

УДК 338.46 DOI: 10.14451/1.226.211

Оценка эффективности университетского технологического предпринимательства*

© 2023 Лозик Нина Федоровна

кандидат экономических наук, доцент, младший научный сотрудник Института финансово-промышленной политики Факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва.

E-mail: nflozik@fa.ru

Ключевые слова: бизнес-модель, университет, предпринимательство, эффективность, технологии, цифровизация, программы, компетенции, платформы, инновации, краудсорсинг.

Дана краткая характеристика бизнес-моделей цифровой образовательной среды, исследование которых может определить стратегию формирования объектно-ориентированных форм предпринимательства в системе высшего образования России. Даны описательные характеристики факторов, влияющих на развитие предпринимательства в вузах и на конкурентоспособность предпринимательской деятельности. Представлен перечень объектов предпринимательской деятельности студентов. Определены конкурентные преимущества, которые создает интеграция предпринимательских структур вузов с бизнесом за счет цифровых платформ, открытых инноваций и краудсорсинга. Представлен описательный подход к оценке эффективности процесса обучения по предпринимательским компетенциям, навыкам и мышлению.

В настоящее время систему бизнес-моделей университета 4.0, действующую в России, представляют:

1. Цифровые гиганты – ведущие университеты, располагающие инфраструктурой, научно-техническими и финансовыми ресурсами. Эта категория вузов имеет возможность интегрироваться с крупными компаниями корпоративного уровня, возможно, с созданием кластеров высокотехнологического уровня. Эти вузы имеют возможность участия в государственных проектах, финансируемых в рамках государственных программ по цифровизации экономики [6].
2. Стратегические партнерства – модель, формируемая в результате взаимодействия бизнес-структуры и вуза при реализации проекта или программы части предпринимательских функций с целью снижения конечной стоимости продукта или совершенствования его технологических характеристик. Бизнес-проекты в стратегических партнерствах реализуются с использованием инфраструктуры виртуальных платформ. Для этого могут быть использованы аукционы, технологические или кадровые базы данных, целью которых могут быть IT-услуги, программы инжиниринга, консалтинговые услуги и др.

*Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета в 2023 году. (Р)

3) Бизнес-модель партнерства университетов с государственными, частными венчурными фондами. Эта бизнес-модель – одна из последних форм в сфере цифрового университетского образования, позволяющая максимально проявлять обучающимся инициативу по созданию проектов на базе технопарков, бизнес-инкубаторов, венчурных фондов. Основой взаимодействия является договор о сотрудничестве между венчурным фондом или технопарком (бизнес-инкубатором) и университетом. Варианты реализации данной модели взаимодействия могут быть социальные проекты, краудфандинговые площадки, бизнес-площадки финтех, «блокмастерские модели», IT-площадки для создания нового продукта силами нескольких университетов и др.

Стратегическое направление развития предпринимательской деятельности образовательных организаций связано с процессами цифровизации, способствует поиску новых инновационных форм образовательной, научной и технологической деятельности, повышая этим конкурентоспособность организаций.

По данным исследований Высшей школы экономики, цифровизация вузов России развивается динамично, индекс цифровизации образования и социальной сферы составляет на начало 2022 г. 23,9 пункта, что выше среднего по всем отраслям экономики и социальной сферы на 15,7 пункта. Имеются некоторые отклонения в цифровизации по регионам, с ростом же широкополосного интернета эта разница постепенно нивелируется. Новые информационные технологии, роботы, искусственный интеллект в корне изменили процесс продаж в глобальных маркетплейсах, глобальную логистику и финансы привели к коммодитизации технологий, продуктов, услуг и, соответственно, к развитию предпринимательства, в том числе в сфере образования. Эксперты отмечают снижение использования таких цифровых технологий как REID и ERP, основной тренд в развитии цифровизации предпринимательского университета связан с развитием сегмента EdTech, объединяющий в себе образо-

вательные технологии и бизнесы, построенные на IT-платформах. В российской среде высшего образования EdTech используется в частных образовательных структурах, ориентированных на подготовку узкопрофильных специалистов в разных отраслях.

