

К РАЗРАБОТКЕ МНОГОМЕРНОЙ МОДЕЛИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РАБОТНИКА В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ

Обосновывается необходимость разработки и имплементации в опорном вузе многомерной модели научно-педагогического работника для повышения эффективности его работы и социального статуса при становлении региональной экономики знаний. Для этого предлагается наряду с традиционными функциями работника задействовать предпринимательскую функцию.

Ключевые слова: научно-педагогический работник, многомерная модель, образование, наука, экономика знаний, опорный вуз, регион.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью дополнения в условиях становления экономики знаний традиционных функций, выполняемых работниками отечественных вузов, инновационно-предпринимательской функцией. В связи с этим особое значение в экономике знаний приобретает концепция многомерного человека [Многомерный, 2007]. В вузе ей соответствует многомерная модель научно-педагогического работника (далее – НПР). Экономику знаний справедливо рассматривают «как процесс закономерной социально-экономической эволюции общества, формирующийся на основе поступательного развития интеллектуального базиса общества в рамках особого института новой экономики – интеллектуального предпринимательства» [Перский, Ковалева, 2009].

Обоснование инновационно-предпринимательской функции вузов и их сотрудников может, по нашему мнению, опираться на концепцию интеллектуального предпринимательства, предложенную Р. А. Червitzем и Ш. А. Салливан, поскольку они рассматривают интеллектуальное предпринимательство применительно к системе образования [Cherwitz, Sullivan, 2002]. Определяя предпринимательство широко, как процесс культурной инновации, авторы утверждают, что интеллектуальным предпринимателем может быть не только бизнесмен, но и ученый, студент: интеллект не может быть ограничен академической научной школой. Тем более это утверждение верно для становящейся

экономики знаний и ее основных акторов, к которым, несомненно, относятся вузовские преподаватели.

Рассматривая в нравственной экономике знаний [Жернов, Нравственная, 2019] предпринимательство как процесс культурной инновации, необходимо придерживаться понимания культуры как способа производства ценностей. Тогда положительным в данной концепции интеллектуального предпринимательства можно признать то, что в ее основе лежат такие ценностные ориентиры как: видение и открытие, собственность и ответственность, интегральное мышление и действие, сотрудничество и взаимодействие. Особенно ценным для практики является представленный в указанной работе механизм реализации названных ценностных ориентиров, поскольку он обеспечивает два условия становления экономики знаний: более широкий доступ к ресурсам и более эффективный обмен знаниями.

Интеллектуальные предприниматели находятся в непрерывном поиске новых нестандартных способов решения задач в сфере своих научных интересов и профессиональных компетенций. Сделанные ими открытия развивают видение потенциальных возможностей экономического роста, что сравнимо с проявлением предпринимательской интуиции. При этом, что особенно важно для интеллектуального работника, индивид остается собственником своих знаний, навыков и опыта. В процессе реализации и использования собственных способностей и талантов он приобретает специфический «инструментарий», необходимый для реализации видения.

Интеллектуальные предприниматели генерируют знания посредством механизма синергии. Это позволяет устраниТЬ барьеры реализации интеллектуального потенциала личности, ограничения в производстве новых знаний и тем самым получить наибольший социально-экономический эффект. Неотъемлемыми элементами синергетического эффекта являются сотрудничество и взаимодействие. Совместная работа индивидов, организующих интеллектуальные сообщества из различных сетей (научно-образовательных и исследовательских центров, университетов, форумов, фондов и др.) позволяет без недобросовест-

ной конкуренции [Жернов, Трансформация, 2019] преодолеть большую часть имеющихся ресурсных ограничений. Указание на необходимость привлечения вузами внебюджетных средств появилось в нашей стране с началом кардинальных реформ в 1991 году во Временном положении о вузе, утвержденном особым постановлением правительства России. Впервые с 1917 года там было введено понятие дополнительных коммерческих внебюджетных средств для деятельности вузов [Постановление, 1991].

Предпринимательской деятельностью является оказание платных услуг вузом. Бюджетные организации могут осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы, и соответствующую этим целям. В таком случае, очевидно, что особое внимание следует уделить интеллектуальному предпринимательству, напрямую связанному с научно-исследовательскими работами вуза.

