

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЧУВАШИИ

Валерий Владиславович СМЕРНОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры отраслевой экономики,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
Чебоксары, Российская Федерация
v2v3s4@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>
SPIN-код: 3120-4077

История статьи:

Рег. № 168/2020
Получена 26.03.2020
Получена в доработанном
виде 11.04.2020
Одобрена 28.04.2020
Доступна онлайн
16.06.2020

УДК 339.5

JEL: F41, F47, F49, M20,
M29

Аннотация

Предмет. Условия существования предпринимательства в Чувашии.

Цели. Оценка возможности существования предпринимательства в Чувашии с применением математического моделирования.

Методология. В работе использован системный подход в виде математического моделирования целостных изменений результатов статистического и кластерного анализа.

Результаты. Рассмотрено основание предпринимательской деятельности в качестве самодвижения, причиной которого являются экономические противоречия, в частности: противопоставление экспорта и импорта, баланс которых определяется способом производства, международным разделением труда, видом общественно-экономической формации. Посредством моделирования возможностей существования предпринимательства в Чувашии по базовой функции Кобба – Дугласа, с учетом динамики международного товарооборота, выявлено доминирование динамики среднедушевых денежных доходов населения над индексом промышленного производства. Это доминирование, с одной стороны, позволяет за счет низких значений среднедушевых денежных доходов тождественно сохранить низкие уровни промышленного производства, а с другой – стимулировать рост промышленного производства выше выявленного порогового уровня рентабельности предпринимательства, повысить среднедушевые доходы населения и увеличить международный товарооборот.

Выводы. Возможности существования предпринимательства в Чувашии обусловлены потенциалом и условиями преодоления пределов собственной структуры экономики, которые раскрываются в международной торговле. Рост уровня рентабельности предпринимательства с химической промышленностью. Основные направления реализации возможностей существования предпринимательства во взаимодействии с химической промышленностью – это бизнес в секторе информации и коммуникации, финансовое посредничество, административные услуги, предоставляемые женщинами, в том числе в качестве начинающих предпринимателей.

Ключевые слова:

моделирование,
предпринимательство,
самодвижение

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Смирнов В.В. Моделирование возможностей существования предпринимательства в Чувашии // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2020. – Т. 16, № 6. – С. 1077 – 1100.
<https://doi.org/10.24891/ni.16.6.1077>

Введение

Актуальность моделирования возможностей существования регионального предпринимательства связана с общероссийской проблемой низкой предпринимательской активности. Так, Чувашская Республика (Чувашия) вошла в число отстающих субъектов Российской Федерации, что и определило тему настоящего исследования. Курировать развитие этого направления Чувашии уполномочен Министр промышленности и торговли РФ Д. Мантуров, который 12 марта 2020 г. провел рабочую встречу с ВРИО главы Чувашской Республики О. Николаевым по вопросам деталей программы социально-экономического развития Чувашии до 2024 г.

Минпромторг России совместно с Фондом развития промышленности принял решение о снижении нижней планки займа по программам совместного финансирования с 20 до 10 млн руб., а также о снижении доли софинансирования со стороны региональных ФРП по программам совместных займов с 30 до 10%. Эти нововведения существенным образом повысят доступность заемного финансирования на модернизацию предприятий республики¹.

О мерах поддержки дотационных регионов 4 апреля 2020 г. рассказал Министр экономического развития РФ М. Решетников на совещании Президента РФ с членами Правительства: *«...есть регионы, которые в силу объективных обстоятельств не обладают развитой промышленностью, там нет достаточного экономического потенциала, поэтому было принято решение для таких десяти регионов разработать индивидуальные программы развития в дополнение к уже существующим мерам... Это республики Адыгея, Алтай, Карелия, Тыва, Чувашия, Марий-Эл и Калмыкия, Псковская и Курганская области, Алтайский край. Их реализация позволит увеличить доходы граждан за пять лет на 6,5 тыс. руб., или примерно на 30%. Общий объем финансирования таких программ за счет средств федерального бюджета на период до 2024 г. составит по миллиарду на каждый регион дополнительно в год. Софинансирование из региональных бюджетов – 1%. Основная задача всех этих мер – создание порядка 70 тыс. новых рабочих мест в этих субъектах»*².

