

М.В. Зубко, В.А. Калинин
(Минск)

УНИВЕРСИТЕТ 3.0: ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ В БЕЛАРУСИ

В работе дана характеристика модели университета третьего поколения, раскрыты особенности и сложности перехода белорусской высшей школы на новую образовательную модель «Университет 3.0».

Ключевые слова: высшая школа, университет 3.0, вузовская наука, коммерциализация знаний.

Describes the model of the third generation University, reveals the features and difficulties of the transition of the Belarusian higher school to the new educational model «University 3.0» in the work.

Keywords: Higher school, University 3.0, University science, knowledge commercialization.

Сегодня основным трендом в реформировании системы высшего образования в Республике Беларусь является переход к модели «Университет 3.0» – университет третьего поколения. Университеты 3.0 не только предоставляют образовательные услуги, проводят основные исследования в сфере фундаментальной науки и значительную часть прикладных исследований, но и занимаются коммерциализацией знаний и технологий. Поскольку они находятся на

пересечении образования, научных исследований, инноваций, университетам нового поколения отводится основная роль в формировании экономики знаний. Ожидаемый эффект от внедрения этой модели в республике – это создание внутри университетов интегрированной образовательной, научной и предпринимательской среды для коммерциализации научных разработок, а также повышение качества и эффективности практико-ориентированной подготовки специалистов [1]. Успешная реализация модели «Университет 3.0» способна решить ряд проблем, которые обозначились сегодня в высшем образовании: повысить уровень и обеспечить устойчивость финансового благосостояния университетов, увеличить их международный рейтинг, повысить конкурентоспособность предоставляемых услуг на отечественном и международном рынках и т. п. Это в свою очередь позволит привлечь в университеты наиболее талантливых студентов и преподавателей, что еще больше повысит их статус.

На сегодняшний день о переходе на новую модель объявили восемь белорусских вузов, но в ближайшей перспективе планируется, что «такую инициативу поддержат практически все высшие учебные заведения страны» [1]. Более того, в Министерстве образования Беларуси уже имеются планы по созданию условий для реализации в ведущих вузах страны модели «Университет 4,0» [2]. Переход университетов на новый уровень не может происходить изолированно от изменений в других сферах общественной жизни. Как показывает опыт университетов, где модель «Университет 3.0» уже реализована и показала свою высокую эффективность (например, Массачусетский технологический институт, Стэнфордский университет), необходимы структурные преобразования во всей национальной инновационной системе.

Прежде всего, университет третьего поколения – это сетевая организация, тесно сотрудничающая с бизнесом, другими университетами, научно-исследовательскими учреждениями, государственными структурами. Для максимальной реализации университетом новых функций отношения здесь должны быть не вертикальными (господство и подчинение), а горизонтальными – отношениями сотрудничества между равноправными участниками, где университеты выступают в роли первого звена функциональной цепочки, которая начинается с фундаментальных научных исследований и заканчивается коммерциализацией созданных инновационных продуктов. Причем в этом взаимодействии ведущее место отводится университетам, которые становятся центрами, генерирующими новые идеи и технологии (ноу-хау). Способны ли сегодня все белорусские университеты на высоком уровне выполнить все три миссии: образовательную, научно-исследовательскую и коммерциализации знаний и технологий? Ответ напрашивается скорее отрицательный. Есть опасение, что в данном случае принцип «Как вы лодку назовете – так она и поплывет» не работает.

Для успешного функционирования университета третьего поколения необходимо его тесное сотрудничество с промышленными компаниями, которые

и выведут научные разработки университета на рынок. Более того, как показал опыт функционирования структур типа Кремневой долины, для возникновения синергетического эффекта желательно, чтобы университеты и предпринимательские структуры находились в непосредственной близости, чтобы на небольшой территории было сосредоточено большое количество высококвалифицированных специалистов – инженеров, программистов, учёных, бизнесменов. Отмечено, что в этом случае формируется особая экономическая и технологическая среда, благоприятная для создания стартапов, из которых потом вырастают компании – флагманы мирового бизнеса в новых отраслях. Что касается белорусской экономической системы, одной из отмеченных и описанных, но до настоящего времени непреодоленных ее особенностей является отсутствие прочных горизонтальных взаимосвязей между предпринимательством, наукой и образованием. Производство и вузы отдалены друг от друга и территориально, и организационно, что значительно затрудняет их сотрудничество. Вузовская наука оказывается оторванной от реальных запросов производственного сектора экономики. Эта касается не только вузовской науки, но и в значительной степени науки в целом. Поэтому, хотя и белорусские ученые, и иностранные эксперты сходятся во мнении, что Беларусь обладает огромным творческим потенциалом (прежде всего, интеллектуальный потенциал белорусских ученых, изобретателей, рационализаторов), показатель воплощения научных знаний в новые коммерческие продукты и в соответствующие экономические результаты остается невысоким. Нередки случаи, когда научные разработки ведутся без учета их мировой значимости и потенциальной возможности продажи в виде патентов или лицензий. В качестве новых нередко выдаются решения, которые отстают от мировых образцов, не отвечают требованиям рынка и не вызывают коммерческого интереса. Например, согласно официальной статистике за 2018 год, удельный вес отгруженной белорусскими предприятиями инновационной продукции и оказанных услуг инновационного характера в общем объеме отгруженной продукции составил 17,3%. Из этого объема новыми для внутреннего рынка оказались 55,3%, а для мирового – только 1,3% продукции и услуг [3, с. 49–50].

