

УДК 330.3
<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-11-1461-1471>

Факторы развития инноваций в деятельности малых и средних предприятий

Ильяс Ислямович Аубекиров^{1✉}, Александр Юрьевич Анисимов²

^{1, 2} Московский университет «Синергия», Москва, Россия

¹ iaubekirov@inbox.ru✉

² anisimov_au@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8113-4523>

Аннотация

Цель. Выявление факторов, обладающих наибольшей значимостью для предприятий малого и среднего бизнеса в процессе реализации инновационной деятельности.

Задачи. Проведение систематического обзора и установление факторов, влияющих на инновационное развитие малых и средних предприятий (МСП), на основе анализа опубликованных работ российских и зарубежных ученых; определение детерминант повышения инновационного потенциала МСП.

Методология. Авторами статьи использованы контент-анализ публикаций различных исследователей, посвященных рассматриваемой теме, а также метод анализа иерархий в качестве инструмента определения наиболее значимых факторов и критериев повышения инновационного развития МСП.

Результаты. Установлено, что наиболее значимы такие факторы, как управленческие компетенции, технологический потенциал и финансовый аспект. Проведенное исследование свидетельствует о том, что данные факторы, а также критерии, формирующие каждый из них, являются ключевыми, определяющими инновационную активность МСП. Результаты анализа иерархий указывают на необходимость интегрированного подхода к развитию инновационной активности МСП, включающего в себя совершенствование управленческих практик, модернизацию технологической базы и обеспечение финансовой устойчивости.

Выводы. На основе контент-анализа представлен перечень факторов, определяющих инновационное развитие МСП. Применение метода анализа иерархий позволило сформировать иерархическую модель и ранжировать выявленные факторы по степени их влияния на развитие инновационной деятельности МСП. Для верификации достоверности и непротиворечивости данных применен формализованный аппарат проверки согласованности экспертных суждений. Интерпретация итоговых расчетов векторов приоритетов помогла выявить и раскрыть доминирующую роль трех детерминант: технологического потенциала предприятия, уровня развития управленческих компетенций и финансово-экономических условий хозяйствования, определяющих инновационную активность МСП.

Ключевые слова: МСП, инновационный потенциал МСП, факторы развития инноваций, контент-анализ, метод анализа иерархий

Для цитирования: Аубекиров И. И., Анисимов А. Ю. Факторы развития инноваций в деятельности малых и средних предприятий // *Экономика и управление*. 2025. Т. 31. № 11. С. 1461–1471. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-11-1461-1471>

Factors in the development of innovation in small and medium-sized enterprises

Ilyas I. Aubekirov^{1✉}, Alexander Yu. Anisimov²

^{1, 2} Moscow University "Synergy", Moscow, Russia

¹ iaubekirov@inbox.ru✉

² anisimov_au@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8113-4523>

Abstract

Aim. The work aimed to identify the factors that are most significant for small and medium-sized enterprises in their innovation activities.

Objectives. The work seeks to conduct a systematic review and identify factors influencing the innovative development of small and medium-sized enterprises (SMEs) based on an analysis of published works by Russian and international scholars, as well as to identify the determinants of increasing the innovative potential of SMEs.

Methods. The authors used a content analysis of publications by various researchers on the topic under consideration, as well as the analytic hierarchy process as a tool for identifying the most significant factors and criteria for enhancing the SME innovative development.

Results. The most significant factors were found to be management competencies, technological potential, and financial aspects. The study demonstrates that these factors, as well as the criteria that shape each of them, are key in determining the innovative activity of SMEs. The results of the hierarchy analysis indicate the need for an integrated approach to developing SME innovation, including improving management practices, modernizing the technological base, and ensuring financial stability.

Conclusions. The work presents a list of factors determining SME innovation development based on content analysis. The application of the hierarchy analysis method enabled to develop a hierarchical model and rank the identified factors according to their influence on the SME innovation activities. A formalized approach to verifying the consistency of expert judgments was used to verify the reliability and coherency of the data. Interpretation of the final priority vector calculations helped identify and reveal the dominant role of three determinants, namely the company's technological potential, the level of development of management competencies, and the financial and economic conditions that determine the SME innovation activities.

Keywords: SMEs, SME innovation potential, innovation development factors, content analysis, analytic hierarchy process

For citation: Aubekirov I.I., Anisimov A.Yu. Factors in the development of innovation in small and medium-sized enterprises. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2025;31(11):1461-1471. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-11-1461-1471>

Введение

Малые и средние предприятия (МСП) обладают рядом уникальных характеристик, принципиально отличающих их от крупных организаций. Эти особенности обусловлены масштабом деятельности, стадией развития, предпринимательским мышлением собственников бизнеса. В отличие от крупных корпораций, МСП в меньшей степени способны оказывать влияние на внешнюю среду, в том числе в отношениях с клиентами, поставщиками, источниками финансирования или на рынке труда. Следствием этого становится то, что небольшие предприятия, как пра-

вило, функционируют в условиях большей неопределенности внешней среды по сравнению с крупными.