Для выявления возможностей существования предпринимательства в Чувашии воспользуемся моделью определения условий ведения предпринимательской деятельности. Основанием предпринимательства является самодвижение предпринимательской деятельности, причиной которого является ряд противоречий. Итак, необходимо выделить противоречия, являющиеся основанием для предпринимательства и влияющие на динамику предпринимательской деятельности. К таким противоречиям следует формально отнести

¹ Денис Мантуров обсудил программы социально-экономического развития Чувашии с ВРИО главы республики / Официальный сайт Минпромторга России. URL: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!denis_manturov_obsudil_programmy_socialnoekonomicheskogo_razvitiya_chuvashii_s_vrio_glavy_respubliki

² Максим Решетников: 10 дотационных регионов получают дополнительно по 1 миллиарду на развитие / Официальный сайт Минэкономразвития России. URL: https://economy.gov.ru/material/news/maksim_reshetnikov_10_dotacionnyh_regionov_poluchat_dopolnitelno_po_1_milliardu_na_razvitie.html

противопоставление экспорта и импорта, характеризующее внешнюю торговлю, представляющее собой международную торговлю.

Характер, уровень развития и значение внешней торговли определяются способом производства и международным разделением труда – видом общественно-экономической формации. Широкое развитие внешняя торговля получила в капиталистической формации на стадии крупной машинной промышленности. *«Капиталистическое производство вообще не существует без внешней торговли»*, – отмечали К. Маркс и Ф. Энгельс, – *«...для своего полного развития существование кредита и конкуренции на мировом рынке, который вообще является базисом и жизненной атмосферой капиталистического способа производства»* [1, 2].

Мировой рынок, будучи исторической предпосылкой развития капиталистического способа производства, является в то же время и его результатом. Внешние рынки составляют неотделимую часть капиталистического рынка вообще. *«Необходимость внешнего рынка для капиталистической страны определяется вовсе не законами реализации общественного продукта (и сверхстоимости в частности), ..капитализм является лишь как результат широко развитого товарного обращения, которое выходит за пределы государства. Поэтому нельзя себе представить капиталистической нации без внешней торговли, да и нет такой нации»* – писал В.И. Ленин [3].

Широко развитое товарное обращение в условиях капитализма связано с обобществлением труда как товара. Это представлено в виде основы предпринимательской деятельности, нормативно закрепленной в законе. Так, в п. 1 ст. 2 ГК РФ записано: *«Гражданское законодательство регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, или с их участием, исходя из того, что предпринимательской является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг»*³.

Имущество отождествляется с таким товаром, который способен создавать стоимость – в большей степени добавочную. В этом отношении ни Маркс, ни Ленин не рассматривали предпринимательские способности как факторы производства, а применяли их лишь в качестве части описания совокупного труда, участвующего в производственном процессе. Согласно представлениям Маркса, любой предприниматель вносит свой вклад в формирование стоимости конечного продукта совместно с рядовыми служащими и работниками, и в этом нет никакой проблемы или противоречий. Проблема возникает не в сфере производства, а в сфере распределения. Компенсация предпринимателя, которую он получает в качестве вознаграждения за свою предпринимательскую деятельность в виде прибыли, не пропорциональна, а высока относительно доли в совокупном труде, направленном на формирование совокупной стоимости.

Активное вхождение капиталистической формации в современное общественное сознание ставит предпринимательскую способность на уровень факторов

³ Гражданский кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ.

производства. Объективно оценить сущность и условия предпринимательства возможно в сфере распределения на уровне международной торговли, когда многообразие общественно-экономических укладов разных стран становится тождеством различий. Тем самым можно выделить среду для существования предпринимательства и определить методы оценки его развития.

Итак, динамика (противоречия) международной торговли является объектом моделирования возможностей существования предпринимательства в Чувашии.

Обзор литературы

Для понимания возможностей существования регионального предпринимательства необходимо определить процесс предпринимательской деятельности как часть объективного целого. При этом модель целого выступает как мерило единства количества и качества описания предпринимательской деятельности и реального основания ее концепции.

Применение средств математики и логики в модели позволяет стереть границу между средствами моделирования. Математическое моделирование предпринимательства осуществляется в рамках его идеи – как самостоятельной, осуществляемой на свой риск деятельности, направленной на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг.

Активное воплощение идеи предпринимательства во всех странах связано с поставленными ООН целями устойчивого развития (ЦУР, *Sustainable Development Goals, SDGs*)⁴. Например, цель 8 ЦУР – это содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех. Иными словами, для обеспечения устойчивого экономического роста необходимо создать условия для качественной работы, стимулирующей развитие экономики без вреда для окружающей среды.

