

# Стартап-культура как основа развития высокотехнологичных отраслей экономики и перспективы ее дальнейшего совершенствования<sup>\*</sup>

## Startup Culture as the Basis for the Development of High-tech Sectors of the Economy and Prospects for Its Further Improvement

М. КАНГРО, Н. СЕМУШКИН,  
М. СЕМУШКИНА

**Кангро Марина Владимировна**, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры инновационного предпринимательства Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. E-mail: kangro@mail.ru

**Семушкин Никита Сергеевич**, магистрант факультета технологического менеджмента и инноваций Национального исследовательского университета ИТМО (НИУ ИТМО). E-mail: nickita.zyrianov@gmail.com

**Семушкина Минель Алайиддиновна**, магистрант факультета технологического менеджмента и инноваций НИУ ИТМО. E-mail: aljabari2001@yandex.ru

*В настоящем исследовании поднимается проблема развития стартап-культуры в контексте перехода к экономике инноваций. Высокотехнологичные отрасли оказались в центре внимания не только бизнеса, но и государства – очевидно, что в ближайшее десятилетие будет решён вопрос последующего лидерства на мировой арене. Инновации исходят прежде всего от небольших групп специалистов, объединённых вокруг проекта – стартапа. Рассмотрено развитие стартап-культуры как первоосновы создания инноваций на различных уровнях. Особое внимание уделено бизнес-образованию на уровне программ высшего образования. Сформулированы перспективы и прогноз инновационного развития РФ. Безусловно то, что «культура съедает стратегию на завтрак» – этот принцип актуален и для роли стартап-культуры в развитии инновационного потенциала страны.*

**Ключевые слова:** стартап, инновационный потенциал, развитие, экономика, прогноз, стартап-культура, высокие технологии.

*This study raises the problem of developing startup culture in the context of transition to an innovative economy. High-tech sectors of the economy have become the focus of attention not only for business, but also for the state - obviously, in the next decade, the issue of future leadership on the global stage will be resolved. Innovation comes primarily from small groups of specialists who unite around a startup project. Development of startup culture is considered as the primary basis for creating innovation at various levels. Special attention is paid to business education in higher education programs. Prospects and forecasts for innovative development of the Russian Federation are formulated. Culture eats strategy for breakfast - this principle is relevant for the role of startup culture in developing the country's innovation potential.*

**Key words:** startup, innovation potential, development, economy, forecast, startup culture, high technology.

### Основные положения

1. Стартап-культура – основа развития инновационного потенциала, вместе с тем она же является крайне недооценённой в области научного знания.
2. Переход к концепции SHIVA-мира влечёт за собой переход от классического прогнозирования будущего к его моделированию, что требует развития принципиально иных компетенций.
3. Стартапы выступают значимым источником развития экономического потенциала не только отдельно взятых регионов, но и страны в целом, формируя прочное лидерство в ряде областей.

<sup>\*</sup> Ссылка на статью: Кангро М.В., Семушкин Н.С., Семушкина М.А. Стартап-культура как основа развития высокотехнологичных отраслей экономики и перспективы ее дальнейшего совершенствования // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 6. С. 41–46. DOI: 10.34773/EU.2024.6.7.

4. Требуется пересмотр существующих образовательных компонентов и создание условий, способствующих развитию стартап-культуры в РФ.

5. Стартап-культура является основой развития инновационного потенциала. В перспективе ожидается переориентация существующих подходов к её развитию за счёт достижения конвергенции между бизнесом и государством, что позволит занять лидирующие позиции в ряде высокотехнологичных направлений отраслей экономики.

