

<https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-3-125-136>

Научная статья / Original article
УДК 658.8

Гибридная модель привлечения венчурного капитала с последовательным переключением между холодным и теплым каналами на основе данных об откликах

А. А. Мастыкина

Генеральный директор

am@fundraisly.com

Accumulator Fundraising LLC dba Fundraisly,
Буэнос-Айрес, Аргентина

Аннотация: В статье рассмотрена гибридная модель привлечения венчурного капитала, которая переключается между холодной рассылкой и теплым поиском связей по графу, опираясь на данные об откликах из системы управления отношениями с клиентами. Цель исследования состоит в разработке и оценке маршрутизации инвесторских коммуникаций, при которой отсутствие отклика инвестора после серии писем запускает поиск теплого представления через основателей портфельных компаний, со-инвесторов или прямых коннекторов. Актуальность работы вытекает из сжатия венчурной ликвидности, роста требований к качеству сигнала и ограничений изолированного применения холодной рассылки и теплых рекомендаций. Научная новизна заключается в трактовке поведенческого статуса инвестора как алгоритмического триггера переключения каналов. Результаты показывают, что фильтрация инвесторов, многошаговые цепочки писем и интеграция социального капитала повышают вовлеченность, снижают риск выгорания базы и преобразуют коммуникации в квалифицированные переговоры. Статья адресована исследователям венчурного финансирования, основателям стартапов, операторам фандрайзинговых платформ и специалистам по коммуникациям инвесторов.

Ключевые слова: гибридный фандрайзинг, венчурный капитал, социальный капитал, теория сигнализирования, автоматизация рассылки, поведенческие данные, маршрутизация данных.

Для цитирования: Мастыкина А.А. Гибридная модель привлечения венчурного капитала с последовательным переключением между холодным и теплым каналами на основе данных об откликах. Путеводитель предпринимателя. 2026. Т. 19. № 3. С. 125–136. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-3-125-136>.

A hybrid venture capital fundraising model with sequential switching between cold and warm channels based on response data

A. A. Mastykina

CEO

am@fundraisly.com,

Accumulator Fundraising LLC dba Fundraisly,
Buenos Aires, Argentina

Abstract: The paper examines a hybrid venture capital fundraising model that switches between cold outreach and warm, graph-based connection search, driven by CRM response data. The aim of the study is to develop and evaluate the routing of investor communications, in which the absence of an investor response after a series of emails prompts a search for a warm introduction through portfolio founders, co-investors, or direct connectors. The relevance of the work derives from contracting venture liquidity, rising demands on signal quality, and the limitations of applying cold outreach and warm referrals in isolation. The scientific novelty consists of treating the behavioral status of an investor

© Мастыкина А.А., 2026
© Mastykina A.A., 2026

as an algorithmic trigger for channel switching. Findings indicate that investor filtering, multi-step email sequences, and the integration of social capital raise engagement, reduce the risk of base burnout, and convert communications into qualified negotiations. The article addresses researchers in venture financing, startup founders, operators of fundraising platforms, and specialists in investor communications.

Keywords: hybrid fundraising, venture capital, social capital, signaling theory, outreach automation, behavioral data, data routing.

For citation: Mastykina A.A. A hybrid venture capital fundraising model with sequential switching between cold and warm channels based on response data. *Entrepreneur's Guide*. 2026. T. 19. № 3. P. 125–136. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2026-19-3-125-136>.

Введение

Венчурная индустрия за последние несколько лет претерпела трансформации. Рынок сместился от парадигмы избыточной ликвидности к парадигме жесткой оценки прибыльности, минимизации рисков и удлинения инвестиционных циклов. По глобальным аналитическим отчетам объем капитала, привлеченного венчурными фондами, снизился до 102 миллиардов долларов США в 2024 году, что составляет менее трети рекордных значений 2022 года и наименьший уровень с 2016 года¹. Число венчурных сделок сократилось на 16,9% на фоне давления со стороны ограниченных партнеров, которые требуют от управляющих фондами сосредоточиться на возврате вложенного капитала². В таких макроэкономических условиях стартапы ранних стадий конкурируют за внимание инвестора. Проблема усугубляется тем, что традиционные методы привлечения капитала, опирающиеся на теплые связи или на массовые холодные рассылки, демонстрируют ограничения конверсии³.

Венчурное инвестирование функционирует через призму теории социального капитала, где доверие, репутация и доступ к ресурсам передаются через закрытые социальные сети. Теоретические основания, заложенные Коулменом и развитые в концепции структурных дыр Берта, предполагают, что связи между группами, лишенными прямого контакта, дают информационные и экономические преимущества⁴. В контексте венчурного фандрайзинга исследования подтверждают, что теплые контакты дают долю откликов 30–70% и приводят к содержательным переговорам в несколько раз чаще холодных обращений⁵. Эффект возникает потому, что рекомендатель задействует социальный капитал для снижения информационной асимметрии между основателем и инвестором и выступает гарантом базовой адекватности проекта. Зависимость от закрытых сетей доверия создает проблему масштабирования и усиливает системные искажения, при которой талантливые основатели без изначального доступа к элитным образовательным, географическим или профессиональным хамам отсечены от капитала вне зависимости от качества их продуктов⁶.

¹ McKinsey & Company. McKinsey global private markets report 2025: Braced for shifting weather. 2025. — URL: <https://www.mckinsey.com/industries/private-capital/our-insights/global-private-markets-report-2025> (дата обращения: 07.05.2026). — Текст: электронный.

² PitchBook-NVCA. Q2 2025 PitchBook-NVCA venture monitor. National Venture Capital Association. 2025. — URL: <https://pitchbook.com/news/reports/q2-2025-pitchbook-nvca-venture-monitor> (дата обращения: 19.05.2026). — Текст: электронный.

³ Удальцова Н.Л., Пылев С.А. Венчурное финансирование и как найти деньги в стартап. Креативная экономика. 2023. Т. 17. № 10. С. 3795–3816.

⁴ Chetty R., Jackson M.O., Kuchler T. et al. Social capital I: Measurement and associations with economic mobility. *Nature*. 2022. Т. 608. № 7921. P. 108–121. Рогозин Д.М. Перспективы развития теории социального капитала. Экономическая социология. 2023. Т. 24. № 4. С. 12–37.