В таких условиях инновации становятся особенно важным фактором обеспечения выживания МСП и формирования устойчивых конкурентных преимуществ. Однако следует учитывать, что МСП реализуют инновационные процессы иначе, чем крупные организации. В отличие от крупных организаций, обладающих специализированными отделами исследований и разработок, стандартизированными процедурами и значительными финансовыми ресурсами, МСП обычно полагаются на ограниченные внутренние ресурсы, предпринимательскую

инициативу владельцев и неформальные сети взаимодействий. Их инновационная активность часто носит инкрементальный характер и сосредоточена на постепенных усовершенствованиях продукции, процессов или методов обслуживания клиентов, а не на радикальных технологических прорывах.

В условиях ограниченности ресурсов и более высокой восприимчивости к рыночным колебаниям МСП обычно активнее привлекают внешние знания и компетенции через кооперацию с поставщиками, клиентами, университетами, исследовательскими институтами и другими партнерами. С целью активизации инновационной деятельности МСП могут применять разнообразные подходы и инструменты, включая взаимодействие и сотрудничество с клиентами, кооперацию с поставщиками, партнерство с университетами и исследовательскими институтами, инвестиции в деятельность по исследованию и разработке, эффективное управление накопленными знаниями, а также участие в профессиональных сетях и стартапах. В этой связи особую значимость приобретает всестороннее исследование ключевых детерминант инновационной активности МСП.

Выявление и системное понимание факторов, способствующих или препятствующих реализации инновационной деятельности, позволяет не только обосновать выбор наиболее эффективных инструментов стимулирования инноваций, но и адаптировать их к особенностям тех или иных отраслей, территорий. Углубленный анализ детерминант инновационной деятельности также способствует более точной оценке потенциала МСП в формировании устойчивых конкурентных преимуществ, повышении их адаптивности к изменяющимся рыночным и технологическим условиям. При усилении глобализационных процессов, ускоренном распространении цифровых технологий и обострении конкурентной борьбы исследование данных факторов становится необходимым для разработки научно обоснованных рекомендаций по поддержке и развитию инновационного потенциала сектора МСП.

В связи с вышеизложенным целью исследования стало выявление факторов, обладающих наибольшей значимостью для МСП в процессе реализации инновационной деятельности.

Материалы и методы

При проведении исследования использован ряд общенаучных методов, сравнительный анализ и контент-анализ. Контент-анализ применен для систематизации и обобщения данных из российской и зарубежной научной литературы, что позволило выявить ключевые факторы, влияющие на инновационное развитие МСП. Сравнительный анализ использован для сопоставления различных теоретических подходов и практических моделей управления инновациями в малом и среднем бизнесе. Метод анализа иерархий, примененный в качестве инструментального метода, обеспечил структурирование факторов и критериев инновационного развития.

Структурирование факторов и критериев развития инноваций МСП проведено в течение двух этапов. На первом этапе исследования построена иерархическая модель, в которую включены все факторы и критерии оценки. На основе модели составлена анкета, предназначенная для сбора экспертных суждений и определения относительных приоритетов факторов и критериев. На втором этапе проведена проверка согласованности полученных оценок. Установлено то, насколько логичны и непротиворечивы суждения экспертов при сравнении критериев. Согласованность измерена с использованием индекса согласованности и отношения согласованности. Средние значения оценок экспертов демонстрируют удовлетворительный уровень согласованности на групповом уровне. Далее рассчитаны относительные веса критериев. Наибольшее собственное значение определено как сумма произведений элементов собственного вектора на суммы соответствующих столбцов обратносимметричной матрицы. Агрегированные суждения сформированы посредством вычисления геометрического среднего индивидуальных оценок.

Основные результаты

В современных условиях МСП сталкиваются с рядом проблем, обусловленных высокой интенсивностью конкуренции, ориентацией потребителей на продукцию более высокого качества, а также необходимостью адаптации к стремительным трансформациям цифровой среды. Последовательное внедрение инноваций выступает ключевым механизмом преодоления указанных проблем

и повышения эффективности деятельности предприятий. В процессе сохранения конкурентных преимуществ МСП необходимо активнее реализовывать технологические возможности в целях поддержки бизнес-стратегий, совершенствования операционной деятельности и повышения качества услуг [1; 2].

Инновационная активность способствует усилению конкурентных позиций на рынке и определена способностью адаптироваться к технологическим изменениям, оперативно реагировать на них. Поэтому развитию инновационного потенциала МСП уделяют большое внимание отечественные и зарубежные авторы [3; 4; 5; 6; 7]. Они пишут о том, что реализация инноваций обусловлена комплексным сочетанием ряда факторов, включая доступ к финансовым ресурсам, знанием рыночных требований и экономических условий, привлечением квалифицированного персонала, формированием партнерских сетей и получением институциональной поддержки.

