

С.Р. Халимова

ОЦЕНКА ВКЛАДА КОМПАНИЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА И РАЗМЕРА В РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ

Следуя за теориями, изучающими причины и факторы роста компаний, данная статья фокусирует внимание на выделении растущих компаний как важного элемента в развитии высокотехнологичного бизнеса. В статье разрабатывается методика, позволяющая идентифицировать ключевые для регионального рынка категории компаний, определяющие его динамику. Региональный рынок понимается здесь как совокупность компаний, находящихся в данном регионе. Категоризация компаний проводится на основе группировки компаний по размеру (четыре уровня) и возрасту (четыре уровня), так что компании каждого региона объединяются в 16 размерно-возрастных групп. Разработанная методика проверяется на примере развития высокотехнологичного бизнеса в восточных регионах России. Показано, что несмотря на то что структура выручки высокотехнологичного бизнеса различается по регионам, доминирующими во всех регионах являются крупные зрелые компании. Оценка вклада различных размерно-возрастных групп в динамику общей региональной выручки позволила выделить группы, являющиеся локомотивами роста в каждом регионе. Представляется, что государственная поддержка этих групп компаний может оказать большее влияние на развитие экономики региона. Предложенная методика может быть использована для анализа динамики развития других отраслей и регионов.

Ключевые слова: высокотехнологичный бизнес; высокотехнологичные компании; наукоемкие компании; размер компаний; возраст компаний; рост; восточные регионы России

Для цитирования: Халимова С.Р. Оценка вклада компаний разного возраста и размера в развитие региональных рынков // Регион: экономика и социология. – 2024. – № 4 (124). – С. 143–170. DOI: 10.15372/REG20240406.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы, связанные с ростом компаний, находятся в фокусе внимания исследователей на протяжении длительного времени, поскольку являются чрезвычайно важными для понимания глубинных механизмов, обеспечивающих успешное долгосрочное экономическое развитие. Именно растущие компании, предъявляя спрос на необходимые им ресурсы, способствуют расширению деятельности компаний-партнеров, а также вовлечению в экономику дополнительных ресурсов, содействуя в конечном итоге росту добавленной стоимости [7]. Кроме того, растущие компании способствуют появлению новых товаров и услуг и качественному улучшению в различных сферах. При этом факторы и причины роста отдельных компаний должны различаться для разных отраслей и типов компаний, и чаще всего исследования фокусируются на отдельных отраслях или типах компаний. Более того, факторы роста часто имеют и региональную специфику. Если объединить разрозненные результаты, то можно сформировать общую картину экономического развития, однако она будет походить на лоскутное одеяло, так как вопрос сопоставимости получаемых результатов остается открытым. Поэтому разработка универсального алгоритма анализа, который мог бы применяться для различных отраслей или регионов, представляется актуальной задачей.

Кроме того, эффективность государственной поддержки компаний определяется точностью вырабатываемых мер, которая зависит от полноты представления о характеристиках того или иного отраслевого или регионального рынка и о факторах, влияющих на его развитие. Большинство исследований, в которых анализируется динамика развития отраслевых или региональных рынков, можно разделить на две большие категории. В одних в качестве единицы анализа рассматривается рынок и при моделировании и расчетах используются агрегированные показатели, т.е. в таких исследованиях анализ проводится на мезоуровне. При этом агрегирование не позволяет увидеть ни дифференциацию между компаниями [3], ни то, что отдельные категории компаний могут демонстрировать противоположную динамику развития, таким образом, за рамками получаемых результатов оказываются компании, развивающиеся в направлении,

противоположном динамике рынка. В других исследованиях (например, [2; 5]) в качестве объекта выбирается отдельная компания, т.е. анализ проводится на микроуровне, и выявляются закономерности развития усредненной типовой компании, а выбросы, как лидеры, так и аутсайдеры, остаются вне поля зрения. В обоих случаях возникает проблема учета неоднородности любого отраслевого или регионального рынка, которая может быть выражена в каждом конкретном случае в большей или меньшей степени. Безусловно, использование специальных методов позволяет отчасти нивелировать эти проблемы, однако в любом методе существуют свои белые пятна, и какая-то часть наблюдаемой динамики развития и факторов, ее определяющих, остается за пределами исследовательского взгляда.

Отраслевой или региональный рынок можно представить как совокупность компаний разного размера и разного возраста, занимающихся определенным видом деятельности или зарегистрированных на определенной территории. В литературе широко развиваются направления, изучающие малые компании и крупный бизнес, особенности развития компаний в зависимости от стадии их развития. Специфика выбранного объекта исследования, будь то компании определенного размера или определенной стадии развития, определяет используемые методы исследования, которые не всегда могут быть распространены на другие объекты, затрудняя построение общей картины путем объединения отдельных фрагментов [1]. С этой точки зрения определение общей структуры анализируемого рынка по размеру компаний и выявление вклада отдельных групп компаний в его динамику будут способствовать формированию более полной картины развития выбранного рынка, не имеющей белых пятен и охватывающей все категории компаний. На решение именно этой задачи и направлена данная статья.

С учетом особого интереса, который вызывает анализ роста компаний и его природы и, шире, динамики развития отдельных отраслей и регионов, становится важным понимать, какие типы компаний являются драйверами развития своих отраслей и регионов, а какие, наоборот, тормозят отраслевой и региональный рост. Цель настоящего исследования – предложить методику оценки вклада отдельных

категорий компаний в динамику отраслевого и регионального развития и опробовать ее на примере высокотехнологичного бизнеса (ВТБ) восточных регионов России. Исследование основывается на данных СПАРК-Интерфакс, анализируемая выборка включает 51 252 компании.

РАСТУЩИЕ КОМПАНИИ КАК ОБЪЕКТ АНАЛИЗА

Рост компании представляется комплексным нелинейным процессом, объединяющим взаимодействия гетерогенных факторов различной природы [8]. Изменчивость развития общества приводит к тому, что подходы к анализу роста компании не являются статичными, а требуют постоянных обновлений в связи с возникающими возможностями для проведения новых исследований, которые позволяют ответить на новые и уже существовавшие вопросы. Выполненное обобщение основных направлений исследований роста фирмы [4] выявило четыре группы факторов роста компании: это влияние личных характеристик предпринимателя, влияние различного типа ресурсов, влияние внутрифирменных характеристик и влияние факторов внешней среды. Поскольку одновременное рассмотрение всех возможных факторов роста в рамках одного анализа вряд ли возможно технически, исследователи обычно фокусируются на каком-то одном направлении, уделяя особое внимание детальному рассмотрению отдельных факторов.

Первоочередным вопросом является выбор индикатора измерения роста компании. Этот вопрос имеет дискуссионный характер, и одним из наиболее распространенных индикаторов выступает объем выручки компании. Несмотря на его недостатки, этот показатель можно считать объективным измерителем масштабов деятельности компании, поэтому в рамках данного анализа будет использоваться именно он.