С методологической точки зрения следует выделять особенности интеллектуального предпринимательства в государственных вузах по сравнению с коммерческими организациями. Одной из таких важных особенностей является, на наш взгляд, развитие в первых социального инновационного предпринимательства [Чернышева, 2017]. Данный вопрос актуализируется при создании опорного отраслевого вуза как предпринимательского университета, поскольку его цель – модернизация отраслей экономики, развитых на территории данного региона. Для Кузбасса это угольная, углехимическая и химическая отрасли, в развитии которых КузГТУ принимает участие, как путем внедрения исследовательских разработок, так и путем подготовки высококвалифицированных кадров.

В этих условиях активизация инновационно-предпринимательской деятельности НПР опорного вуза рассматривается нами как требование становящейся в регионе экономики знаний применять на практике уже имеющиеся и создаваемые новые теоретические знания. Развиваемое в опорном университете предпринимательство относится к постиндустриальному уровню, на котором ученые должны сотрудничать с властью. Объединение ученых и чиновников

может быть реализовано по опыту Европейского Союза: «В ЕС были созданы национальные группы поддержки технологических платформ, объединения ведущих ученых и чиновников. Они помогают решить проблему технологического прорыва в современных отраслях промышленности, развить новые цепочки переработки сырья, сформировать новые сектора экономики, преодолев фрагментацию результатов научных исследований и структурирование деловых интересов» [Гасанов, 2019, С. 45]. Думается, что при территориальных масштабах России такие группы поддержки могут быть образованы и на региональном уровне. Для Кузбасса как типичного ресурсодобывающего региона особенно актуален вопрос о диверсификации производства с участием науки и образования [Жернов, Кочергин, 2019].

Создаваемые сегодня в РФ опорные вузы имеют триединую миссию [Cherwitz, Sullivan, 2002]: генерация знаний (организация процесса разработки новых исследовательских методов, изучение новых областей знания); преподавание (развитие инновационных методов обучения и их реализация в процессе взаимодействия со студентами) и применение знаний на практике при взаимодействии с внешней средой. При этом наряду с инновационным техническим предпринимательством важной функцией опорного отраслевого университета является решение социальных проблем региона присутствия. Добиться реализации этой функции вуз может, привлекая к своей многосторонней деятельности представителей всех слоев населения территории путем выявления их потребностей и выработки предложений по их удовлетворению. Поэтому именно эта сторона «третьей миссии» современных университетов способна стимулировать развитие социального предпринимательства их сотрудников.

Социальное предпринимательство через социальное проектирование осуществляется с согласия общественности региона, где предполагается нововведение. Последнее должно реально приносить, помимо прибыли предпринимателю, экономический и социальный выигрыши коллективу предприятия, региону и проживающим в нем гражданам. Социальное согласие позволит ис-

ключить социальные конфликты, способные погубить самостоятельные субъекты хозяйствования в регионе.

НПР понимает сам и может убедить обучаемых студентов в бесперспективности предпринимательства в отрыве от социальной деятельности, поскольку отрыв означает социальную изоляцию предпринимателя от местных сообществ на территории ведения бизнеса. Для личной заинтересованности в оздоровлении социальной экосистемы своего бизнеса действующий предприниматель должен перестроить свое мышление с приоритета решения финансовых и технических вопросов перед социальными проблемами на их паритет. Понимая всю важность значительных затрат на социальные нужды, НПР должен донести эту мысль до студентов – будущих предпринимателей. А также научить их учитывать социальные расходы при расчете экономической эффективности конкретных инновационных проектов, выстраивая с учетом этого стратегию своего малого бизнеса, основанного первоначально в вузе в виде малых инновационных предприятий.

Исходя из единства трех миссий вуза, за методологическое основание определения видов деятельности НПР можно, на наш взгляд, принять выделение трех видов знания: научного, образовательного и практического. Возрастающая под воздействием нарастающего лавинообразно объема информации специализация требует дальнейшего разделения труда, ведет к выделению типов специалистов одной сферы.

