DOI 10.52260/2304-7216.2023.3(52).21 УДК 338.23 ГРНТИ 06.54.31

Г.К. Курманова, к.э.н., доцент<sup>1</sup>
Б.А. Уразова\*, магистр, ст. преподаватель<sup>1</sup>
С.К. Тажикенова, к.э.н., доцент<sup>2</sup>
М.Ж. Нуркенова, РhD, и.о. доцента<sup>2</sup>
Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, г. Уральск, Казахстан<sup>1</sup>
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан<sup>2</sup>
\* — основной автор (автор для корреспонденции) е-mail:kabdenova.68@mail.ru

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК БАЗИС ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

В рамках данной статьи рассмотрены основные предпосылки для развития инновационной экономики. Проанализирован мировой опыт развития технологического предпринимательства, который свидетельствует, что достижение конкурентоспособности отечественной экономики невозможно без внедрения новых технологий и инноваций. Бизнес-инкубаторы и акселераторы предложены как одни из катализаторов инновационности экономики, которые призваны содействовать технологическому предпринимательству. Бизнес-инкубаторы и акселераторы создаются в результате сотрудничества между университетами, промышленностью и государственными органами и служат для содействия распространению технологий в национальной экономике. Объектом исследования выступило технологическое предпринимательство и его составляющие. Цель исследования – определение ключевых направлений развития технологического предпринимательства в Республике Казахстан, что в конечном итоге приведет к построению инновационной экономики, основанной на знаниях. В статье изучены предпосылки для развития инновационной экономики в Республике Казахстан. На наш взгляд, в Республике Казахстан одной из мер для развития технологического предпринимательства и усиления взаимодействия между наукой, бизнесом и производством служит активизация деятельности бизнес-инкубаторов и акселераторов. В Казахстане созданы бизнес-инкубаторы и акселераторы, которые еще не недостаточно хорошо зарекомендовали себя и об их деятельности мало известно широкому кругу потребителей. Бизнес-инкубирование подразумевает стратегию развития бизнеса, используемую для обеспечения устойчивого экономического роста путем создания новых предприятий, передачи технологий, что в конечном итоге способствует построению инновационной экономики.

**Ключевые слова:** технологическое предпринимательство, инновации, инкубаторы, акселераторы, инновационная экономика, бизнес, технологии, наука, коммерциализация.

**Кілт сөздер**: технологиялық кәсіпкерлік, инновациялар, инкубаторлар, акселераторлар, инновациялық экономика, бизнес, технологиялар, ғылым, коммерцияландыру

**Keywords:** technological entrepreneurship, innovations, incubators, accelerators, innovative economy, business, technologies, science, commercialization.

JEL classification: O30

Введение. Современная бизнес-среда характеризуется непрерывным технологическим развитием и ростом. Достижение конкурентоспособности на глобальном уровне (будь то предприятие или страна) тесно связано с успешным управлением инновациями, технологиями и изменениями, то есть развитием технологического предпринимательства. Инновации и технологии стали одним из основных компонентов развития мировой экономики. Рыночное новаторство, когда фирма первой выходит на рынок, часто считается выражением предпринимательской ориентации. Будь то инновации в области продуктов, процессов или управления, предпринимательские предприятия являются движущей силой современной экономики во всем мире. Разработка и коммерциализация нового могут оживить старые отрасли или создать совершенно новые отрасли. Высокотехнологичные стартапы и фирмы по разработке технологий, также известные как технологические предприниматели, играют важную роль в развитии инновационной экономики. Одним из ключевых факторов, приведших к радикальным структурным изменениям в мировой экономике, стало усиление экономической роли инноваций. Это связано с усилением воздействия науки и техники на все стороны жизни общества, коренными технологическими изменениями, приводящими к масштабным социально-

экономическим и институциональным изменениям. Важнейшими из них являются научные знания и интеллектуальный капитал, которые признаны основными источниками создания конкурентных преимуществ и устойчивого развития социально-экономических преобразований. Инновационная деятельность в различных отраслях экономики является важнейшим фактором экономического роста. Правительства инициируют бизнес-инкубаторы для содействия экономическому развитию и росту всей страны или для ускорения роста в отдельных сообществах или регионах страны. Надлежащая организация бизнес-инкубаторов эффективно способствует поддержке предпринимателей посредством предоставления капитала, обучения и передачи технологий. Это облегчает запуск новых предприятий, что также важно для экономического развития за счет создания рабочих мест.