Выбор конкретных факторов, анализируемых в том или ином исследовании, определяется в том числе особенностями рассматриваемой выборки и возможностью получения необходимой информации о входящих в нее компаниях. Наиболее объективными измеряемыми показателями, которые можно получить при анализе больших выборок, являются местонахождение компании, ее возраст и размер,

и именно на эти факторы направлено внимание в данной статье. Местонахождение компании определяет ее внешнюю среду, тогда как возраст и размер компании являются внутрифирменными характеристиками. Таким образом, настоящий анализ находится в русле двух направлений исследования роста фирмы.

Местонахождение компании обуславливает ее принадлежность к определенной институциональной среде, а также ее географическое положение. Географическое положение является важным фактором, формирующим те или иные конкурентные преимущества, возникающие из-за близости к источникам ресурсов или рынкам сбыта либо из-за удаленности от них. Городские компании растут быстрее сельских [12], а компании, расположенные в периферийных регионах, сталкиваются с трудностями в доступе к рынкам [10]. Качество институциональной среды измеряется силой формальных институтов, наличием государственной поддержки, культурными особенностями. Институциональный контекст способствует наиболее полному извлечению преимуществ из использования имеющихся в распоряжении компаний факторов роста. Институциональная среда низкого качества негативно сказывается на росте компаний [4]. В данной статье фактор местонахождения компании рассматривается лишь косвенно в рамках сравнения динамики развития ВТБ в разных регионах восточной части России.

Размер компании имеет существенное значение в анализе роста фирмы (см., например, [6]). Во-первых, сам процесс роста различается для разных компаний: для крупных фирм рост является показателем устойчивости, тогда как для малых он в большей мере отражает способность к выживанию. Во-вторых, размер рассматривается в качестве важного фактора роста. С одной стороны, размер компании негативно сказывается на темпах ее роста, с другой стороны, более крупные компании имеют больше возможностей для привлечения необходимых ресурсов, а также являются более устойчивыми.

Свой вклад в динамику развития компании вносит и ее возраст. В многочисленных исследованиях показывается, что в общем случае его влияние негативное [4].

Обобщая приведенные закономерности, можно сделать вывод, что быстрее растут молодые и маленькие компании, находящиеся в развитой институциональной среде и имеющие выгодное географическое положение. Сказанное справедливо для отдельно взятой компании. Вместе с тем встает вопрос, какие именно компании вносят наибольший вклад в общую динамику рынка, т.е. какие именно категории компаний определяют развитие рынка и являются локомотивами роста. Оценка вклада компаний разного размера в отраслевую динамику показывает, что для разных отраслей ключевыми являются компании разного размера [1].

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВКЛАДА ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП КОМПАНИЙ В ДИНАМИКУ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВОГО РЫНКА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

В соответствии с целью исследования в работе оценивается динамика отдельных групп компаний, идентифицируемых по размеру и возрасту компаний. Для каждого из этих признаков выделяется четыре уровня, таким образом, вся выборка компаний разбивается на 16 групп. С течением времени компания может переходить из одной группы в другую в зависимости от индивидуальной динамики развития.

В качестве границ размерных интервалов используются границы для выделения малого, среднего и крупного бизнеса, устанавливаемые законодательно. В течение рассматриваемого периода эти границы не менялись, и в зависимости от размера получаемой в текущих ценах выручки компании считаются¹:

- при выручке менее 120 млн руб. – микропредприятиями;
- от 120 до 800 млн руб. – малыми предприятиями;
- от 800 млн до 2 млрд руб. – средними предприятиями;
- свыше 2 млрд руб. – крупными предприятиями.

¹ См.: *Постановление* Правительства РФ от 13.07.2015 № 702 «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182963/.

Возрастные границы были выбраны следующим образом:

- до 3 лет – стартапы (эта граница часто используется как точка отсечения при получении государственной поддержки);
- от 3 до 5 лет – молодые компании (по статистике около половины компаний не доживают до пяти лет);
- от 5 до 10 лет – средний возраст (10 лет – срок во многих отраслях, позволяющий компании полностью реализовать и окупить достаточно крупные инвестиционные проекты с нуля и оценить ее устойчивость);
- старше 10 лет – зрелые компании.

Анализ длительного периода времени требует учета фактора инфляции, чтобы получаемые оценки отражали реальную динамику развития. Поскольку изменения цен имеют отраслевую и региональную специфику, в рамках данного исследования используются различные дефляторы для перехода к постоянным ценам для разных видов деятельности, расположенных в разных регионах².

Для оценки вклада каждой размерно-возрастной группы в динамику развития рассматриваемой отрасли в рассматриваемом регионе предлагается следующая методика, состоящая из трех шагов:

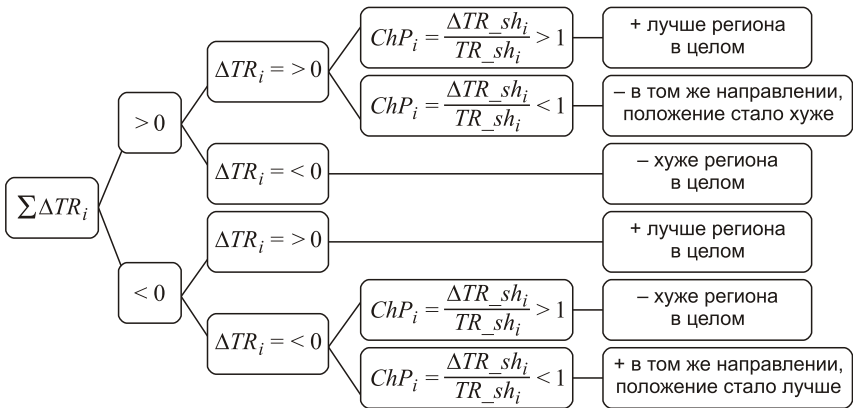
1) определение доли группы i в суммарной выручке данного вида деятельности в данном регионе в исходный момент времени (TR_sh_i);

2) определение вклада группы i в общее изменение суммарной выручки в данном регионе (TR_sh_i). Здесь необходимо учитывать, что разные группы могут демонстрировать разную динамику: одни растут, другие переживают спад, при этом общая динамика складывается

² ВТБ, на примере которого производится проверка предложенной методики, включает в себя высокотехнологичные и наукоемкие виды деятельности. Поскольку высокотехнологичные виды деятельности относятся к отраслям обрабатывающей промышленности, для компаний, связанных с этими видами деятельности, использовался индекс цен производителей (для обрабатывающей промышленности) в региональном разрезе в зависимости от места регистрации компании. Для наукоемких видов деятельности, поскольку существенную часть расходов этих компаний составляют расходы на оплату труда, – индекс потребительских цен, который также берется в региональном разрезе.

