

МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 3.0 В УСЛОВИЯХ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Аннотация. Рассмотрена модель исследовательского университета 3.0, интегрирующая образовательную, научно-исследовательскую, проектно-инновационную, социокультурную деятельность высшей школы, а также коммерциализацию результатов ее деятельности при широких возможностях индивидуализации процесса непрерывного образования.

Ключевые слова: четвертая промышленная революция, исследовательский университет 3.0, модель, непрерывное образование.

Summary. Has been considered the model of the research University 3.0 integrating educational, research, design and innovation, social and cultural activities of higher education, as well as the commercialization of the results of its activities with broad opportunities for individualization of continuing education.

Keywords: fourth industrial revolution, research university 3.0, model, continuing education.

В условиях IV промышленной революции интенсивным изменениям подвергаются научно-техническая, экономическая, социально-культурная, политическая сферы жизни общества. Все более широкое распространение получают технологии цифровой экономики, «Интернета вещей», многофункциональные беспилотные транспортные системы, «умный дом», «умное предприятие» и «умный город», робототехнические комплексы, киберфизические системы, аддитивные технологии на основе 3D-принтинга, таргетная терапия на основе ДНК, новые материалы, включая жидкие фотополимеры, металлические порошки, модифицированные полиамиды, наноматериалы, альтернативные источники энергии [1; 2].

В этих условиях будут востребованы выпускники с фундаментальной подготовкой, развитым критическим, креативным мышлением, сформированными навыками решения комплексных задач, межотраслевой коммуникации, работы в условиях высокой неопределенности, проектной, творческой деятельности (в том числе коллективной), мультиязычности и мультикультурности. В свою очередь, это требует разработки новых моделей «университета будущего». Одним из наиболее перспективных направлений развития системы высшего образования в условиях четвертой промышленной революции является модель исследовательского университета 3.0, которая связана с возникновением и ростом мультикампусных (многопрофильных) университетов, впервые возникших в США. В настоящее время исследовательский университет 3.0 позиционирует себя как корпоративный субъект экономики знаний. Информационная метафора в цифровом обозначении характеризуют лишь число миссий, выполняемых университетом: если университет 1.0 – только лишь образовательный институт, а университет 2.0 обеспечивает поддержание двух миссий – обучение и научные исследования, то в университете 3.0 к двум последним миссиям добавляется миссия проектно-инновационной деятельности и социокультурной трансформации, обусловленной диффузией инноваций, с последующей коммерциализацией знаний и технологий, разработанных на их основе. В данной модели образования важнейшую роль играет инновационная и предпринимательская активность студентов, которая, например, в США стала ключевым фактором конкурентоспособности вузов [3; 4].

Цель работы – обоснование и анализ модели организации исследовательского университета 3.0.

Характеристики четвертой промышленной революции. На итоговой конференции «Евросоюз и соседи: сотрудничество в сфере высшего образования», организованной Европейским Союзом для экспертов в области реформирования высшего образования, большое внимание уделялось анализу глобальных и региональных тенденций и факторов, оказывающих влияние на развитие высшего образования [5].

Анализ ряда источников позволил выявить основные характеристики IV промышленной революции:

- размывание границ между физической, цифровой и биологической сферами;
- беспрецедентное накопление новых знаний (трудовые ресурсы более чем на 75% связаны с производством новых знаний и обработкой информации);
- переход к креативной «экономике знаний»;
- новый фактор неравенства между людьми заключается в самих людях и их способностях;
- структурные изменения на рынке труда [1; 2].

Структурные изменения на рынке труда рядом экспертов раскрываются в следующих аспектах:

- во всех странах число рабочих мест уменьшится на 5 млн. чел. (46-ой Всемирный экологический форум в Давосе, 2016 г.);

- в Германии IV промышленная революция в течение ближайших 10 лет приведет к планомерному увеличению ВВП на 1% в год, созданию 390 тыс. рабочих мест с высокими требованиями к компетенциям работников (Бостонская консалтинговая группа);

- к 2040 г. от 1/3 до 1/2 рабочих мест в промышленно развитых странах будут заполнены роботами, компьютерными программами и другими автоматизированными решениями (Московская школа экономики по результатам исследования «Форсайт компетенций 2030») [6].