Обзор литературы. Технологическое предпринимательство — это сложное явление, которое исследуется с различных точек зрения. Согласно [1], концепция технологического предпринимательства включает в себя четыре основных набора деятельности, связанную с (i) созданием новых технологий или выявлением существующих технологий, (ii) распознавание и сопоставление возможностей, возникающих в результате применения этих технологий к возникающим потребностям рынка, (iii) разработка/применение технологий и (iv) создание бизнеса. Доминирующая тема исследований технологического предпринимательства сосредоточена на малых технологических фирмах и на внешних факторах, которые влияют на формирование технологических фирм [2]. Другая тема посвящена последствиям технологического бизнеса и инженерного предпринимательства [3]. Еще одна важная тема - взаимозависимость между инициативами малых фирм и внешней инфраструктурой, способствующей научно-техническому прогрессу. Эта тема описывает системы, которые поддерживают создание новых технологических фирм и различные типы технических предпринимателей [4]. В источниках [5,6] представлены способы, с помощью которых предприниматели используют ресурсы и структуры для использования новых технологических возможностей. Существуют исследования, которые обнаружили связь между технологическими инновациями и национальным экономическим процветанием. Например, исследование 120 стран в период с 1980 по 2006 год, проведенное Christine Zhen-Wei Qiang, показало, что каждые 10 процентных пунктов увеличения проникновения широкополосной связи добавляют 1,3 процента к валовому внутреннему продукту страны с высоким уровнем дохода и 1,21 процента для стран с низким и средним уровнем дохода [7].

**Основная часть.** Инновационная деятельность является двигателем экономического прогресса, катализатором экономического роста и развития. В современных условиях на первый план вышел фактор роста эффективности использования ресурсов и предпринимательства на основе научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и инноваций, что привело к формированию представлений об инновационном типе экономического роста.

Рассмотрим систему, состоящую из 3 элементов, каждый компонент которой играет свою роль с точки зрения технологического предпринимательства:

- 1. Промышленность (бизнес) это место производства;
- 2. правительство общественный предприниматель, который создает договорные отношения и обеспечивает стабильное взаимодействие и обмен;
  - 3. университет создатель знаний и технологий.

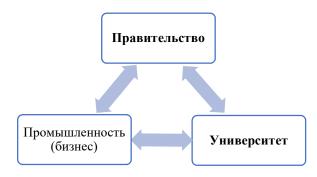


Рисунок 1. **Институциональные элементы** для развития технологического предпринимательства\* \* Составлен авторами

Как видно из рисунка 1, существует взаимосвязь между этими элементами. Производя применимые знания и делясь ими со всеми ключевыми игроками социально-экономической системы, университет принимает на себя свою предпринимательскую роль. С другой стороны, для обеспечения процветания роль промышленности также заключается в производстве новых знаний, а не только в применении знаний, созданных университетами. Наконец, создав нормативно-правовую базу, перед правительством стоит задача обеспечить легкое взаимодействие университета и промышленности для их успешного сотрудничества.

Концепция технологического предпринимательства основана на увеличении инноваций, новых активов и конкурентоспособности за счет более эффективного использования результатов исследований, ведущих к разработке продуктов и услуг. Инновации как возможность для создания нового бизнеса лежат в основе предпринимательских усилий, и поэтому все соответствующие участники деловой среды анализируются в соответствии с их поддержкой инноваций и инновационности. Университеты — это важнейшие институциональные участники национальных инновационных систем. Знания, которые они производят и передают, достаточно полезны для широкого распространения и применения.