вается из соединения этих отдельных разнонаправленных изменений. Доля группы определяется как отношение абсолютного значения прироста группы к сумме абсолютных значений приростов всех групп³. На следующем шаге также будет учитываться направление изменений относительно общей динамики;

3) оценка изменения положения группы i в общей структуре суммарной выручки в данном регионе (ChP_i) как отношение TR_sh_i



Алгоритм определения изменения положения размерно-возрастной группы в структуре суммарной выручки в анализируемом регионе

Источник: составлено автором

³ Здесь следует привести условный пример, иллюстрирующий определение TR_sh_i . Пусть на рассматриваемом рынке выделяются четыре размерные группы компаний, общая выручка которых в начальном периоде составляет 15, 20, 10 и 35 ден.ед. соответственно, общий объем рынка в этом случае равняется 80 ден.ед. В следующем периоде общая выручка каждой группы составила 10, 25, 20 и 30 ден.ед. соответственно, теперь общий объем рынка составляет 85 ден.ед., т.е. наблюдается рост рынка, хотя отдельные группы демонстрируют отрицательную динамику. Приросты выручки каждой из групп составили -5, 5, 10 и -5 ден.ед. соответственно. Если применить предложенный алгоритм, вклады групп в общее изменение выручки составят: $TR_sh_1 = |-5| / (|-5| + |5| + |10| + |-5|) = 0,2$; $TR_sh_2 = |5| / (|-5| + |5| + |10| + |-5|) = 0,2$; $TR_sh_3 = |10| / (|-5| + |5| + |10| + |-5|) = 0,4$; $TR_sh_4 = |-5| / (|-5| + |5| + |10| + |-5|) = 0,2$.

к TR_{sh_i} . В самом общем случае, когда все группы развиваются в одном направлении (растут), если для группы полученное отношение оказалось больше единицы, ее вклад в суммарную выручку выше ее начальной доли, т.е. положение группы становится более заметным. На основе этой логики предлагается алгоритм определения изменения положения размерно-возрастных групп в структуре региональной выручки (см. рисунок).

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ БИЗНЕС В ВОСТОЧНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

Объектом настоящего исследования выступают компании ВТБ. В контексте отраслевого подхода отнесение конкретной компании к сектору ВТБ определяется принадлежностью к выделенному кругу высокотехнологичных и наукоемких отраслей с опорой на методику Росстата⁴. Такой формальный подход дает возможность проводить межрегиональные и межстрановые сравнения, обеспечивает сопоставимость получаемых различными исследователями результатов.

Настоящее исследование охватывает 14 видов высокотехнологичной и наукоемкой деятельности (из анализа исключаются некоторые виды деятельности из перечня)⁵. Выборка формируется на основе базы данных СПАРК-Интерфакс, в которой представлена ин-

⁴ См.: Приказ Росстата от 15.12.2017 № 832 (ред. от 17.01.2019) «Об утверждении Методики расчета показателей “Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте” и “Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации”». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_285510/.

⁵ *Отрасли высокого технологического уровня*: производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях; производство компьютеров, электронных и оптических изделий; производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования. *Отрасли высокого среднетехнологического уровня*: производство химических веществ и химических продуктов; производство электрического оборудования; производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных

формация о деятельности компаний (данные бухгалтерской отчетности). В рамках анализа рассматривается деятельность высокотехнологичных и наукоемких компаний на региональном уровне, т.е. все компании, зарегистрированные на территории отдельного региона, объединяются в один исследовательский объект.

Методика анализа, предлагаемая в этой статье, может быть применена для любых регионов. Здесь же внимание сосредоточено на восточной части страны и рассматриваются регионы Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. На эти регионы (21 субъект Федерации) приходится около 5% общей выручки российского ВТБ (1,37 из 27,09 трлн руб.).

В рамках анализа ВТБ чаще всего рассматриваются лидеры технологического развития – наиболее успешные компании или региональные практики. Однако представляется, что несколько отстающие компании также требуют отдельного анализа, с тем чтобы выявлять особенности их развития и оценивать возможность конвергенции. Данная статья вносит вклад в этот блок исследования ВТБ, предлагая анализ динамики развития высокотехнологичных и наукоемких компаний на востоке страны, которые если обычно и включаются в анализ, то теряются на общем фоне.

Проводимый анализ охватывает 2016–2022 гг., что позволяет отследить не только отдельные взлеты и падения, но и среднесрочные тенденции развития ВТБ. Анализируются данные о компаниях как действующих, так и ликвидированных, которые осуществляли свою деятельность на отдельных отрезках обозначенного периода. Сформированная таким образом выборка включает 51 252 компании.

Восточные регионы, как и Россия в целом, характеризуются неравномерностью распространения ВТБ. На компании восьми регионов в 2016–2022 гг. приходилось 80–86% всей выручки высокотехно-

средств и оборудования, исключая производство летательных аппаратов; производство медицинских инструментов и оборудования. *Наукоемкие отрасли:* деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий; деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования, технических испытаний, исследований и анализа; научные исследования и разработки.

логичных и наукоемких компаний востока страны. Это Новосибирская область, Красноярский край, Кемеровская, Иркутская, Томская области, Алтайский и Приморский края, Омская область. Подвыборка компаний этих регионов включает 40 148 компаний. Далее будут рассмотрены именно эти регионы. Ограничение анализируемого множества не противоречит высказанному ранее тезису о необходимости составления полной картины развития ВТБ. Однако не включенные в анализ оставшиеся 13 восточных регионов существенно отличаются от выбранных восьми по масштабам развития ВТБ и требуют особого подхода.

Отраслевую структуру ВТБ анализируемых регионов нельзя назвать диверсифицированной (табл. 1): во всех этих регионах, кроме

Таблица 1

Отраслевая структура высокотехнологичного бизнеса анализируемых регионов, 2022 г.

Регион	Доминирующие отрасли ВТБ (более 10% в структуре общей выручки)	Суммарная доля доминирующих отраслей в общей выручке ВТБ в регионе, %	Суммарная выручка 14 видов ВТБ в регионе, млрд руб.
Новосибирская обл.	Инженерно-техническое проектирование (23,4%), разработка ПО (19,6%), химическая промышленность (10,6%), машиностроение (10,4%)	64,0	297,075
Красноярский край	Инженерно-техническое проектирование (42,8%), химическая промышленность (18,4%), машиностроение (10,9%)	72,1	179,203
Кемеровская обл.	Инженерно-техническое проектирование (39,6%), машиностроение (18,6%), химическая промышленность (17,7%)	75,9	169,690
Иркутская обл.	Химическая промышленность (32,1%), инженерно-техническое проектирование (18,6%), разработка ПО (12,4%), производство электрооборудования (13,5%)	76,5	131,016

Окончание табл. 1

Регион	Доминирующие отрасли ВТБ (более 10% в структуре общей выручки)	Суммарная доля доминирующих отраслей в общей выручке ВТБ в регионе, %	Суммарная выручка 14 видов ВТБ в регионе, млрд руб.
Томская обл.	Производство электрооборудования (38,6%), химическая промышленность (17,7%), разработка ПО (12,1%)	68,3	106,889
Алтайский край	Машиностроение (26,4%), фармацевтическая промышленность (13,8%), химическая промышленность (12,1%), инженерно-техническое проектирование (11,5%), производство прочих транспортных средств (11,0%), производство электрооборудования (10,9%)	85,6	99,842
Приморский край	Инженерно-техническое проектирование (45,0%), автомобильная промышленность (15,0%)	60,0	99,155
Омская обл.	Химическая промышленность (44,8%), машиностроение (16,5%), инженерно-техническое проектирование (13,3%), разработка ПО (12,6%)	87,1	87,332

Источник: расчеты автора по данным СПАРК-Интерфакс.