Они обладают общими компетенциями, но различаются уникальными способностями: 1) собирать, систематизировать и представлять систематизированные знания в виде образовательных курсов; 2) доводить систематизированные знания до обучающихся – будущих специалистов. Совершенствование данных компетенций и способностей, как правило, приводит к ещё более узкой специализации сотрудника и переводит его в особую группу – группу работника вуза. К сожалению, эта группа имеет тенденцию удаляться от понимания потребностей реального производства. Возникает ситуация коэволюционного развития: специалисты, подготовленные теоретически в вузах, приобретают прак-

тические знания только на производстве, где и осваивают методики конкретного производства, а специалисты, работающие в вузах как педагоги и ученые, развиваются собственные компетенции на основе изучения производственных процессов только в процессе стажировок. Эксперты отмечают дефицит квалифицированных преподавателей, имеющих наряду с хорошей теоретической подготовкой также и предпринимательский опыт [Резник, 2010]. В результате главной проблемой вузов, негативно проецирующейся на экономику, становится параллельное развитие компетенций, зачастую не соответствующих потребностям производства и общества в целом.

Базовой формой образовательного знания в вузе сегодня служит основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП). Она правомерно представлена группой ученых как многомерный образовательный продукт, ориентированный на рынок труда и реализацию социально-образовательного заказа [Федоров, Папуткова, Самерханова, Фильченкова, Демидова, 2018, С.53]. Опираясь на концепцию разделения педагогического труда, в основу которой положена идея о выделении приоритетного вида деятельности как ведущего для данного преподавателя, авторы предложили выделить четыре профиля научно-педагогического работника [Федоров, Папуткова, Самерханова, Фильченкова, Демидова, 2018, С 59]. Это педагог-методист, педагог-исследователь, педагог-проектировщик, педагог-руководитель ОПОП. Главный функционал первого – учебно-методический, второго – научно-исследовательский, третьего – проектно-инновационный, четвертого – организационный. Как видно, среди этих профилей нет профиля предпринимателя. Ближе всех к предпринимательству «проектировщики». Однако и в этом случае заказчиком инновационных проектов, реализуемых преподавателями-инtrapренерами (внутренними предпринимателями), выступает вуз как их работодатель. Вуз, подписав контракт с сотрудниками-инновационными инtrapренерами, приобретает эти права на рыночной основе и как инновационная организация без опытного завода выступает продавцом новшества. Так решается вопрос с передачей прав интеллектуальной собственности, создаваемой коллективно.

Наиболее благоприятной средой деятельности многофункционального НПР для интеграции научных исследований и подготовки кадров с практическими результатами в современных рыночных условиях представляется предпринимательская экосистема университета. Для НПР старшего поколения особенно важны эмоциональные условия «мягкой» предпринимательской экосреды: уважение, личностное развитие, уровень стресса, его влияние на психофизическое здоровье и т.д. Это напрямую связано с повышением социального статуса работников высшей школы.

Для имплементации модели многомерного НПР в вузе должна быть создана в качестве каркаса предпринимательской экосистемы соответствующая организационная структура управления – также многомерная. Для вывода на рынок инновационный проект надо преобразовать в предпринимательский проект. Для этого в вузе должна быть образована соответствующая служба. Сегодня проблема частично решается путем создания проектного офиса. В вузе предпринимательского типа могут быть структуры, описанные в работе Б. Р. Кларка [Clark, 1998].

Вузовский руководитель любого уровня в условиях экономики знаний является одновременно и ученым, имея ученую степень и ученое звание, и преподавателем, и предпринимателем, и менеджером. Например, профессиональная компетентность заведующего кафедрой включает шесть групп качеств – организационно-управленческую культуру, преподавательскую (педагогическую) культуру, экономическую культуру, правовую культуру, опыт руководства кафедрой и опыт предпринимательства [Резник, 2013, С. 274].

Предпринимательская компетентность (знание основ маркетинга, конкурентоспособности, способность к гибкости мышления, креативность и инициативность, способность использовать в практической деятельности вуза информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга) входит в модель качеств современного преподавателя, состоящего в резерве на выдвижение на руководящую должность наряду с научно-педагогическая компетентностью (знание основ педагогики, психологии, контрольно-

оценочной деятельности, способность выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, разрабатывать программы научных исследований, способность работать над научными публикациями, преподавание дисциплин, разработка образовательных программ и учебно-методических материалов, способность применять современные методы и методики преподавания) [Резник, 2013, С. 112].