В условиях инновационности экономики университеты выполняют три роли: образовательная роль, роль в создании новых высокотехнологичных компаний с университетскими исследованиями и разработками, дочерних компаний университетов и университетских инкубаторов, а также роль в работе с высокотехнологичными компаниями. Университеты и другие высшие учебные заведения являются важным источником новых научных знаний — как технических, так и предпринимательских. Чтобы гарантировать, что технологические предприниматели будут иметь более высокую вероятность успеха в создании новой технологической фирмы, технические факультеты должны сотрудничать с бизнес-факультетами для обучения будущих технических предпринимателей.

Участие правительства на ранних стадиях технологического развития может дать толчок, необходимый для запуска технологии и развития отрасли. Во многих странах существуют важные государственные программы по содействию технологическому развитию, в том числе программа «Коммерческая готовность» в Австралии, «Мультимедийный суперкоридор» в Малайзии и программы «Виннова» в Швеции и программа SBIR (США), которая действует в десяти федеральных правительственных департаментах и агентствах. Эта программа ежегодно финансирует развитие технологий на сумму более 1 миллиарда долларов. Лучшее понимание его роли в процессе оказания помощи технологическим предпринимателям в разработке и коммерциализации технологий могло бы помочь правительствам других стран разработать программы, которые будут способствовать технологическому предпринимательству [8].

В Республике Казахстан понимается важность развития технологического предпринимательства для развития инновационной экономики. Как отмечено в Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022 - 2026 годы, «Несмотря на проводимую государственную политику по развитию науки, Казахстан в настоящее время занимает слабые позиции в мировых рейтингах в сфере науки и инноваций. Исходя из этого Концепция направлена на улучшение конкуренто-способности и позиций Казахстана в мировых рейтингах в сфере науки и инноваций» [9].

Таким образом, концепция технологического предпринимательства должна фокусироваться на усилиях соединить научный потенциал университетов и центров исследований и разработок с институтами рынка капитала и предпринимательской деятельностью. Важно обеспечить оптимальные условия для коммерциализации результатов исследований и их использования на предприятиях в виде новых продуктов и услуг посредством эффективного сотрудничества с исследовательскими центрами и сферой бизнеса.

Поощрение связи науки и производства способствует инновационному предпринимательству, и это может быть выполнено с помощью открытых инновационных проектов, которые развивают сотрудничество в области НИОКР и обеспечивают более эффективную коммерциализацию предпринимательства. Для коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности в Республике Казахстан «в рамках грантового финансирования проектов коммерциализации акционерное общество «Фонд науки» провел три конкурса (2016 - 2018 годы) и поддержал 156 проектов, из них более 120 проектов достигли этапа продаж с общим доходом более 16,4 млрд тенге, из них экспорт по 15 проектам составляет 346,7 млн тенге, привлечено более 5,9 млрд тенге частного финансирования. В целом от реализации проектов в бюджет выплачено

порядка 5,2 млрд тенге в виде налогов и платежей. Сумма роялти (авторское вознаграждение ученым) составила 5,7 млрд тенге. Создано более 1400 рабочих мест» [9].

В целях поощрения сотрудничества между промышленностью и научным сообществом необходимо способствовать передаче технологий из университетов в частный бизнес-сектор. В качестве фирм, которые призваны содействовать технологическому предпринимательству выбраны инкубаторы и акселераторы. Технологический бизнес-инкубатор (ТВІ) — это организация, которая поддерживает разработку технологических бизнес-идей. Это достигается путем предоставления материальных (например, офисные помещения, лабораторное оборудование) и нематериальных (например, знания, доступ к сетям) ресурсов группам (обычно 15-30 команд) предприятий на ранней стадии на определенный период, скажем, три месяца. В отличие от инкубатора, акселератор обеспечивает образование и наставничество для начинающих команд с более развитыми бизнесидеями, например, с жизнеспособным продуктом. Там, где бизнес-инкубаторы уделяют особое внимание предоставлению услуг, позволяющих идеям на ранних стадиях сократить время вывода их продуктов на рынок, акселераторы уделяют особое внимание подготовке стажеров для представления своих бизнес-планов инвесторам [10].