⁵ Carni M., Gur T., Maaravi Y. Entrepreneurs social capital in overcoming business challenges: Case studies of seven greentech, climate tech and agritech startups. *Sustainability*. 2024. Т. 16. № 19. P. 8371. Hahn D., Minola T., Vismara S., Agayre D. Do exploration and exploitation in university research drive early-stage equity financing of university spin-offs? *Small Business Economics*. 2024. Т. 63. № 2. P. 627–653.

⁶ Wang X., Wu L., Hitt L.M. Social media alleviates venture capital funding inequality for women and less connected entrepreneurs. *Management Science*. 2024. Т. 70. № 2. P. 1093–1112. Proano Sónchez F.X., Bojica A.M. Gender differences in the use of social capital for entrepreneurial activity within contexts of poverty. *Entrepreneurship Research Journal*. 2024. Т. 14. № 4. P. 1857–1886.

Массовая холодная рассылка решает проблему масштабируемости через технологическую автоматизацию при низкой операционной эффективности. Доля откликов на холодные инвестиционные письма по индустрии держится в диапазоне 1–5% из-за информационного шума и защитных барьеров, которые поддерживают венчурные капиталисты⁷. Теория сигнализирования, выдвинутая Спенсом и примененная в современных исследованиях предпринимательства, объясняет эту динамику. В условиях неопределенности инвесторы ищут затратные, верифицируемые сигналы качества стартапа, которые трудно имитировать⁸. Шаблонное холодное письмо без глубокой персонализации или внешней социальной валидации воспринимается инвестором как сигнал низкого качества разряда пустых слов. Сообщение не налагает издержек на отправителя и игнорируется⁹. Основатели оказываются в методологической ловушке. Перед ними выбор между узким медленным теплым каналом с сильной конверсией и широким быстрым холодным подходом с низкой конверсией.

Актуальность исследования проистекает из рыночной потребности в системных решениях на основе данных, которые преодолевают ограничения традиционных стратегий фандрайзинга. Большинство существующих технологических платформ автоматизации процессов оптимизируют единственный канал через массовую рассылку писем либо через визуализацию имеющихся связей в LinkedIn. Процесс интеграции остается ручной работой основателей.

Проблема исследования состоит в отсутствии обоснованной, эмпирически проверенной и алгоритмически описанной методологии интеграции холодного и теплого каналов привлечения инвестиций. Такая методология должна позволить стартапу перераспределять транзакционные и коммуникационные ресурсы, исходя из поведенческих данных инвесторов.

Цель работы заключается в разработке, спецификации и эмпирической оценке гибридной модели привлечения венчурного капитала, основанной на последовательном переключении между холодными коммуникационными цепочками и теплым поиском связей по графу, где триггером переключения выступают данные об откликах из системы управления отношениями с клиентами.

В рамках исследования сформулированы и решены пять задач. Первая задача касается анализа теоретической базы венчурного фандрайзинга через интеграцию положений теории социального капитала и теории информационного сигнализирования в контексте цифровизации инвестиционных процессов. Вторая задача состоит в описании системной и методологической архитектуры гибридной платформы для маршрутизации инвестиционных запросов с изложением механизмов холодной автоматизации и экспорта теплых связей. Третья задача охватывает количественный анализ эффективности таргетированных многошаговых холодных рассылок на основе агрегированных статистических данных реальных кампаний. Четвертая задача покрывает разработку и формализацию алгоритма переключения каналов на основе поведенческих триггеров с фокусом на использовании основателей портфельных компаний как агентов-мостов. Пятая задача выявляет и систематизирует ограничения, потенциальные риски и барьеры внедрения предложенной алгоритмической модели.

Научная новизна заключается в концептуализации алгоритмического поведенческого триггера переключения в контексте фандрайзинга. Статус взаимодействия инвестора с холодным каналом, например систематическое игнорирование многошаговой цепочки писем, впервые трактуется как математический сигнал для автоматического запуска ресурсоемкого теплого поиска по графу. Междисциплинарный синтез подхода на основе данных с классическим выстраиванием отношений через наведение мостов над структурными дырами представлен как единый, итерируемый и управляемый процесс.

⁷ Kleinert S., Hildebrand M. Venture capitalists decision-making in hot and cold markets: The effect of signals and cheap talk. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2025. Т. 49. № 2. P. 571–598.

⁸ Svetek M. Signaling in the context of early-stage equity financing: Review and directions. *Venture Capital*. 2022. Т. 24. № 1. P. 71–104. Bafera J., Kleinert S. Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2023. Т. 47. № 6. P. 2419–2464.

⁹ Kleinert S. The promise of new ventures growth ambitions in early-stage funding: On the crossroads between cheap talk and credible signals. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2024. Т. 48. № 1. P. 274–309.

Вклад автора состоит в следующем. Работа трактует поведенческий статус инвестора внутри системы управления отношениями с клиентами как алгоритмический триггер переключения каналов. Отсутствие ответа на четырех точках контакта преобразуется из пассивной метрики в исполняемую инструкцию, которая запускает теплый поиск по графу через основателей портфельных компаний, со-инвесторов и прямых коннекторов. Более ранние исследования рамочно описывают холодную рассылку и теплые рекомендации как параллельные тактики, выбираемые основателем до старта кампании. Автор переосмысливает их как последовательные состояния единого процесса, управляемого данными об откликах.

Практический вклад состоит в документированном протоколе маршрутизации с четырьмя состояниями отклика, такими как В плане, Отказ, На рассмотрение и Звонок, с явными правилами переходов и определенным резервным путем к основателям портфельных компаний целевых фондов, которые закрыли раунд в течение последних двух лет и работают в смежных отраслях. Основатели получают исполняемую схему, заменяющую разрозненные решения о том, стоит ли отправить напоминание или искать представление. Автор очерчивает границы применимости платформы и называет свежесть данных, алгоритмический детерминизм, эффект зловещей долины при гиперперсонализации и этику разбора метаданных условиями, от которых зависит эффект модели.

Материалы и методы

Для обеспечения достоверности результатов и полноты раскрытия проблематики исследование применяет смешанный методологический подход. Подход сочетает теоретический синтез фундаментальных концепций с эмпирическим количественным анализом рыночных данных. Методологическая основа работы опирается на контент-анализ технической документации специализированной фандрайзинговой инфраструктуры формата SaaS, статистический когортный анализ результатов многошаговых почтовых кампаний и систематический обзор современной академической литературы.

