

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ КОНЦЕПТА «УНИВЕРСИТЕТ 3.0»

¹Авдейчик О. В., ²Струк В. А., ³Антонов А. С., ⁴Клочко П. В.

¹*Гродненский государственный аграрный университет,
Гродно, Беларусь, ol_avd.78@mail.ru,*

²*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Гродно, Беларусь, struk@grsu.by*

³*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Гродно, Беларусь, antonov.science@gmail.com,*

⁴*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Гродно, Беларусь, klochko_pv@grsu.by*

Аннотация. Рассмотрены направления реализации концепта «Университет 3.0» в образовательном процессе белорусской высшей школы. Показано, что модель университета, разрабатываемая в технологически развитых странах, не приемлема для отечественных университетов вследствие превалирования коммерциализации научных результатов над другими задачами, связанными с инновационной стратегией развития государства, – подготовкой высококвалифицированных кадров для промышленности и воспитанием личностей с гармоничным восприятием окружающего мира на основе развитого интеллекта. Предложено перколяционное взаимодействие интеллектуальных ресурсов научных образовательных учреждений и промышленных производств, обеспечивающее тематическую (проектную), социальную и образовательную конвергенцию, способствующую синергическому проявлению обобщенного интеллектуального потенциала и его перманентного развития для достижения оптимальных инновационных решений. Рассмотрено интеграционное взаимодействие компонентов обобщенного интеллектуального ресурса в образовательном, научно-исследовательском и инновационном процессе университетов, направленное на устойчивое социально-экономическое развитие социума.

Введение. Мировой экономический социум вступил в новую фазу развития, которая характеризуется увеличением доли и значимости научных продуктов для получения выгод и преференций, характеризуемую экономикой знаний [1]. В странах с развитым технологическим обеспечением деятельности промышленности и бизнес-окружения особое место уделяют университетам, предписывая им новую роль в экономическом развитии социума на различных уровнях – межгосударственном, государственном, региональном, субъектном [2–5]. Основной ролью университетов считают коммерциализацию знаний, полученных в ходе системной научно-исследовательской деятельности и дове-

денных до конечного результата, представляющего интерес для промышленного сектора и бизнес-окружения [2–5].

Начиная с 2018 г. в Беларуси предпринят пилотный проект по разработке методологических подходов к реализации концепта «Университет 3.0» в ряде ВУЗов, отличающихся уровнем развития, историческими предпосылками создания, научным обеспечением и др. факторами, характеризующими их в национальном и мировом рейтинге [6]. Прошедшие годы показали неоднозначность применения традиционной модели «Университет 3.0», принятой в технологически развитых странах, в образовательном пространстве Беларуси.

Цель настоящей работы состояла в анализе проблем и перспектив реализации концепта «Университет 3.0» в высшей школе Беларуси.

Результаты и обсуждение. В работах, посвященных проблемам и перспективам реализации концепта «Университет 3.0» в образовательном пространстве Беларуси, рассмотрены различные аспекты, позволяющие оценить возможность его воплощения в отечественных ВУЗах [7–10 и др.].

Считают, что *«в то время как предпринимательский университет стал ответом на процесс создания технологий и основанных на знаниях стартапов, роль университета в предпринимательском обществе расширилась, чтобы сосредоточиться на увеличении предпринимательского капитала и содействии поведению для процветания в предпринимательском обществе»* (выделено нами – О. А., В. С., А. А., П. К. [11, с. 79]). На наш взгляд, роль университетов в общественном развитии не изменилась, так как они традиционно своей главной целью ставят подготовку кадров высшей квалификации для обеспечения потребностей развития социально-экономических систем. При этом, в связи с увеличением роли знаний в создании инновационных продуктов различного функционального назначения изменилась и роль университетов, как институциональных составляющих, производящих эти знания в необходимом размере. Попытка трансформировать университеты в «предпринимательские общества» [2–5], на наш взгляд, приведет к разделению университетского социума на неравнозначные части лиц, способных к предпринимательской деятельности в области коммерциализации знаний, и неспособных в силу своего индивидуального менталитета. Однако лица, производящие знания высокого уровня без их коммерциализации, на наш взгляд, ничем не уступают лицам, занимающимся их практическим применением, так как это требует специальной подготовки и интеллектуального потенциала, ориентированного на процесс использования знаниевых продуктов в практике. Повторение модели «Университет 3.0», разработанной в ведущих странах Запада с выраженным акцентом на коммерческие приложения знаний, для белорусского менталитета не является однозначным, так как традиции высшего образования в постсоветских государствах ориентированы на иные ценности, получаемые от высшего образования, а не только на меркантильные.