Созданные условия и совокупность отвечающих этим условиям факторов ЦУР, а также практических последствий основывается доверие между ООН и социальными предпринимательскими предприятиями [4], расширяются представления потенциальных бизнесменов о предпринимательстве, положительно влияют на предпринимательскую активность в обществе [5].

Для достижения цели 8 ЦУР необходимо определить подлинные намерения бизнеса и наличие способностей воплотить это, то есть установить связь между предпринимательскими намерениями и фактическим поведением [6]. В качестве предпринимательских намерений выделим наличие положительной связи с предпринимательской страстью [7], которая предполагает желание в качестве главного детерминанта предпринимательского целеполагания, за которым следуют эффективность, осуществимость, возможность, отношение и коллективная эффективность [8].

⁴ *Sustainable Development Goals, SDGs* – преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. Содержит 17 глобальных целей и 169 соответствующих задач. URL: <https://un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals>

Для предпринимателя становится явным движение к когнитивно-личностной социальной карьере (персональная эффективность, намерение и ожидание результата), совпадающего с его поведением в соотношении целей и уровня решительности для предпринимательской карьеры [9]. Тем самым происходит предпринимательская идентификация через перспективы социальной идентичности и ролевого конфликта [10]. Например, современный процесс принятия предпринимательского решения декомпозируется на семь уровней вовлеченности, начиная от «никогда не думал о начале бизнеса» до «сдался», «думал об этом», «предпринимал шаги для запуска», «имел молодой бизнес», «имел старый бизнес» или «больше не буду предпринимателем» [11].

Анализ выборки из 337 компаний базы данных Standard & Poor (S&P) за 2007–2015 гг. показал, что ориентированные на предпринимательство менеджеры больше склонны фокусироваться на создании стоимости (например, разработке нового продукта), чем на присвоении стоимости (например, рекламе), но это влияние зависит, по крайней мере, от трех факторов: 1) относительной эффективности фирмы, 2) стратегии компенсации и 3) терпения рынка капитала [12]. Тем самым предпринимательская деятельность в широком смысле является позитивным фактором для экономического роста [13], в том числе для повышения эффективности взаимосвязей между предпринимательскими отношениями и обычной деятельностью [14].

Несмотря на положительные изменения в позиции России в различных международных рейтингах, инвестиционный и предпринимательский климат страны по-прежнему является недостаточно привлекательным для иностранных инвесторов [15]. Наблюдающееся системное пренебрежение к проблемам предпринимательского доверия и коррупции на фоне общей нестабильности экономики обуславливает неустойчивость ценностных ориентиров общества и препятствует развитию предпринимательства [16].

Современное состояние сектора малого и среднего предпринимательства (МСП) в России вызывает серьезную озабоченность, которая обусловлена неустойчивой динамикой изменения численности субъектов МСП и занятых на них работников, формированием несбалансированной территориальной структуры с преобладанием его концентрации в отдельных регионах и его уходом в тень [17]. Не секрет, что значительная часть субъектов МСП ведет свою экономическую деятельность в рамках так называемого «теневого» сектора экономики, что свидетельствует о неэффективности функционирования экономической системы в целом [18].

Эффективная поддержка развития МСП может осуществляться на основе следующих принципов: решения органов местного самоуправления не должны подменять предпринимательские инициативы; следует оказывать предпринимателям те услуги, развивать которые частный сектор не способен; следует исходить из приоритетности развития общественных услуг, способствующих достижению целей и решению задач социально-экономического развития территории, несущих наибольший мультипликативный экономический эффект [19].

Органам власти необходимо сохранить имеющийся кредит доверия за счет комплексных и последовательных мер, предполагающих содействие финансовому, информационно-организационному и институциональному обеспечению предпринимательства в приоритетных отраслях [20].

Метод исследования

Для моделирования возможностей существования предпринимательства в Чувашии применим методы описательной статистики, включающие обработку эмпирических данных, систематизацию, наглядное представление в форме графиков и таблиц, их количественное описание посредством основных статистических показателей⁵. В нашем случае с помощью таблиц, диаграмм и сводных показателей описывается поведение каждой переменной. Таблицы, диаграммы и графики строятся с помощью прикладных программ MS Excel и IBM SPSS Statistics Software⁶. Описательная статистика оценивает массив данных по статистическим показателям.

Статистический анализ выступает как метод сбора, изучения и представления больших объемов данных по признакам⁷ и взаимосвязям данных⁸, корреляционным взаимосвязям пространственных и временных рядов показателей, сохраняя методологию исследования.