В зарубежной литературе представлен ряд многофакторных моделей для измерения успеха МСП в развитии инноваций. Например, Л. П. Киргиду [8] выделил для повышения инновационной активности такие факторы, как бизнес-среда, внутренняя среда фирмы, факторы, связанные с процессами управления, а также институциональную поддержку. По мнению Э. Б. Баярчелик и соавторов [9], в большей степени влияют на инновации МСП следующие факторы: стадия развития отрасли, спрос, связь между отраслью и университетом, отношение к изменениям, размер предприятия.

Институциональные условия тоже выполняют существенную роль в формировании инновационного потенциала МСП. Ключевые характеристики институциональной среды могут оказывать прямое влияние на инновационную активность организаций. В частности, Е. В. Хечиев [10] обращает внимание на важность снижения инфраструктурных ограничений, которые включают в себя недостаток инновационной инфраструктуры, неразвитость рынка венчурного капитала и бюрократические препятствия, сдерживающие инновационную активность МСП. З. Р. Мусостов и Т. А. М. Дудаев [11] к наиболее значимым факторам относят инструменты государственной поддержки, в том числе гранты, субсидии, налоговые льготы и льготное

кредитование, которые способствуют снижению финансовых барьеров и рисков инновационной деятельности.

И. П. Власов [12] пишет о том, что наличие эффективной государственной финансовой поддержки служит предпосылкой устойчивого развития инновационного потенциала малого и среднего бизнеса. Д. А. Шелестова, Д. М. Шор и И. М. Шор [13] также подтверждают, что государственные меры влияют не только на доступность ресурсов, но и на формирование инновационной инфраструктуры, способствующей развитию МСП.

Поиск новых источников финансирования, в том числе факторинговое финансирование инноваций, предлагаемое Н. П. Якушкиной [14], свидетельствует о важности учета финансовых возможностей для эффективной поддержки инноваций. Согласно позиции М.-А. Лесерф [15], финансовые ресурсы служат главным инструментом обеспечения инновационного процесса. Инновации возможны лишь при наличии инновационного потенциала, который определен доступностью ресурсов, организационных структур и процессов, обеспечивающих решение возникающих задач. В контексте МСП ресурсы преимущественно включают в себя финансовое обеспечение. Так, финансовый капитал — это один из основных ресурсов, необходимых для запуска, функционирования и роста инноваций. В связи с этим адекватный уровень финансирования рассматривают в качестве необходимого условия для осуществления технологических инноваций [16; 17].

Исследуя факторы повышения инновационного потенциала МСП [18; 19], нельзя не выделить проблему привлечения и удержания молодых талантливых специалистов, повышения качества образования и мотивации в научно-образовательной сфере. Стоит учитывать и такие факторы, как стиль управления, демонстрируемый руководителем или лидером организации, управленческие действия, способствующие созданию организационной культуры и системы ценностей, повышающих восприимчивость предприятия к инновациям [20]. В ряде исследований [21; 22] речь идет об устойчивой положительной взаимосвязи между уровнем организационного обучения и инновационной активностью предприятия.