Инкубаторы помогают связать науку, технологии, образование, знания, предпринимательский талант и капитал [11, 12]. Они встроены в региональную экосистему, состоящую из ключевых заинтересованных сторон, таких как промышленные кластеры, академические учреждения, исследовательские лаборатории, банки и инвесторы. Как таковые, инкубаторы представляют собой механизмы, которые однозначно считаются важными звеньями в цепочке создания ценности для бизнеса на национальном и/или региональном уровне. В качестве гибридных организаций они часто создаются в результате сотрудничества между университетами, промышленностью и государственными органами и служат для содействия распространению технологий в национальной экономике.

В Республике Казахстан «Фондом науки с целью установления взаимодействия представителей науки с инвестиционным сообществом и субъектами бизнеса создан Клуб бизнес-партнеров сообщество представителей бизнеса, заинтересованных в коммерциализации научных проектов. На данном этапе в состав клуба вошли 16 инвесторов, 17 потенциальных лицензиатов и 15 менторов. Для развития стартап культуры с 2020 года проведено 3 потока бизнес-акселерации. В результате 3 стартапа привлекли 114 млн тенге инвестиций, 9 стартапов выиграли гранты на 27 млн тенге, 1 стартап заключил контракт на 30 млн тенге» [9]. Из открытых источников мы узнали какие инкубаторы и акселераторы действуют в настоящее время в Казахстане. Наиболее заметными из них являются следующие (таблица 1).

Таблица 1 **Технологические инкубаторы и акселераторы в РК**\*

Наименование	Назначение
1	2
Astana Hub	Эта организация является флагманской инициативой правитель-
	ства по содействию созданию ИТ-бизнеса в Астане. Они
	предоставляют офисные помещения, инкубационные программы и
	услуги по регистрации для предприятий, связанных с ИТ.
Astana Business	Расположенная в кампусе NU в Астане, как часть NURIS, эта орга-
Campus (ABC)	низация предоставляет офисные помещения и обучение участни-
	кам инкубации на ранней стадии, а также командам акселераторов
	на более поздней стадии. Организация проводит не менее двух
	открытых инкубационных и акселерационных программ в год.
MOST	Расположенный в Алматы и считающийся старейшим инкубатором
	в Казахстане, этот частный открытый инкубатор и акселератор
	работает с корпоративными спонсорами, чтобы сопоставить техно-
	логические решения, предлагаемые стартапами, с задачами, с
	которыми сталкивается спонсор.
Seedstars	Компания Seedstar, расположенная в Астане, в основном реализует
Kazakhstan	программы инкубации и акселерации. Кроме того, он выступает в
	качестве аутсорсингового агента, привлекая предпринимательские
	команды, фрилансеров и предприятия для решения технологичес-
	ких проблем, с которыми сталкиваются корпоративные клиенты.

1	2
Kazakh British Technical University (KBTU)	Организация реализует программы в рамках учебной программы КБТУ только для студентов. Успешным выпускникам предлагается продолжить развитие своих бизнес-идей в одном из открытых инкубаторов Казахстана.
Qaz Digital	Это государственная организация, входящая в холдинг «Байтерек», которая управляет Казахстанским цифровым акселератором (KDA), а также венчурным фондом.

<sup>\*</sup> Составлен авторами на основе источника [13]

Seedstars Kazakhstan в партнерстве с Финтех Хабом Международного Финансового Центра «Астана» (МФЦА) в 2020 году запустило образовательную онлайн программу подготовки к инвестициям. Данная программа Investment Readiness Program (IRP) проводится для финтех стартапов Центральной Азии и помогает оценить уровень зрелости стартапа, а также оценить и повысить его инвестиционную привлекательность [13].

Но, несмотря на все усилия, принимаемые государством, в Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022-2026 годы отмечается, что результаты прикладных научных проектов мало востребованы отечественной экономикой. Это проявляется невысоким уровнем соотношения коммерциализируемых проектов от общего количества прикладных научно-исследовательских работ. Динамика данного соотношения по годам отражается следующим образом: 2018 год - 23,5 %, 2019 год - 20 %, 2020 год - 25 %, 2021 год - 26,1 % [9].