Алтайского края, всего на две-четыре отрасли приходится более 70% общей выручки регионального ВТБ. Ключевыми видами деятельности являются инжиниринг, который присутствует во всех регионах, и химическая промышленность, занимающая заметное место в отраслевой структуре ВТБ половины рассматриваемых регионов.

Несмотря на то что доминирующими в анализируемых регионах оказались ограниченное число видов высокотехнологичной и наукоемкой деятельности, отраслевая структура ВТБ выбранных регионов разнородна. Это заставляет предположить, что в разных регионах ключевыми категориями компаний окажутся компании разных размерно-возрастных групп.

СТРУКТУРА ОБЩЕЙ ВЫРУЧКИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ И НАУКОЕМКИХ КОМПАНИЙ В АНАЛИЗИРУЕМЫХ ВОСТОЧНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

Прежде чем переходить к реализации предложенного алгоритма анализа, следует обратиться к структуре множества компаний ВТБ по размеру и возрасту. В целом по анализируемым регионам в 2022 г. 92% компаний были микропредприятиями и на них приходилось 17% суммарной выручки. Бóльшая же часть выручки (46%) была получена крупными компаниями, которые занимали всего 1% среди всех компаний. Количество зрелых компаний в 2022 г. составило 40%, а их доля в суммарной выручке – 65%. Стартапы сгенерировали 11% суммарной выручки, занимая 22% общего числа компаний. При этом необходимо отметить, что структура числа компаний по размеру по сравнению с 2016 г. изменилась несущественно (тогда в целом по анализируемым регионам микропредприятиями были 95% компаний, а крупными – менее 1%), в то время как возрастная структура ощутимо изменилась: в 2016 г. 34% компаний были стартапами и 26% – зрелыми. Структура же суммарной выручки изменилась не столь существенно ни по размеру компаний, ни по возрасту: 51% выручки получали крупные компании, тогда как на микропредприятия приходилось 18%, зрелые компании давали 61% суммарной выручки, а доля стартапов составляла 8%.

В соответствии с описанным алгоритмом на первом шаге анализируется структура общей выручки высокотехнологичных и наукоемких компаний в выделенных регионах (табл. 2). Для оценки общего направления происходящих изменений рассматриваются крайние точки периода: 2016 и 2022 гг. Рассмотрение граничных точек периода позволяет нивелировать отдельные случайные выбросы, когда рост компании в одном периоде не связан с достижением высоких темпов роста в последующих, что не учитывают существующие модели оценки роста фирм, и это является их недостатком [9; 11].

Несмотря на то что в количественном измерении крупных компаний не так много, они формируют основную выручку ВТБ, при этом возраст крупных компаний различается по регионам. В большинстве

Таблица 2

Структура общей выручки высокотехнологичных и наукоемких компаний в анализируемых регионах

Регион	2016			Коэфф. вариации струк-туры	2022			Коэфф. вариации струк-туры
	Размерно-возрастные группы, занимающие наибольшую долю в структуре общей выручки (доля, %)				Размерно-возрастные группы, занимающие наибольшую долю в структуре общей выручки (доля, %)			
	1-е место	2-е место	3-е место		1-е место	2-е место	3-е место	
Новосибир-ская обл.	Крупные зрелые (18,0)	Малые зрелые (16,7)	Средние зрелые (9,9)	0,75	Крупные зрелые (19,7)	Малые зрелые (13,4)	Средние зрелые (10,3)	0,74
Краснояр-ский край	Крупные зрелые (30,9)	Средние зрелые (15,9)	Крупные среднего возраста (15,4)	1,03	Крупные зрелые (46,4)	Малые зрелые (10,7)	Крупные стартапы (7,8)	1,64
Кемеров-ская обл.	Крупные зрелые (50,9)	Средние зрелые (14,6)	Малые зрелые (11,1)	1,77	Крупные зрелые (51,6)	Средние зрелые (12,3)	Малые зрелые (8,7)	1,93
Иркутская обл.	Крупные зрелые (50,7)	Малые зрелые (13,4)	Микро- и средние зрелые (по 5,2)	1,72	Крупные зрелые (47,8)	Малые зрелые (11,4)	Микро-зрелые (7,6)	1,76
Томская обл.	Крупные зрелые (38,1)	Крупные среднего возраста (17,6)	Малые зрелые (8,1)	1,31	Крупные зрелые (37,3)	Малые зрелые (14,0)	Средние зрелые (10,7)	1,35
Алтайский край	Крупные зрелые (42,4)	Малые зрелые (14,0)	Средние зрелые (10,9)	1,28	Крупные зрелые (36,9)	Малые зрелые (14,8)	Средние зрелые (11,5)	1,26
Примор-ский край	Крупные молодые (37,0)	Крупные зрелые (21,0)	Малые зрелые (9,2)	1,41	Крупные зрелые (21,7)	Крупные стартапы (14,3)	Малые зрелые (7,7)	0,80
Омская обл.	Крупные зрелые (59,0)	Малые зрелые (6,9)	Средние зрелые (4,7)	2,01	Крупные зрелые (48,3)	Малые зрелые (12,9)	Микро-зрелые (8,9)	1,50

Источник: расчеты автора по данным СПАРК-Интерфакс.

рассматриваемых регионов в 2016 г. наибольшая доля (30–60%) приходилась на зрелые крупные компании, что сопоставимо со среднероссийской структурой, в которой эта группа занимает 51%. Кроме того, в Красноярском крае и Томской области заметной является группа крупных компаний среднего возраста. В ряду исследуемых регионов особо выделяются два: Новосибирская область и Приморский край. В Приморском крае доминирующей группой выступают молодые крупные компании, при этом заметными также являются зрелые крупные компании, однако их доля в общей структуре выручки несколько ниже. В Новосибирской области наиболее равномерная структура общей выручки ВТБ по сравнению с другими регионами, и лидирующие позиции здесь занимают группы зрелых компаний малого и крупного размеров, доли которых практически равны. Привлекают внимание и зрелые компании: среднего размера в Красноярском и Алтайском краях, малые – в Кемеровской и Иркутской областях и Алтайском крае. Таким образом, чем старше и крупнее высокотехнологичные и наукоемкие компании, тем больший вклад они вносят в генерируемую выручку сектора, даже несмотря на немногочисленность этих групп компаний.