Трансформирование высшей школы в технологически развитых странах осуществлялось с учетом, преимущественно, экономических факторов. Напри-

мер, в начале XIX века в США «старые колледжи были преобразованы, и появились новые университеты с миссией исследования в сочетании с преподаванием. Так случилась первая академическая революция, которая предполагает наращивание исследовательского потенциала, включая нормативные изменения среди профессорско-преподавательского состава при переходе к двойной роли преподавателя и исследователя»[5](выделено нами – О. А., В. С., А. А., П. К. [11, с. 80 со ссылкой на [5]]).

Необходимо отметить, что университеты ведущих в технологическом отношении стран всегда были центрами научно-исследовательской деятельности. Считать, что только в последние десятилетия университеты стали активизировать научную составляющую своей деятельности, является недостаточно обоснованным, так как эти учебные заведения всегда были источниками новых разработок для промышленности и бизнес-окружения. Изменения, касающиеся повышения роли научной составляющей в деятельности университетов, характерные для большинства ВУЗов стран с высоким уровнем технологического развития, характеризуют роль знаний в современной экономике, так как традиционно знания являлись предметом созидания университетской интеллектуальной элиты. Коммерциализация знаний, как характерная часть исследовательской деятельности университетов, всегда была неотъемлемой составляющей, обусловленной особым складом интеллекта работников, ориентированных на получение дохода от своей работы. Поэтому процесс коммерциализации университетов, усиливающийся в связи с увеличением конкуренции за рейтинги, обеспечивающие привлечение иностранных студентов, является для университетов западных стран естественным процессом, не требующим принципиальных изменений в финансировании научных проектов и нормативной правовой базы для осуществления защиты объектов интеллектуальной собственности и реализации их в производственной сфере. Для ВУЗов постсоветского пространства, в том числе для высших учебных заведений Беларуси, не располагающих возможностями для активного воплощения научных исследований в практику вследствие отсутствия или разрушения научных школ, этот процесс требует коренного изменения в процессе финансирования и создания аппарата для содействия внедрения разработанных новшеств в практическое производство.

Западная модель «Университета 3.0», разработанная Б. Р. Кларком [5], ориентирована на трансформирование ведущих университетов в направлении интенсивной коммерциализации полученных знаний в бизнес-среде с получением необходимого финансирования. В странах постсоветского пространства такие условия практически отсутствуют, что обусловлено сохранением роли университетов как преимущественно центров по подготовке кадров высшей квалификации для отраслей экономики, в том числе с использованием современных информационных технологий. Реализация модели, предложенной Б. Р. Кларком [5], на постсоветском пространстве, по нашему мнению, неэффективна, так как практически отсутствует устойчивая современная база для производства новаций с высокой востребованностью – научно-исследова-

тельская база для проведения системных научных исследований с целью их возможной коммерциализации. Задача отечественных университетов заключается в использовании знаний нового уровня в образовательном процессе с целью развития у обучающихся способности креативного мышления в области профессиональной деятельности, а не только в коммерциализации полученных научных результатов.

Реализация модели «Университет 3.0» в значительной степени зависит от наличия соответствующей инфраструктуры инновационной деятельности, способствующей превращению полученных научных результатов в новации с последующим воплощением их в коммерческие продукты различного функционального назначения.

В работе [11] отмечено, что *«существование и развитие инновационной инфраструктуры является основой для реализации так называемой «третьей миссии» белорусского университета»*(выделено нами – О. А., В. С., А. А., П. К. [11, с. 81]). При этом, в большей части ВУЗов такая инфраструктура отсутствует или формализована, когда существуют работники, отвечающие за реализацию новаций в практику, при их недостаточной компетентности, отсутствии практического опыта подобной работы и неумении разрабатывать основы для творческих контактов с промышленными предприятиями и бизнес-окружением.

В отечественной высшей школе подобные структуры создаются. Поэтому в [11] отмечено, что *«согласно приказа, университеты должны обеспечить возможность получения учреждениям высшего образования экономического и социального эффектов от использования полученных знаний как результатов, или продуктов, или факторов его деятельности»*(выделено нами – О. А., В. С., А. А., П. К. [11, с. 81]).