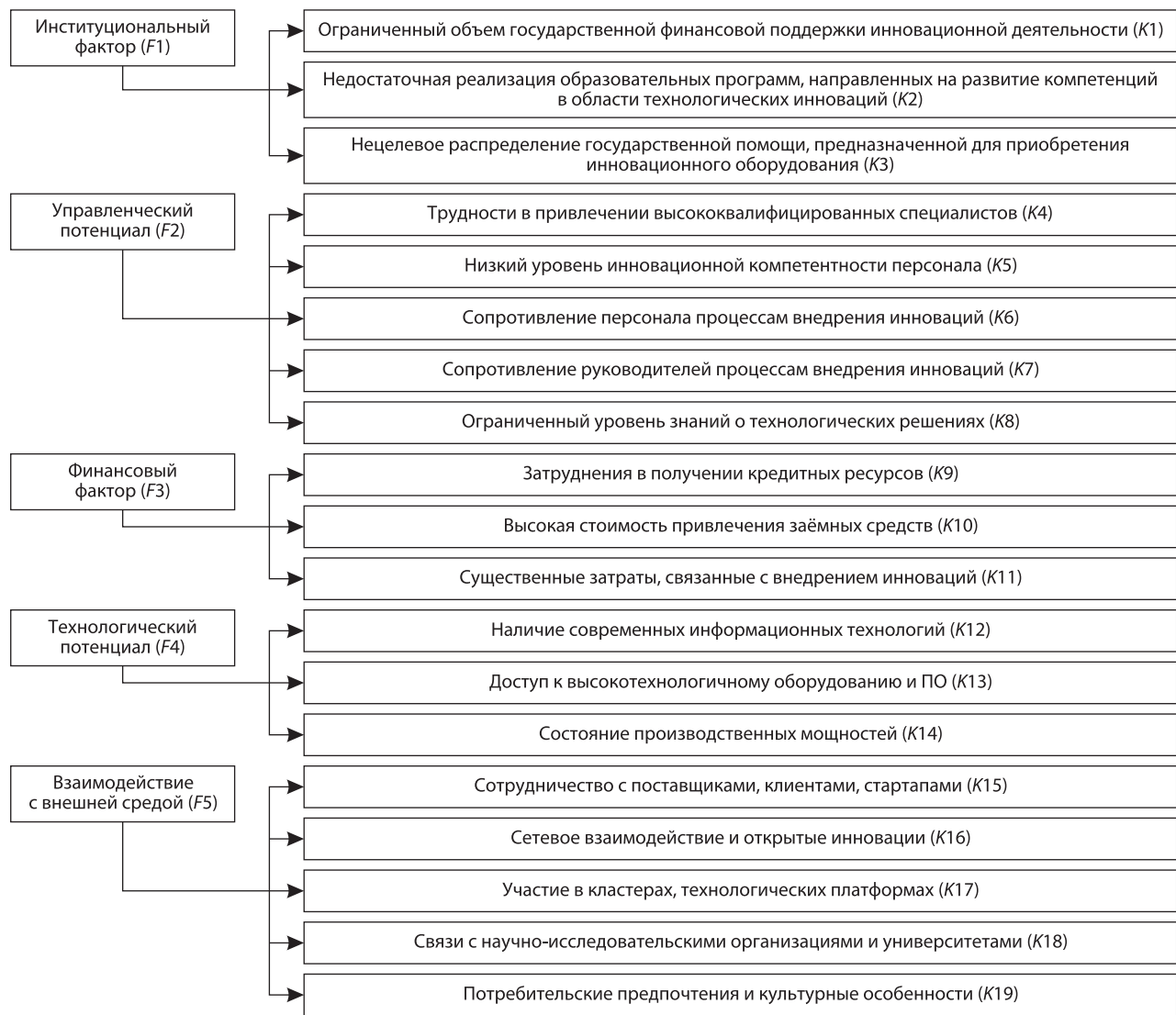


Рис. 1. Факторы инновационного развития МСП
Fig. 1. Factors of SME innovative development

Источник: составлено авторами.

К. Аброквах-Ларби [23], А. Т. Беката и Ч. А. Кери [24] пишут о существенном влиянии рыночной ориентации на инновационный потенциал предприятий. Потребительские предпочтения составляют ключевой детерминант инновационной активности МСП. Последние зачастую инициируют разработку новых продуктов в условиях тесного взаимодействия с клиентами, что направлено на удовлетворение их индивидуализированных потребностей. К тому же немало инновационных идей формируется именно по инициативе потребителей.

Клиентоориентированность оказывает воздействие на различные аспекты инновационного процесса, включая генерацию новых продуктовых концепций, вывод на рынок появляющихся предложений, совер-

шенствование производственных технологий, развитие межфункциональных коммуникаций, а в определенной степени — и на формирование стратегических ориентиров организации [25]. Е. А. Погребцова [26], анализируя влияние факторов на продвижение инновационной продукции, сделала акцент на необходимости учета территориальной специфики при формировании инновационной политики предприятий.

Систематизируя мнения различных авторов относительно развития инноваций МСП, можно идентифицировать 12 значимых критериев. Последние могут быть сгруппированы в пять ключевых факторов, отраженных на рисунке 1.

Для определения приоритетных факторов и критериев, влияющих на инновационное

Таблица 1

Матрица парных сравнений факторов
Table 1. Matrix of pairwise comparisons of factors

Фактор	F1	F2	F3	F4	F5
Институциональный фактор (F1)	1	1/3	1/2	1/5	1/2
Управленческий потенциал (F2)	3	1	2	1	3
Финансовый фактор (F3)	2	1/2	1	1/2	2
Технологический потенциал (F4)	5	1	2	1	3
Взаимодействие с внешней средой (F5)	2	1/3	1/2	1/3	1

Источник: рассчитано авторами.

Таблица 2

Расчет весовых коэффициентов
Table 2. Weight coefficient calculation

Фактор	Вес	Вектор согласованности λ_i
Институциональный фактор (F1)	0,077	5,01
Управленческий потенциал (F2)	0,305	5,13
Финансовый фактор (F3)	0,170	5,02
Технологический потенциал (F4)	0,336	5,14
Взаимодействие с внешней средой (F5)	0,111	5,06
$\lambda_{\max}$		5,072
CR		0,016

Источник: рассчитано авторами.