В 2022 г. лидирующей во всех рассматриваемых регионах стала группа крупных зрелых компаний, хотя абсолютное значение ее доли скорее немного снизилось, как и в целом по России. Зрелые компании также продолжают выделяться: малые – в Новосибирской, Иркутской, Томской и Омской областях, в Красноярском и Алтайском краях, средние – в Новосибирской, Кемеровской, Томской областях и Алтайском крае. Особый интерес вызывает кейс Приморского края, где на втором месте в структуре общей выручки ВТБ оказались крупные стартапы, причем их отставание от группы крупных зрелых компаний не столь существенно.

Наблюдаемое доминирование одной размерно-возрастной группы не подтверждает выдвинутое ранее предположение о том, что в разных регионах ключевыми должны быть разные категории компаний, основанное на различиях отраслевой структуры ВТБ анализируемых регионов, хотя полностью и не опровергает его.

Следует также отметить неравномерность структуры общей выручки ВТБ в восточных регионах как в 2016, так и в 2022 г. Высокая неравномерность структуры общей выручки, измеренная коэффициентом вариации, означает, что выделяются одна или две размерно-возрастные группы, которые и генерируют практически всю выручку, а остальные группы вносят лишь небольшой вклад. При этом наименее неравномерной является структура общей выручки в Новосибирской области, где практически всегда были представлены все выделенные группы. В течение рассматриваемого периода времени неравномерность структуры общей выручки практически не менялась, исключением здесь являются Красноярский край, где неравномерность выросла, Омская область и Приморский край, где структура стала более равномерной. В Красноярском крае сильнее всего выросла и отраслевая концентрация, но ключевые виды деятельности при этом остались теми же. В Омской области и Приморском крае, в отличие от остальных рассматриваемых регионов, значительно изменилась отраслевая структура регионального ВТБ. Так, в Омской области в 2016 г. двумя ключевыми высокотехнологичными отраслями были машиностроение и химическая промышленность, и вклад их в суммарную выручку ВТБ региона находился на одном уровне, но в 2022 г. доля химической промышленности была уже почти в три раза выше. В Приморском крае сменился доминирующий вид ВТБ — с автомобилестроения в 2016 г. на инженерно-технологическое проектирование в 2022 г. Описанные изменения отраслевой структуры последних двух регионов можно рассматривать в русле движения к большей представленности более мелких компаний, что и подтверждается снижением неравномерности структуры суммарной выручки.

Представленный анализ динамики общей выручки отражает изменения ее структуры, при этом вопрос о том, из-за чего происходят эти изменения, остается за рамками анализа. Описанный выше алгоритм как раз позволяет ответить на этот вопрос и выделить группы компаний, которые демонстрировали динамику лучше или хуже общерегиональной.

Прежде чем переходить непосредственно к результатам анализа, необходимо отметить, что состав размерно-возрастных групп меня-

ется в течение периода. Во-первых, компании могут расти или становиться меньше, перемещаясь тем самым из одной размерной группы в другую. Во-вторых, с учетом того, что анализируемый период охватывает семь лет, а первые две возрастные группы включают в себя компании моложе пяти лет, по крайней мере они, если продолжают деятельность, перешли в 2022 г. в следующие возрастные группы по сравнению с 2016 г. Таким образом, как минимум группы стартапов и молодых компаний всех размеров полностью обновились. Однако если выручка этих групп компаний стабильно регистрируется в данном регионе, это означает, что существующая в нем среда благоприятствует появлению новых компаний.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ОБЩЕЙ ВЫРУЧКИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ И НАУКОЕМКИХ КОМПАНИЙ В АНАЛИЗИРУЕМЫХ ВОСТОЧНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

За анализируемый период в половине рассматриваемых регионов общая выручка ВТБ выросла в реальном измерении, а в половине – сократилась. Поскольку в предложенном выше алгоритме направление общей динамики важно, успешные и неуспешные регионы будут рассмотрены отдельно.

В таблице 3 приведены приросты выручки каждой размерно-возрастной группы в регионах, где в реальном выражении ВТБ вырос за анализируемый период, а также изменения долей групп, рассчитанные так, как предложено на третьем шаге представленного алгоритма. Несмотря на общий рост, в каждом регионе есть группы, выручка которых сократилась.

В Новосибирской области компании среднего возраста и зрелые в большинстве своем демонстрируют положительную динамику. Ситуация со стартапами противоречивая: в целом компании этого возраста увеличили свою выручку, однако это произошло только за счет крупных стартапов, все остальные стартапы уменьшились в размере. Наблюдаемые результаты говорят о том, что стартапы в Новосибирской области создаются и успешны, при этом возникающие стартапы

Таблица 3

Динамика развития отдельных категорий компаний в анализируемых регионах, демонстрирующих прирост общей выручки ВТБ в реальном выражении в 2016–2022 гг.

Размер компаний	Прирост общей выручки группы, млн руб.				ChP_i			
	Старт-апы	Молодые	Средние	Зрелые	Старт-апы	Молодые	Средние	Зрелые
<i>Новосибирская обл., прирост общей выручки: 36 391 млн руб.</i>								
Микро-	-7 147	-1 591	2 240	3 303	-1,28	-0,70	0,55	0,73
Малые	-2 127	126	6 222	-467	-0,64	0,05	1,32	-0,04
Средние	-410	-157	5 548	4 436	-0,30	-0,27	3,70	0,71
Крупные	13 923	3 876	-1 350	9 968		2,09	-0,50	0,88
<i>Красноярский край, прирост общей выручки: 15 585 млн руб.</i>								
Микро-	-2 037	-1 085	304	2 495	-0,60	-0,54	0,08	0,56
Малые	1 679	771	923	4 425	1,40	1,15	0,20	0,67
Средние	666		-514	-11 038			-0,15	-0,87
Крупные	10 026	1 591	-17 439	24 818			-1,42	1,01
<i>Кемеровская обл., прирост общей выручки: 20 039 млн руб.</i>								
Микро-	-1 408	-254	191	1 894	-1,40	-0,57	0,21	1,40
Малые	-505	780	3 096	-643	-1,26	3,08	3,58	-0,21
Средние	-851	545	171	302	-3,57	0,99	0,43	0,08
Крупные	1 766	1 965	1 991	11 000				0,79
<i>Алтайский край, прирост общей выручки: 4 171 млн руб.</i>								
Микро-	-1 190	-100	-150	2 100	-1,63	-0,33	-0,21	2,86
Малые	1 559	-1 321	528	1 122	3,97	-3,00	0,76	0,60
Средние	809		379	862			0,98	0,59
Крупные	1 457			-1 884				-0,33

Примечание: – компаний, относящихся к размерно-возрастной группе, не было в 2016 г.

Источник: расчеты автора по данным СПАРК-Интерфакс.