Кроме вузовской, в Беларуси существует академическая и отраслевая наука, и в силу ряда объективных и субъективных причин, вузовская наука сегодня не может составить им серьезную конкуренцию в плане создания востребованной рынком продукции. Проведение фундаментальных исследований остается прерогативой академической науки, что отражается на государственном финансировании науки. Трансформацией результатов фундаментальных исследований в прикладные разработки занимается отраслевая наука, с которой традиционно и сотрудничают отраслевые министерства в плане получения новых технических и технологических разработок. На сотрудничество с учреждениями образования промышленные предприятия идут очень неохотно,

свидетельством чего могут служить известные любому преподавателю вуза многочисленные безуспешные попытки вузовских структур заключить с производством договора на проведение научных исследований. А если такие договоры и удастся заключить, они, как правило, являются фрагментарными и заключаются только при условии гарантированной сиюминутной прибыли.

Вузовская наука сегодня не может составить серьезную конкуренцию академической и отраслевой науке и по такому показателю как количество научных работников. Так, из списочной численности работников, выполняющих в стране научные исследования (данные 2018 года), на вузовскую науку приходится только 10,66%. По качественному составу вузовская наука также не относится к лидерам: в высшем образовании заняты 13,42% докторов наук (127 человек) и 20,39% (626 человек) кандидатов наук от общего количества работников, имеющих ученую степень [3, с. 17]. Этого количества недостаточно для создания в каждом из белорусских вузов научной школы, способной произвести коммерчески значимый продукт. А действенных механизмов для плодотворного сотрудничества вузовской науки с академической, и, тем более, с отраслевой, в республике нет. Не будет секретом, что серьезные научные разработки, способные принести долгосрочную коммерческую выгоду, требуют значительных инвестиций. Сами учреждения образования не располагают достаточными средствами для проведения серьезных научных исследований и разработок. Как уже говорилось, неохотно идут на сотрудничество с вузами в плане финансирования вузовской науки предприятия. Государственное финансирование не только вузовской, но и науки в целом, также можно считать недостаточным: из средств бюджета на финансирование научных исследований и разработок в республике выделяется 0,25% от ВВП [4, с. 24]. В течение последних 10 лет расходы на науку в Беларуси не превышали 0,7% ВВП (при том, что 1% наукоёмкости ВВП считается критическом уровнем экономической безопасности). Внутренние затраты на одну организацию, выполняющую научные исследования в 2018 году, составили 1 млн 624 тыс. рублей (в высшем образовании этот показатель составил 934,5 тыс. рублей); расходы на одного исследователя составили 27 тыс. рублей (в высшем образовании – 24,3 тыс. рублей) [Рассчитано по: 3, с. 17, 24]. Для сравнения, аналогичные расходы стран-лидеров по затратам на науку составили (2016 год): США – 2,74% к ВВП (359,9 тыс. долл. США на 1 исследователя), Китай 2,12% (соответственно 266,6 тыс. долл.), Япония – 3,14% (253,4 тыс. долл.), Германия – 2,94% (295,6 тыс. долл.). (Южная Корея – 4,24 (219,6 тыс. долл.) [5]. Очевидно, что при таком уровне финансирования белорусским вузам трудно создать конкурентоспособный на мировом рынке продукт.

Хотя в университетах третьего поколения на первое место выходит производство и коммерциализация разработанных ноу-хау, для преподавателя не менее важными видами деятельности остаются преподавание и воспитание молодежи, и при существующем объеме этой работы научная деятельность, и тем более коммерческая, неизбежно становится второстепенной. В частности,

даже установленные вузами нормативы по количеству публикаций выполняются далеко не всеми преподавателями. И не все их научные публикации могут представлять коммерческий интерес, поскольку основной целью большинства этих публикаций является понятное желание выполнить установленный в вузе норматив. Если при существующем положении для преподавателей белорусских вузов приоритетной сделать коммерческую деятельность, приносящую прибыль, это неизбежно негативно отразится на качестве образования, что может обернуться тяжелыми последствиями не только для самой образовательной системы, но и для страны в целом, несопоставимыми полученной коммерческой выгоде. Для коммерциализации знаний при зарубежных университетах нового поколения создаются специализированные структуры (институты), чьей основной задачей и является коммерциализация знаний. Будучи структурными подразделениями университетов, они, по сути, являются предпринимательскими организациями.

Переход в системе высшего образования к модели «Университет 3.0» сегодня воспринимается уже не просто как модный, пришедший с запада тренд, а как альтернативное направление развития, как важнейшее условие выживаемости вузов. Но простого желания для этого недостаточно. Необходима реорганизация не только системы высшего образования, а всей национальной инновационной системы, что требует серьезной теоретической, законодательной, организационной проработки.

Литература

1. Почти все вузы Беларуси будут развивать концепцию «Университет 3.0». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/pochti-vse-vuzy-belarusi-budut-razvivat-kontseptsiju-universitet-30-370643-2019/>. – Дата доступа: 28.03.2020.
2. Карпенко: нужно создавать условия для реализации в ведущих вузах модели «Университет 4.0» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/karpenko-nuzhno-sozdavat-uslovija-dlja-realizatsii-v-veduschih-vuzah-modeli-universitet-40-378511-2020/>. – Дата доступа: 25.03.2020.
3. О научной и инновационной деятельности в республике Беларусь в 2018 году. Статистический бюллетень. – Минск, 2019. – 116 с.
4. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2018 года: Аналитический доклад / под ред. А. Г. Шумилина, В. Г. Гусаква. – Минск: ГУ БелИСА», 2019. – 280 с.
5. (Рейтинг ведущих стран мира по затратам на науку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://news.rambler.ru/other/40408588/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink). – Дата доступа: 25.03.2020.