развитие МСП, применен метод анализа иерархий, предложенный Саати. Анализ выполнен по двум уровням иерархии: уровню факторов (их всего пять) и уровню подкритериев. Для расчета весовых коэффициентов использован метод нормализации столбцов матрицы попарных сравнений с последующим усреднением по строкам. Матрица парных сравнений факторов представлена в таблице 1.

На основе матрицы парных сравнений определены локальные весовые коэффициенты. Для каждого элемента получено среднее арифметическое значение по строке нормализованной матрицы, интерпретируемое как относительные приоритеты. Локальные веса отражают степень важности каждого фактора (или подкритерия) внутри рассматриваемого уровня иерархии.

Далее проведены проверка непротиворечивости экспертных суждений на основе определения среднего собственного значения и расчет индекса согласованности, позволяющего оценить степень внутренней последовательности попарных оценок. Сравнение полученного значения с табличным значением показывает, насколько

выбор экспертов согласован. При низком уровне расхождений принято считать, что матрица обладает удовлетворительной степенью непротиворечивости. Весовые коэффициенты факторов (W_i) рассчитываем по формуле:

$$W_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{a_{ij}}{\sum_{k=1}^n a_{kj}},$$

где n — количество факторов;

a_{ij} — элементы матрицы попарных сравнений.

Расчет весовых коэффициентов факторов показан в таблице 2.

В результате проведенных расчетов определения приоритетности критериев по фактору F1, как следует из таблицы 3, получены весовые коэффициенты, позволяющие установить, что наиболее важным критерием выступает ограниченный объем государственной финансовой поддержки инновационной деятельности. Проверка согласованности показала высокий уровень согласованности суждений экспертов ($CR = 0,016 < 0,1$).

Матрица попарных сравнений подкритериев F2, F3, F4, F5 находит отражение в таблицах 4, 5, 6 и 7 соответственно.

Таблица 3

Матрица попарных сравнений подкритериев
Table 3. Matrix of pairwise comparisons of subcriteria

Подкритерий	K1	K2	K3	Вес	Глобальный вес
K1	1	3	2	0,538	$0,077 \times 0,538 = 0,041$
K2	1/3	1	1/2	0,163	$0,077 \times 0,163 = 0,013$
K3	1/2	2	1	0,297	$0,077 \times 0,297 = 0,023$

Примечание: глобальные веса подкритериев фактора 1 — (вес фактора × вес подкритерия).
Источник: рассчитано авторами.

Таблица 4

Матрица попарных сравнений подкритериев F2
Table 4. Matrix of pairwise comparisons of subcriteria F2

Подкритерий	K4	K5	K6	K7	K8	Вес	Глобальный вес
K4	1	3	4	5	7	0,485	0,148
K5	1/3	1	2	3	5	0,229	0,070
K6	1/4	1/2	1	2	4	0,148	0,045
K7	1/5	1/3	1/2	1	3	0,0946	0,029
K8	1/7	1/5	1/4	1/3	1	0,045	0,014

Источник: рассчитано авторами.

Таблица 5

Матрица попарных сравнений подкритериев F3
Table 5. Matrix of pairwise comparisons of subcriteria F3

Подкритерий	K9	K10	K11	Вес	Глобальный вес
K9	1	2	3	0,539	0,092
K10	1/2	1	2	0,297	0,051
K11	1/3	1/2	1	0,164	0,028

Источник: рассчитано авторами.

Таблица 6

Матрица попарных сравнений подкритериев F4
Table 6. Matrix of pairwise comparisons of subcriteria F4

Подкритерий	K12	K13	K14	Вес	Глобальный вес
K12	1	2	3	0,539	0,181
K13	1/2	1	2	0,297	0,100
K14	1/3	1/2	1	0,164	0,055

Источник: рассчитано авторами.

Таблица 7

Матрица попарных сравнений подкритериев F5
Table 7. Matrix of pairwise comparisons of subcriteria F5

Подкритерий	K15	K16	K17	K18	K19	Вес	Глобальный вес
K15	1	2	3	4	5	0,416	0,046
K16	1/2	1	2	3	4	0,262	0,029
K17	1/3	1/2	1	2	3	0,160	0,018
K18	1/4	1/3	1/2	1	2	0,098	0,011
K19	1/5	1/4	1/3	1/2	1	0,063	0,007

Источник: рассчитано авторами.

Результаты анализа иерархий
Table 8. Results of hierarchy analysis

Фактор/подкритерий	Глобальный вес	Фактор/подкритерий	Глобальный вес
Институциональный фактор	0,077	Управленческий потенциал	0,305
K1	0,041	K4	0,148
K2	0,013	K5	0,070
K3	0,023	K6	0,045
Финансовый фактор	0,170	K7	0,029
K9	0,092	K8	0,014
K10	0,051	Взаимодействие с внешней средой	0,111
K11	0,028	K15	0,046
Технологический потенциал	0,336	K16	0,029
K12	0,181	K17	0,018
K13	0,100	K18	0,011
K14	0,055	K19	0,007

Источник: рассчитано авторами.