Теоретический фундамент работы дает систематический анализ научной литературы. Концепции почерпнуты из академических публикаций, индексируемых в международных наукометрических базах Scopus и Web of Science. Фокус сделан на работах, исследующих влияние систем машинного обучения и автоматизации на процесс оценки и поиска стартапов¹⁰, а также на публикациях, которые развивают и адаптируют теорию сигнализирования к реалиям цифрового предпринимательства¹¹. Подход позволил концептуализировать поведенческие реакции инвесторов, отраженные в открытиях писем и кликах по ссылкам, как квалифицирующие сигналы, снижающие неопределенность для обеих сторон.

Анализ макроэкономических и отраслевых отчетов проведен для оценки рыночного контекста 2024–2026 годов. Проанализированы институциональные отчеты глобальных консалтинговых структур и ассоциаций венчурного капитала, включая Глобальный отчет о рынках частного капитала McKinsey 2025 года¹² и Венчурный монитор PitchBook-NVCA¹³. Эти источники сформировали по-

¹⁰ Montanaro B., Croce A., Ughetto E. Venture capital investments in artificial intelligence. *Journal of Evolutionary Economics*. 2024. Т. 34. № 1. Р. 1–28. Bazaz A., Ji Y., Socal M.P., Kang S.-Y. Trends in venture capital investment in AI-driven biopharmaceutical startups. *Journal of Medical Internet Research*. 2026. Т. 28. Р. e84968.

¹¹ Svetek M. Signaling in the context of early-stage equity financing: Review and directions. *Venture Capital*. 2022. Т. 24. № 1. Р. 71–104. Bafera J., Kleinert S. Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2023. Т. 47. № 6. Р. 2419–2464. Kleinert S. The promise of new ventures growth ambitions in early-stage funding: On the crossroads between cheap talk and credible signals. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2024. Т. 48. № 1. Р. 274–309. Kleinert S., Hildebrand M. Venture capitalists decision-making in hot and cold markets: The effect of signals and cheap talk. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2025. Т. 49. № 2. Р. 571–598.

¹² McKinsey & Company. McKinsey global private markets report 2025: Braced for shifting weather. 2025. — URL: <https://www.mckinsey.com/industries/private-capital/our-insights/global-private-markets-report-2025> (дата обращения: 07.05.2026). — Текст: электронный.

¹³ PitchBook-NVCA. Q2 2025 PitchBook-NVCA venture monitor. National Venture Capital Association. 2025. — URL: <https://pitchbook.com/news/reports/q2-2025-pitchbook-nvca-venture-monitor> (дата обращения: 19.05.2026). — Текст: электронный.

нимание текущего состояния рыночной ликвидности, эволюции стратегий распределения капитала и причин снижения эффективности традиционных методов привлечения инвестиций.

Кейс-стади и контент-анализ технической документации проведены по архитектуре специализированной фандрайзинговой платформы формата SaaS. Исходные материалы составили транскрипции обучающих видеороликов и описательные структуры, раскрывающие рабочую логику продукта. Подход позволил реконструировать механику экспорта теплых связей, логику формирования холодных кампаний и принципы классификации лидов.

Статистический и когортный анализ составил эмпирическую часть исследования. База опирается на агрегированные сырые данные из аналитических панелей и таблиц системы управления отношениями с клиентами, содержащих статистику по десяткам тысяч отправленных инвестиционных писем. Количественные метрики проанализированы на различных стадиях коммуникационной воронки, от первого до четвертого письма-напоминания, и включают абсолютные показатели рассылки, относительные уровни открытий, кликов и ответов, а также итоговую бизнес-конверсию в назначенные звонки.

Источниковая база исследования состоит из трех категорий материалов. Теоретический фундамент образуют работы по теории сигнализирования¹⁴, которые дают рамку для интерпретации поведения инвесторов и объясняют, почему алгоритмически выверенные холодные сообщения преодолевают барьер пустых слов. Основу для понимания механизмов теории социального капитала и наведения мостов над структурными дырами составили работы¹⁵, которые объясняют, как наведение мостов через портфельных основателей повышает вероятность успешного финансирования. Публикации об автоматизации, предиктивных моделях и цифровых платформах¹⁶ дали основу для понимания того, как трансформируется поиск и отбор стартапов на ранних стадиях, а работа о наведении мостов и факторах принятия решений¹⁷ использована для понимания роли связей-мостов. Цифровизация финансового рынка и связанные с ней барьеры в виде низкой ликвидности и сложностей масштабирования рассмотрены в работе по финтеху¹⁸.

Рыночную базу составили отчеты ведущих консалтинговых агентств. McKinsey сообщает о снижении объемов фандрайзинга до 102 миллиардов долларов и о давлении на метрику возврата вложенного капитала¹⁹. PitchBook-NVCA предоставил статистику по динамике венчурных сделок и конверсии ранних стадий на этапах пресид и сид по США и в мире²⁰.

¹⁴ Svetek M. Signaling in the context of early-stage equity financing: Review and directions. *Venture Capital*. 2022. Т. 24. № 1. P. 71–104. Bafera J., Kleinert S. Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2023. Т. 47. № 6. P. 2419–2464. Kleinert S., Hildebrand M. Venture capitalists decision-making in hot and cold markets: The effect of signals and cheap talk. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2025. Т. 49. № 2. P. 571–598.

¹⁵ Carni M., Gur T., Maaravi Y. Entrepreneurs social capital in overcoming business challenges: Case studies of seven greentech, climate tech and agritech startups. *Sustainability*. 2024. Т. 16. № 19. P. 8371. Hahn D., Minola T., Vismara S., Agyare D. Do exploration and exploitation in university research drive early-stage equity financing of university spin-offs? *Small Business Economics*. 2024. Т. 63. № 2. P. 627–653. Chetty R., Jackson M.O., Kuchler T. et al. Social capital I: Measurement and associations with economic mobility. *Nature*. 2022. Т. 608. № 7921. P. 108–121. Wang X., Wu L., Hitt L.M. Social media alleviates venture capital funding inequality for women and less connected entrepreneurs. *Management Science*. 2024. Т. 70. № 2. P. 1093–1112.