Согласно приказа [11], *«... университеты должны обеспечить возможность получения учреждениями высшего образования экономического и социального эффектов от использования полученных знаний»*, предполагаемый интеллектуальный потенциал отечественных ВУЗов достаточно высок и позволяет реализовать его в виде инновационной продукции различного функционального назначения. Однако, практика интеллектуальной деятельности отечественных ВУЗов свидетельствует о недостаточном уровне научной составляющей в деятельности этих образовательных учреждений и отсутствии развитой базы для обеспечения коммерциализации знаний в соответствии с требованиями экономики знаний.

Поэтому реализация модели «Университет 3.0» в варианте, предложенном в [11], требует интенсификации научных исследований в области, прежде всего, базовых технологий (NBIC), для создания устойчивого потенциала для реализации в области промышленности и бизнес-пространстве.

В течение 2018–2022 гг. идет реализация требований приказа Министерства образования Республики Беларусь [6] по реализации модели «Университет 3.0» в практической деятельности белорусских ВУЗов [8–11]. Например, как указано в [11], *«для Белорусского государственного экономического универ-*

ситета модель «Университет 3.0» как соединение учебной, научной и предпринимательской деятельности это уже реальность. В этой триаде основной упор сейчас делается на коммерциализацию научных разработок» (выделено нами – О. А., В. С., А. А., П. К. [11, с. 81]).

Модель интегрирования интеллектуальных ресурсов научных, образовательных и производственных компонентов, предложенную нами в [13], интенсивно использовали в деятельности образовательных учреждений, которые обладали необходимым потенциалом для развития практического приложения инновационной экономики. Поэтому в современной модели «Университет 3.0» этот подход, называемый в [11] «реальностью», используется в полной мере для коммерциализации разработок. На наш взгляд, распространение подхода, основанного на объединении интеллектуальных ресурсов различных организаций и учреждений в рамках выполнения целевых проектов по разработке научного обоснования реализуемых новшеств, позволит интенсифицировать процесс доведения результатов научно-исследовательской деятельности до практической реализации.

При практическом воплощении концепта «Университет 3.0» используют различные подходы к организации образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности. Например, в [11] особое внимание уделяют организации дистанционного обучения. На наш взгляд, различные дистанционные подходы осуществления образовательного процесса в отечественной высшей школе не позволяют изменить ключевую составляющую, основанную на использовании научных знаний высокого уровня, значение и актуальность которых подтверждены публикациями в соответствующих изданиях с высоким индексом цитирования. Для большинства учебных заведений Беларуси характерен низкий уровень научных исследований, проводимых в рамках проектов республиканского и европейского уровня. Этот аспект не позволяет однозначно использовать рекомендации концепта «Университет 3.0» для реализации его в образовательном пространстве Беларуси. При этом, даже наличие в университетах определенного числа лиц с учеными степенями и званиями [11] не является характеристикой интенсивности научно-исследовательской деятельности, проводимой с целью получения знаний современного уровня. Поэтому эти сведения, приведенные в [11], не позволяют оценить уровень использования научных знаний в «повышении качества учебного процесса и подготовке методического обеспечения».

Одной из важнейших составляющих концепта «Университет 3.0» является предпринимательская деятельность. Однако, факт наличия «в ВУЗе научной лаборатории» и других структур без анализа эффективности ее функционирования не позволяет оценить возможность университета успешно реализовывать модель «Университет 3.0», так как отсутствуют сведения, подтверждающие «результативность и практическую направленность» их деятельности. Для высшей школы Беларуси отсутствие действующей научной школы, эффективность которой подтверждена публикациями соответствующего уровня, является

ключевым моментом, препятствующим «коммерциализации знаний» и повышению своего рейтинга в мировом образовательном пространстве.

Анализ исследований, посвященных реализации концепта «Университет 3.0» в высшей школе Беларуси [6–11], однозначно указывает на факт значительного усиления роли коммерческой составляющей в деятельности ВУЗов. Коммерциализация научной деятельности университетов имеет существенную притягательную компоненту – она отвечает разработанному нами концепту интеллектуального насилия [13, 14], так как предполагает необходимость каждого участника образовательного процесса, основанного на перманентном совершенствовании интеллектуального потенциала, осуществлять реализацию полученных новых знаний в различных практических приложениях – курсах лекций, учебниках и учебных пособиях, инновационных разработках, курсовых и дипломных работах и т. п.