Как показывает опыт развитых стран, управление технологиями и инновациями и технологическое предпринимательство являются основой для развития инновационной экономики. Исследования и разработки, ориентированные на конкретные результаты, измеряемые инновациями как движущей силой новой стоимости, постоянно внедряемой в экономику и общество, обеспечивают динамичную конкурентоспособность и благосостояние. Усилия по достижению эффективного перехода науки в новые технологии и в новую стоимость являются главной задачей текущего времени. В этих усилиях субъектам меняющейся бизнес-среды отводятся свои особые роли. Основными участниками развития инновационной экономики являются университеты, промышленность и правительство.

Заключение. Предприятия, которые ориентируют свою деятельность на применение исследований и разработок, являются опорой экономики, основанной на знаниях. Непрерывный цикл инновационной деятельности и успешная коммерциализация ее результатов во многом определяются интенсивным взаимодействием основных заинтересованных лиц, то есть институтов прикладных исследований, частных инновационных компаний и государственных органов, создающих рамочные условия для этого процесса.

Одной из предпосылок построения инновационной экономики является создание технологических бизнес-инкубаторов, акселераторов для развития зарождающихся предприятий путем предоставления целенаправленных консультационных услуг, а также интеллектуальных рабочих мест и общих офисных помещений. Инкубатор, часто расположенный в технопарке и связанный с техническим университетом или научно-исследовательским институтом, обеспечивает платформу для конвергенции поддержки в синергетической системе. Университеты представляют собой важнейшую опору в усилиях по построению инновационной экономики. Они являются генераторами знаний, передают и коммерциализируют технологии. Неоспорима роль государства, бизнеса (промышленность) и университетов в создании инновационной экономики. Внедрение инноваций повышает конкурентоспособность страны за счет более эффективного использования результатов исследований, что можно рассматривать как один из стимулов развития технологического предпринимательства.

На наш взгляд, эволюционное развитие технологического предпринимательства подразумевает усиление взаимосвязи между университетами, научными центрами, дальнейшее распространение технологических бизнес-инкубаторов, что в конечном итоге станет драйвером инновационности экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Petti C. (Ed.) Cases in technological entrepreneurship: Converting ideas into value [Electronic resource] / Northampton, MA: Edward Elgar Publishing. 2009. URL: https://www.worldcat.org/title/cases-in-technological-entrepreneurship-converting-ideas-into-value/oclc/300404167.
- 2. Bailetti T. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects value [Electronic resource] / Technology Innovation Management Review. 2(2). 2012. P. 5-12. URL: https://timreview.ca/article/520.
- 3. Nichols S.P., Armstrong N.E. Engineering Entrepreneurship: does entrepreneurship have a role in engineering education? // Antennas and Propagation Magazine. 45(1). 2003. P. 134-138. DOI: http://dx.doi.org/10.1109/MAP.2003.1189659.
- 4. Badzińska E. The Concept of Technological Entrepreneurship: The Example of Business Implementation // Entrepreneurial Business and Economics Review. 4(3). 2016. P. 57-72. DOI: http://dx.doi.org/10.15678/EBER.2016.040305.
- 5. Jones-Evans D. A typology of technology-based entrepreneurs: A model based on previous occupational background // International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 1(1). 1995. P. 26-47. DOI: http://dx.doi.org/10.1108/13552559510079751.
- 6. Liu T.H., Chu Y.Y., Hung S.Ch., Wu S.Y. Technology entrepreneurial styles: a comparison of UMC and TSMC // International Journal of Technology Management. 29(1/2). 2005. P. 92-115.
- 7. Christine Zhen-Wei Qiang. Telecommunications and Economic Growth value [Electronic resource] / Washington, D.C.: World Bank, unpublished paper. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/154041468339016052/pdf/490970WP0Broad10Box338941B01PUBLIC1.pdf.
- 8. Kropp, Zolin. Technological Entrepreneurship and Small Business Innovation Research Programs value [Electronic resource] / January 2005 Academy of Marketing Science Review. 2005. URL: https://www.researchgate.net/publication/27470897\_Technological\_entrepreneurship\_and\_small\_business\_i nnovation\_research\_programs.
- 9. Об утверждении Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022-2026 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 мая 2022 года № 336 // https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000336.
- 10. Hausberg J.P., Korreck S. Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review value // J Technol Transf 45. 2020. P. 151-176. URL: https://doi.org/10.1007/s10961-018-9651-y.
- 11. Smilor Raymond W., Michael D. Gill. The New Business Incubator: Linking Talent, Technology, Capital and Know-How [Electronic resource]. 1986. URL: https://www.semanticscholar.org/paper/The-New-Business-Incubator%3A-Linking-Talent%2C-Capital-Smilor-Gill/08d48736754754e80a42ad59f6c3 alacha2037e1.
- 12. Mian S., Lamine W., Fayolle A. Technology Business Incubation: An overview of the state of knowledge [Electronic resource] / Technovation, 50-51. 2016. P. 1-12. URL: https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.02.005.
- 13. Electronic resource: https://aifc.kz/ru/press-relizy/seedstars-kazakhstan-and-aifc-fintech-hub-launch-the-investment-readiness-program-for-startups/.

