

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Научная статья
УДК 378.4
<https://agroconf.sgau.ru>

**Показатели эффективности развития технологического
предпринимательства в вузах**

Е.А. Моренова, Т.Б. Путивская

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия.

Аннотация. В статье рассматривается актуальное направление развития вузов – технологическое предпринимательство. Основной задачей явилась разработка дополнительных показателей эффективности деятельности вуза и дорожной карты для вузов ПФО реализующих направления технологического предпринимательства.

Разработанная авторами, дорожная карта по развитию технологического предпринимательства в вузах ПФО содержит основные мероприятия, задачи, целевую аудиторию и краткое их описание. Авторы предлагают не только выполнять собственный КРІ вуза, но и создать открытую единую экосистему развития технологического предпринимательства в регионе для совместной реализации стартап-проектов институтами развития региона (Мой бизнес, АСИ, АИР, ТПП) и дальнейшим их внедрением в бизнес-структуры создав при этом единый координационный центр инициатив по развитию технологического предпринимательства.

Ключевые слова: технологическое предпринимательство, предпринимательская экосистема региона, показатели эффективности, стартапы

Для цитирования: Моренова Е.А., Путивская Т.Б. Показатели эффективности развития технологического предпринимательства в вузах // Аграрные конференции. 2023. № 41(5). С. 22-30. <http://agroconf.sgau.ru>

SOCIO-ECONOMIC SCIENCES

Original article

**Indicators of efficiency of technological development
entrepreneurship in universities**

E.A. Morenova, T.B. Putivskaya

Saratov State University of genetics, biotechnology and engineering
named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Abstract. The article discusses the current direction of the development of universities – technological entrepreneurship. The main task was to develop additional performance indicators of the university and a roadmap for the universities of the Volga Federal District implementing areas of technological entrepreneurship.

Developed by the authors, the roadmap for the development of technological entrepreneurship in the universities of the Volga Federal District contains the main activities, tasks, target audience and a brief description of them. The authors propose not only to fulfill the university's own KPI, but also to create an open unified ecosystem for the development of technological entrepreneurship in the region for the joint implementation of stratap projects by the development institutes of the region (My Business, ASI, AIR, CCI) and their further implementation into business structures, while creating a single coordinating center for initiatives for the development of technological entrepreneurship.

Keywords: technological entrepreneurship, the entrepreneurial ecosystem of the region, performance indicators, startups

For citation: Morenova E.A., Putivskaya T.B. Indicators of efficiency of technological development entrepreneurship in universities // Agrarian Conferences, 2023; (41(5)): 22-30 (InRuss.). <http://agroconf.sgau.ru>

Введение. В настоящее время актуальным направлением развития вуза считается – технологическое предпринимательство. Многие современные ученые трактуют понятие технологического предпринимательства, как вид деятельности направленный на коммерциализацию инноваций. В большинстве вузов, занимающихся развитием технологического предпринимательства, существует определённая структура по данному направлению, которая организует поиск, организационное сопровождение и дальнейшее развитие стартап-проекта, в том числе участие его в тренингах, интенсивах, мастер-классах и акселераторах, формируя тем самым входную воронку технологического предпринимательства в вузе. Концепция входной воронки для участников стартап-проектов формируется на основе отбора лучших стартап-идей и практического опыта с последующим образовательным и практико-ориентированными треками.

Для большей вовлеченности студентов в предпринимательское сообщество в Российской Федерации с 2022 г. реализуется федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства» [7]. Его основная задача – трансформировать университетскую среду в место запуска новых стартапов. Инициатива направлена на увеличение числа студенческих предпринимательских технологических проектов и включает в себя четыре направления: массовое вовлечение студентов в технологическое предпринимательство и приобретение ими необходимых компетенций; развитие инфраструктуры для апробации идеи и запуска стартапов; формирование инструментов грантовой поддержки студентов; создание долгосрочных стимулов для перехода инвесторов с поздних стадий инвестирования на самые ранние. В рамках проекта предполагается проведения массовой диагностики предпринима-

тельских компетенций у студентов, что позволит создать систему выявления скрытых талантов.

Таким образом, региональные вузы формируют предпринимательскую экосистему региона и развивают платформу для передачи знаний и технологий из академических кругов в производственно-коммерческую сферу. Высшие учебные заведения выступают в качестве связующего звена между академическим и деловым сообществами, объединяя исследователей с бизнесом и обеспечивая тем самым организационную и финансовую поддержку в процессе создания и запуска стартап-проекта.