Методологический принцип перколяционного интеллектуального взаимодействия в интеграционной структуре, включающей научный, образовательный и производственный компоненты, обеспечивает тематическую (проектную), образовательную и социальную конвергенцию, способствующую синергическому проявлению обобщенного интеллектуального потенциала в реализации инновационных проектов, при его перманентном развитии в процессе формирования и функционирования базового коллектива, ориентированного на достижение оптимального креативного решения (рис. 1). Этот подход, на наш взгляд, является одним из наиболее плодотворных в реализации концепта «Университет 3.0» в ВУЗах Беларуси.

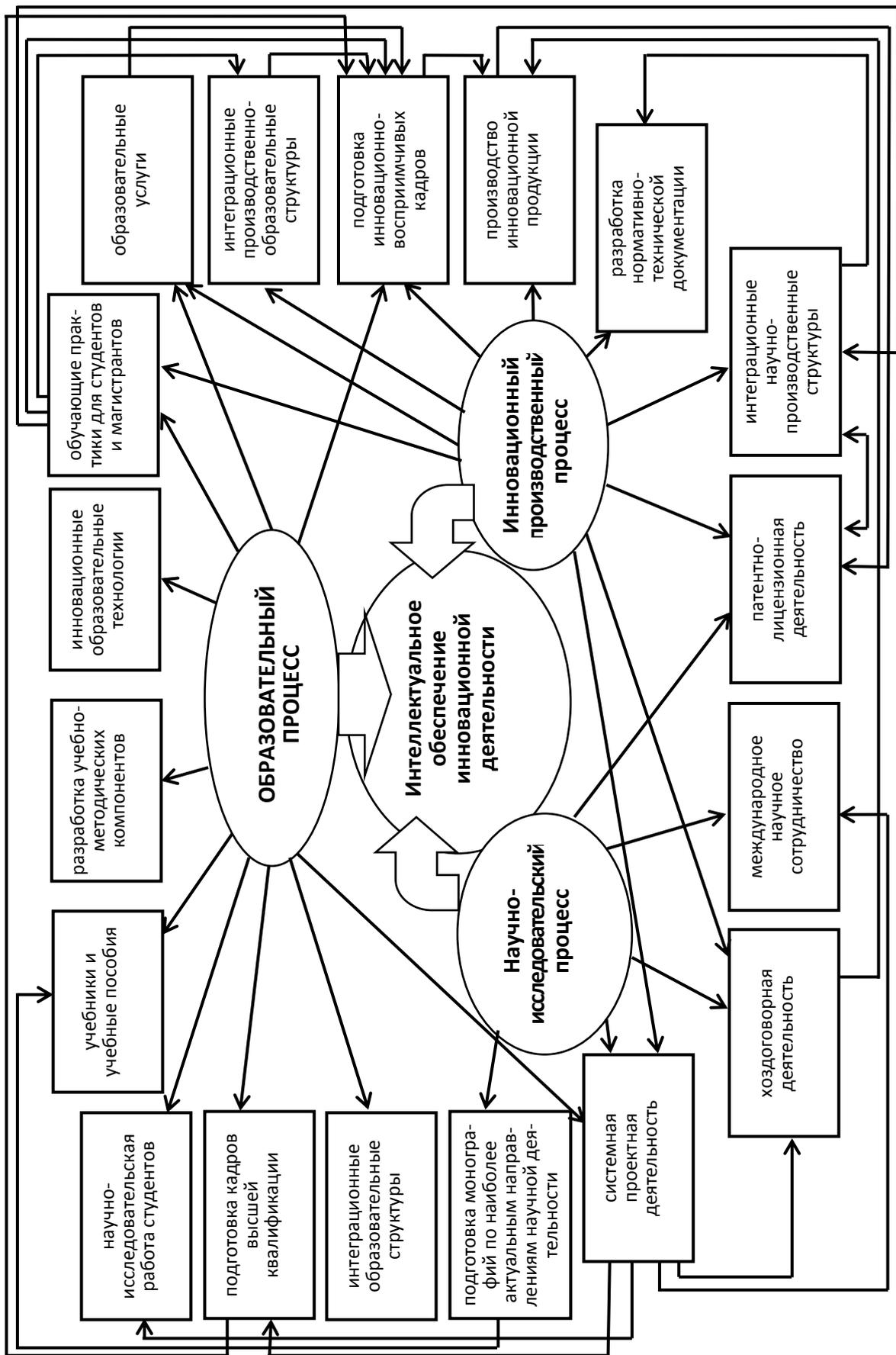


Рисунок 1 – Инфраструктура интеллектуального обеспечения инновационной деятельности образовательной модели «Университет 3.0»