### REFERENCES

- 1. Petti C. (Ed.) Cases in technological entrepreneurship: Converting ideas into value [Electronic resource] / Northampton, MA: Edward Elgar Publishing. 2009. URL: https://www.worldcat.org/title/cases-in-technological-entrepreneurship-converting-ideas-into-value/oclc/300404167.
- 2. Bailetti T. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects value [Electronic resource] / Technology Innovation Management Review. 2(2). 2012. P. 5-12. URL: https://timreview.ca/article/520.
- 3. Nichols S.P., Armstrong N.E. Engineering Entrepreneurship: does entrepreneurship have a role in engineering education? // Antennas and Propagation Magazine. 45(1). 2003. P. 134-138. DOI: http://dx.doi.org/10.1109/MAP.2003.1189659.

- 4. Badzińska E. The Concept of Technological Entrepreneurship: The Example of Business Implementation // Entrepreneurial Business and Economics Review. 4(3). 2016. P. 57-72. DOI: http://dx.doi.org/10.15678/EBER.2016.040305.
- 5. Jones-Evans D. A typology of technology-based entrepreneurs: A model based on previous occupational background // International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 1(1). 1995. P. 26-47. DOI: http://dx.doi.org/10.1108/13552559510079751.
- 6. Liu T.H., Chu Y.Y., Hung S.Ch., Wu S.Y. Technology entrepreneurial styles: a comparison of UMC and TSMC // International Journal of Technology Management. 29(1/2). 2005. P. 92-115.
- 7. Christine Zhen-Wei Qiang. Telecommunications and Economic Growth value [Electronic resource] / Washington, D.C.: World Bank, unpublished paper. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/ 154041468339016052/pdf/490970WP0Broad10Box338941B01PUBLIC1.pdf.
- 8. Kropp, Zolin. Technological Entrepreneurship and Small Business Innovation Research Programs value [Electronic resource] / January 2005 Academy of Marketing Science Review. 2005. URL: https://www.researchgate.net/publication/27470897\_Technological\_entrepreneurship\_and\_small\_business\_i nnovation research programs.
- 9. Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya nauki Respubliki Kazahstan na 2022-2026 godyi. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazahstan ot 25 maya 2022 goda No 336 [On approval of the Concept for the development of science of the Republic of Kazakhstan for 2022-2026. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated May 25, 2022 No. 336] // https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000336 [in Russian].
- 10. Hausberg J.P., Korreck S. Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review value // J Technol Transf 45. 2020. P. 151-176. URL: https://doi.org/10.1007/s10961-018-9651-y.
- 11. Smilor Raymond W., Michael D. Gill. The New Business Incubator: Linking Talent, Technology, Capital and Know-How [Electronic resource]. 1986. URL: https://www.semanticscholar.org/paper/The-New-Business-Incubator%3A-Linking-Talent%2C-Capital-Smilor-Gill/08d48736754754e80a42ad59f6c3 a1acba2037e1.
- 12. Mian S., Lamine W., Fayolle A. Technology Business Incubation: An overview of the state of knowledge [Electronic resource] / Technovation, 50-51. 2016. P. 1-12. URL: https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.02.005.
- 13. Electronic resource: https://aifc.kz/ru/press-relizy/seedstars-kazakhstan-and-aifc-fintech-hub-launch-the-investment-readiness-program-for-startups/.