На дальнейшее развитие предпринимательства в сфере образования оказывают процессы, связанные с развитием идеологий Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0, Web 4.0, позволяющие пользователям Сети совместно создавать и использовать информационные ресурсы. По сути, термин «Web 2.0» обозначает проекты и сервисы, активно развиваемые и улучшаемые самими пользователями: блоги, вики-проекты, социальные сети и т.д. В основе этой идеологии (технологии) лежит теория объединения производства с потреблением Э. Тоффлера (термин Prosumption (production + consumption введенный Э. Тоффлером в 1980 г.). Э. Тоффлер считал, что отделение производства от потребления было временным отклонением [1].

Фактором, также влияющим на развитии предпринимательства в вузах, является формирование общества просьюмеров (prosumersociety), изменяющее характер труда, устраняющее необходимость в специфической внешней мотивации, высокоспециализированных навыках. «Prosumption» позволяет людям не следовать строгим требованиям рынка труда, а использовать такие умения и навыки, которые им нравятся, и на том уровне, на котором они смогли их развить, и получать удовлетворение от их применения. Это происходит, когда у людей уже есть мотивация быть активными и творческими, и превращает внутренние интенции в реальную экономическую ценность» [1].

Конкурентоспособность предпринимательской структуры, зависящая ранее от уникальных ресурсов, позже в 80-е годы – от корпоративной культуры, в настоящее время в эпоху цифровой экономики драйвер конкурентоспособности сместился в сторону потребительского опыта.

На конкурентоспособность предприниматель-

ской деятельности в вузе оказывают особое значение платформы и сообщества, дающие вузу возможность масштабировать бизнес с ограниченными возможностями ИТ-инфраструктуры и программного обеспечения (виртуализация, облачные технологии «тонкий клиент», имущества (Sfring Economy) с использованием новых бизнес-моделей Freemium-model, Free-to-Play, Print-on-Demand, Full-Crowdsourcing, Donation и др. Л. В. Лapidус [4].

Влияние процессов цифровизации на профориентацию студента и дальнейшее трудоустройство позволит студентам уже в вузе участвовать в профессиональной деятельности и успешно трудоустроиться после окончания. Параллельно с обучением студенты могут использовать современные технологии цифровых платформ, облачные технологии и другое.

Работа студента в сетевом мире, в цифровой реальности, взаимодействуя с разработчиками, производителями, потенциальными и реальными потребителями позволяет ему овладевать знаниями и практическими навыками во вновь возникающих профессиях, таких как робототехника, цифровая лингвистика, искусственный интеллект, при этом востребуется многопрофильность и самообразование.

Примерами успешного приложения сил студентов в ходе предпринимательской деятельности могут служить следующие объекты:

- участие в разработке компьютерных программ;
- обработка информационного контента, включая статистическую;
- решение стандартных задач в рекламной области, в том числе с компьютерной графикой;
- компьютерный дизайн одежды, интерьеры и другие;
- создание баз данных сотрудников фирмы и клиентов фирм;
- разработка сайтов фирм, интернет-представительств и интернет-магазинов.

Интеграция предпринимательских структур вузов с бизнесом за счет цифровых платформ,

открытых инноваций и краудсорсинга создает следующие конкурентные преимущества:

- сокращение временных ресурсов на вывод новых продуктов и услуг на рынок;
- создание добавленной стоимости в связи с использованием сетевых взаимодействий;
- снижение входного технологического барьера за счет использования цифровой платформы;
- экономия на развитии ИТ-инфраструктуры;
- упрощение схем дистрибуции во взаимоотношениях с потребителями;
- эксплуатация единого технологического пространства;
- снижение затрат на маркетинговые исследования при поиске партнеров и заказчиков;
- снижение стоимости производимых товаров или услуг [3].

Влияние предпринимательства на внутренние процессы вуза проявится в:

- усилении процессов взаимодействия между факультетами в ходе создания совместных проектов на основе коммерциализации цифровых технологий;
- развитию партнерских отношений с другими профильными вузами;
- развитию взаимовыгодных партнерских отношений с представителями бизнеса;
- совершенствованию предпринимательской инфраструктуры вузов.

Современные теории для оценки эффективности университетского технологического предпринимательства используют новый подход, в контексте которого эффективность больше понимается как оптимальность. Следовательно, термин «эффективность управления технологическим предпринимательством» можно определить, как процесс поиска оптимального результата между достижением стратегических целей вуза в развитии предпринимательства и теми затратами материального и нематериального порядка, которые появляются в процессе реализации стратегии развития для получения наилучшей конкурентной устойчивости и конкурентных

преимуществ при рациональном использовании экономических ресурсов.

