

УДК 332.1

Регион: экономика и социология, 2023, № 4 (120), с. 27–50

**Н.А. Кравченко, А.Т. Юсупова,
А.И. Иванова, М.А. Ягольницер**

ЛОКАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ, ПАРТНЕРСКИЕ СВЯЗИ КАК УСЛОВИЯ РОСТА КОМПАНИЙ

В статье исследуются проблемы роста компаний, в современной геополитической обстановке приобретающие особую актуальность. Выполнен анализ взаимодействий компаний с внешней средой, формирующей локальную производственную систему, которые рассматриваются как предпосылки и условия роста. В качестве основных анализируемых факторов роста выделяются размер компании, ее отраслевая принадлежность, наличие агломерационных эффектов, аффилированность с крупными интеграционными образованиями, инновационная направленность деятельности, клиентоориентированность, конкурентная среда и инвестиционная активность. В фокусе внимания находятся высокотехнологичные предприятия.

Эмпирической базой исследования послужили результаты анкетного опроса руководителей 55 компаний, ведущих деятельность на территории Сибирского федерального округа. Изучение взаимосвязей выделенных факторов и их влияния на рост проводилось с помощью кластерного анализа, в результате которого было сформировано три кластера. В первый вошли высокотехнологичные растущие компании, расположенные преимущественно в крупных городах, во второй – нерастущие компании, а в третий – растущие невысокотехнологичные. Значимыми при кластеризации оказались отраслевая специфика, размер и клиентоориентированность компании. Поддержка со стороны государства важна для развития высокотехнологичных компаний, при этом они не рассчитывают на прямое финансирование, высоко оценивая помощь в организации внешних взаимодействий.

Полученные результаты могут быть использованы при определении приоритетов и формировании мер государственной промышленной и инновационной политики.

Ключевые слова: траектории роста компаний; высокотехнологичный сектор; факторы роста; эффект локации; значимость партнерских взаимодействий

Для цитирования: Кравченко Н.А., Юсупова А.Т., Иванова А.И., Ягольницер М.А. Локация, технологичность, партнерские связи как условия роста компаний // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 4 (120). – С. 27–50. DOI: 10.15372/REG20230402.

ВВЕДЕНИЕ

Необходимость движения России в направлении технологического суверенитета сделала особенно актуальным исследование условий и возможностей роста предприятий, и прежде всего составляющих высокотехнологичный и наукоемкий секторы российской экономики, в новой реальности. Проблема эта не является только российской, замедление мировой экономики и высокая неопределенность геополитической обстановки сказываются на возможностях роста компаний во всем мире. Консалтинговая компания McKinsey [10] представила результаты исследования моделей роста и эффективности 5 тыс. крупнейших публичных компаний мира за последние 15 лет. Рост типичной компании составлял примерно 2,8% в год на протяжении десятилетия до пандемии COVID-19, и только 12% компаний демонстрировали более 10% годового роста.

История исследований роста компаний насчитывает несколько десятилетий, однако высокая зависимость результатов от периода наблюдений, отраслевой принадлежности компаний, от выбора индикаторов роста и методов оценки создает много вариантов ответа на вопрос о том, какие условия способствуют росту компаний или его ограничивают. На рост предприятия оказывают влияние множество факторов: макроэкономические (глобальные и национальные), мезо-

экономические (региональные и отраслевые), микроэкономические (система стратегического менеджмента, личность руководителя) характеристики и другие составляющие его внешней и внутренней среды. Разнообразные условия по-разному проявляются для отдельных компаний, формируя уникальные комбинации факторов, которые влияют на их развитие.

Среди первых идей о росте предприятий был выдвинутый Р. Гибратом закон о его стохастическом характере, который в простейшей форме утверждает, что ожидаемые темпы роста отдельного предприятия не зависят от его размера в начале рассматриваемого периода. В многочисленных последующих работах, основанных на эмпирических данных, был продолжен анализ взаимосвязи размера и роста компаний и пополнялись аргументы в пользу и против постулированной закономерности. Сегодня преобладает убеждение, подкрепленное большим числом эмпирических данных, что быстрее растут малые и молодые компании, однако имеются и альтернативные позиции: доказывается больший вклад в рост крупных компаний, а также подтверждается закон Гибрата о стохастическом росте (например, закон Гибрата работал для крупных американских компаний [15]).

В теории роста фирмы, обоснованной Э. Пенроуз [17], рост компаний интерпретируется как результат воплощения накопленных знаний в востребованные потребителями товары/услуги, которые создаются за счет эффективного управления ресурсами компании. Рост определяется применением управленческих и инженерных талантов. Ограничения человеческого капитала менеджеров и сотрудников диктуют пределы роста, которые могут быть в определенной степени преодолены за счет партнерских ресурсов и новых экспертных областей. Теория созидательного разрушения И. Шумпетера основным источником роста полагает инновационную деятельность компании, так как только инновации могут обеспечить устойчивую конкурентоспособность.

Возможности роста поддерживаются или ограничиваются множеством факторов, которые различны для компаний разной величины, возраста, отраслевой принадлежности и т.д. Если для малых ком-

паний препятствиями выступают прежде всего сложности привлечения финансирования, то для больших по размеру компаний более важными становятся такие факторы, как конкуренция и привлечение новых сотрудников (см. развернутый анализ по 44 тыс. шведских малых и средних компаний в работе [16]). В обстоятельном обзоре [11] изложена история развития научных идей и выделены направления, которые нуждаются в дополнительном исследовании. Последующие эмпирические исследования обеспечили широкое поле для дискуссий, они пополнили палитру детерминант роста, но также представили новые аргументы в пользу случайного характера роста [13].