могут сразу оказаться и крупными компаниями, здесь речь идет о компаниях, занятых разработкой ПО. Именно эта группа крупных стартапов является лидером по абсолютному увеличению прироста выручки. Следует отметить, что группа микростартапов демонстрирует отрицательную динамику во всех регионах.

В Красноярском крае, несмотря на то что меньшее число размерно-возрастных групп столкнулись с сокращением выручки, общее увеличение суммарной выручки в регионе оказалось меньше, чем в Новосибирской области. Это связано тем, что падение в этих группах было существенным. Наименее успешными здесь оказались крупные компании среднего возраста, а также средние зрелые компании. При этом показатели этих групп упали сильнее всего во всех успешных восточных регионах.

В Кемеровской области также только пять групп демонстрируют отрицательную динамику, при этом падение здесь небольшое, что и отражается в достаточно высоких общих показателях роста.

В Алтайском крае наблюдается самый низкий общий прирост суммарной выручки среди компаний ВТБ в анализируемых восточных регионах. Все группы здесь демонстрируют примерно равный рост, хотя в некоторых и наблюдается падение, но также не столь существенное. Здесь нет ни явных лидеров, ни явных аутсайдеров роста.

Зеленым цветом в табл. 3 выделены группы компаний, которые улучшили свой вклад в структуру общей выручки в регионе. Жирным зеленым шрифтом выделены группы, показавшие наибольший абсолютный прирост выручки, а жирным красным – наибольшее падение. Следует отметить, что за рассматриваемый период появились отдельные группы компаний, которых не было в его начале. В первую очередь здесь речь идет о крупных стартапах. Таких компаний не было ни в одном успешном регионе, но к концу периода они появились и вносят заметный вклад в общую выручку региона в Новосибирской области и Красноярском крае. Несмотря на то что численно таких компаний единицы, они выделяются среди компаний ВТБ. Феномен возникновения крупных стартапов находится за рамками настоящей статьи, однако следует отметить, что все они относятся к той части ВТБ, которая занята предоставлением наукоемких услуг.

Как было показано выше, ключевой в структуре общей выручки была группа крупных зрелых компаний. Ее положение ухудшилось во всех успешных регионах, кроме Красноярского края. Причем в Алтайском крае происходит абсолютное сокращение выручки, а в Новосибирской и Кемеровской областях, несмотря на рост реальной выручки таких компаний, вклад данной группы в общий рост оказался ниже ее доли в изначальной структуре, что и привело к относительному ухудшению положения этих компаний.

В остальных четырех рассматриваемых регионах наблюдается сокращение общей выручки компаний ВТБ (табл. 4). Здесь также ситуация неравномерна по группам компаний: несмотря на общую отрицательную динамику, отдельные размерно-возрастные группы демонстрируют рост выручки. Общая отрицательная динамика в этих регионах складывается потому, что успешных групп меньше, чем тех, кто столкнулся с падением выручки (исключение здесь составляет Приморский край).

Ситуация в Иркутской области близка к ситуации в Алтайском крае, где нет явно быстро растущих или резко снижающих свои показатели групп компаний, при этом общая сумма выручки здесь оказалась все же отрицательной.

В Томской области примерно в половине групп общая выручка сократилась, а в половине – выросла, однако падение оказалось более существенным, чем рост, поэтому фиксируется сокращение общей выручки. Наименее успешными здесь являются крупные компании, наиболее успешными – средние.

Абсолютным аутсайдером оказалась Омская область. Здесь в большинстве групп фиксируется падение общей выручки, причем падение достаточно серьезное. Хуже всего себя чувствовали крупные зрелые компании: они не просто столкнулись с падением выручки, но часть из них перестала существовать (это компании, занятые производством компьютеров и производством летательных аппаратов). Кроме того, некоторые машиностроительные компании перестали раскрывать данные, что может трактоваться как уход с открытого рынка.

Приморский край ближе к успешным регионам, здесь падение общей выручки наблюдается только в пяти размерно-возрастных

Таблица 4

Динамика развития отдельных категорий компаний в анализируемых регионах, демонстрирующих падение общей выручки ВТБ в реальном выражении в 2016–2022 гг.

Размер компаний	Прирост общей выручки группы, млн руб.				ChP_i			
	Старт-апы	Молодые	Средние	Зрелые	Старт-апы	Молодые	Средние	Зрелые
<i>Томская обл., падение общей выручки: –11 406 млн руб.</i>								
Микро-	–1 639	–499	–1 607	2 465	–1,06	–0,63	–0,77	1,24
Малые	–1 198	–1 503	885	3 416	–1,39	–1,90	0,67	1,10
Средние	641	646	2 153	3 139			3,02	1,48
Крупные		–3 491	–9 844	–4 968		–2,24	–1,47	–0,34
<i>Иркутская обл., падение общей выручки: –993 млн руб.</i>								
Микро-	–1 490	–847	148	1 968	–1,88	–1,95	0,18	1,99
Малые	663	16	1 011	–1 857	3,26	0,03	1,58	–0,73
Средние	916	1 684	–379	–2 439			–1,02	–2,47
Крупные		1 987	560	–2 934		4,14	0,94	–0,31
<i>Приморский край, падение общей выручки: –3 769 млн руб.</i>								
Микро-	–385	93	1 086	1 791	–0,17	0,09	0,47	0,71
Малые	4 900	1 752	2 496	–1 366	9,89	17,08	2,72	–0,26
Средние	4 047	973	195	2 121			0,20	0,76
Крупные	7 068	–26 584	–1 613	–342	3,36	–1,27	–0,51	–0,03
<i>Омская обл., падение общей выручки: –20 971 млн руб.</i>								
Микро-	–1 884	–481	15	1 783	–1,23	–0,70	0,01	1,08
Малые	–794	–1 484	2 745	2 256	–1,13	–1,51	2,40	0,90
Средние	–1 680		–480	821	–2,30		–0,96	0,49
Крупные			–2 804	–18 985			–2,30	–0,89

Примечание: – компаний, относящихся к размерно-возрастной группе, не было в 2016 г.

Источник: расчеты автора по данным СПАРК-Интерфакс.

группах. Однако поскольку молодые крупные компании столкнулись с существенным падением выручки, общий итог – падение суммарной выручки в регионе. Здесь следует еще раз отметить, что падение выручки крупных молодых компаний, которые занимали наибольшую долю в структуре общей выручки Приморского края, не обязательно означает, что конкретно эти организации стали настолько менее успешными. Те компании, которые входили в группу крупных молодых на старте периода, в конце его стали зрелыми компаниями. Поскольку общая выручка крупных зрелых компаний в Приморском крае, как практически везде, все же сократилась, следует предположить, что крупные молодые компании, успешные в 2016 г., все-таки сталкиваются с существенными проблемами в своем развитии.