¹⁶ Montanaro B., Croce A., Ughetto E. Venture capital investments in artificial intelligence. *Journal of Evolutionary Economics*. 2024. Т. 34. № 1. P. 1–28. Bazaz A., Ji Y., Socal M.P., Kang S.-Y. Trends in venture capital investment in AI-driven biopharmaceutical startups. *Journal of Medical Internet Research*. 2026. Т. 28. P. e84968. Mazzocchi F.J., Lucarelli C. Success or failure in equity crowdfunding? A systematic literature review and research perspectives. *Management Research Review*. 2023. Т. 46. № 6. P. 790–831.

¹⁷ Proaño Sánchez F.X., Bojica A.M. Gender differences in the use of social capital for entrepreneurial activity within contexts of poverty. *Entrepreneurship Research Journal*. 2024. Т. 14. № 4. P. 1857–1886.

¹⁸ Шувалова О.С., Орлова О.Ю. Цифровизация финансового рынка: вызовы и возможности. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2024. № 3 (147). С. 46–49.

¹⁹ McKinsey & Company. McKinsey global private markets report 2025: Braced for shifting weather. 2025. — URL: <https://www.mckinsey.com/industries/private-capital/our-insights/global-private-markets-report-2025> (дата обращения: 07.05.2026). — Текст: электронный.

²⁰ PitchBook-NVCA. Q2 2025 PitchBook-NVCA venture monitor. National Venture Capital Association. 2025. — URL: <https://pitchbook.com/news/reports/q2-2025-pitchbook-nvca-venture-monitor> (дата обращения: 19.05.2026). — Текст: электронный.

Практическая база исследования построена на четырех первичных документах. Транскрипция видеороликов послужила источником контент-анализа для реконструкции архитектуры модели и дала бизнес-логику сканирования социальных сетей с интеграцией LinkedIn и разбором метаданных электронной почты, принципы классификации целевых инвесторов по отрасли, стадии и географии, а также логику ранжирования связей. Статистический файл стал основным массивом для количественного анализа и содержит пять независимых массивов в виде скриншотов панелей и табличных выгрузок, которые отображают недельную когортную динамику кампаний с середины мая по начало июня. Документ концептуальной структуры послужил рамкой для описания логики переключения между холодными цепочками и теплыми каналами. Документ ограничений вывел из анализа математические спецификации весов ранжирования на основе машинного обучения, технические протоколы доменной системы имен и алгоритмы выявления скрытых связей. Статья сосредоточена на бизнес-логике маршрутизации и анализе поведенческих данных.

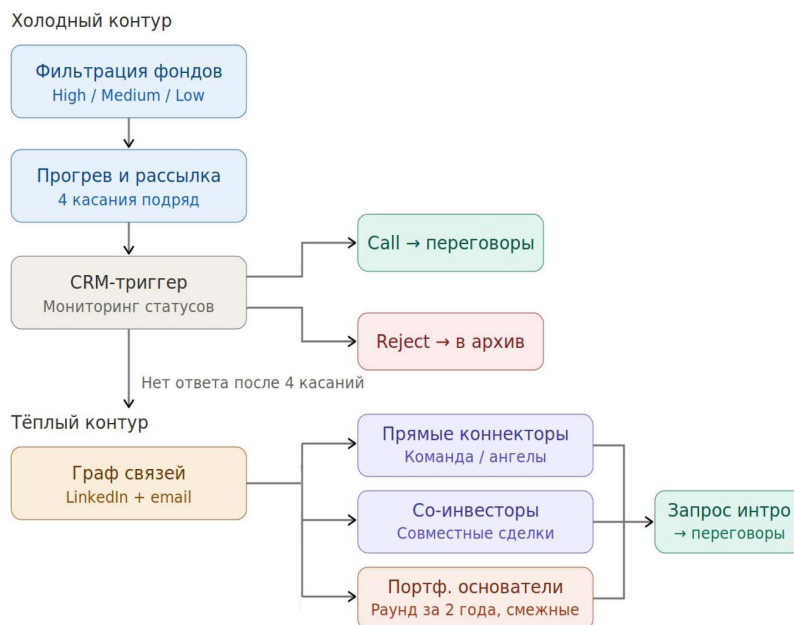
Изученная в работе гибридная модель представляет собой замкнутую систему из двух параллельных контуров, управляемых единой системой управления отношениями с клиентами на основе данных об откликах. Холодный контур обеспечивает автоматизированное масштабирование. Механика начинается с предварительного отбора венчурных фондов по фильтрам релевантности, таким как высокая, средняя и низкая. Фильтр географии отбирает фонды по регионам подтвержденных исторических инвестиций и исключает из расчета местоположение штаб-квартиры фонда. Для повышения точности данных система требует загрузки ссылок на профили фондов в CrunchBase, поскольку использование корпоративных сайтов ведет к потерям данных через веб-редиректы и множественные домены. После инфраструктурной подготовки, которая включает обязательный двухнедельный прогрев почтовых аккаунтов для обхода спам-фильтров, система запускает многошаговые коммуникационные цепочки. Процесс имеет нелинейную структуру. Последующие напоминания генерируются автоматически и отправляются всем адресатам, которые не ответили, вне зависимости от того, когда началось первичное взаимодействие.

Теплый контур опирается на интеллектуальное сканирование существующих профессиональных сетей команды стартапа. Модель использует экспорт пользовательских архивов LinkedIn в виде сообщений и контактов, а также анализ метаданных почтовых аккаунтов, таких как Gmail и Outlook. Система анализирует только заголовки писем, такие как отправитель и получатель, домены и частота контактов, а содержание писем не затрагивается, что обеспечивает соблюдение протоколов приватности. Сканирование дает граф связей, в котором все контакты дифференцированы на сильные, подтвержденные реальной перепиской, и слабые, представляющие формальные добавления в сеть. На основе графа система выявляет кратчайшие пути к целевым фондам по трем категориям коннекторов. Первую категорию составляют прямые члены инвестиционных команд или ангельские инвесторы. Вторую категорию составляют со-инвесторы, то есть фонды, которые ранее инвестировали совместно с текущими инвесторами стартапа. Третью категорию составляют основатели портфельных компаний целевых фондов.