Российские исследователи в более поздний период тоже заинтересовались проблемами роста компаний, и их внимание направлено преимущественно на быстрорастущие компании, в том числе высокотехнологичные, а также на условия роста малого и среднего бизнеса. Считается, что именно быстрорастущие компании обеспечивают развитие отраслей, распространение технологий и инноваций, создание новых рабочих мест [1; 3].

Резюмируя краткий обзор основных публикаций, можно выделить несколько стилизованных фактов, относящихся к исследованию роста компаний:

- неравномерность и неустойчивость роста;
- множественность факторов и условий, воздействующих на рост и развитие компаний;
- высокую дифференциацию результатов воздействия факторов и условий на отдельную компанию;
- нелинейность связей факторов и условий с результирующими признаками.

Таким образом, траектории роста компаний характеризуются высоким уровнем неопределенности. Выдвинутые теоретические положения нуждаются в новых эмпирических исследованиях, что и определяет *актуальность* настоящей работы.

Наше исследование направлено на анализ взаимодействий компаний с внешней средой, формирующей локальную производственную

систему, которые мы рассматриваем как предпосылки и условия роста компаний.

Основная идея работы заключается в проверке предположения о различиях в значимых факторах внешней среды для компаний с разными траекториями роста, которые определяются их размером и ростом.

Новизна работы состоит во включении в анализ новых для российских предприятий эмпирических данных (интегральных показателей, отражающих значимость взаимодействия с научными и материальными партнерами, а также локации компаний).

Эмпирической основой являются результаты опроса руководителей предприятий, который проводился Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН. Опрос охватывал широкий круг проблем, в числе которых особое внимание уделялось возможностям роста компаний в условиях высокой неопределенности внешней среды. Полученные данные относятся к трехлетнему периоду и отражают состояние компаний в 2019, 2020 и 2021 гг. В анализируемую выборку вошло 55 анкет руководителей предприятий различных отраслей и размеров, расположенных на территории Сибирского федерального округа.

АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

Выбор факторов для углубленного анализа был осуществлен на основе результатов ранее выполненных исследований, а также с учетом особенностей информации, собранной посредством анкетирования руководителей предприятий.

В качестве критерия роста мы рассматриваем темп роста численности занятых за период с 2019 по 2021 г. Это один из наиболее часто используемых показателей роста, который свободен от искажений, присущих финансовым показателям [9].

Размер компаний и общие характеристики роста. В выборке представлены компании различных размеров, которые демонстрируют различную динамику занятости: растущие компании, стабиль-

ные и сокращающие численность занятых («падающие»). За период с 2019 по 2021 г. большая часть компаний (38%) продемонстрировали рост, стабильными были 35%, а сокращающими численность – 27%, при этом в каждой группе встречались разные по размеру компании.

В группе «падающих» снижение численности работников составило от 1 до 50%, при этом в абсолютных цифрах большее сокращение затронуло крупные предприятия. Динамика в группе растущих была более активной: примерно половина компаний выросли более чем на 30% за два года, а лидеры увеличили численность почти в 3 раза. Среди лидеров роста – преимущественно средние и малые по численности занятых компании.

Отраслевая принадлежность. Мы рассматривали компании двух отраслевых групп: высокотехнологичные и наукоемкие компании и традиционные компании в соответствии с кодами ОКВЭД. Высокотехнологичные компании играют главную роль в обеспечении технологического суверенитета, они могут заполнить разрывы в технологических цепочках и заместить продукты и услуги, импорт которых запрещен или ограничен в результате санкций. Масштабное исследование быстрорастущих российских компаний [6] показало, что компании роста присутствуют в различных отраслях, однако высокотехнологичные компании имеют особую важность с точки зрения создания новых рабочих мест для квалифицированных кадров, распространения инноваций и т.д. Пока доля таких компаний в России невелика (1,42%), и около половины из них до 2016 г. не демонстрировали быстрого роста. Среди компаний нашей выборки 40% относятся к высокотехнологичным и наукоемким отраслям¹.

Локация и агломерационные эффекты. Размер населенного пункта и разнообразие его экономики могут быть важными детерминантами развития компании, так как большие города за счет концентрации человеческих, финансовых и других ресурсов обеспечивают возможность привлечения работников различной квалификации, повышают вероятность найти поставщиков и других контрагентов, фор-

¹ В соответствии с кодами ОКВЭД.

мируют широкие возможности для сбыта продукции, а развитая инфраструктура позволяет снизить транзакционные издержки [2; 3; 5; 7]. В нашей выборке половина предприятий расположены в крупных городах (более 1 млн чел. населения), 30% – в средних по величине и около 20% – в городах с населением менее 100 тыс. чел.

Аффилированность отражает участие компаний в различных интегрированных структурах (бизнес-группы, государственные корпорации, холдинги и др.), центры принятия решений которых находятся вне рассматриваемых компаний. Аффилированные компании имеют возможность привлекать материальные и нематериальные ресурсы головной компании для обеспечения роста [1]. Вовлеченность в вертикально организованные структуры может способствовать росту в результате участия в производственных цепочках [3]. Компании – лидеры по эффективности в большей степени встречаются среди крупных компаний, а также среди входящих в интегрированные группы [4]. В нашей выборке примерно половина компаний являются аффилированными и входят в состав интегрированных структур.