В таблице 4 также зеленым цветом выделены группы компаний, которые улучшили свое положение относительно старта. Здесь это группы компаний, выручка которых выросла в противовес общерегиональному падению. Жирным зеленым шрифтом выделены группы, показавшие наибольший абсолютный прирост выручки, а жирным красным – наибольшее падение. Несмотря на то что крупные зрелые компании в неуспешных восточных регионах столкнулись с сокращением общей выручки, в целом их доля в общей структуре региональной выручки не уменьшилась, поскольку падение их выручки оказалось в относительных показателях меньше, чем общерегиональное.

В таблице 5 приводится сводная оценка динамики выручки по размерно-возрастным группам высокотехнологичных и наукоемких компаний анализируемых восточных регионов России. В каждом регионе выделяются группы-локомотивы, которые определяют общерегиональную динамику и вклад которых в рост больше их доли в первоначальной структуре выручки для растущих регионов и меньше – для регионов с падающими показателями. Кроме того, выделены группы компаний, демонстрирующих максимальный абсолютный и относительный рост доли в структуре общей выручки. Именно компании, относящиеся к выделенным размерно-возрастным группам, и определяют динамику развития ВТБ в рассматриваемых регионах восточной части страны.

Таблица 5
Ключевые размерно-возрастные группы компаний высокотехнологичного бизнеса в анализируемых регионах

Регион	Изменение выручки в одном направлении с региональными изменениями	Локомотивы роста	Максимальный относительный рост доли в структуре общей выручки	Максимальный абсолютный рост доли в структуре общей выручки
Новосибирская обл. (+)	В основном среднего возраста и зрелые	Малые и средние среднего возраста, молодые крупные	Средние среднего возраста	Крупные стартапы
Красноярский край (+)	Малые всех возрастов, микро- среднего возраста и зрелые	Малые стартапы и молодые	Малые стартапы	Крупные стартапы
Кемеровская обл. (+)	Крупные всех возрастов, средние, кроме стартапов, малые молодые и среднего возраста, микро- среднего возраста и зрелые	Малые молодые и среднего возраста, зрелые микро-	Малые среднего возраста	Малые среднего возраста
Алтайский край (+)	Стартапы больше малых, малые и средние среднего возраста, зрелые от микро- до средних	Малые стартапы, зрелые микро-	Малые стартапы	Зрелые микро-
Иркутская обл. (-)	Микро- стартапы и молодые, средние старше среднего возраста и зрелые крупнейшие малых	Зрелые малые и крупные	Крупные молодые	Крупные молодые, зрелые микро-
Томская обл. (-)	Микро- от стартапов до среднего возраста, малые стартапы, молодые и крупные	Микро- молодые и среднего возраста, крупные зрелые	Средние среднего возраста	Зрелые малые
Приморский край (-)	Микро- стартапы, крупные старше молодых, малые зрелые	Микро- стартапы, малые зрелые, крупные старше среднего возраста	Молодые малые	Крупные стартапы
Омская обл. (-)	Стартапы и молодые всех размеров, среднего возраста крупнейшие средних, крупные зрелые	Молодые микро-, средние среднего возраста, крупные зрелые	Малые среднего возраста	Малые зрелые

Примечание: «+» – рост общей выручки ВТБ в регионе, «-» – падение общей выручки ВТБ в регионе.

Источник: составлено автором.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявление факторов роста компаний чрезвычайно важно для определения направлений государственной поддержки бизнеса. При этом надо не только понимать причины, лежащие в основе развития отдельных компаний, но и идентифицировать группы компаний, которые вносят наибольший вклад в региональную или отраслевую динамику. Методика, разработанная в рамках представленного исследования, позволяет определять, какие категории компаний являются локомотивами роста в рассматриваемых регионах.

На первом шаге компании, действующие на территории каждого из анализируемых регионов, группируются в соответствии с их размером и возрастом, таким образом формируются размерно-возрастные группы компаний. Далее определяется доля каждой группы в структуре общей выручки рассматриваемого региона. Затем определяются доли каждой группы в общем изменении выручки региона. И наконец, оценивается изменение положения каждой размерно-возрастной группы в структуре региональной выручки.

Предложенная методика позволяет выделять наиболее и наименее динамично развивающиеся типы компаний, а также оценивать их вклад в формирование отраслевой или региональной динамики. Проводимая оценка в дальнейшем может быть использована для более глубокого дифференцированного анализа факторов и барьеров роста компаний, с тем чтобы выявить наиболее уязвимые точки на этапах жизненного цикла компании.

Проверка разработанной методики на примере ВТБ в восточных регионах России показала, что на старте анализируемого периода (2016 г.) ключевыми размерными группами практически во всех регионах, за исключением Приморского края, были крупные зрелые компании, а в Приморском крае на первом плане оказались крупные молодые компании. В конце периода, в 2022 г., доминирующей группой во всех регионах стали крупные зрелые компании.

В анализируемый период времени динамика развития ВТБ в рассматриваемых регионах была разнонаправленной: в части регионов наблюдался рост суммарной выручки высокотехнологичных и науко-

емких компаний в реальном измерении, тогда как в отдельных регионах зафиксировано падение суммарных объемов ВТБ. Разработанная методика позволила выделить категории компаний, обеспечивших основной прирост общей выручки в своих регионах. В Новосибирской области и Приморском крае это крупные компании среднего возраста, в Красноярском крае и Кемеровской области – крупные зрелые компании, в Иркутской области – крупные молодые, в Томской области – малые зрелые, в Алтайском крае – зрелые микропредприятия и в Омской области – малые компании среднего возраста. При этом лучше рынка в целом развиваются средние компании среднего возраста в Новосибирской и Томской областях, малые стартапы в Красноярском и Алтайском краях, малые компании среднего возраста в Кемеровской и Омской областях, крупные молодые в Иркутской области и малые молодые в Приморском крае. В условиях ограниченности ресурсов для поддержки развития высокотехнологичного бизнеса именно эти выделенные категории компаний могут стать опорой, на которую следует обратить первоочередное внимание для достижения устойчивых темпов роста регионального ВТБ.

В фокусе данной статьи восточные регионы России и компании, относящиеся к ВТБ. Вместе с тем предложенная методика не является специфичной и может быть использована для анализа и других примеров. Универсальность методики обеспечивает сравнимость результатов исследования развития других отраслей и регионов.

*Статья подготовлена в рамках выполнения проекта
Государственного задания 5.6.3.2. (FWZF-2024-0001)
«Экспертно-аналитические, организационные и методические
составляющие системы индикативного планирования
научно-технологического и сбалансированного пространственного
развития России при реализации крупных инвестиционных проектов»*

Список источников

1. Блохин А.А., Головань М.В., Гридин Р.В. Вклад крупных, средних и малых компаний в отраслевую динамику // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 1 (196). – С. 78–89. DOI: 10.47711/0868-6351-196-78-89.