Результаты анализа иерархий по факторам и критериям представлены в таблице 8.

Анализ полученных весовых коэффициентов показал, что наибольший вклад в процесс внедрения инноваций на предприятиях малого и среднего бизнеса вносит технологический потенциал (0,336). Это указывает на критическую важность наличия и доступности современных информационных технологий, высокотехнологичного оборудования и программного обеспечения, а также состояния производственных мощностей. Вторым по значимости фактором служит управленческий потенциал (0,305), что говорит о важности человеческого капитала, в том числе квалификации рабочей силы, готовности к изменениям, о значимости компетенций руководства. Финансовый фактор (0,170) занимает третье место, что свидетельствует о важности финансовой поддержки, условий кредитования и затрат на инновации. Менее значимыми оказались взаимодействие с внешней средой (0,111) и институциональный фактор (0,077).

Выводы

На основе построенной иерархической модели определена приоритетность выбранных факторов и критериев. Для проверки адекватности ответов респондентов относительно важности факторов и критериев для развития инноваций МСП проведен анализ согласованности суждений экспертов. Среднее значение суждений на групповом уровне отражает удовлетворительный уровень согласованности. Агрегированное суждение сформировано посредством вычисления геометрического среднего индивидуальных оценок экспертов. Согласно результатам итоговых весов критериев, наиболее значимыми факторами выступили технологический потенциал, управленческие компетенции и финансовый аспект, совокупный вес которых составляет почти половину общего распределения приоритетов. Проведенное исследование свидетельствует о том, что эти критерии являются ключевыми факторами, определяющими инновационную активность МСП.

Список источников

1. Ерыгина Л. В., Орлова К. В. Роль инновационных малых предприятий в современной экономике // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева. 2014. № 5. С. 271–275.
2. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Культура предпринимательства как фактор управления социально-экономическим развитием // Бюллетень науки и практики. 2016. № 8. С. 137–147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.60255>

3. Борщ Л. М., Буркальцева Д. Д., Польская С. И. Развитие макроэкономической нестабильности на фоне мировых вызовов и циклических колебаний // *п-Economy*. 2022. Т. 15. № 3. С. 35–50. <https://doi.org/10.18721/JE.15303>
4. Щепакин М. Б. Антикризисный адаптер как инструмент управления конкурентным положением бизнеса на нестабильном рынке // *Экономика, предпринимательство и право*. 2021. Т. 11. № 8. С. 1945–1966. <https://doi.org/10.18334/epp.11.8.112801>
5. Устинова Л. Н., Устинов Д. А., Фахриев Э. Р., Сиразетдинова Э. Р. Индикаторный подход к анализу инновационного развития макросистем // *Вопросы инновационной экономики*. 2024. Т. 14. № 1. С. 13–26. <https://doi.org/10.18334/vines.14.1.120577>
6. Крепкова М. К. Малое и среднее предпринимательство: анализ состояния в 2015 и 2022 годах // *Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление*. 2024. № 2. С. 47–61. <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-2/1131>
7. Rauch E., Dallasega P., Unterhofer M. Requirements and barriers for introducing smart manufacturing in small and medium-sized enterprises // *IEEE Engineering Management Review*. 2019. Vol. 47. No. 3. P. 87–94. <https://doi.org/10.1109/EMR.2019.2931564>
8. Kyrgidou L. P., Spyropoulou S. Drivers and performance outcomes of innovativeness: An empirical study // *British Journal of Management*. 2013. Vol. 24. No. 3. P. 281–298. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2011.00803.x>
9. Bayarcelik E. B., Taşel F., Apak S. A research on determining innovation factors for SMEs // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014. Vol. 150. P. 202–211. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.032>
10. Хечиев Е. В. Типология инфраструктурных ограничений развития бизнеса // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика*. 2009. № 1. С. 228–235.
11. Мусостов З. Р., Дудаев Т. А. М. Государственная поддержка инновационной деятельности // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2020. № 12-2. С. 149–156. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-11092>
12. Власов И. П. Государственная финансовая поддержка малого и среднего бизнеса // *Финансы и кредит*. 2009. № 9. С. 22–28.
13. Шелестова Д. А., Шор Д. М., Шор И. М. Государственная финансовая поддержка как фактор развития субъектов малого и среднего бизнеса // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2019. № 12. С. 421–424. <https://doi.org/10.23672/SAE.2019.2019.43783>
14. Якушкина Н. П. Факторинговое финансирование инновационной деятельности: региональный аспект // *Креативная экономика*. 2013. Т. 7. № 3. С. 91–96. <https://doi.org/10.18334/ce.7.3.4903>
15. Lecerf M.-A. Internationalization and innovation: The effects of a strategy mix on the economic performance of French SMEs // *International Business Research*. 2012. Vol. 5. No. 6. P. 2–13. <https://doi.org/10.5539/ibr.v5n6p2>
16. Беляков В. Н., Трофимова В. В., Хавер В. Н. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о финансировании инновационных проектов // *Экономический анализ: теория и практика*. 2017. Т. 16. № 1. С. 59–68. <https://doi.org/10.24891/ea.16.1.59>
17. Алиев А. А. Факторы, влияющие на финансовый потенциал инновационного развития компаний // *Экономический анализ: теория и практика*. 2017. Т. 16. № 7. С. 1370–1381. <https://doi.org/10.24891/ea.16.7.1370>
18. Пименова А. Л., Морозова Н. В. Проблемы реализации образовательных программ обучения студентов-магистрантов в области экономики и управления // *Проблемы современной экономики*. 2017. № 3. С. 215–218.
19. Брялина Г. И. Инновационные возможности российского малого бизнеса // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. 2014. № 1. С. 85–96.
20. Hsieh R.-M., Kelley D. J. The role of cognition and information access in the recognition of innovative opportunities // *Journal of Small Business Management*. 2016. Vol. 54. No. S1. P. 297–311. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12300>
21. Gunzel A., Siachou E., Acar A. Z. Knowledge management and learning capability to enhance organizational innovativeness // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011. Vol. 24. P. 880–888. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.012>
22. Al Koliby I. S., Mehat N. A. B., Al-Swidi A. K., Al-Hakimi M. A. Is knowledge management a missing link? Linking entrepreneurial competencies and sustainable performance of manufacturing SMEs // *The Bottom Line*. 2024. Vol. 37. No. 1. P. 71–97. <https://doi.org/10.1108/BL-07-2023-0230>
23. Abrokwhah-Larbi K. The impact of customer-focus on the performance of business organizations: Evidence from SMEs in an emerging West African economy // *African Journal of Economic and Management Studies*. 2024. Vol. 15. No. 1. P. 31–59. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-04-2022-0167>