Курманова Г.К., Уразова Б.А., Тажикенова С.К., Нуркенова М.Ж.

# ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КӘСІПКЕРЛІК ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАНЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ

## Андатпа

Бұл мақалада инновациялық экономиканы дамытудың негізгі алғышарттары қарастырылады. Жаңа технологиялар мен инновацияларды енгізбей отандық экономиканың бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізу мүмкін еместігін көрсететін технологиялық кәсіпкерлікті дамытудың әлемдік тәжірибесі талданады. Бизнесинкубаторлар мен акселераторлар экономикалық инновациялардың катализаторларының бірі ретінде ұсынылып отыр, олар технологиялық кәсіпкерлікті дамытуға арналған. Бизнес-инкубаторлар мен акселераторлар университеттер, өнеркәсіп және мемлекеттік органдар арасындағы ынтымақтастық арқылы құрылады және ұлттық экономикада технологиялардың таралуын жеңілдетуге қызмет етеді. Зерттеу объектісі технологиялық кәсіпкерлік және оның құрамдас бөліктері болды. Зерттеудің мақсаты – Қазақстан Республикасындағы технологиялық кәсіпкерлікті дамытудың негізгі бағыттарын анықтау, бұл түптеп келгенде инновациялық білімге негізделген экономиканы құруға әкеледі. Мақалада Қазақстан Республикасындағы инновациялық экономиканы дамытудың алғышарттары қарастырылған. Біздің ойымызша, Қазақстан Республикасында технологиялық кәсіпкерлікті дамыту және ғылым, бизнес және өндірістің өзара байланысын күшейту шараларының бірі бизнес-инкубаторлар мен акселераторларды белсендіру болып табылады. Қазақстанда бизнес-инкубаторлар мен акселераторлар құрылды, олар әлі өзін жеткілікті түрде дәлелдей алмаған және олардың қызметі тұтынушылардың кең ауқымына аз белгілі. Бизнес-инкубациялау жаңа кәсіпорындарды құру, технологиялар трансферті арқылы тұрақты экономикалық өсуді қамтамасыз ету үшін пайдаланылатын бизнесті дамыту стратегиясын білдіреді, бұл сайып келгенде инновациялық экономиканы құруға ықпал етеді.

## Kurmanova G., Urazova B., Tazhikenova S., Nurkenova M.

# TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP AS THE BASIS OF INNOVATIVE ECONOMY

#### Annotation

This article considers the main prerequisites for the development of innovation economy. The world experience of technological entrepreneurship development is analysed, which shows that achieving competitiveness of the domestic economy is impossible without the introduction of new technologies and innovations. Business incubators and accelerators are proposed as one of the catalysts of innovativeness of the economy, which are designed to promote technological entrepreneurship. Business incubators and accelerators are created as a result of co-operation between universities, industry and government agencies and serve to promote technology diffusion in the national economy. The object of the study is technological entrepreneurship and its components. The purpose of the study is to identify the key directions of technological entrepreneurship development in the Republic of Kazakhstan, which will eventually lead to the construction of an innovative economy based on knowledge. The article studies the prerequisites for the development of innovation economy in the Republic of Kazakhstan. In our opinion, in the Republic of Kazakhstan one of the measures for the development of technological entrepreneurship and strengthening the interaction between science, business and production is the activation of business incubators and accelerators. Business incubators and accelerators have been created in Kazakhstan, which are not yet well established and their activities are not well known to a wide range of consumers.

Business incubation implies a business development strategy used to ensure sustainable economic growth through the creation of new enterprises, technology transfer, which ultimately contributes to building an innovative economy.