### Введение

Настоящее исследование является продолжением цикла работ авторов, связанных с исследованием цифровой трансформации и цифровизации экономики Российской Федерации. Вопросы, связанные с потенциалом инноваций и их вкладом в экономическое развитие как отдельных регионов, так и страны в целом, не оставляют никакого места для рассуждений. Очевидно и то, что в ближайшее десятилетие решится вопрос мирового лидерства в области высоких технологий, и на то есть несколько причин:

1. Мир меняется с невероятной скоростью, и на смену BANI-миру вот-вот придёт SHIVA-мир, а значит, необходимо переходить от инструментов планирования будущего к инструментам его моделирования. Технологии продуцируются с такой скоростью, что сложно сформировать стратегию их использования здесь и сейчас – необходимо научиться создавать технологии под потребности с их бесшовным внедрением в повседневную жизнь.

2. Научное знание перестаёт быть излишне академичным и закрытым, растёт международная кооперация, обмен опытом и наработками. Формируются международные научные коллективы и крайне важно быть одной из точек притяжения таких коллективов – обеспечить развитие пространства, способствующего международной кооперации и обмену, а также трансферу технологий по цепочке «инновационный кластер (вуз, НИИ и т.п.)  $\leftrightarrow$  бизнес = рынок».

3. Геополитическая нестабильность в очередной раз подчеркнула актуальность формирования независимых от политических институтов систем развития технологий внутри страны. Безусловно, возможности стран различны, однако это говорит лишь об усилении конкретного технологического стека, развитию которого способствуют имеющиеся у страны возможности. В скором времени следует ожидать появления лидеров в отдельных технологических отраслях, начиная от оборонного комплекса и заканчивая высокотехнологичными направлениями (например, компания NVIDIA сегодня становится ключевым поставщиком оборудования, обеспечивающего дальнейшее развитие технологий ИИ).

Развитие инноваций – фундаментальный фактор, определяющий общий успех роста экономики. В его основе лежит соответствующий тип культуры и организации мышления. При этом в научном сообществе чётко сформировалась позиция, согласно которой стартап (как форма инновационной деятельности) является основой развития экономики будущего и привлечения венчурных инвестиций, что подтверждается работами Д.С. Кононенко [3], А.Н. Попова [4], Oana Priscoroiu и др. [7].

Почему стартап-культура – фундаментальный аспект развития инноваций и каковы перспективы её развития? Ответам на эти вопросы и посвящена настоящая работа.

### Методы

Методология исследования сводится к аналитическому исследованию ряда электронных библиотек, научно-исследовательских работ, на основе чего была произведена оценка существующего научно-исследовательского ландшафта. В качестве источников статистики были выбраны официальные отчёты крупных и проверенных игроков рынка, на их основе сделаны соответствующие выводы. В ходе исследования также были применены методы:

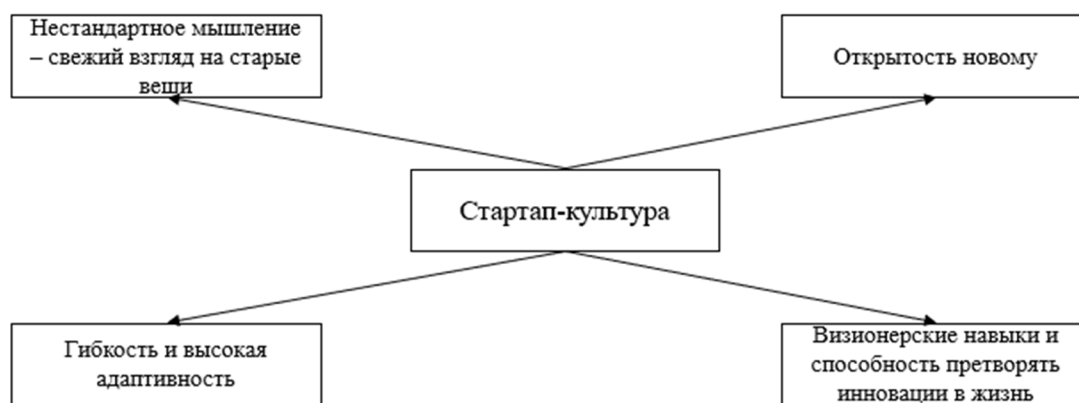
– теоретические, направленные на анализ происходящих процессов и моделирование дальнейшего их развития;

– эмпирические, связанные с анализом действий участников экономических отношений и определением взаимосвязи с объектом исследования, выведением общих закономерностей из наблюдаемых частных явлений.