Важнейшим фактором стратегии развития предпринимательской деятельности вуза в технологическом аспекте является оценка эффективности и эффекта процесса обучения. Для оценки результата (эффекта) от внедрения разработанных технологий необходим учет затрат внедрения. При этом оценка эффективности процесса обучения не всегда предполагает использование показателей эффективности (соотношения эффекта с затратами). Результат внедрения в деятельность вузов механизмов для развития технологического предпринимательства должен определяться совокупностью характеристик, которые отражают показатели результативности обучения по конкретной программе, но и, соответственно, в целом уровень предпринимательского обучения в вузе.

Для оценки эффективности процесса обучения по предпринимательским компетенциям, навыкам и мышлению рекомендуют применять модель Д. Киркпатрика [7], модель KSAO, модель оценки информационно-экономических компетенций [5]. Модель Д. Киркпатрика предлагает разделять оценку эффективности процесса обучения по предпринимательским компетенциям, навыкам и мышлению на четыре уровня, которые и оцениваются впоследствии: реакция студентов на саму программу обучения; оценка навыков, знаний и умений студентов в предпринимательстве по учебной программе обучения; оценка поведения и мышления студентов; оценка влияния учебной программы на предпринимательские компетенции. Обучение предпринимательским компетенциям, навыкам и мышлению отличается целевой и прикладной направленностью, так как в некоторых случаях возникает сочетание врожденных способностей с полученными знаниями, навыками и умениями,

тогда обучение будет эффективным, с учетом предпринимательского поведения, качественного и количественного показателя роста идеи студента в бизнес. В этом случае студент как выпускник по завершению обучения в вузе получает результат в виде готового бизнеса или предложение от работодателя, куда планировал трудоустроиться выпускник. Профессорско-преподавательский состав получает реальный прирост и новые компетенций в качестве экспертов. С этой целью важно учитывать комплексный подход к оценке эффективности реализации учебной программы обучения по курсам, который будет сочетать оба метода.

Оценка эффекта от внедрения научных предложений по усовершенствованию учебных программ предпринимательским компетенциям, навыкам и мышлению в вузе основывается на сравнительных и результативных показателях до и после оптимизации непосредственно самого процесса обучения по конкретным усовершенствованным дисциплинам или модулям:

1. Экспертная оценка качества учебной программы (дисциплин, модулей) и процесса обучения, уровень соответствия указанных дисциплин и модулей требованиям профессиональным стандартам. Комплексная характеристика формирования и прироста предпринимательских компетенций, навыков и мышления студентов, магистрантов в соответствии с современными профессиональными требованиями и ожиданиями работодателей, либо самих студентов как заказчиков включают комплекс показателей и оценок:
2. Приобретение, формирование или приращение знаний (Knowledge), умения (Skills), развитие способностей (Attitudes) и иных характеристик (Others).

Библиографический список

1. Войтенко С. С., Гадасина Л. В. Цифровизация как драйвер новых возможностей предпринимательства // Вторая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений, 21–22 марта 2019 года. — Санкт-Петербург. — С. 212.
2. Вторая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений, 21–22 марта 2019 года. — Санкт-Петербург.

3. Демьянова О. В. Разработка направлений цифрового развития компании // Вторая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике» : сборник тезисов выступлений, 21–22 марта 2019 года. — Санкт-Петербург. — С. 101.
4. Лapidус Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией. — М. : Инфра-М, 2018. — 479 с.
5. Меркулина И. А. Информационно-экономическое образование: структура, тенденции, инновации : монография. — М. : Дашков и Ко, 2008. — 288 с.
6. Ю.С. Ш. Развитие института высшего образования в цифровой экономике: бизнес-модель университета завтрашнего дня // Beneficium. — 2021. — 1(38). — С. 34–48. — DOI: [10 . 34680 / BENEFICIUM.2021.1\(38\)](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2021.1(38)).
7. Kirkpatrick D. L. Evaluating Training Programs: the Four Levels. — San Francisco : Berrett-Koehler Publishers, Inc., 1998.