Заключение. Для реализации концепции «Университет 3.0» в белорусской высшей школе необходимо усиление научной составляющей в университетах при совершенствовании инновационной структуры, способствующей доведению результатов научно-исследовательской деятельности студентов, магистрантов, преподавателей до коммерциализации в промышленном производстве и бизнес-окружении. К числу наиболее приоритетных направлений интенсификации научной деятельности перколяционное взаимодействие интеллектуальных ресурсов научных, образовательных и производственных компонентов, который позволит изменить не только содержание образовательного процесса, но и выполнить системную научно-исследовательскую работу, ориентированную на реальную технологическую базу потребителя. В результате конвергенции интеллектуальных ресурсов в университетах формируются лабильные творческие коллективы, способные на базе креативного ресурса, свойственного всем участникам, развивать коммерческую часть деятельности, при расширении областей подготовки специальных кадров с высоким уровнем интеллектуальной подготовки, обуславливающих инновационное развитие социумов для реализации стратегии устойчивой социально ориентированной экономики.

Литература

1. Экономика знаний: интернационализация и систематика инноваций / Б. Мельникас [и др.]; редкол. К. Гячас [и др.]. – Вильнюс: Литовский инновационный центр, 2013. – 704 с.
2. Etzkowitz, H. Research groups as ‘quasi-firms’: the invention of the entrepreneurial university // *Research Policy*. – 2003. – Vol. 32(1). – P. 109–121.
3. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. Triple Helix of university – industry – government relations : *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*, 2013. – 1868 p.
4. Etzkowitz, H. The triple helix: university – industry – government. *Innovation in action*. – NY : Routledge, 2008. – 443 p.
5. Clark, B. R. *Sustaining change in universities: continuities in case studies and concepts*. – NY : Open University Press, 2004. – 220 p.
6. О совершенствовании деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» [Электронный ресурс]. – Приказ Мин. обр. Респ. Беларусь, 1 дек. 2017 г., № 757 // Консультант Плюс Беларусь, Технология 3000 / ООО «Юр Спектр». Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
7. Касперович, С. А. О совершенствовании деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» / С. А. Касперович // *Вышэйшая школа*. – 2018. – № 2. – С. 5–7.
8. Король, А. Д. Методология, содержание и практика реализации инновационного образования в БГУ в контексте Университета 3.0 / А. Д. Король, О. И. Чуприс, Н. И. Морозова // *Вышэйшая школа*. – 2018. – № 6. – С. 3–7.

9. Пашкевич, В. М. Реализация модели «Университет 3.0» в ГУ ВПО «Белорусско-российский университет» / В. М. Пашкевич // Высшэйшая школа. – 2018. – № 6. – С. 21–26.

10. Войтов, И. В. Формирование и реализация концепции «Университет 3.0» в Белорусском государственном технологическом университете / И. В. Войтов // // Высшэйшая школа. – 2018. – № 6. – С. 12–14.

11. Киеня, Е. А. Концепция «Университет 3.0» / Е. А. Киеня, К. С. Окрут // Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы : сборник науч. трудов / под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск : А. Н. Вараксин, 2020. – С. 79–82.

12. Berlcovitz, J., Feldman, M. Academic entrepreneurs: organizational change at the individual level // Organization Science. – 2008. – Vol. 19(1). P. 69–85.

13. Интеллектуальное обеспечение инновационной деятельности промышленных предприятий: методологический и технико-экономический аспекты / О. В. Авдейчик [и др.]. – Минск : Право и экономика. – 2007. – 524 с.

14. Авдейчик, О. В. Региональный инновационный кластер: методология формирования и опыт функционирования / О. В. Авдейчик, В. К. Пестис, В. А. Струк ; под ред. В. А. Струка. – Гродно: ГГАУ, 2009. – 392 с.