Основные положения по инновационно-предпринимательской деятельности необходимо включить в Программу стратегического развития университета. В них следует отразить приоритеты распределения человеческих и материально-финансовых ресурсов; указать механизмы мотивации преподавателей и студентов вуза с целью генерирования идей и осуществления работы над инновационными проектами. Необходимость такой мотивации подтверждается следующими исследованиями.

Опросы, проведенные в 2013 году, показывают, что «только 27 % преподавателей считают, что преподавательскому составу стоит заниматься бизнесом» [Резник, Курдова, 2013, С. 22]. В качестве главного аргумента выдвигается сложность совмещения двух видов работ, высказывается опасение уменьшения времени на основную деятельность. Время преподавателя для занятия предпринимательской деятельностью освободит внедрение цифровых технологий [Баширзаде, Жулина, 2019], в частности массовых открытых онлайн-курсов [Кочергин, Жернов, 2019].

Исследования 2015 года уже показывают высокую заинтересованность респондентов и их готовность заняться предпринимательской деятельностью – 60 % опрошенных [Галиуллин, 2015, С. 18]. В то же время примерно 12 % респондентов не хотят заниматься предпринимательством из-за отсутствия бизнес-идей и команды единомышленников [Галиуллин, 2015, С. 18]. Среди сдерживающих факторов исследователи также отмечают отсутствие стартового капитала, недостаток опыта и знаний предпринимательской деятельности, социальную незащищенность предпринимателя в условиях российской экономики [Галиуллин, 2015, С. 20]. В качестве возможных направлений предприниматель-

ской деятельности называют [Резник, Курдова, 2013, С. 23]: образовательные услуги, создание регионального социологического центра, курсы по менеджменту, консалтинг, проектирование.

Главный, на наш взгляд, вопрос методологии организации и осуществления предпринимательской деятельности в вузе – ее тесная непротиворечивая взаимосвязь с образовательным и научно-исследовательским процессами для создания целостной системы. Его решение подразумевает признание многомерности, многофункциональности научно-педагогического работника. Измерениями многомерной модели научно-педагогического работника вуза являются сегодня, по нашему мнению, наука, преподавание и предпринимательство. Какое из этих трех измерений будет приоритетным в экономике знаний? Через предпринимательство происходит социализация НПР в рыночном обществе. Через инновационное предпринимательство ученые вузов смогут, как максимум, войти в бизнес-элиту общества, а как минимум – социализироваться в обществе с рыночной экономикой. В любом случае это позволит повысить им свой социальный статус, рухнувший с началом реформ девяностых годов прошлого века.

Что даст каждое измерение качеству образования, то есть студенту и развитию личности преподавателя? Представляемые главным акторам вуза каждым вектором деятельности вуза возможности представлены в таблице.

Таблица

Влияние каждого измерения (вектора) на главных акторов вуза

	Студент	Преподаватель
Наука	Удовлетворение потребности в знаниях	Саморазвитие
Преподавание	Возможность иметь наставника	Самовыражение
Предпринимательство	Нацеленность на конечный результат	Самоокупаемость

Таким образом, для формирования и имплементации многомерной модели научно-педагогического работника в экономике знаний необходимо:

- наличие преподавателей, которые имеют предпринимательское видение научной идеи, обладают креативным мышлением, стремятся к коммерческому успеху, готовые к риску в процессе постоянных изменений;
- формирование предпринимательской экосистемы университета с многомерной организационной структурой;
- подготовка и переподготовка научно-педагогических работников для инновационной проектной деятельности;
- создание эффективной системы мотивации и стимулирования преподавателей не только к научной деятельности, но и к коммерциализации результатов собственных, а также совместных со студентами и аспирантами исследований;
- подготовка руководством вуза инициатив по вовлечению студентов, аспирантов и преподавателей в проектную работу по разработке новых коммерческих продуктов на основе результатов интеллектуальной деятельности;
- формирование предпринимательской корпоративной культуры у студентов, аспирантов и преподавателей для реализации ими проектной деятельности.

Библиографический список

Баширзаде Р. Р. К., Жулина Е. Г., Кузнецова И. В., Славнекова Л. В., Пахомова А. В., Горячева Т. В., Холоднова А. В., Шадченко Н. Ю., Сырникова Л. В., Каменева С. Е. Формирование конкурентоспособной российской экономики: проблемы и цифровые возможности. – Саратов, 2019. – 132 с.