Триггер переключения составляет центральный концептуальный элемент методологии. Мониторинг статусов взаимодействия в интегрированной системе управления отношениями с клиентами, таких как: «В плане», «Отказ», «На рассмотрении» и «Звонок», определяет следующие шаги. Инвесторы со статусом «В плане», которые не ответили на полную холодную цепочку писем, перенаправляются алгоритмически. Отсутствие отклика запускает автоматизированный поиск альтернативного теплого пути. Процесс движется от экстенсивного масштабирования в холодном контуре к интенсивному точечному проникновению через теплый контур. Архитектура гибридной системы привлечения венчурного капитала показана на рисунке 1.

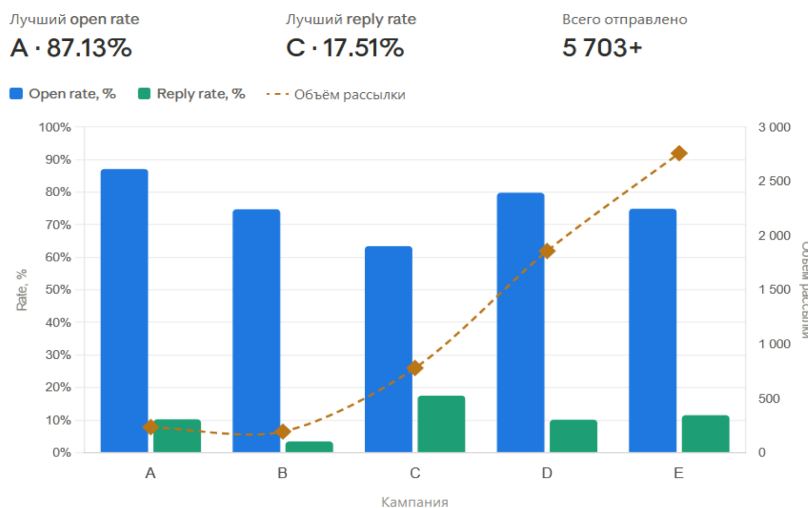
Результаты и обсуждение

Эмпирический анализ данных и теоретический синтез результатов позволяют утверждать, что изолированное использование каналов привлечения венчурного капитала, будь то только холодный или только теплый, оказывается операционно неэффективным в современных макроэкономических условиях. Раздел представляет результаты оценки эффективности холодных автоматизированных кампаний, рассматривает архитектуру и логику переключения на теплый контур и дает оценку гибридной модели с фокусом на ее преимуществах и барьерах.

Рис. 1. Архитектура гибридной системы привлечения венчурного капитала²¹

Эмпирические данные и изученной платформы указывают на повышенные показатели вовлеченности, которые расходятся с распространенным в венчурной индустрии взглядом, будто холодная рассылка утратила эффективность. По текущим рыночным стандартам доля откликов холодных B2B-кампаний редко превышает 1–5%. Результаты показывают, что холодные рассылки, усиленные глубокой фильтрацией на основе данных, могут служить инструментами преодоления информационной асимметрии. Высокие показатели объясняются качеством предварительной сегментации с делением на высокую, среднюю и низкую релевантность, а также использованием персонализированных триггеров в теле письма, таких как автоматическая подстановка похожих сделок, которые упоминают общие портфельные компании или релевантных конкретному фонду конкурентов.

Анализ кросс-секционных панелей на агрегированном эмпирическом массиве позволяет систематизировать результаты пяти кампаний разного масштаба в единую сводку. Сравнительные показатели представлены на рисунке 2.

Рис. 2. Сравнительная эффективность холодных почтовых кампаний А-Е по метрикам открытий и ответов²²²¹ Разработано автором.²² Разработано автором.

Даже при запуске масштабных рассылок, таких как кампания Е и кампания Д, доля открытий держится на уровне 77–79%. Метрика ответов в крупных массивах колеблется в диапазоне 10,11–11,33%, что превышает среднерыночные значения в 2–3 раза. Пиковая доля открытий 87,13% зафиксирована в малой узко таргетированной когорте кампании А с 235 отправлениями. Абсолютный максимум конверсии в ответы составил 17,51% в кампании С при объеме 780 писем.

Приведенные показатели объясняются в рамках теории сигнализирования. По работам о сигнализировании²³ в условиях неопределенности первичная аналитика данных позволяет стартапу составить сообщение, которое венчурный капиталист воспринимает как затратный релевантный сигнал. Сообщение преодолевает первичный когнитивный фильтр и не классифицируется как дешевый спам.

Холодная рассылка в сфере привлечения венчурных инвестиций представляет собой процедурный алгоритм. Анализ недельных таблиц, которые отслеживают когорты контактов с 15 мая по 8 июня, раскрывает эволюцию поведения инвесторов на различных стадиях точек контакта. Данные систематизированы на рисунке 3.