Применение кластерного анализа обусловлено тем, что статистические методологии опираются на вероятностное понимание причинности⁹ и требуют обоснования связанности изменений оцениваемых показателей.

Предпринимательские приоритеты

Анализ российских предпринимательских приоритетов по данным Global Entrepreneurship Monitor (*GEM*)¹⁰ выявил следующие положения по иерархии темпов прироста:

1) показателей предпринимательского поведения (*табл. 1*):

– *активный прирост* – показатели «Процент тех, кто участвует в общей предпринимательской деятельности (ОПД) на раннем этапе: бизнес услуги сектора информации и коммуникации, финансовое посредничество и недвижимость, профессиональные услуги или административные услуги, сектор

⁵ King A.P., Eckersley R.J. Descriptive Statistics I: Univariate Statistics. *Statistics for Biomedical Engineers and Scientists*. 2019, pp. 1–21. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102939-8.00010-4>; Brownstein N.C., Adolphsson A., Ackerman M. Descriptive Statistics and Visualization of Data from the R Datasets Package with Implications for Clusterability. *Data in Brief*, 2019, vol. 25, article 104004. URL: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104004>

⁶ Fávero L.P., Belfiore P. Univariate Descriptive Statistics. *Data Science for Business and Decision Making*. 2019, pp. 21–91. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811216-8.00003-3>

⁷ Lazar J., Feng J.H., Hochheiser H. Statistical Analysis. *Research Methods in Human Computer Interaction* (Second Ed.). 2017, pp. 71–104. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805390-4.00004-2>

⁸ Schofield S. Impressive Statistical Analysis. *Science and Public Policy*, 1993, vol. 20, iss. 3, pp. 214–215. URL: <https://doi.org/10.1093/spp/20.3.214>

⁹ Urlacher B.R. Complexity, Causality, and Control in Statistical Modeling. *American Behavioral Scientist*, 2020, vol. 64, iss. 1, pp. 55–73. URL: <https://doi.org/10.1177/0002764219859641>

¹⁰ Global Entrepreneurship Research Association. London Business School. URL: <https://gemconsortium.org/data>

бизнес-услуг» и «Процентная доля женщин в возрасте 18–64 лет, которые являются либо начинающими предпринимателями, либо владельцами-менеджерами нового бизнеса, деленная на эквивалентный процент для их коллег-мужчин»;

- *активное падение* – показатели «Процент населения в возрасте 18–64 лет, представители которого являются либо начинающими предпринимателями, либо владельцами-менеджерами нового бизнеса в ОПД» и «Процентная доля тех, кто участвует в ОПД и рассчитывает создать 6 или более рабочих мест за 5 лет, высокое ожидание создания рабочих мест»;

2) предпринимательских рамочных условий (*табл. 2*):

- *активный прирост* – показатели «Степень, в которой обучение в создании или управлении МСП включено в рамки системы образования и обучения на первичном и вторичном уровнях, базовое школьное образование и подготовка в области предпринимательства» и «Доступность финансовых ресурсов для малых и средних предприятий (включая гранты и субсидии), финансирование предпринимателей»;
- *активное падение* – показатели «Степень, в которой социальные и культурные нормы поощряют или допускают действия, ведущие к новым методам ведения бизнеса или деятельности, которые потенциально могут увеличить личное богатство и доход, культурные и социальные нормы» и «Легкость доступа к физическим ресурсам (связи, коммунальным услугам, транспорту, земле) или пространству по цене, которая не является дискриминационной по отношению к МСП, физическая и сервисная инфраструктура».

Итак, российские предпринимательские приоритеты отражают следующие возможности существования предпринимательства: основа – бизнес-услуги сектора информации и коммуникации, финансовое посредничество и наличие недвижимости, профессиональные или административные услуги; женщины в качестве начинающих предпринимателей или владельцев-менеджеров нового бизнеса; условие – обучение в создании или управлении МСП, доступность финансовых ресурсов для владельцев МСП.

Пределом для российского предпринимательства являются процент начинающих предпринимателей (владельцев-менеджеров нового бизнеса) и процентная доля тех, кто участвует в ОПД и рассчитывает создать 6 или более рабочих мест за 5 лет. В свою очередь, условием существования этого предела являются социальные и культурные нормы, поощряющие или допускающие действия, ведущие к новым методам ведения бизнеса или деятельности, а также легкость доступа к физическим ресурсам и пространству по доступной цене (физическая и сервисная инфраструктура).