Инновации имеют решающее значение для роста высокотехнологичных компаний. Такие компании отличаются более высокими расходами на исследования и разработки, которые служат источником инноваций, и, соответственно, они могут расти в большей степени [12]. Инвестиции в новые технологии и новую продукцию способствуют увеличению производительности и занятости [18]. Однако фирмы разнообразны и действуют в разных экономических условиях. Уровень конкуренции, с которым сталкиваются предприятия, может быть стимулом к инновациям (для компаний, находящихся на технологическом фронтире), но может быть и тормозом развития для компаний, которые догоняют лидеров [8]. Мы рассматривали оценки значимости взаимодействий компаний с исследовательскими организациями как индикаторы их инновационной направленности.

Клиентоориентированность компаний предполагает глубокое понимание рыночных тенденций и потребностей клиентов и способствует повышению эффективности и росту компаний [14]. Для ком-

паний выборки важность отношений с потребителями в целом невысока². Более клиентоориентированы растущие компании, которым требуется привлекать новых клиентов или увеличивать объемы потребления у существующих.

Конкуренция. Ее давление в целом также оценивается невысоко, действия конкурентов не оказывают существенного влияния на деятельность компаний. Несколько более важны действия конкурентов для растущих высокотехнологичных компаний. Для всех компаний в качестве потребителей более значим крупный бизнес, а в качестве конкурентов выступают и крупные, и малые, и средние предприятия. Растущие высокотехнологичные компании оценивают значимость конкурентов всех типов выше, чем другие группы респондентов. Косвенно это свидетельствует о том, что они выходят на высококонкурентные рынки или готовы к этому в перспективе. Эта особенность подтвердилась и для растущих, и для «падающих» предприятий. Высокотехнологичные фирмы показали также заинтересованность в экспортных операциях.

Можно сказать, что наши компании существуют в вялой рыночной среде. Возможно, это объясняется режимом пандемийных ограничений и постепенной адаптацией к новым условиям деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Для более глубокого исследования взаимосвязей множества факторов, оказывающих влияние на рост компаний, был выполнен кластерный анализ, позволяющий оценить структуру выборочной совокупности данных. В число факторов вошли следующие:

- 1) темп роста численности занятых за два года;
- 2) численность занятых в 2021 г.;
- 3) принадлежность компании к высокотехнологичному бизнесу;
- 4) численность населения города, в котором находится компания;
- 5) вхождение компании в состав бизнес-группы, государственной корпорации, холдинга или другой интегрированной организации – аффилированность;

² Эксперты оценивали важность/значимость взаимодействий с различными партнерами по шкале от 0 до 3: 3 – значимы, 2 – скорее значимы, 1 – скорее незначимы, 0 – незначимы.

- 6) оценка значимости/важности партнеров из сферы науки и образования;
- 7) оценка значимости/важности потребителей;
- 8) оценка значимости/важности конкурентов;
- 9) осуществление инвестиций в течение последних трех лет.

Поскольку среди факторов присутствуют как качественные, так и количественные переменные, нами была использована процедура двухступенчатой кластеризации в статистическом пакете SPSS; в результате было сформировано три кластера компаний. Качество кластеризации оценивается как среднее, силуэтная мера связности и разделения кластеров превышает 0,4.

Из пятидесяти пяти компаний выборки 21 вошла в первый кластер, четыре – во второй, а 30 – в третий кластер. В таблице 1 представлены средние и стандартные отклонения для количественных переменных, а в табл. 2 – распределение предприятий в кластерах по

Таблица 1

Статистические характеристики количественных переменных в кластерах

Количественная переменная	Кластер 1		Кластер 2		Кластер 3	
	Среднее	Станд. отклонение	Среднее	Станд. отклонение	Среднее	Станд. отклонение
Темп роста занятых, %	119,1	34,9	99,2	3,5	111,9	40,9
Численность населения города, тыс. чел.	1051,1	599,6	757,4	531,2	707,6	562,1
Важность научных партнеров	1,06	0,87	1,49	0,72	1,04	1,09
Важность потребителей	0,86	0,63	2,18	0,50	1,56	1,10
Важность конкурентов	0,85	0,76	0,94	0,97	1,20	1,12
Численность занятых в 2021 г., чел.	717,7	839,4	4565,3	955,1	312,2	464,6

Источник: составлено авторами по результатам расчетов.

качественным признакам. В таблице 3 даны оценки значимости полученных оценок.

Таблица 2

Распределение компаний в кластерах по качественным признакам, %

Качественный признак	Наличие признака	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
Принадлежность компании к высокотехнологичному бизнесу	Да	100	25	0
	Нет	0	75	100
Вхождение предприятия в состав бизнес-группы и др.	Да	57,1	100	30
	Нет	42,9	0	70
Осуществление инвестиций	Да	81	100	83,3
	Нет	19	0	16,7

Источник: составлено авторами по результатам расчетов.

Таблица 3

Значимость показателей при формировании кластеров

Показатель	Статистика	Значимость
Темп роста занятых	0,555	0,577
Численность населения города	2,250	0,116
Научные партнеры	0,374	0,690
Потребители	5,358	0,008
Конкуренты	0,783	0,462
Численность занятых в 2021 г.	72,019	0,000
Высокотехнологичность компаний	51,875	0,000
Аффилированность	8,847	0,012
Осуществление инвестиций	0,895	0,639

Источник: составлено авторами по результатам расчетов.

В таблице 3 приведены статистики (F-статистика для непрерывных переменных и статистика Хи-квадрат для категориальных переменных) и уровень значимости. При формировании кластеров на 1%-м уровне оказались значимыми такие факторы, как среднее по потребителям, численность занятых, принадлежность к высокотехнологичному бизнесу и вхождение предприятия в состав бизнес-группы.