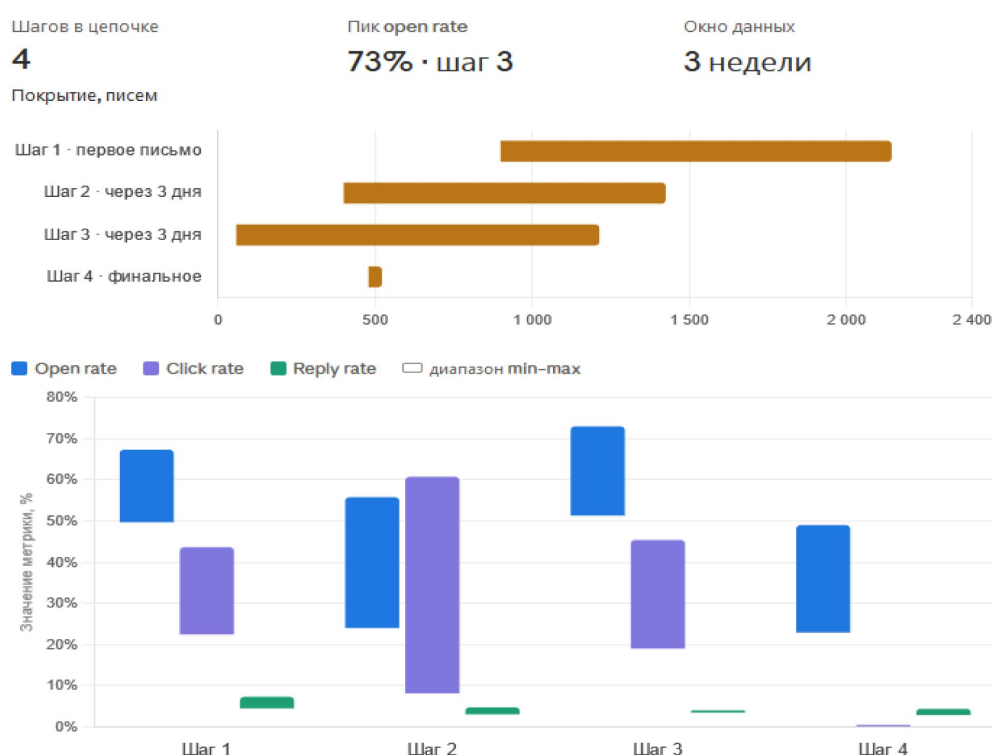


Рис. 3. Усредненная когортная динамика эффективности многошаговой почтовой цепочки, построенная на основе данных за три недели²⁴

Анализ метрик вскрывает контринтуитивные поведенческие паттерны инвесторов. Эффект накопленной легитимности проявляется в метрике кликов по ссылке, которая отражает переход к изучению презентации или комнаты данных. Показатель во втором и третьем письмах не демонстрирует ожидаемого затухания. В отдельных когортах наблюдается взрывной рост показателя, например скачок с 8,13% в первую неделю рассылок до 60,71% ко второй неделе второго письма. Эмпирические данные показывают, что инвесторы редко вкладывают когнитивные усилия в изучение материалов

²³ Bafera J., Kleinert S. Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2023. Т. 47. № 6. Р. 2419–2464. Kleinert S. The promise of new ventures growth ambitions in early-stage funding: On the crossroads between cheap talk and credible signals. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2024. Т. 48. № 1. Р. 274–309.

²⁴ Разработано автором.

при первом контакте. Последовательное напоминание через 3 дня выстраивает доверие и легитимность отправителя.

Исчерпание метрик вовлеченности на поздних стадиях проявляется иначе. К четвертому письму число кликов по ссылке падает до нуля. Парадокс состоит в том, что стадия по-прежнему порождает прямые текстовые ответы. Инвестор уже ознакомился с документацией на предшествующих стадиях. К четвертой точке контакта он приходит к бинарному решению, либо вступить в диалог, либо выдать формальный отказ.

Линейная масштабируемость автоматизированного холодного канала имеет математический предел при любой метрике. Часть отфильтрованной базы целевых инвесторов переходит в статус В плане, который обозначает ожидание без ответа, либо в статус Отказ. Продолжение рассылки писем инвесторам, которые игнорируют четыре точки контакта подряд, ведет к репутационным потерям и риску блокировки домена. В точке исчерпания холодного контура становится необходимым вмешательство гибридной логики переключения.

Многие стартапы рассматривают теплую и холодную рассылку как изолированные взаимоисключающие стратегии. В предложенной гибридной модели они концептуализируются как последовательные состояния единого бизнес-процесса. Алгоритмическая маршрутизация опирается на четыре базовых состояния отклика. При обнаружении прямой теплой связи запрос на представление отправляется через текущих инвесторов или команду. При отсутствии прямой связи запускается холодная цепочка точек контакта. Положительный ответ или статус Звонок ведет к стадии прямых переговоров. Прямой отказ приводит к архивированию целевого фонда. Отсутствие отклика после четырех точек контакта служит триггером, который активирует концепцию портфельных основателей, после чего ведется поиск основателей из смежных отраслей, которые привлекли раунд от данного фонда в течение последних двух лет, и устанавливается равноправная связь в LinkedIn для последующей отправки запроса на представление.

Переключение определяется входящими данными об откликах. Если инвестор с высокой оценкой релевантности систематически не отвечает на автоматизированную цепочку писем, статус отсутствия ответа запускает тактическое изменение. Активируется аналитический инструмент поиска через концепцию портфельных основателей. Система выявляет основателей, которые привлекли капитал от молчащего целевого фонда в течение последних двух лет и работают в смежных отраслях. С социологической точки зрения механизм опирается на теорию наведения мостов над структурными дырами²⁵. Стартап формирует новую социальную связь типа связующего социального капитала с портфельным основателем. Психология равноправного взаимодействия с высокой вероятностью приводит к успеху, поскольку опытные основатели проявляют эмпатию и делятся инсайтами из работы со своими инвесторами. После установления базового доверия стартап запрашивает у основателя рекомендацию целевому фонду. Недостижимый в холодном канале инвестор попадает в зону охвата фонда через доверенного теплого агента-посредника, чье мнение фонд ценит. Такая синергия составляет уникальный авторский вклад гибридной модели. Отказ в одном канале переносит лид в другой обрабатывающий шлюз.

Иные типы коннекторов возникают из сканирования существующих сетей. Со-инвесторы выявляются через анализ перекрестных инвестиций, который сопоставляет текущих инвесторов стартапа с фондами, инвестировавшими совместно с ними по списку капитализации. Сообщение формата с упоминанием совместных синдицированных инвестиций с текущим инвестором служит сигналом качества, заякоренным на финансовом доверии²⁶.

²⁵ Carni M., Gur T., Maaravi Y. Entrepreneurs social capital in overcoming business challenges: Case studies of seven greentech, climate tech and agritech startups. *Sustainability*. 2024. Т. 16. № 19. P. 8371. Chetty R., Jackson M.O., Kuchler T. et al. Social capital I: Measurement and associations with economic mobility. *Nature*. 2022. Т. 608. № 7921. P. 108–121. Proaño Sánchez F.X., Bojica A.M. Gender differences in the use of social capital for entrepreneurial activity within contexts of poverty. *Entrepreneurship Research Journal*. 2024. Т. 14. № 4. P. 1857–1886.

²⁶ Hahn D., Minola T., Vismara S., Agyare D. Do exploration and exploitation in university research drive early-stage equity financing of university spin-offs? *Small Business Economics*. 2024. Т. 63. № 2. P. 627–653.