Представленные характеристики новой индустриальной революции и обусловленные ею структурные изменения на рынке труда предъявляют повышенные требования к подготовке выпускников университетов. При этом важным требованием к универсальным компетенциям выпускников выступает их готовность самостоятельно и ответственно решать комплексные эколого-социально-экономические задачи, глобальные проблемы человечества, научно-прикладные проблемы для устойчивого развития. В этой связи главным приоритетом в модернизации высшего образования становится формирование высокого уровня компетенций выпускников на основе гармоничного единства принципов фундаментальности, научности, междисциплинарности и прикладной направленности университетского образования.

Модель исследовательского университета 3.0. Принципиальным отличием исследовательского университета 3.0 от других моделей университетского образования является интеграция образовательной, научно-исследовательской, проектно-инновационной, социокультурной деятельности высшей школы, а также коммерциализации результатов ее деятельности при широких возможностях индивидуализации процесса непрерывного образования.

В связи с этим предложен проект модели исследовательского университета 3.0, который предусматривает возможность решение таких задач, как:

- подготовка специалистов в соответствии с современными мировыми тенденциями и перспективами их развития в сфере образовательных услуг на основе анализа и оценки социально-экономической ситуации в Республике Беларусь;

- разработка научно-методического и научно-технологического обеспечения образовательного процесса «исследовательского университета 3.0»;

- реализации образовательных программ высшего образования второй ступени высшего образования (магистратура) с увеличением контрольных цифр приема от 20% до 30%;

- активное привлечение к проектированию и реализации образовательных программ в исследовательском университете 3.0 научных организаций, учреждений и предприятий реального сектора экономики;

- оптимизация перечня специальностей и разработка новых образовательных программ, учебно-программной документации, научно-методического обеспечения образовательного процесса на основе не только современного состояния и прогнозируемого развития основных отраслей социальной практики, а также конвергентных технологий (в т. ч. информационно-коммуникационных, nano-, био- и когнитивных технологий);

– организация и реализация кратко-, средне- и долгосрочных проектов фундаментальных и прикладных научных исследований, а также опытно-конструкторских и технологических разработок на основе межвузовских и международных консорциумов;

– развитие инфраструктуры экспорта образовательных программ и услуг для иностранных граждан и компаний на региональном и глобальном уровнях;

– формирование инновационного научно-исследовательского сектора, обеспечивающего активное участие «исследовательского университета 3.0» в международных программах сетевого взаимодействия и «двойных дипломов» для подготовки специалистов по направлениям, наиболее востребованным в национальной, региональной и мировой экономике;

– развитие многовекторной системы финансирования «исследовательского университета 3.0», а также поддержки существующих научных и научно-педагогических школ за счет базового финансирования;

– развитие студенческих стартапов, бизнес-инкубаторов, технопарков, компаний по трансферу результатов научных исследований, высоких технологий, центров научно-образовательного консалтинга и непрерывного профессионального образования для различных категорий специалистов.

Закключение. Таким образом, исследовательский университет 3.0 воплощает интеграцию образовательной, научно-исследовательской, проектно-инновационной и социокультурно-преобразующей деятельности в условиях непрерывного образования.

Предложенная модель исследовательского университета 3.0 основывается на учете динамики и приоритетов развития национальной экономики, потребности в высококвалифицированных кадрах, тенденциях развития национальной, региональной и мировой экономики, а также демографического прогноза и баланса трудовых ресурсов.

Реализация мероприятий предлагаемого проекта модели исследовательского университета 3.0 позволит обеспечить устойчивое развитие его человеческого потенциала, организационно-технических, образовательных и финансовых аспектов, приглашать ученых и специалистов мирового уровня для участия в образовательных и научно-исследовательских проектах и программах.

Литература

1. Юдина, М. А. Индустрия 4.0: нерспективы и вызовы для общества // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – № 60. – С. 197–215.
2. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – Москва : Эксмо, 2016. – 278 с.
3. Карпов, А. Современный университет как драйвер экономического роста: модели и миссии / А. Карпов // Вопросы экономики. – 2017. – № 3. – С. 58–76.
4. Ferguson, R. Learning analytics: drivers, developments and challenges / R. Ferguson // International Journal of Technology Enhanced Learning. – 2012. – № 4(5/6). – P. 304–317.
5. HERE Annual Conference 2017 EU and its Neighbours: Higher Education Policy and Cooperation Brussels, Belgium – 11–12, December 2017 // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://supporthere.org/brussels2017>. Дата доступа: 20.04.2018.
6. Форсайт компетенций 2030 // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://asi.ru/upload/iblock/ba4/2013-131007035154-phpapp02.pdf>. Дата доступа: 22.04.2018.