Хотя четкого деления по кластерам на три группы (растущие, стабильные, «падающие») не произошло, но первый кластер состоит в большей степени из растущих компаний (10 из 21 фирмы), второй кластер можно отнести к стабильной группе, хотя одна компания имеет темпы роста менее 100%, третий кластер включает в себя компании всех трех групп практически в равных частях: растущие – 33%, стабильные – 40%, «падающие» – 27%. Поэтому о характеристиках роста лучше судить по первому кластеру. Таким образом, отраслевая принадлежность, размер, локация и аффилированность являются важными детерминантами траектории роста компаний.

Дадим характеристику полученных кластеров.

В первый кластер вошли высокотехнологичные компании (в нем находятся 95,5% высокотехнологичных компаний выборки) с разными темпами роста, в том числе с самым высоким ростом, располагающиеся в крупных городах, преимущественно в Новосибирске (42,9% компаний кластера). Около половины (48%) всех аффилированных предприятий оказались в данном кластере. Оценка важности партнерства с потребителями у компаний этого кластера ниже, чем у компаний других кластеров. Вероятно, вхождение в организационно интегрированные группы уменьшает необходимость развития взаимодействий с внешними по отношению к группе акторами. Кроме того, к специфике высокотехнологичного инновационного бизнеса относится несовершенство рынка продукции, требующей адаптации покупателей на этом рынке к цене и качеству для установления конкурентного спроса. Расположение в крупном городе облегчает поиск новых партнеров, что также может быть причиной более низкой оценки значимости существующих взаимодействий. Реализацией инвестиционных проектов занимаются более 80% компаний.

Во второй, самый малочисленный, кластер вошли крупные компании Красноярского края и Кемеровской области, преимущественно невысокотехнологичные. Они имеют более низкие темпы роста, что подтверждает отрицательную взаимозависимость роста и размера компании. Все предприятия данной группы входят в состав интегрированных структур и осуществляют инвестиции. Это предприятия сырьевого сектора, имеющие устойчивые связи с ограниченным кругом постоянных крупных потребителей и устойчивый денежный поток.

В третий кластер вошли более мелкие фирмы, не принадлежащие к высокотехнологичному бизнесу. Половина компаний кластера находятся в Алтайском крае, Республике Хакасии и Республике Алтай. Большинство компаний кластера (70%) не входят в состав интегрированных структур. Так как средняя численность занятых существенно ниже, чем в других кластерах, можно предположить, что более высокие средние темпы роста фирм данной группы по сравнению с предприятиями второго кластера связаны с эффектом низкой базы. Для компаний третьего кластера характерна более высокая оценка важности потребителей и конкурентов по сравнению с фирмами других кластеров.

Особого внимания заслуживает инвестиционная активность предприятий, которую демонстрируют практически все компании выборки и которая не является кластерообразующим фактором. Хотя темп роста не стал значимым фактором в результатах кластерного анализа, между компаниями с разными траекториями роста проявились заметные различия в направлениях инвестирования и источниках финансирования инвестиций.

Осуществленные инвестиции формируют возможное будущее компании. В условиях высокой неопределенности сокращается горизонт планирования, тем не менее подавляющее большинство компаний выборки (87%) осуществляли инвестиции в течение прошедших трех лет.

Приоритетные направления инвестирования различаются в зависимости от траектории развития компаний. Направленность инвестиций позволяет с определенной долей уверенности судить как о наиболее существенных проблемах, решение которых требуется компа-

ниям, так и о перспективах их дальнейшего развития. Если следовать аналитической схеме компании McKinsey [10], то органический рост объемов выпуска предприятия может происходить за счет расширения выпуска уже освоенной продукции, за счет связанной диверсификации и за счет освоения выпуска новой продукции. Перечисленные направления различаются прежде всего уровнем риска, связанного с неопределенностью рыночной конъюнктуры, и уровнем инвестиционных затрат. Большинство компаний расширяют выпуск уже знакомых товаров или услуг, меньшая часть диверсифицируют свою продукцию, еще меньшая – выходят на рынок с новыми продуктами.

В нашей выборке проявилась высокая дифференциация между выделенными группами: на рис. 1 представлены направления осуществленных за последние три года инвестиций. Группа «падающих» компаний менее других групп инвестирует в повышение квалификации сотрудников и значительно больше – в модернизацию и обновление мощностей. Учитывая более низкий уровень инвестиций в освоение новых технологий и производство новой продукции, видим, что предприятия поддерживают выпуск традиционной продукции и испытывают трудности с финансированием (рис. 2). Боль-

