной интеграции в процессе инновационной профессиональной подготовки будущих педагогов выступает трансдисциплинарность. В данном контексте она подразумевает холистский подход к организации научных исследований, по решению проблем в полипрофессиональной, межотраслевой, социальной, и глобальной сферах. Например, для решения проблемы формирования у студентов патриотизма будет необходимо создавать проектную группу из исследователей в таких областях, как философия, педагогика, психология, социология, политология и др. Б. Гизенбауэр и Г. Мюллер-Христ также утверждают, что именно многоуровневые трансдисциплинарные практики при одновременной консолидации методологической строгости и эффективного управления процессами обеспечат инновационный способ организации университета будущего [1, с. 12].

Проанализированные нами научные публикации посвящены обоснованию прототипа университета 4.0 без его дифференциации по признаку «классический / профильный» и ведомственной принадлежности «медицинский / технический / педагогический и др.». Эффективное функционирование педагогического университета будущего как сложной социально-научной инновационной системы определяется его образовательным потенциалом – возможностями по реализации образовательных услуг. В настоящей работе автором предпринята попытка определить образовательный потенциал педагогического университета в соответствии с моделью «Университет 4.0». В качестве оснований, позволяющих наиболее полно определить составляющие такого потенциала, использовались следующие функции такой модели: образовательная, исследовательская, предпринимательская и социальная. Успешная реализация указанных функций подтверждается следующими научно-методическими положениями.

Образовательная функция. Подготовка будущих педагогов по новым специальностям, таким как: тьютор, игромастер, тренер по майнд-фитнесу, проводник по образователь-

ным траекториям, адрагог-герантолог, либо профилизация по таким специальностям на 3 или 4 курсах. Университет обеспечивает формирование и развитие у студентов компетенций (комплексное решение задач, креативность, критическое мышление и др.), обеспечивающих «самосозидание» будущих педагогов и позволяющих им как автономно, так и в сотрудничестве с коллегами эффективно решать проблемы-вызовы современной педагогической теории и практики. Смещение от задачи подготовки учителя-предметника в сторону подготовки учителя-полипрофессионала, способного мотивированно и ответственно реализовывать в своей профессиональной деятельности такие роли, как: тьютор, коуч, ментор, исследователь. Преобладание информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и образовательных ресурсов, разработанных на их основе. Превалирующие модели обучения – смешанное и дистанционное обучение. Перманентность и пролонгированность педагогического образования посредством образовательных кластеров, совершенствования системы непрерывного педагогического образования.

Исследовательская функция. Организация научных исследований на основе трансдисциплинарного подхода, направленных на повышение престижа и конкурентоспособности педагогической профессии (университет – «живая лаборатория / испытательный полигон» [1, с. 13], апробирующий программы для достижения целей устойчивого развития). Разработка, апробация и включение в процесс инновационной общепедагогической подготовки студентов когнитивных технологий, которые позволяют обучающимся самостоятельно осуществлять поиск ответов на вызовы XXI века не только в образовательной, но и в других сферах жизнедеятельности человека. Обеспечение тесного сетевого взаимодействия с учреждениями образования по вопросам заказов на проведение научных и прикладных исследований для решения проблем педагогической науки и практики, в том числе на уровне курсовых и дипломных работ студентов. Альтернативой традиционным курсовым и дипломным работам студентов целесообразно рассматривать командные проекты, включающие научный и практический компоненты и обеспечивающие более глубокое изучение проблемы.

Предпринимательская функция. Тесное взаимодействие университета с организациями и бизнес-структурами посредством оказания консалтинговых услуг в сфере образования, в том числе повышения квалификации и переподготовки. Организация совместных проектов с ИТ-компаниями в целях разработки перспективных онлайн-платформ, электронных образовательных ресурсов, образователь-

ной робототехники. Разработка и реализация в университете стартапов. Подготовка студентов и повышение квалификации / переподготовка слушателей по специальности «ментор стартапов» – профессионалов с опытом осуществления собственных стартап-проектов, осуществляющих сопровождение команд новых стартапов и обучающих их на практике собственных проектов ведению предпринимательской деятельности.

Социальная функция. Университет формирует новые ценности для общества, выступает посредником в интеграционных процессах, способствуя синергии между различными социальными секторами. Снижение дистанцированности университета от общества. Перманентная интеграция университета с социумом на основе мыслящих сетей и сред, управление на основе больших данных. Оперативное реагирование университетом на политические, экономические и социальные проблемы в стране с целью разработки образовательных моделей, позволяющих решить такие проблемы.

В заключение отметим: во-первых, в настоящее время назрели объективные предпосылки для перехода педагогического университета от модели 3.0 к модели 4.0. Такая модель обеспечит инновационную общепрофессиональную подготовку учителя-полипрофессионала, способного творчески осуществлять образовательную деятельность в условиях перманентных изменений общества, экономики и технологий. Во-вторых, модернизация профессиональной подготовки учителя в педагогическом университете модели 4.0 должна реализоваться, опираясь на важнейший тренд современного образования – междисциплинарную интеграцию. При этом междисциплинарная инте-