Галиуллин Р. Ф. Развитие предпринимательства в вузах России // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2015. – Т. 25. – № 3. – С. 15–21.

Гасанов Э. А. Гуманизация экономического роста: социальное благополучие и неоиндустриальное развитие // Экономика и управление инновациями. – 2019. – № 2. – С.39–49.

Жернов Е. Е. Нравственная экономика: идентификация и сопоставление теоретических подходов // Идеи и идеалы. – 2019. – Т. 11. – № 2. – Ч. 1. – С. 190–208. – DOI: 10.17212/2075-0862-2019-11.2.1-190-208.

Жернов Е. Е. Трансформация конкуренции в экономике знаний: новые условия, формы и модели // Конкуренция и монополия: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, научно-педагогических работников и специалистов в области антимонопольного регулирования (Кемерово, 15-16 октября 2019 г.) / под общ. ред. Н.В. Кудреватых, В.Г. Михайлова; КузГТУ. – Кемерово, 2019. – С. 60–65.

Жернов Е. Е., Кочергин Д. Г. Образование как фактор диверсификации экономики региона // Проблемы экономики и управления: социокультурные, правовые и организационные аспекты: сборник статей магистрантов и преподавателей КузГТУ (первый выпуск) / под ред. В. М. Золотухина, В. Г. Михайлова; КузГТУ. – Кемерово, 2019. – С. 232–240.

Кочергин Д.Г., Жернов Е.Е. Опыт цифровизации высшего образования в США // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2019. – № 2. – С. 12–23.

Многомерный образ человека: на пути к созданию единой науки о человеке / Под общ. ред. Б. Г. Юдина. – М.: Прогресс-Традиция, 2007. – 365 с.

Перский Ю. К., Ковалева Т. Ю. О сущностных основах интеллектуального предпринимательства // Журнал экономической теории. – 2009. – № 1. – С. 63–75.

Постановление Совмина РСФСР от 23.02.1991 № 119 «О Временных положениях, регламентирующих деятельность учреждений (организаций) системы образования и подготовки кадров в РСФСР».

Резник Г. А. Студенческое предпринимательство в вузе: проблемы и перспективы развития // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 3. – С. 411–413.

Резник Г. А., Курдова М. А. Создание малых инновационных предприятий в вузе: проблемы и перспективы // Университетское управление: практика и анализ. – 2013. – № 2. – С. 19–26.

Резник С. Д. Управленческий потенциал высших учебных заведений России: оценка, опыт, перспективы / С. Д. Резник, О. А. Сазыкина, Г. Б. Фомин; под общ. ред. д-ра. экон. наук, проф. С. Д. Резника. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 312 с.

Федоров А. А., Папуткова Г. А., Самерханова Э. К., Фильченкова И. Ф., Демидова Н. Н. Проектирование нового дизайна образовательной экосистемы вуза в контексте модернизации отечественного образования // Психологическая наука и образование. – 2018. – Т. 23. – № 1. – С. 52–63.

Чернышева Т. Л. Социальное предпринимательство в вузе // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18. – № 21. – С. 3207–3220.

Cherwitz R. A., Sullivan Ch. A. Intellectual Entrepreneurship. A vision for graduate education // Change: The Magazine of Higher Learning. – 2002. – Vol. 34. – № 6. – P. 22–27.

Clark B. R. Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation. – Oxford; New York: Published for the IAU Press by Pergamon Press, 1998. – 163 p.

E. E. Zhernov

T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russia

TO THE DEVELOPMENT OF THE MULTIDIMENSIONAL MODEL OF A SCIENTIFIC-PEDAGOGIC OFFICER IN THE KNOWLEDGE ECONOMY

The article substantiates the necessity of development and implementation of the multidimensional model of a scientific-pedagogic officer in a flagship university to increase the efficiency of his work and social status under the formation of the regional knowledge economy. It is therefore proposed to engage the entrepreneurial function along with the traditional functions of the officer.

Keywords: scientific-pedagogic officer, multidimensional model, education, science, knowledge economy, flagship university, region.