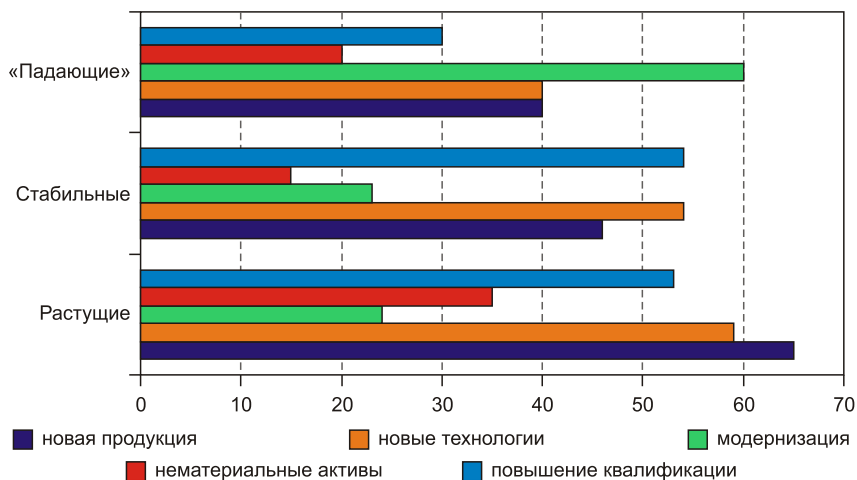


Рис. 1. Направления инвестиций, доля компаний, %

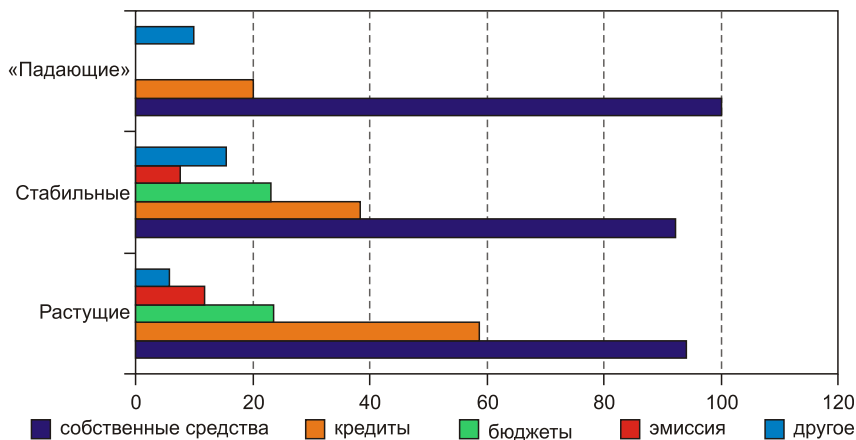


Рис. 2. Источники финансирования инвестиций, доля компаний, %

шинство компаний этой группы используют собственные средства, и только 20% финансировали инвестиции с привлечением банковских кредитов. Таким образом, компании оказались в ловушке: недостаточное финансирование инвестиций не позволяет обеспечить рост, а сокращение объемов деятельности в еще большей степени снижает вероятность привлечения банковских кредитов. Бюджетные средства также не поддерживают инвестиции этих компаний.

Среди растущих компаний большая часть инвестируют в освоение и производство новой продукции и в соответствующее освоение новых производственных технологий (см. рис. 1). Это позволяет предположить выход на новые рынки и приобретение новых компетенций, что включает и повышение квалификации персонала, и привлечение новых сотрудников. Среди этой группы более распространены вложения в нематериальные активы.

Группа стабильных компаний занимает промежуточное положение, за исключением более высоких вложений в повышение квалификации персонала и низких вложений в нематериальные активы. Возможно, предприятия этой группы ориентированы на интенсивное развитие, выбирая не рост численности занятых, а повышение квалификации уже работающего персонала.

Практически все компании для инвестиций используют собственные средства (кроме двух компаний, использующих для инвестиций только кредиты банков), однако если среди «падающих» компаний лишь 20% смогли привлечь банковские кредиты, а остальным пришлось рассчитывать только на собственные накопления, то в других группах палитра доступных источников финансирования инвестиций значительно шире (см. рис. 2). Больше всех используют банковские кредиты растущие компании, они имеют доступ также к средствам региональных и федерального бюджетов, а кроме того, осуществляют эмиссию ценных бумаг. Стабильные компании также используют все перечисленные источники, но в несколько меньшей степени.

Банковские кредиты поддерживают рост компаний средней размерной группы и менее всего доступны компаниям с сокращающейся численностью занятых. Это позволяет предположить, что в данной группе сокращение численности означает сокращение объемов деятельности, а не повышение производительности.

Важным условием развития любого предприятия может стать участие государства. Выявленные различия в траекториях развития компаний предполагают и дифференциацию их потребностей в поддержке со стороны органов власти и управления, что должно учитываться при выборе инструментов и методов этой поддержки. Особый интерес представляет запрос от растущих высокотехнологичных фирм, вошедших в первый кластер.

ОЦЕНКА МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

Мы предложили респондентам оценить меры поддержки и выбрать наиболее важные для их предприятий. Перечень мер поддержки включает и прямую финансовую помощь (государственный заказ, налоговые льготы, инвестиции), и различные меры по созданию благоприятной внешней среды. Далее представлены оценки по всей выборке и по отдельным группам (рис. 3 и 4).

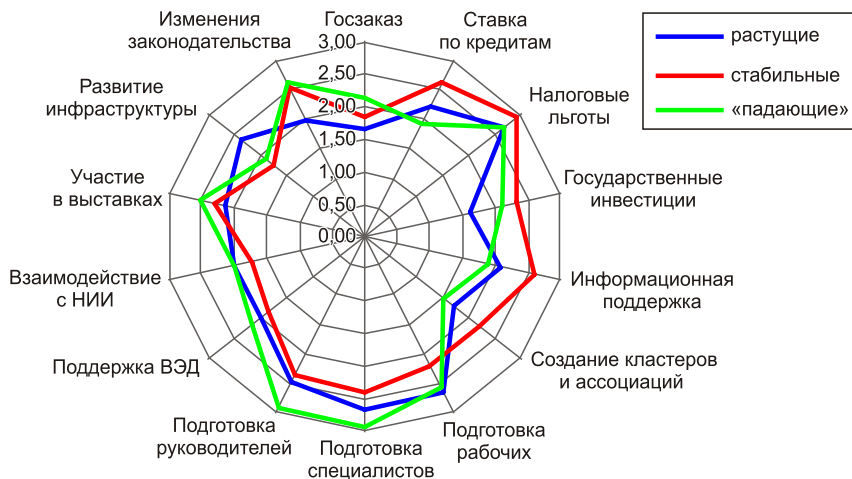


Рис. 3. Средние оценки мер государственной поддержки компаниями различных траекторий развития