Интеграция механизмов в единую экосистему дала практические бизнес-результаты. Главная метрика итогового успеха фандрайзинговой рассылки заключается в числе реально назначенных звонков с инвесторами. Анализ двух отчетных периодов демонстрирует тенденцию к росту числа встреч. В период с 15 мая по 4 июня недельная динамика квалифицированных назначенных звонков составила 11, 9 и 14 встреч. В период с 19 мая по 8 июня динамика выглядит как 14, 17 и 21 назначенная встреча в неделю. Гибридная фильтрация и комбинированный подход позволили стартапам пробиться через фильтры и установить прямые контакты на уровне партнеров и лиц, принимающих решения, таких как Зак Коэн и Брэндон Глеклен, с представителями элитных и нишевых венчурных фондов в виде Picus Capital, SignalFire, Almaz Capital, Motivate Venture Capital, Silicon Gardens и TMT Investments. Результат подтверждает, что гибридная модель преобразует формальные метрики открытий писем в реальные инвестиционные переговоры.

Внедрение предложенной гибридной модели влечет несколько рисков, которые заслуживают критической рефлексии. Деградация данных и риск нерелевантности возникают потому, что успех автоматизированного контура с показателями выше 70% открытий зависит от свежести фильтров. Венчурные фирмы динамичны и смещают инвестиционные тезисы при переходе от одного фонда к другому. Например, второй фонд мог специализироваться на финтехе, тогда как новый третий фонд сфокусирован на генеративном искусственном интеллекте. Когда разбор базы через CrunchBase опирается на устаревшую историческую информацию, автоматизация способна привести к рассылке нерелевантных предложений и нанести репутационный ущерб стартапу²⁷.

Алгоритмический детерминизм и ложноотрицательные решения образуют второй риск. Жесткая триггерная маршрутизация несет риск ошибочной классификации. Инвестор мог пропустить четыре письма подряд из-за высокой загрузки, отпуска или закрытия другой сделки. Жесткий алгоритмический переход в категорию поиска теплого представления через портфельных основателей способен растянуть процесс коммуникации на месяцы, тогда как отложенное на месяц напоминание могло бы дать немедленный результат.

Эффект зловещей долины при гиперперсонализации возникает потому, что по мере осознания инвестиционными партнерами повсеместного использования инструментов искусственного интеллекта и SaaS для автоматизированного сбора переменных о похожих сделках и генерации персонализированных первых строк такие сообщения теряют силу социальных сигналов. Венчурный капиталист может распознать, что упоминание портфельной компании сгенерировано алгоритмически, тогда письмо теряет ценность и возвращается в категорию пустых слов²⁸.

Этика и границы разбора социальных сетей образуют четвертый барьер. Механизмы сканирования метаданных почтовых клиентов, таких как Outlook и Gmail, и архивов сообщений LinkedIn для определения силы связи вызывают вопросы с позиции информационной этики и корпоративной безопасности. Поставщики платформы заявляют, что анализируют только заголовки и метаданные без доступа к тексту сообщений. Строгие политики информационной безопасности внутри корпораций способны сделать техническую реализуемость экспорта теплой сети непрактичной.

Заключение

Современный ландшафт венчурного финансирования характеризуется структурным снижением объемов ликвидности и высокой степенью неопределенности. Переход от интуитивных методов фандрайзинга к системным инфраструктурам на основе данных становится необходимым. Исследование теоретически обосновало и эмпирически проиллюстрировало гибридную модель привлечения венчурного капитала. Модель закрывает разрыв между высокой масштабируемостью и низкой конверсией холодной рассылки, а также между высокой эффективностью и ограниченной масштабируемостью теплых представлений.

²⁷ Montanaro B., Croce A., Ughetto E. Venture capital investments in artificial intelligence. *Journal of Evolutionary Economics*. 2024. Т. 34. № 1. Р. 1–28.

²⁸ Kleinert S., Hildebrand M. Venture capitalists decision-making in hot and cold markets: The effect of signals and cheap talk. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2025. Т. 49. № 2. Р. 571–598. Kleinert S. The promise of new ventures growth ambitions in early-stage funding: On the crossroads between cheap talk and credible signals. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2024. Т. 48. № 1. Р. 274–309.

Анализ статистических данных масштабных почтовых кампаний показывает, что алгоритмическая фильтрация и многошаговые цепочки писем повышают вовлеченность в холодном канале с долей открытий до 87% и прямой долей ответов выше 17%. Доказано, что последующие точки контакта во втором и третьем письмах выстраивают доверие и повышают кликабельность до 60%.

Главное научное и прикладное достижение работы состоит в разработке алгоритма динамической триггерной маршрутизации. Исследование показало, что исчерпание потенциала холодного канала, о котором свидетельствует систематическое отсутствие отклика, запускает активацию теплового сетевого графа. Концепция таргетированного взаимодействия с основателями портфельных компаний целевого фонда подтвердила свою валидность как инструмент наведения мостов над структурными дырами. Такой синтез снижает риск выгорания базы инвесторов и применяет теорию социального капитала как динамический процесс упреждающего конструирования связей.

Практическая значимость работы заключается в предоставлении основателям стартапов ранних стадий ясной, математически обоснованной операционной рамки. Вместо хаотичных попыток найти нужные знакомства или массовой рассылки шаблонного спама основатели применяют двухвекторную гибридную систему. Подход оптимизирует временной ресурс команды, минимизирует транзакционные издержки и максимизирует шансы конверсии сделки, порождая до 21 квалифицированной встречи в неделю. Перспективы дальнейших исследований могут быть направлены на интеграцию предиктивной семантической аналитики текстов входящих ответов инвесторов для более тонкой и автономной маршрутизации коммуникационных потоков.