Методика исследований. Целью исследования является анализ текущих показателей оценки вузов реализации ФП «Платформа университетского технологического предпринимательства» и разработка на их основе дополнительных показателей для вузов ПФО во взаимной связке с другими программами ПУТП.

Объектом исследования выступили вузы Приволжского федерального округа (ПФО), совместно образующие экосистему университетских стартапов.

Предметом исследования явился поиск новых показателей развития вузов и направлений совершенствования проектной деятельности в рамках ФП «Платформа университетского технологического предпринимательства».

Анализ научной литературы по исследуемому вопросу показал, что на сегодняшний день тренд разработки и реализации стартапов развивается во всем мире, в том числе и России формируя при этом технологический суверенитет страны [2, 6].

Необходимо отметить, что при достаточно большом количестве публикаций ученых и практиков в области реализации стартапов, наблюдается не спадающий интерес, в том числе к реализации стартапа в аграрной сфере.

Методологической основой исследований являлись методы системного анализа, классификации и сравнения, методы комплексного и структурно-динамического анализа.

Таким образом, развитие экономических знаний требует новых подходов и принципов к изучению, а формирование технологического суверенитета страны напрямую связано с внедрением инноваций в бизнесе, где важную роль играют стартап – проекты.

Важным условием развития технологического предпринимательства в вузах является использование модели «тройной спирали», благодаря которой происходит большее взаимодействие и прогресс в различных секторах экономики. Инновация, есть условие экономического прогресса. Герасимов Г. И. и Илюхина Л. В. называют инновацию «целенаправленным изменением, вносящим в среду внедрения новые стабильные элементы (новшества), вызывающие переход системы из одного состояния в другое», при этом «новшество заключает в себе то содержание (сущность), которое предполагает возможность качественного изменения, а нововведение обеспечивает технологию имплантации или выращивание содержания новшества в условиях конкретного объекта, изменение которого и составляет предмет инновации» [5].

Для развития инновационного предпринимательства среди обучающихся в вузах и преподавателей, а также для оказания поддержки в реализации предпринимательских идей на базе вузов создаются инновационные структурные подразделения, такие как предпринимательские точки кипения, проектные офисы, стартап-студии, бизнес-инкубаторы и многие другие [3, 4].

Развитие инновационной бизнес-структуры на базе вуза позволяет сформировать бизнес-среду будущих предпринимателей, которые смогут реализовать на практике разработанный в вузе стартап-проект.

Вавиловский университет имеет значительный потенциал в проектном управлении: наличие высококвалифицированных кадров и ресурсной (производственной) базы для реализации инновационных проектов, методическое, административное и экономическое сопровождение которых осуществляет проектный офис университета [1]. В настоящее время, в соответствии с концепцией «Университет 3.0», происходит перестройка на инициацию и запуск высокотехнологичных (наукоёмких) проектов [3].

На современном этапе развития, многие вузы реализуя ФП «Платформа университетского технологического предпринимательства» ориентируются на «закрытие текущих» показателей эффективности вуза согласно табл. 1.

Таблица 1

Показатели эффективности и результативности деятельности вуза в рамках ФП «ПУТП»

Показатель	Целевое назначение (зачем мы учитываем этот показатель?)	Целевое назначение	Риски/особенности учета Рекомендации
Кол-во проинформированных студентов (анкетирование в начале, телеграмм-каналы вуза и др., научные студенческие сообщества)	Оценка эффективности воронки вовлеченности	Не менее 60%	«Задваивание» информации у одного и того же студента. Информационный шум
Кол-во зарегистрированных студентов	Отчетность исполнения договора	Рациональное распределение ресурсов Способ учета – LIDER ID	Низкий процент регистрации, низкая мотивация студентов/сотрудников, не все зарегистрированные студенты придут на тренинг
Кол-во выданных сертификатов (дипломов), в том числе через ДПО	Дополнительная квалификация	Повышение мотивации студентов (способ – количество удостоверений)	Не все студенты пройдут программу до конца