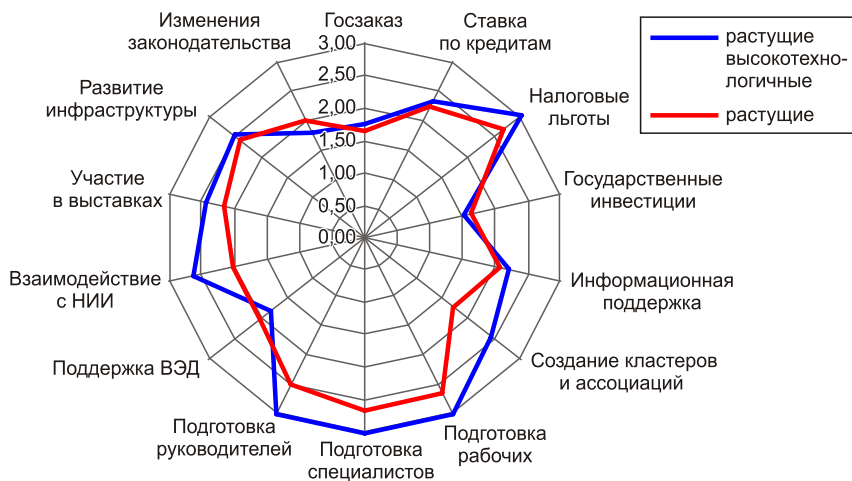


Рис. 4. Средние оценки мер государственной поддержки растущими компаниями

В поддержке нуждаются все компании, и в наибольшей степени требуются получение налоговых льгот и помощь в подготовке кадров всех уровней. Ниже всего компании оценивают привлекательность государственного заказа. Возможно, это связано с преобладанием в выборке небольших по величине компаний, которые не имеют возможностей получить госзаказ и, соответственно, не рассматривают его в качестве предполагаемой меры поддержки. Остальные направления поддержки в разной степени привлекают компании высокотехнологичных и других отраслей. Высокотехнологичные компании еще ниже оценивают привлекательность государственных инвестиций, которые, как правило, сопряжены с высокими издержками регулирования и рисками недостижения запланированных результатов инвестиций.

Все растущие компании в целом заметно выше оценивают развитие инфраструктуры: промышленных парков, технопарков и др. Развитие региональной инновационной системы является важным условием расширения деятельности.

Растущие высокотехнологичные компании оценивают большинство рассматриваемых мер выше, чем растущие в целом независимо от сферы деятельности. Отметим, что все направления поддержки кадрового обеспечения и налоговые льготы получили максимально возможную оценку важности. Значимость помощи государства в организации взаимодействия с научно-исследовательскими и образовательными учреждениями, участия в выставках оказалась для таких компаний выше, чем для растущих в целом. Наши результаты показывают, что поддержка государства важна для развития высокотехнологичных компаний, при этом они не рассчитывают на прямое финансирование.

В целом для всех компаний значимость государственной поддержки значительно превышает значимость и потребителей, и конкурентов. Возможно, такая патерналистская модель взаимодействий отражает ситуацию пандемии и выхода из нее, когда именно усилия государства способствовали поддержанию жизнедеятельности бизнеса в неблагоприятных условиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты демонстрируют разнообразие траекторий роста компаний. Выявленные различия имеет смысл учитывать при определении приоритетов и разработке мер государственной промышленной и инновационной политики федерального и регионального уровней. Актуальными для всех компаний являются снижение налогового бремени и помощь в подготовке кадров всех уровней: рабочих, специалистов и руководителей. Для растущих компаний большое значение имеет развитие инновационной и производственной инфраструктуры (компании первого и третьего кластеров), при этом для высокотехнологичных растущих компаний важно взаимодействие с организациями, выполняющими научные исследования и разработки (компании первого кластера). Государственный заказ и государственные инвестиции имеют меньшее значение для поддержки роста, возможно, вследствие ограниченного доступа к таким инструментам, а также из-за высокой регуляторной нагрузки. Институциональная среда, отраженная в нормативном и законодательном поле, также требует изменений. Отметим, что хотя эмпирическая проверка наших предположений основана на несбалансированной выборке компаний, полученные результаты вносят определенный вклад в формирование представлений об особенностях развития компаний в неустойчивой внешней среде.

В текущей ситуации особое значение имеет поиск недостающих компетенций для восстановления разрушенных и построения новых технологических цепочек с целью достижения технологического суверенитета. Это требует поддержки взаимодействия крупных интегрированных структур с малым и средним бизнесом, а также стимулирования долгосрочной кооперации компаний с вузами и исследовательскими организациями как источниками знаний и технологических инноваций.