24. Bekata A. T., Kero C. A. Customer orientation, open innovation and enterprise performance, evidence from Ethiopian SMEs // *Cogent Business & Management*. 2024. Vol. 11. No. 1. Article 2320462. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2320462>
25. Arifin N. R., Hartono A. The effect of absorptive capacity and innovation strategy on Indonesian SMEs' performance with open innovation as the mediator // *International Review of Management and Marketing*. 2025. Vol. 15. No. 3. 343–351. <https://doi.org/10.32479/irmm.18431>
26. Позребцова Е. А. Малое и среднее предпринимательство в продвижении инновационной продукции (на примере Сибирского федерального округа) // *Экономика высокотехнологичных производств*. 2024. Т. 5. № 2. С. 93–108. <https://doi.org/10.18334/evp.5.2.120791>

References

1. Erygina L.V., Orlova K.V. Role of innovative small enterprises in modern economy. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo aerokosmicheskogo universiteta im. akademika M.F. Reshetneva*. 2014;(5):271-275. (In Russ.).
2. Glushchenko V.V., Glushchenko I.I. Culture of entrepreneurship as factor of management of social and economic development. *Byulleten' nauki i praktiki = Bulletin of Science and Practice*. 2016;(8):137-147. (In Russ.). <https://doi.org/10.5281/zenodo.60255>
3. Borshch L.M., Burkaltseva D.D., Polskaya S.I. Evolution of macroeconomic instability against the background of global challenges and cyclic fluctuations. *π-Economy*. 2022;15(3): 35-50. (In Russ.). <https://doi.org/10.18721/JE.15303>
4. Shchepakina M.B. Anti-crisis adapter as a tool for managing the competitive position of business in an unstable market. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2021;11(8):1945-1966. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/epp.11.8.112801>
5. Ustinova L.N., Ustinov D.A., Fakhriev E.R., Sirazetdinova E.R. An indicator-based approach to the analysis of the innovative macrosystem development. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2024;14(1):13-26. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/vinec.14.1.120577>
6. Krepkova M.K. Small and medium-sized enterprises: Analysis of the state in 2015 and 2022. *Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = The Bulletin of the Far Eastern Federal University. Economics and Management*. 2024;(2):47-61. (In Russ.). <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-2/1131>
7. Rauch E., Dallasega P., Unterhofer M. Requirements and barriers for introducing smart manufacturing in small and medium-sized enterprises. *IEEE Engineering Management Review*. 2019;47(3):87-94. <https://doi.org/10.1109/EMR.2019.2931564>
8. Kyrgidou L.P., Spyropoulou S. Drivers and performance outcomes of innovativeness: An empirical study. *British Journal of Management*. 2013;24(3):281-298. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2011.00803.x>
9. Bayarçelik E.B., Taşel F., Apak S. A research on determining innovation factors for SMEs. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2014;150:202-211. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.032>
10. Khechiev E.V. Typology of infrastructural constraints on business development. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya. Politologiya. Ekonomika. Informatika = Belgorod State University Scientific Bulletin. Series: History. Political Science. Economics. Information Technologies*. 2009;(1):228-235. (In Russ.).
11. Musostov Z.R., Dudaev T.A.M. State support of innovative activities. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economy and Business: Theory and Practice*. 2020;(12-2):149-156. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-11092>
12. Vlasov I.P. State financial support for small and medium-sized businesses. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2009;(9):22-28. (In Russ.).
13. Shelestova D.A., Shor D.M., Shor I.M. State financial support as a factor of development of subjects of small and medium business. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki = Humanities, Social-Economic and Social Sciences*. 2019;(12): 421-424. (In Russ.). <https://doi.org/10.23672/SAE.2019.2019.43783>
14. Yakushkina N.P. Factoring financing of innovative activity: Regional aspect. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2013;(3):91-96. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/ce.7.3.4903>
15. Lecerf M.-A. Internationalization and innovation: The effects of a strategy mix on the economic performance of French SMEs. *International Business Research*. 2012;5(6):2-13. <https://doi.org/10.5539/ibr.v5n6p2>
16. Belyakov V.N., Trofimova V.V., Khaver V.N. An analysis of factors impacting the decisions on innovation project financing. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2017;16(1):59-68. (In Russ.). <https://doi.org/10.24891/ea.16.1.59>