Показатель	Целевое назначение (зачем мы учитываем этот показатель?)	Целевое назначение	Риски/особенности учета Рекомендации
Средний показатель прироста знаний	Определение эффективности тренинга	Учет разницы между входным и выходным тестированием (способ – тестирование)	Списывание, плохая вовлеченность, низкая мотивация. Плохое прохождение итогового теста. Значительная разница показателя в зависимости от направления подготовки студентов.
Кол-во проектных команд	Команды, которые готовы для реализации стартапа	Не менее 10 % обучающихся задействованных к командной работе Способ учета – Lider ID	Не все проектные команды доходят до акселератора, не желание студентов брать на себя дополнительную нагрузку
Кол-во участников акселератора	Качество тренинга	Не менее 70% от количества успешно прошедших тренинг Способ учета – Lider ID, Платформа Проджект	Низкая мотивация студентов не желающих продолжать разработку стартапа
Кол-во поданных заявок на: - студенческий стартап; - грантовые программы	Показатель результативности тренинга, акселератора. Цель - поддержка и развитие грантовой деятельности вуза.	75-80 % от количества обучающихся прошедших акселератор Способ учета – Платформа Проджект.	Не соответствие стартапа теме гранта, не желание студентов открыть ООО (взять ответственность за собственный бизнес)
Кол-во выигранных грантов участниками тренингов	Коммерциализация навыков предпринимательской деятельности	5-10% от поданных заявок. Публикация результатов выигранных грантов на сайте грантодержателя.	Низкий уровень проработки проекта.

Результаты исследований. В настоящее время вузам особенно важно находить собственные решения по развитию и поддержанию конкурентоспособности. Для оценки эффективности деятельности университетов, реализующих ФП «Платформа университетского технологического предпринимательства» была проведена проектная сессия «Тренинги предпринимательских компетенций» в ходе которой решались конкретные задачи: выстроить эффектив-

ное горизонтальное взаимодействие между участниками, обменяться лучшими практиками реализации проекта, повысить ценность тренингов для их участников, разработать рекомендации по дальнейшей реализации проекта и выстроить взаимодействие между всеми программами и мероприятиями ПУТП в ПФО с целью определения места тренингов предпринимательских компетенций в предпринимательской экосистеме университета, региона и округа.

Итогами проектной сессии стали разработанные показатели эффективности работы вузов (табл. 2) и дорожная карта по развитию технологического предпринимательства в вузах ПФО (табл.3).

Таблица 2

Дополнительные (новые) показатели эффективности деятельности вуза в рамках ФП «ПУТП»

Показатель	Что считаем/ учитываем и для чего?	Способ учета	Риски/особенности учета
Количество полученных удостоверений через ДПО	Увеличение кол-ва заинтересованных студентов Получение дополнительной квалификации (в т.ч в рамках программы «Приоритет 2030»)	Способ учета – занесение в ФРДО Количество в зависимости от количества участников, не менее 97 %	Неудовлетворительное прохождение итоговой аттестации
Рейтинг вуза внутри ПУТП	КРІ вуза. Преимущества конкурсной документации при подаче заявки на мероприятия платформы (акселератор, стартап-студия). Повышение конкурентоспособности ВУЗа среди участников платформы	Кол-во зарегистрированных участников	Низкая оценка экспертов
Процент охвата вовлеченности структурных подразделений вуза	КРІ подразделения (выполнение показателей эффективного пространства) Поддержание и развития технологического предпринимательства в ВУЗе. Создание единого информационного пространства для реализации проектов технологического предпринимательства	КРІ подразделения	Не желание сотрудников брать на себя дополнительную работу

Показатель	Что считаем/ учитываем и для чего?	Способ учета	Риски/особенности учета
Процент последующих регистраций по окончании тренинга на новые активности	Количество регистраций на акселерац. программу	Платформа Lider ID и Проджектс, моментальный QR-код за 15 минут до окончания тренинга	Отказ от регистрации, низкий уровень личной заинтересованности в последующем участии
Оценка качества поставщиков тренингов	Для мотивации студентов	Обратная связь на платформе	Субъективное мнение, формальное заполнение анкеты. Не заполнение ОС
Количество индустриальных партнеров	Повышение объемов софинансирования, реализация проектов на базе предприятий, привлечение кадрового потенциала, трансфер технологий	Количество привлеченных средств, кол-во трудоустроенных	Не заинтересованность предприятий в проектах
Инновационный рейтинг региона	Развитие, финансирование региона,	Количество стартапов реализуемых в регионе	Составление рейтинга без учета специфики региона
Количество совместно реализованных проектов институтами развития региона (Мой бизнес, АСИ, АИР, ТПП)	Создание единой экосистемы развития технологического предпринимательства	Кол-во совместно реализованных проектов	Конфликт интересов заинтересованных сторон, бюрократические риски