Список литературы

1. Rogozin D. M. Perspectives of development of the theory of social capital. *Economic Sociology*. 2023. T. 24. № 4. С. 12–37.
2. Udaltsova N. L., Pylev S. A. Venture financing and how to find money in a startup. *Creative Economy*. 2023. T. 17. № 10. С. 3795–3816.
3. Shuvailova O. S., Orlova O. Yu. Digitalization of the financial market: challenges and opportunities. *News of the Saint-Petersburg State Economic University*. 2024. № 3 (147). С. 46–49.
4. Bafera J., Kleinert S. Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2023. T. 47. № 6. P. 2419–2464.
5. Bazaz A., Ji Y., Socal M. P., Kang S.-Y. Trends in venture capital investment in AI-driven biopharmaceutical startups. *Journal of Medical Internet Research*. 2026. T. 28. P. e84968.
6. Carni M., Gur T., Maaravi Y. Entrepreneurs social capital in overcoming business challenges: Case studies of seven greentech, climate tech and agritech startups. *Sustainability*. 2024. T. 16. № 19. P. 8371.
7. Chetty R., Jackson M. O., Kuchler T. et al. Social capital I: Measurement and associations with economic mobility. *Nature*. 2022. T. 608. № 7921. P. 108–121.
8. Hahn D., Minola T., Vismara S., Agyare D. Do exploration and exploitation in university research drive early-stage equity financing of university spin-offs? *Small Business Economics*. 2024. T. 63. № 2. P. 627–653.
9. Kleinert S. The promise of new ventures growth ambitions in early-stage funding: On the crossroads between cheap talk and credible signals. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2024. T. 48. № 1. P. 274–309.
10. Kleinert S., Hildebrand M. Venture capitalists decision-making in hot and cold markets: The effect of signals and cheap talk. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2025. T. 49. № 2. P. 571–598.
11. Mazzocchi F. J., Lucarelli C. Success or failure in equity crowdfunding? A systematic literature review and research perspectives. *Management Research Review*. 2023. T. 46. № 6. P. 790–831.
12. McKinsey & Company. McKinsey global private markets report 2025: Braced for shifting weather. 2025. — URL: <https://www.mckinsey.com/industries/private-capital/our-insights/global-private-markets-report-2025> (дата обращения: 07.05.2026). — Текст: электронный.
13. Montanaro B., Croce A., Ughetto E. Venture capital investments in artificial intelligence. *Journal of Evolutionary Economics*. 2024. T. 34. № 1. P. 1–28.
14. PitchBook-NVCA. Q2 2025 PitchBook-NVCA venture monitor. National Venture Capital Association. 2025. — URL: <https://pitchbook.com/news/reports/q2-2025-pitchbook-nvca-venture-monitor> (дата обращения: 19.05.2026). — Текст: электронный.
15. Proaño Sánchez F. X., Bojica A. M. Gender differences in the use of social capital for entrepreneurial activity within contexts of poverty. *Entrepreneurship Research Journal*. 2024. T. 14. № 4. P. 1857–1886.
16. Svetek M. Signaling in the context of early-stage equity financing: Review and directions. *Venture Capital*. 2022. T. 24. № 1. P. 71–104.

17. Wang X., Wu L., Hitt L.M. Social media alleviates venture capital funding inequality for women and less connected entrepreneurs. *Management Science*. 2024. T. 70. № 2. P. 1093–1112.

References

1. Rogozin D.M. Prospects for the development of social capital theory. *Journal of Economic Sociology*. 2023. T. 24. № 4. P. 12–37.
2. Shuvalova O.S., Orlova O.Yu. Digitalization of the financial market: Challenges and opportunities. *Izvestia of Saint Petersburg State University of Economics*. 2024. № 3 (147). P. 46–49.
3. Udaltsova N.L., Pylev S.A. Venture financing and how to find money for a startup. *Creative Economy*. 2023. T. 17. № 10. P. 3795–3816.
4. Bafera J., Kleinert S. Signaling theory in entrepreneurship research: A systematic review and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2023. T. 47. № 6. P. 2419–2464.
5. Bazaz A., Ji Y., Socal M.P., Kang S.-Y. Trends in venture capital investment in AI-driven biopharmaceutical startups. *Journal of Medical Internet Research*. 2026. T. 28. P. e84968.
6. Carni M., Gur T., Maaravi Y. Entrepreneurs social capital in overcoming business challenges: Case studies of seven greentech, climate tech and agritech startups. *Sustainability*. 2024. T. 16. № 19. P. 8371.
7. Chetty R., Jackson M.O., Kuchler T. et al. Social capital I: Measurement and associations with economic mobility. *Nature*. 2022. T. 608. № 7921. P. 108–121.
8. Hahn D., Minola T., Vismara S., Agyare D. Do exploration and exploitation in university research drive early-stage equity financing of university spin-offs? *Small Business Economics*. 2024. T. 63. № 2. P. 627–653.
9. Kleinert S. The promise of new ventures growth ambitions in early-stage funding: On the crossroads between cheap talk and credible signals. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2024. T. 48. № 1. P. 274–309.
10. Kleinert S., Hildebrand M. Venture capitalists decision-making in hot and cold markets: The effect of signals and cheap talk. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2025. T. 49. № 2. P. 571–598.
11. Mazzocchi F.J., Lucarelli C. Success or failure in equity crowdfunding? A systematic literature review and research perspectives. *Management Research Review*. 2023. T. 46. № 6. P. 790–831.
12. McKinsey & Company. McKinsey global private markets report 2025: Braced for shifting weather. 2025. — URL: <https://www.mckinsey.com/industries/private-capital/our-insights/global-private-markets-report-2025> (date of access: 07.05.2026). — Text: electronic.
13. Montanaro B., Croce A., Ughetto E. Venture capital investments in artificial intelligence. *Journal of Evolutionary Economics*. 2024. T. 34. № 1. P. 1–28.
14. PitchBook-NVCA. Q2 2025 PitchBook-NVCA venture monitor. National Venture Capital Association. 2025. — URL: <https://pitchbook.com/news/reports/q2-2025-pitchbook-nvca-venture-monitor> (date of access: 19.05.2026). — Text: electronic.
15. Proaño Sánchez F.X., Bojica A.M. Gender differences in the use of social capital for entrepreneurial activity within contexts of poverty. *Entrepreneurship Research Journal*. 2024. T. 14. № 4. P. 1857–1886.
16. Svetek M. Signaling in the context of early-stage equity financing: Review and directions. *Venture Capital*. 2022. T. 24. № 1. P. 71–104.
17. Wang X., Wu L., Hitt L.M. Social media alleviates venture capital funding inequality for women and less connected entrepreneurs. *Management Science*. 2024. T. 70. № 2. P. 1093–1112.

Статья поступила в редакцию 26.05.2026; одобрена после рецензирования 25.06.2026; принята к публикации 29.06.2026.

The article was submitted 26.05.2026; approved after reviewing 25.06.2026; accepted for publication 29.06.2026.