Анализ данных

Для моделирования возможностей существования предпринимательства в Чувашии оценим динамику международной торговли по товарной номенклатуре

внешнеэкономической деятельности (ТНВЭД) импорта и экспорта по данным Федеральной таможенной службы.

В результате определения весомых позиций ТНВЭД импорта и экспорта Чувашии выявлены приоритетные направления, связанные с химической промышленностью (табл. 3):

- 1) импорт ТНВЭД: 2921410000; 2924299900; 2924299909; 2926909800; 2931908002; 2933399900; 2933698000; 2933998008; 2934999000; 2935909000; 2935909001; 2935909009; 3808919000; 3808925000; 3808932700; 3920995900; 7007192000-M2;
- 2) экспорт ТНВЭД: 2933998008; 3808925000; 3808932700.

Итак, по сквозному потоку международной торговли приоритетом является химическая продукция по ТНВЭД 2933998008; 3808925000; 3808932700.

Для целевой ориентации (организации) международной торговли по ТНВЭД проведен кластерный анализ весомых (больше 1 млн долл. США) товарных групп и выделены «противоречивые» (причина самодвижения) кластеры (табл. 4):

- ТНВЭД 2924299900 – «Китай – импорт» и ТНВЭД 8419818000 «Казахстан – экспорт»;
- ТНВЭД 2924299909 – «Китай – импорт» и ТНВЭД 1905329900 – «Китай – экспорт»;
- ТНВЭД 2926909800 – «Китай – импорт» и ТНВЭД 1905329900 – «Китай – экспорт»;
- ТНВЭД 2933998008 «Китай – импорт» и ТНВЭД 3808932700 – «Казахстан – экспорт»;
- ТНВЭД 2934999000 – «Китай – импорт» и ТНВЭД 3808932700 – «Казахстан – экспорт»;
- ТНВЭД 2935909001 – «Китай – импорт» и ТНВЭД 8537109900 – «Казахстан – экспорт»;
- ТНВЭД 8112997001 – «Корея – импорт» и ТНВЭД 0901210001 – «Беларусь – экспорт»; ТНВЭД 2853909000 – «Италия – экспорт»; ТНВЭД 3812310000 – «Польша – экспорт».

В приведенной товарной группе противоречивых кластеров замкнутые на Китай являются основой международного товарооборота по стоимости в долл. США, а именно: ТНВЭД 2924299909 и 2926909800 на ТНВЭД 1905329900. Исключая замкнутый на Китай товарооборот, определим потенциал международного товарооборота, являющийся функцией возможностей предпринимательства в Чувашии.

Потенциал международного товарооборота Чувашии имеет ярко выраженный отрицательный характер ($y = -4 \times 10^6 x^2 + 10^7 x + 10^7$, $R^2 = 0,9217$), с абсолютным

медианным значением $Me_{\text{absolute}} = 14\,912\,066,3$ долл. США (асимметрией распределения равной $-0,5$) и темпами прироста $Me_{\text{rates of gain}} = -56,7\%$ (асимметрией распределения -1) (рис. 1).

Таким образом, наблюдается значительное ускорение отрицательной динамики (темпов убывания) международного товарооборота ($y = 22,351x^2 - 196,35x + 331,23$, $R^2 = 1$), что является негативным моментом (параметром) в модели возможностей существования предпринимательства в Чувашии.

Моделирование

Для моделирования возможностей существования предпринимательства в Чувашии в качестве основы применим функцию Кобба – Дугласа. Изменив ее с учетом динамики международного товарооборота, которая представлена в виде уравнения $y = 22,351x^2 - 196,35x + 331,23$, получим:

$$O = (22,351 \cdot L^\alpha - 196,35 \cdot L^\beta + 331,23) \cdot (22,351 \cdot K^\alpha - 196,35 \cdot K^\beta + 331,23),$$

где L – среднедушевые денежные доходы населения (в процентах к предыдущему году); K – индекс промышленного производства (в % к предыдущему году).

В результате применения предложенной формулы с последующей полиномиальной аппроксимацией получим функцию возможностей существования предпринимательства в Чувашии: $y = 1,7439x^3 - 14,873x^2 + 38,498x - 18,251$ (рис. 2). Эта функция учитывает влияние динамики среднедушевых денежных доходов населения и индекса промышленного производства на активность международного товарооборота как основного драйвера развития предпринимательской деятельности в регионе.

Итак, определяющим фактором предпринимательства в Чувашии является динамика среднедушевых денежных доходов населения, позволяющая за счет ее малых значений значительно снизить необходимость повышения индекса промышленного производства. При этом стимулирование роста промышленного производства вызовет повышение среднедушевых доходов населения и увеличит международный товарооборот, тем самым оказав влияние на рост предпринимательства в Чувашии.