### Результаты

Управление знаниями, сотрудничество и инновационность вкупе с государственной поддержкой – важнейшие переменные, которые стимулируют инновации и способствуют развитию экономики, основанной на знаниях. Авторы видят необходимость пересмотра образовательного компонента и его дополнение блоком, связанным с формированием стартап-культуры, то есть культуры, направленной на генерацию и апробацию идей, поиск источников совершенствования и улучшений существующих процессов.

Авторы выделили четыре ключевых аспекта, способствующих формированию такого типа культуры (рис.).



*Компоненты стартап-культуры*

Развитие всех компонентов видится авторам возможным через образовательную систему, причём начиная с уровня среднего образования и заканчивая послевузовским. Примером развития всех компонент может служить одна из флагманских магистерских программ Университета ИТМО в рамках направления подготовки 27.04.05 Инноватика «Управление высокотехнологичным бизнесом», которая за два года формирует все четыре ключевых аспекта.

Ценность данной образовательной программы заключается в нелинейном подходе к образованию. Студенты имеют возможность работать напрямую с реальным бизнесом и решать его проблемы уже здесь и сейчас, приобретая опыт работы в условиях неопределённости и постоянно изменяющихся обстоятельств ведения деятельности. Ряд дисциплин направлен на формирование у будущих выпускников визионерских навыков (дисциплины, связанные с форсайтом и стратегическим планированием). Кроме того, студенты имеют возможность обратиться к внутренней базе заказчиков университета и найти в ней потенциального инвестора для поддержки своего проекта. Очевидно, что подобный подход может быть масштабирован за пределы данной программы, в т. ч. и на образовательные программы среднего общего образования.

Авторы подтвердили гипотезу о ценности стартапов, как источника экономического развития и инновационного потенциала в ряде научно-исследовательских работ. Кроме того, анализируя регионы с высокой стартап-активностью (г. Санкт-Петербург, г. Москва и др.) можно увидеть более значительный технологический сдвиг в их развитии в целом. Потенциально успешные стартапы являются мощным источником не только прибыли, но и изменений.

По данным аналитики, представленной телекоммуникационной компанией МТС в 2023 г., около 24 % стартапов имеют готовый продукт и массовые продажи, 33 % запустили прототип (MVP) и почти половина находилась на стадии разработки или идеи. Из отчёта Агентства инноваций Москвы «Рынок венчурных инвестиций России 2023» следует, что особое внимание на текущий момент уделяется стартапам на предпосевной и посевной стадии. Крупные рыночные

игроки развивают свои венчурные фонды и акселераторы, для усиления инновационного потенциала на рынке (акселератор «Сбера», «Газпром нефть» и др.)

Требуется проведение количественного исследования в целях оценки экономического потенциала и эффекта от развития стартап-культуры и последующего за ним всплеска успешных инновационных проектов.

### Обсуждение

Некогда Питер Друкер заметил, что «корпоративная культура съедает стратегию на завтрак». Авторы полагают, что это справедливо не только по отношению к отдельно взятому бизнесу, но и к целым странам. При этом, исследуя научное поле, авторы пришли к выводу, что в научном сообществе уделяется недостаточно внимания такому субъекту экономики как стартап. Неслучайно авторы употребляют словосочетание «субъект экономики», несмотря на малое число подобных структур, ставших действительно коммерчески успешными: они по праву являются основой экономики инноваций и знаний, обеспечивающих экспоненциальное развитие целых отраслей. В сфере финансовых услуг это особенно сильно заметно, поскольку здесь существует масса потребностей и более потребителей, не закрытых существующими продуктами. Поиск выполнялся в научных базах Elibrary, Google Scholar, Elsevier и др. по таким ключевым словам, как «стартап», «стартап-культура», «развитие стартапов», «инновационная культура» – при необходимости выполнялся перевод на английский язык, добавлялись уточняющие слова.