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Теория и методология исследования устойчивого развития компаний высокотехнологичного и наукоемкого сектора экономики в контексте глобальных вызовов внешней среды, технологических, организационных и институциональных сдвигов», № 121040100260-3

Список источников

1. Жиганов А.В., Юданов А.Ю. Быстрорастущие компании в России: влияние аффилированности на факторы роста // Российский журнал менеджмента. – 2019. – № 3 (17). – С. 287–308.
2. Земцов С.П., Маскаев А.Ф. Быстрорастущие фирмы в России: характеристики и факторы роста // Инновации. – 2018. – № 6 (236). – С. 30–38.
3. Земцов С.П., Чернов А.В. Какие высокотехнологичные компании в России растут быстрее и почему // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2019. – № 1 (41). – С. 68–99.
4. Карлова Н., Пузанова Е., Богачева И. Проблемы неустойчивости эффективных компаний: результаты опроса: Аналитическая записка. Центральный банк России, 2022. – 24 с. – URL: https://cbr.ru/content/document/file/140375/analytic_note_20221005_dip.pdf (дата обращения: 20.07.2023).
5. Коломак Е.А., Шерубнёва А.И. Оценка значимости агломерационных эффектов на юге Сибири // Пространственная экономика. – 2023. – № 1 (19). – С. 52–69.
6. Российские быстрорастущие компании: размер популяции, инновационность, отношение к господдержке / Аналитические доклады Высшей школы бизнеса ВШЭ. Вып. 2; Медовников Д.С., Розмирович С.Д., Оганесян Т.К. и др. – М.: ИД НИУ ВШЭ, 2022. – 104 с.
7. Ács Z., Armington C., Zhang T. The Determinants of New-firm Survival across Regional Economies / Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy, No. 0407; Max Planck Institute of Economics. – Jena, 2006. – 39 p.
8. Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R., Howitt P. Competition and innovation: An inverted-U relationship // The Quarterly Journal of Economics. – 2005. – No. 120 (2). – P. 701–728.
9. Anyadike-Danes M., Bjuggren C.M., Gottschalk S., Holzl W., Johansson D., Maliranta M. et al. An international cohort comparison of size effects on job growth // Small Business Economics. – 2015. – No. 44 (4). – P. 821–844. – URL: <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9622-0> (дата обращения: 12.07.2023).
10. Bradley C., Doherty R., Northcote N. The ten rules of growth. 2022. – URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-ten-rules-of-growth/> (дата обращения 01.08.2023).

11. *Coad A.* The Growth of Firms: A Survey of Theories and Empirical Evidence / The Papers on Economics and Evolution; Max Planck Institute of Economics Evolutionary Economics Group. – Jena, Germany, 2009. – 72 p.
12. *Coad A., Rao R.* Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach // *Research Policy*. – 2008. – No. 37 (4). – P. 633–648.
13. *Coad A., Srhoj S.* Catching gazelles with a lasso: Big data techniques for the prediction of high-growth firms // *Small Business Economics*. – 2020. – No. 55 (3). – P. 541–565.
14. *Frambach R., Fiss P., Ingenbleek P.* How important is customer orientation for firm performance? A fuzzy set analysis of orientations, strategies, and environments // *Journal of Business Research*. – 2016. – No. 69 (4). – P. 1428–1436.
15. *Hall B.H.* The relationship between firm size and firm growth in the US manufacturing sector // *The Journal of Industrial Economics*. – 1987. – No. 35 (4). – P. 583–606.
16. *Karlsson J.* Firm size and growth barriers: a data-driven approach // *Small Business Economics*. – 2021. – No. 57 (3). – P. 1319–1338.
17. *Lau Ch., Michie J.* Penrose's theory of the firm in an era of globalization // *International Review of Applied Economics*. – 2022. – P. 1–20. – URL: <https://doi.org/10.1080/02692171.2022.2117284> (дата обращения: 21.09.2023).
18. *Peters B. et al.* Firm Growth, Innovation and the Business Cycle: Background Report for the 2014 Competitiveness Report / Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). – Mannheim, 2014. – 202 p.

Информация об авторах

Кравченко Наталия Александровна (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, заведующий отделом Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17); профессор Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: natakavchenko20@mail.ru.

Юсупова Альмира Талгатовна (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17); профессор Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: yusupova_a@mail.ru.

Иванова Анастасия Игоревна (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17); доцент Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: anastasiya27111994@mail.ru.

Ягольницер Мирон Аркадьевич (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: miron@ieie.nsc.ru.

DOI: 10.15372/REG20230402

Region: Economics & Sociology, 2023, No. 4 (120), p. 27–50

N.A. Kravchenko, A.T. Yusupova, A.I. Ivanova, M.A. Yagolnitser

LOCATION, TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS, AND PARTNERSHIPS AS CONDITIONS FOR COMPANY GROWTH

This article delves into the complexities of corporate growth, a particularly pertinent issue in today's geopolitical landscape. It analyses how companies interact with their external environment, constituting the local production system, and explores these interactions as both prerequisites and conditions for growth. We focus on a range of pivotal growth determinants, including company size, industry, presence of agglomeration effects, affiliation with major integrated entities, innovation orientation, customer-centricity, competitive surroundings, and investment activities. High-tech enterprises are at the heart of this investigation.

Empirical data was derived from survey responses from 55 companies operating in the Southern Federal District. We employed cluster analysis to probe the interplay among these selected factors and their impact on growth, identifying three distinct clusters. The first cluster encompasses ever-growing

high-tech companies, primarily situated in major urban centers. The second one incorporates non-growing companies, while the third cluster comprises growing, albeit low-tech, firms. The industry's unique characteristics, company size, and customer orientation are noteworthy in these clusters. Although state support plays a vital role in advancing high-tech firms, these companies do not rely heavily on direct financial aid. Instead, they place a premium on assistance in orchestrating external interactions.

These findings may serve to shape government policies related to industrial and innovative strategies.