17. Aliev A.A. Factors influencing the financial potential of companies' innovative development. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2017;16(7):1370-1381. (In Russ.). <https://doi.org/10.24891/ea.16.7.1370>

18. Pimenova A.L., Morozova N.V. MA programs in the sphere of economics and management: Problems of implementation. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*. 2017;(3):215-218. (In Russ.).

19. Bryalina G.I. The innovative capabilities of Russian small business. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika = Moscow University Economics Bulletin*. 2014;(1):85-96. (In Russ.).

20. Hsieh R.-M., Kelley D.J. The role of cognition and information access in the recognition of innovative opportunities. *Journal of Small Business Management*. 2016;54(S1):297-311. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12300>

21. Günsel A., Siachou E., Acar A.Z. Knowledge management and learning capability to enhance organizational innovativeness. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2011;24: 880-888. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.012>

22. Al Koliby I.S., Mehat N.A.B., Al-Swidi A.K., Al-Hakimi M.A. Is knowledge management a missing link? Linking entrepreneurial competencies and sustainable performance of manufacturing SMEs. *The Bottom Line*. 2024;37(1):71-97. <https://doi.org/10.1108/BL-07-2023-0230>

23. Abrokwah-Larbi K. The impact of customer-focus on the performance of business organizations: Evidence from SMEs in an emerging West African economy. *African Journal of Economic and Management Studies*. 2024;15(1):31-59. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-04-2022-0167>

24. Bekata A.T., Kero C.A. Customer orientation, open innovation and enterprise performance, evidence from Ethiopian SMEs. *Cogent Business & Management*. 2024;11(1):2320462. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2320462>

25. Arifin N.R., Hartono A. The effect of absorptive capacity and innovation strategy on Indonesian SMEs' performance with open innovation as the mediator. *International Review of Management and Marketing*. 2025;15(3):343-351. <https://doi.org/10.32479/irmm.18431>

26. Pogrebtsova E.A. Small and medium-sized entrepreneurship in the promotion of innovative products (on the example of the Siberian Federal district). *Ekonomika vysokotekhnologichnykh proizvodstv = High-Tech Enterprises Economy*. 2024;5(2):93-108. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/evp.5.2.120791>

Информация об авторах

Ильяс Ислямович Аубекиров

аспирант

Московский университет «Синергия»
125315, Москва, Ленинградский пр., д. 80,
корп. Г

Александр Юрьевич Анисимов

кандидат экономических наук, доцент,
заместитель директора факультета
информационных технологий,
доцент кафедры информационного
менеджмента имени профессора
В. В. Дика

Московский университет «Синергия»
125315, Москва, Ленинградский пр., д. 80,
корп. Г

SPIN-код: 9732-9601

Scopus Author ID: 57194047333

Поступила в редакцию 25.08.2025
Прошла рецензирование 20.09.2025
Подписана в печать 20.11.2025

Information about the authors

Ilyas I. Aubekirov

postgraduate student

Moscow University "Synergy"
80 Leningradskiy Ave., bldg. G, Moscow 125315,
Russia

Alexander Yu. Anisimov

PhD in Economics, Associate Professor,
Deputy Director for Education and Methodology
of the Faculty of Information Technology,
Associate Professor at the Department
of Information Management named after Professor
V. V. Dik

Moscow University "Synergy"
80 Leningradskiy Ave., bldg. G, Moscow 125315,
Russia

SPIN: 9732-9601

Scopus Author ID: 57194047333

Received 25.08.2025
Revised 20.09.2025
Accepted 20.11.2025

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.