Таблица 3

Дорожная карта по развитию технологического предпринимательства в вузах ПФО (в рамках реализации ФП «Платформа университетского технологического предпринимательства»)

Мероприятие	На какую задачу/ целевую аудиторию / стейкхолдера направлено?	Краткое описание
Разработка рейтинга вуза внутри ПУТП	КРІ вуза. Преимущества конкурсной документации при подаче заявки на мероприятия платформы (акселератор, стартап-студия). Повышение конкурентоспособности вуза среди участников платформы	Создание проектной команды по методике оценки рейтинга. Идентификация показателей для составления рейтинга Разработка методике оценки и показателей рейтинга вуза Внутренний мониторинг вуза.

Мероприятие	На какую задачу/ целевую аудиторию / стейкхолдера направлено?	Краткое описание
Оценка поставщиков тренингов	Разработка критериев оценки поставщиков, обратная связь от студентов	Выявление поставщиков тренингов, анализ их программы. Разработка методики оценки. Повышение качества тренингов за счет усиления содержания программ поставщиков
Создание открытой единой экосистемы развития технологического предпринимательства	Совместно реализованных проектов институтами развития региона (Мой бизнес, АСИ, АИР, ТПП)	Создание единого координационного центра инициатив по развитию технологического предпринимательства

*Разработана авторами

Заключение. Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что в современных условиях конкурентной среды вузов назрела необходимость формирования политики, которая будет направлена на развитие молодежного предпринимательства не только за счет обучения, но и за счет вовлечения студентов в технологическое предпринимательство. Необходимо создавать «предпринимательские университеты» с развитой системой поддержки студенческих стартапов, активной работой с бизнес-структурами, органами власти, инновационными и венчурными институтами, активным участием в предпринимательской сфере. Таким образом, вузы смогут создать предпосылки для открытия новых рабочих мест, что в конечном итоге обеспечит продовольственную безопасность и технологический суверенитет России.

Список литературы

1. Воротников И.Л., Моренова Е.А. Теоретико - методологические особенности проектирования инновационной деятельности агробизнеса // Инновационная деятельность, Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А. - Саратов, 2021. 3 (58). – с. 12-21.
2. Концепция технологического развития на период до 2030 года от 20 мая 2023 г. № 1315-р. Режим доступа: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/technological-2023.pdf>.
3. Новый формат: зачем российским вузам проектное обучение. Режим доступа: <https://theoryandpractice.ru/posts/13687-study-projects>.
4. Паспорт Национального проекта «Образование». URL: <http://government.ru/info/35566/>.
5. Рубцова О. Л., Осипова А. И. Технологическое предпринимательство в среде вуза // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 1(62). С. 163—168. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.62.578.

6. Технологический суверенитет. Статистика НИУ ВШЭ. Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata>.

7. Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства». Режим доступа: <https://univertechpred.ru>.

References

1. Vorotnikov I.L., Morenova E.A. Theoretical and methodological features of designing innovative activities of agribusiness // Innovation activities, Saratov State Technical University. Gagarina Yu.A. - Saratov, 2021. 3 (58) ISBN 2071-5226. Page 12-21.

2. Concept of technological development for the period until 2030 dated May 20, 2023 No. 1315-r. Access mode: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/technological-2023.pdf>.

3. New format: why do Russian universities need project-based learning? Access mode: <https://theoryandpractice.ru/posts/13687-study-projects>.

4. Passport of the National Project “Education”. URL: <http://government.ru/info/35566/>.

5. Rubtsova O. L., Osipova A. I. Technological entrepreneurship in a university environment // Business. Education. Right. 2023. No. 1(62). pp. 163-168. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.62.578.

6. Technological sovereignty. Statistics from the National Research University Higher School of Economics. Access mode: <https://www.hse.ru/primarydata>.

7. Federal project “University Technological Entrepreneurship Platform”. Access mode: <https://univertechpred.ru>.

Статья поступила в редакцию 07.09.2023; одобрена после рецензирования 14.09.2023; принята к публикации 28.09.2023.

The article was submitted 07.09.2023; approved after reviewing 14.09.2023; accepted for publication 28.09.2023.