На сегодняшний день научное сообщество в большей мере уделяет внимание МИП (малым инновационным предприятиям), и на то есть ряд причин. Во-первых, не существует единого реестра стартапов или единого информационного поля, позволяющего своевременно получать информацию о существующих стартап-проектах. Во-вторых, скорость появления и исчезновения стартапов настолько высока, что взятый для анализа сегодня проект уже завтра может быть закрыт или кардинально изменён. В-третьих, затруднительно исследовать подобные проекты в целом, поскольку имеется достаточно большой разброс по направлениям деятельности, внутренней структуре и составам команд. Однако вместе с тем именно такие проекты и команды вокруг них являются источниками развития инноваций как внутри отдельно взятой структуры, так и на уровне страны в целом.

Стартап можно определить как объединение небольшой группы людей с профильным опытом в нескольких областях профессиональной деятельности, нацеленных на качественное улучшение какого-либо процесса, связанного с разработкой новой технологии или иным подходом к использованию старой, закрывающей потенциально значимую боль определённой группы потребителей, и позволяющий в короткий срок вернуть вложенные инвестиции для последующего получения прибыли. Авторы намеренно исключают проекты, основанные одним человеком не в силу того, что такое невозможно на практике. Напротив, такие кейсы встречаются, но, как показывает их дальнейший анализ, так или иначе на каком-либо этапе формирования продукта в рамках стартапа привлекаются отдельно взятые специалисты, профиль деятельности которых лежит за пределами возможности его основателя.

Особое внимание данной форме условно предпринимательской деятельности стало уделяться на уровне государства в последние 5 лет. Появились отличные от классических формы защиты выпускных работ в виде бизнес-тезиса или бизнес-проекта, что обусловлено не только современными вызовами, но и запросами бизнеса на подготовку специалистов с набором навыков, актуальных для текущего рыночного развития и применимых на практике уже сейчас.

Убедительного и глубокого исследования, подтверждающего, что стартапы являются основой будущего развития, на сегодня в научно-исследовательском поле не представлено. Однако косвенно это могут подтверждать многочисленные кейсы в различных странах. Например, кейс, связанный с разработкой первого персонального компьютера командой из двух человек – Стива Джобса и Стива Возняка, который собрали первый компьютер в гараже, что и стало отправной точкой в создании сегодняшнего крупнейшего транснационального гиганта – компании Apple. Если брать примеры из современности, то совсем недавно студентка ИТМО Дарья Токарева вывела штамм грибов, частично решающих проблему переработки отходов. Команда

проекта создала более 250 штаммов грибов, обладающих уникальными свойствами – это пример стартапа в области биоинженерии. Учитывая, что экстенсивный рост имеет предел, жизненно необходимым становится переход к способам достижения интенсивного роста, а уже он, в свою очередь, обусловлен инновационными решениями.

Сказанное подводит к мысли о том, что для успешного развития новаторских решений необходимо создание соответствующей культурной среды. В этом смысле к этому же выводу фактически приходят авторы О.Н. Головинов и Л.А. Дмитриченко, отмечающие, что для «успешного развития стартапов необходимо целенаправленно сформированное, в том числе государством, взаимодействие совокупности финансовых, интеллектуальных, информационных ресурсов, организационных структур, конкретных форм и методов воздействия на инвестиционный процесс на макро- и микроуровнях в интересах развития малых инновационных предприятий» [2]. К аналогичным выводам приходят также Krystian Olek [6], Y.A. Doroshenko, I.O. Malykhina, O.V. Leonova [5] в своих исследованиях, связанных с влиянием стартапов на экономику.