грация должна быть представлена на трансдисциплинарном уровне через организацию научных исследований для решения комплексных проблем, в том числе и по достижению целей устойчивого развития при одновременном достижении образовательных целей. В-третьих, образовательный потенциал педагогического университета модели «Университет 4.0» для реализации междисциплинарной интеграции в профессиональной подготовке учителя реализуется через определенные нами функции: образовательную, исследовательскую, предпринимательскую и социальную. Данные функции должны быть рядоположенными. Они определяют вектор развития как современного отечественного педагогического образования, так и педагогической науки. В-четвертых, в связи с тем, что в настоящее время существует лишь пропедевтическая концепция «Университета 4.0» и не создано ни одной функциональной модели педагогического университета будущего, педагогическое сообщество будет вынуждено само проектировать такой университет. При этом необходимо учитывать следующие возможные риски: вариативность направлений развития экономики, политики и социума в стране; технологическая неопределенность во времени, объеме и формах внедрения искусственного интеллекта в образовательную практику; неясность места классического академического образования в университете 4.0, сложности в делении высшего образования на ступени «бакалавриат, магистратура, аспирантура» и в стандартизации образования на этих ступенях, так как сам термин «стандарт» не вполне уместен для определения результата образования выпускника такого университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Giesenbauer, B. University 4.0: Promoting the Transformation of Higher Education Institutions toward Sustainable Development / B. Giesenbauer, G. Müller-Christ // Sustainability. – 2020. – № 12. – Р. 2–27.
2. Ефимов, В.С. Университет 4.0: философско-методологический анализ / В.С. Ефимов, А.В. Лаптева // Университетское управление: практика и анализ. – 2017. – Т. 21. – № 1. – С. 16–28.
3. Пономарева, О. Н. Методы, обеспечивающие развитие инновационной активности современных моделей университетов (1.0–4.0) / О. Н. Пономарева // Вопросы теории и практики инновационного развития науки и образования : монография / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева – Пенза : МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – С. 6–13.
4. Фадеев, А. С. Модель университета 4.0 / А. С. Фадеев, О. А. Змеев, Т. Т. Газизов // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. – 2020. – № 2 (30). – С. 172–177.
5. Жук, О. Л. Предпринимательская трансформация университетов в условиях четвертой промышленной революции / О. Л. Жук // Журнал Белорусского государственного университета. Журналистика. Педагогика. – 2019. – № 1. – С. 108–116.
6. Козловский, В. В. Университет 4.0: обусловленность и характерные особенности / В. В. Козловский // Цифровая экономика – экономика будущего: исторические предпосылки, правовая основа и экономический эффект : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28 февр. 2019 г. / Минский филиал

REFERENCES

1. Giesenbauer, B. University 4.0: Promoting the Transformation of Higher Education Institutions toward Sustainable Development / B. Giesenbauer, G. Müller-Christ // Sustainability. – 2020. – № 12. – Р. 2–27.
2. Efimov, V. S. Universitet 4.0: filosofsko-metodologicheskij analiz / V. S. Efimov, A. V. Lapteva // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. – 2017. – Т. 21. – № 1. – С. 16–28.
3. Ponomareva, O. N. Metody, obespechivayushchie razvitie innovacionnoj aktivnosti sovremennykh modelej universitetov (1.0–4.0) / O. N. Ponomareva // Voprosy teorii i praktiki innovacionnogo razvitiya nauki i obrazovaniya : monografiya / pod obshch. red. G. Yu. Gulyaeva – Penza : MCNS «Nauka i Prosveshchenie». – 2018. – С. 6–13.
4. Fadeev, A. S. Model' universiteta 4.0 // A. S. Fadeev, O. A. Zmeev, T. T. Gazizov // Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie. Pedagogical Review. – 2020. – № 2 (30). – С. 172–177.
5. Zhuk, O. L. Predprinimatel'skaya transformaciya universitetov v usloviyah chetvertoj promyshlennoj revolyucii / O. L. Zhuk // Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Zhurnalistika. Pedagogika. – 2019. – № 1. – С. 108–116.
6. Kozlovskij, V. V. Universitet 4.0: obuslovlennost' i harakternye osobennosti / V. V. Kozlovskij // Cifrovaya ekonomika – ekonomika budushchego: istoricheskie predposylki, pravovaya osnova i ekonomicheskij effekt : sb. st. mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Minsk, 28 fevr. 2019 g. / Minskij filial REU

- РЭУ ім. Г. В. Плеханова» ; редкол. : А. Б. Елисеев, И. А. Маньковский (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – С. 160–165.
7. Кузьминов, Я. И. Дискуссия «Какое будущее ждет университеты» / Я. И. Кузьменов, Д. Н. Песков // Вопросы образования. – 2017. – № 3. – С. 202–233.
8. Жук, О. Л. Междисциплинарная интеграция на основе принципов устойчивого развития как условие повышения качества профессиональной подготовки студентов / О. Л. Жук // Весн. Белар. дзярж. ун-та. Сер.4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2014. – № 3. – С. 64–70.
9. Сиренко, С. Н. Развитие общепрофессиональных компетенций студентов на основе междисциплинарной интеграции / С. Н. Сиренко // Веснік БДУ. Серыя 4: Філап. Журн. Пед. – 2015. – № 1 – С. 83–88.
- im. G. V. Plekhanova» ; redkol. : A. B. Eliseev, I. A. Man'kovskij (gl. red.) [i dr.]. – Minsk, 2019. – S. 160–165.
7. Kuz'minov, Ya. I. Diskussiya «Kakoe budushchee zhdet universitety» / Ya. I. Kuz'menov, D. N. Peskov // Voprosy obrazovaniya. – 2017. – № 3. – S. 202–233.
8. Zhuk, O. L. Mezhdisciplinarnaya integraciya na osnove principov ustojchivogo razvitiya kak uslovie povysheniya kachestva professional'noj podgotovki studentov / O. L. Zhuk // Vesn. Belar. dzyarzh. un-ta. Ser.4, Filalogiya. Zhurnalistyka. Pedagogika. – 2014. – № 3. – S. 64–70.
9. Sirenko, S. N. Razvitie obshcheprofessional'nyh kompetencij studentov na osnove mezhdisciplinarnoj integracii / S. N. Sirenko // Vesnik BDU. Seriya 4: Filal. Zhurn. Ped. – 2015. – № 1 – S. 83–88.