2. Земцов С.П., Маскаев А.Ф. Быстрорастущие фирмы в России: характеристики и факторы роста // *Инновации*. – 2018. – № 6 (236). – С. 30–38.
3. *Потенциальные возможности роста российской экономики: анализ и прогноз*: Научный доклад / Под ред. чл.-корр. РАН А.А. Широва. – М.: Артик Принт, 2022. – 296 с. DOI: 10.47711/sr2-2022.
4. Широкова Г.В., Скалецкий Е.В. Основные направления исследований роста фирмы: анализ литературы // *Современная конкуренция*. – 2016. – № 2 (56). – С. 77–106.
5. Юданов А.Ю., Яковлев А.А. «Неортодоксальные» быстрорастущие фирмы-«газели» и порядок ограниченного доступа // *Вопросы экономики*. – 2018. – № 3. – С. 80–101.
6. Aldrich H., Auster E. Even dwarfs started small: Liabilities of size and age and their strategic implications // *Research in Organizational Behavior*. – 1986. – Vol. 8. – P. 165–198.
7. Anyadike-Danes M., Bjunggren C.M., Gottschalk S., Hotzl W., Johansson D., Maliranta M., Myrann A. An international cohort comparison of size effects on job growth // *Small Business Economics*. – 2015. – Vol. 44, No. 4. – P. 821–844.
8. Audrestch D., Coad A., Segarra A. Firm growth and innovation // *Small Business Economics*. – 2014. – Vol. 43, No. 4. – P. 743–749.
9. Federico J.S., Capelleras J. The heterogeneous dynamics between growth and profits: the case of young firms // *Small Business Economics*. – 2015. – Vol. 44, No. 2. – P. 231–254.
10. Felzensztein C., Gimmon E., Aqueveque C. Entrepreneurship at the periphery: Exploring framework conditions in core and peripheral locations // *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2013. – Vol. 37, No. 4. – P. 815–835.
11. Headd B., Kirchhoff B. The growth, decline and survival of small businesses: An exploratory study of life cycles // *Journal of Small Business Management*. – 2009. – Vol. 47, No. 4. – P. 47–57.
12. Loof H., Nabavi P. Survival, productivity and growth of new ventures across locations // *Small Business Economics*. – 2014. – Vol. 43, No. 2. – P. 477–491.

Информация об авторе

Халимова София Раисовна (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: sophiakh@academ.org.

DOI: 10.15372/REG20240406

Region: Economics & Sociology, 2024, No. 4 (124), p. 143–170

S.R. Khalimova

ASSESSING THE CONTRIBUTIONS OF COMPANIES BY AGE AND SIZE TO REGIONAL MARKET DEVELOPMENT

This article, building on theories that explore the causes and factors of company growth, focuses on identifying growing companies as a key element in developing high-tech businesses. It presents a methodology for categorizing companies that influence regional market dynamics, where the regional market is defined as the set of companies within a specific region. The categorization is based on company size (four levels) and age (four levels), grouping companies from each region into 16 distinct size and age categories. This methodology is tested against high-tech business development in Russia's eastern regions. Despite regional variations in the revenue structure of high-tech businesses, large mature companies are found to dominate across all regions. Analyzing the contribution of different size and age groups to overall regional revenue growth reveals the groups driving growth in each region. Targeted state support for these key groups could have a more significant impact on regional economic development. The proposed methodology can also be applied to assess growth dynamics in other industries and regions.

Keywords: high-tech business; high-tech companies; knowledge-intensive companies; company size; company age; growth; Russia's eastern regions

For citation: Khalimova, S.R. (2024). Otsenka vklada kompaniy raznogo vozrasta i razmera v razvitie regionalnykh rynkov [Assessing the contributions of companies by age and size to regional market development]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 4 (124), 143–170. DOI: 10.15372/REG20240406.

The research was carried out within the State Assignment Project 5.6.3.2. (FWZF-2024-0001) titled “Expert-analytical, organizational, and methodological components of the system for indicative planning of scientific-technological and balanced spatial development of Russia in the implementation of large investment projects”

References

1. *Blokhin, A.A., M.V. Golovan & R.V. Gridin.* (2023). Vklad krupnykh, srednikh i malykh kompaniy v otraslevuyu dinamiku [The contribution of large, medium and small companies to industry dynamics]. *Problemy prognozirovaniya* [Studies on Russian Economic Development], 1 (196), 78–89. DOI: 10.47711/0868-6351-196-78-89.
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. *Shirov, A.A.* (Ed.). (2022). Potentsialnye vozmozhnosti rosta rossiyskoy ekonomiki: analiz i prognoz: Nauchnyy doklad [Potential Growth Opportunities for the Russian Economy: Analysis and Forecast. Scientific Report]. Moscow, Artik Print Publ., 296. DOI: 10.47711/sr2-2022.
4. *Shirokova, G.V. & E.V. Skaletskii.* (2016). Osnovnye napravleniya issledovaniy rosta firmy: analiz literatury [The main directions of firm growth research: Findings from literature review]. *Sovremennaya konkurentsia* [Journal of Modern Competition], Vol. 10, No. 2 (56), 77–106.
5. *Yudanov, A.Yu. & A.A. Yakovlev.* (2018). “Neortodoksalnye” bystrorastushchie firmy–“gazeli” i poryadok ogranichenogo dostupa [“Unorthodox” fast-growing firms (gazelles) and North’s limited access order]. *Voprosy ekonomiki* [Problems of Economics], 3, 80–101.
6. *Aldrich, H. & E. Auster.* (1986). Even dwarfs started small: Liabilities of size and age and their strategic implications. *Research in Organizational Behavior*, 8, 165–198.
7. *Anyadike-Danes, M., C.M. Bjunggren, S. Gottschalk, W. Hotzl, D. Johansson, M. Maliranta & A. Myrann.* (2015). An international cohort comparison of size effects on job growth. *Small Business Economics*, Vol. 44, No. 4, 821–844.
8. *Audretsch, D., A. Coad & A. Segarra.* (2014). Firm growth and innovation. *Small Business Economics*, Vol. 43, No. 4, 743–749.
9. *Federico, J.S. & J. Capelleras.* (2015). The heterogeneous dynamics between growth and profits: the case of young firms. *Small Business Economics*, Vol. 44, No. 2, 231–254.
10. *Felzensztein, C., E. Gimmon & C. Aqueveque.* (2013). Entrepreneurship at the periphery: Exploring framework conditions in core and peripheral locations. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 37, No. 4, 815–835.
11. *Headd, B. & B. Kirchoff.* (2009). The growth, decline and survival of small businesses: An exploratory study of life cycles. *Journal of Small Business Management*, Vol. 47, No. 4, 47–57.
12. *Loof, H. & P. Nabavi.* (2014). Survival, productivity and growth of new ventures across locations. *Small Business Economics*, Vol. 43, No. 2, 477–491.

About Author

Khalimova, Sofiya Raisovna (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Senior 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: sophiakh@academ.org.

Поступила в редколлегию 21.05.2024.

После доработки 10.09.2024.

Принята к публикации 16.09.2024.

© Халимова С.Р., 2024