Keywords: company growth trajectories; high-tech sector; growth determinants; impact of location; significance of partnership interactions

For citation: *Kravchenko, N.A., A.T. Yusupova, A.I. Ivanova & M.A. Yagolnitser. (2023). Lokatsiya, tekhnologichnost, partnerskie svyazi kak usloviya rosta kompanii [Location, technological advancements, and partnerships as conditions for company growth]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (120), 27–50. DOI: 10.15372/REG20230402.*

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Theory and methodology of research on sustainable development of high-tech and knowledge-intensive companies in the context of global challenges of the external environment, technological, organizational and institutional shifts”, No. 121040100260-3

References

1. Zhiganov, A.V. & A.Yu. Yudanov. (2019). Bystrorastushchie kompanii v Rossii: vliyanie affilirovannosti na faktory rosta [High-growth companies in Russia: The influence of affiliation on growth factors]. Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta [Russian Management Journal], 3 (17), 287–308.
2. Zemtsov, S.P. & A.F. Maskaev. (2018). Bystrorastushchie firmy v Rossii: kharakteristiki i faktory rosta [Fast-growing firms in Russia: characteristics and growth factors]. Innovatsii [Innovations], 6 (236), 30–38.
3. Zemtsov, S.P. & A.V. Chernov. (2019). Kakie vysokotekhnologichnye kompanii v Rossii rastut bystree i pochemu [What high-tech companies in Russia grow faster and why?]. Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], 1 (41), 68–99.

4. *Karlova, N., E. Puzanova & I. Bogacheva.* (2022). Problemy neustoychivosti effektivnykh kompaniy: rezultaty oprosa. Analiticheskaya zapiska [Problems of Instability in Effective Companies: Survey Results. Analytical Note]. Central Bank of Russia, 24. Available at: https://cbr.ru/content/document/file/140375/analytic_note_20221005_dip.pdf (date of access: 20.07.2023).
5. *Kolomak, E.A. & A.I. Sherubneva.* (2023). Otsenka znachimosti aglomeratsionnykh effektiv na yuge Sibiri [Assessment of the significance of agglomeration effects in the south of Siberia]. *Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics]*, 1 (19), 52–69.
6. *Medovnikov, D.S., S.D. Rozmirovich, T.K. Oganessian et al.* (2022). Rossiyskie bystrorastushchie kompanii: razmer populyatsii, innovatsionnost, otnoshenie k gosподдержке. Analiticheskie doklady Vysshey shkoly biznesa VShE. Vyp. 2 [Russian Fast-Growing Companies: Population Size, Innovativeness, Attitude to State Support. Analytical reports of the Higher School of Business. Issue 2]. Moscow, NRU HSE Publ., 104.
7. *Ács, Z., C. Armington & T. Zhang.* (2006). The Determinants of New-firm Survival across Regional Economies. *Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*, No. 0407. Max Planck Institute of Economics. Jena, 39.
8. *Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith & P. Howitt.* (2005). Competition and innovation: An inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120 (2), 701–728.
9. *Anyadike-Danes, M., C.M. Bjuggren, S. Gottschalk, W. Holzl, D. Johansson, M. Maliranta et al.* (2015). An international cohort comparison of size effects on job growth. *Small Business Economics*, 44 (4), 821–844. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9622-0> (date of access: 12.07.2023).
10. *Bradley, C., R. Doherty & N. Northcote.* (2022). The ten rules of growth. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-ten-rules-of-growth/> (date of access: 01.08.2023).
11. *Coad, A.* (2009). The Growth of Firms: A Survey of Theories and Empirical Evidence. *The Papers on Economics and Evolution*. Max Planck Institute of Economics Evolutionary Economics Group. Jena, Germany, 72.
12. *Coad, A. & R. Rao.* (2008). Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach. *Research Policy*, 37 (4), 633–648.
13. *Coad, A. & S. Srhoj.* (2020). Catching gazelles with a lasso: Big data techniques for the prediction of high-growth firms. *Small Business Economics*, 55 (3), 541–565.
14. *Frambach, R., P. Fiss & P. Ingenbleek.* (2016). How important is customer orientation for firm performance? A fuzzy set analysis of orientations, strategies, and environments. *Journal of Business Research*, 69 (4), 1428–1436.
15. *Hall, B.H.* (1987). The relationship between firm size and firm growth in the US manufacturing sector. *The Journal of Industrial Economics*, 35 (4), 583–606.
16. *Karlsson, J.* (2021). Firm size and growth barriers: a data-driven approach. *Small Business Economics*, 57 (3), 1319–1338.

17. *Lau, Ch. & J. Michie.* (2022). Penrose's theory of the firm in an era of globalization. *International Review of Applied Economics*, 1–20. Available at: <https://doi.org/10.1080/02692171.2022.2117284> (date of access: 21.09.2023).

18. *Peters, B. et al.* (2014). Firm Growth, Innovation and the Business Cycle: Background Report for the 2014 Competitiveness Report. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). Mannheim, 202.

About Authors

Kravchenko, Nataliya Aleksandrovna (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Head of Department at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia); Professor at Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov St., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: natakravchenko20@mail.ru.

Yusupova, Almira Talgatovna (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia); Professor at Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov St., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: yusupova_a@mail.ru.

Ivanova, Anastasiya Igorevna (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia); Associate Professor at Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov St., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: a.ivanova2@g.nsu.ru.

Yagolnitser, Miron Arkadievich (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: miron@ieie.nsc.ru.

Поступила в редколлегию 07.08.2023.

После доработки 05.09.2023.

Принята к публикации 08.09.2023.