В условиях перехода к информационному типу общества формирование такой культуры становится залогом успеха. Культура инновационного мышления, или стартап-культура, представляет собой сложный и многосторонний процесс по интеграции подходов к моделированию будущего, основанный на методах дизайн-мышления и нестандартного решения задач, предполагающий включение в инновационные процессы всех заинтересованных сторон, а также совокупность условий внешней окружающей среды, способствующей созданию и развитию инновационных бизнес-проектов (стартапов). В основе культурного кода лежат принципы гибкости, стремления к быстрому росту, готовности к рискам, новаторства, сотрудничества и ориентации на потребности клиентов.

Основой развития такой культуры авторы видят трансформацию образования и иной взгляд на его формат, что и нашло своё отражение в разделе с результатами исследования.

### Заключение

Таким образом, стартап-культура, очевидно, выступает фундаментальным аспектом развития инноваций в силу того, что способствует развитию метакомпетенций, формирующих такой тип мышления, который сочетает гибкость, адаптивность, способность смотреть на старое иначе и визионерские навыки. При этом развитие такой культуры является стратегической задачей, решение которой способно обеспечить лидерство в сфере инноваций и помочь укрепить позиции в ряде областей. Уже сейчас можно наблюдать подобное в финтехе.

Учитывая текущую направленность бизнеса и государства на подготовку кадров такого типа в перспективе, следует ожидать ряд изменений:

1. Переориентацию образовательного процесса с теоретического на теоретико-прикладной характер, с опорой на реальные рыночные условия, что будет достигнуто за счёт конвергенции бизнеса и государства.
2. Усиление финансовой поддержки малых команд (стартапов), в т.ч. с выходом за пределы классического предоставления грантов на развитие. Следует ожидать, что крупные компании будут способствовать формированию вокруг них таких команд и сформируют соответствующий пул мер для их поддержки.
3. Смещение акцента не на количество стартапов с низкой долей выживаемости, а на их качество, т.е. создание условий, способствующих их выживаемости и на разработку соответствующего инструментария.

В дальнейшем авторы планируют оценить количественно потенциальную экономическую ценность вклада стартапов в ВВП и выявить соответствующие закономерности. Кроме того, планируется углубление текущего исследования в вопросе формирования стартап-культуры.

### Литература

1. Богданова Е.Л. Модернизация образовательных программ по управлению интеллектуальной собственностью с учетом реалий цифровой экономики / Е.Л. Богданова, Т.Г. Максимова, А.С. Николаев // Совершенствование учебно-методической работы в университете в условиях изменяющейся среды: сборник трудов II национальной межвузовской научно-метод. конф., Санкт-Петербург, 29–30 января 2018 г. Том Часть 1. СПб.: СПГЭУ, 2018. С. 117–122.
2. Головинов О.Н. Стартап как форма развития малой инновационной предпринимательской деятельности / О.Н. Головинов, Л.А. Дмитриченко // Экономика, управление и инвестиции. 2015. № 3(9). С. 1.
3. Кононенко Д.С. Влияние стартапов на экономическое развитие России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 5-2(75). С. 72–76.
4. Попов А.Н. Стартап-студия как перспективная модель развития инноваций в контексте венчурного рынка и корпоративных инноваций в России // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 80. С. 256–281.
5. Doroshenko Y.A., Malykhina I.O., Leonova O.V., Rudychev A.A., The analysis of infrastructural support for high-tech development of the domestic economy in the context of neo-industrialization // Linguistics and Culture Review. 2021. Vol. 5. No 1. P. 318–328.
6. Olek K. Startups and Lean Startup approach in building innovative companies creating unique market values – theoretical considerations // Procedia Computer Science. 2023. Vol. 225. P. 3745–3753. DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.370.
7. Pricopoaia O., Busila A.V., Cristache N. et al. Challenges for entrepreneurial innovation: Startups as tools for a better knowledge-based economy // International Entrepreneurship and Management Journal. 2024. Vol. 20. P. 969–1010. URL: DOI: 10.1007/s11365-023-00923-9.