Пороговым значением рентабельности возможностей существования предпринимательства в Чувашии является условие $x = L = K = 0,6$ (рис. 3). То есть для обеспечения существования рентабельного предпринимательства в Чувашии среднедушевые денежные доходы населения и индекс промышленного производства должны превышать 60% от максимального уровня. Этот уровень оценивается относительно регионов-доноров или развивающихся стран с высокой предпринимательской активностью.

Обсуждение результатов

В результате моделирования возможностей существования предпринимательства в Чувашии по базовой функции Кобба – Дугласа с учетом динамики международного товарооборота выявлено доминирование динамики

среднедушевых денежных доходов населения над индексом промышленного производства. С одной стороны, это доминирование позволяет за счет низких значений среднедушевых денежных доходов тождественно сохранить низкие уровни промышленного производства, а с другой – стимулирование роста промышленного производства, превышающего пороговый уровень рентабельности предпринимательства, вызовет повышение среднедушевых доходов населения и увеличит международный товарооборот, тем самым оказав влияние на рост предпринимательства в Чувашии.

Рост уровня рентабельности предпринимательства в Чувашии связан с химической промышленностью по ТНВЭД 2933998008; 3808925000; 3808932700, в большей степени замкнутой на Китай по ТНВЭД 1905329900; 2924299909; 2926909800.

В качестве возможностей существования предпринимательства во взаимодействии с химической промышленностью можно выделить бизнес-услуги сектора информации и коммуникации, финансового посредничества, административных услуг. В качестве акторов взаимодействия могут выступать женщины, начинающие предприниматели (владельцы-менеджеры нового бизнеса). Этому способствуют сложившиеся социальные и культурные условия, поощряющие или допускающие соответствующие действия, а также легкость доступа к физическим ресурсам и сервисной инфраструктуре.

Выводы

Возможности повышения предпринимательской активности в отстающих регионах, которые в силу объективных обстоятельств не обладают развитой промышленностью и не имеют достаточного экономического потенциала (низкие доходы населения и уровень инвестиций, высокий уровень безработицы и бедности), лежат в плоскости международной торговли.

Активное взаимодействие с общественно-экономическими формациями других стран позволяет обнаружить новые возможности существования предпринимательства в Чувашии. При этом противоречия в международной торговле становятся объектом моделирования поставленной задачи.

В результате моделирования по базовой функции Кобба – Дугласа с учетом динамики международного товарооборота выявлена взаимообусловленность роста промышленного производства и среднедушевых денежных доходов с химической промышленностью. Эта взаимообусловленность позволяет задействовать бизнес-услуги сектора информации и коммуникации, финансового посредничества, административных услуг, где в качестве акторов взаимодействия могут выступать женщины, начинающие предприниматели, не обремененные высокими требованиями к оплате труда, но более ответственные и исполнительные.

Таблица 1**Иерархия темпов прироста предпринимательского поведения в России по медианным значениям (Me, %), 2007–2019 гг.****Table 1****A hierarchy of rates of change of entrepreneurial behavior in Russia by median value (Me, %), 2007–2019**

Показатель	Медиана, Me, %	Дисперсия, σ^2	Асимметрия распределения
Процент тех, кто участвует в общей предпринимательской деятельности (ОПД) на раннем этапе: бизнес услуги сектора информации и коммуникации, финансовое посредничество и недвижимость, профессиональные или административные услуги (сектор бизнес-услуг)	33,75	6 091,16	1,01
Процентная доля женщин в возрасте 18–64 лет, которые являются либо начинающим предпринимателем, либо владельцем-менеджером нового бизнеса, деленная на эквивалентный процент для их коллег-мужчин	22,86	865,7	–0,3
Процент населения (18–64 лет): владельцы-менеджеры налаженного бизнеса (устоявшееся владение бизнесом)	6,32	7 045,01	0,88
Процент населения (18–64 лет), воспринимающего возможности для начала бизнеса как хорошие, но считающие, что страх неудачи не позволит им заниматься бизнесом (страх перед частыми отказами)	3,62	210,43	1,02
Процент населения (18–64 лет), согласного с утверждением, что в их стране большинство людей рассматривают открытие бизнеса как желательный выбор карьеры (предпринимательство как хороший выбор карьеры)	2,11	1 404,42	1,52
Процент участников ОПД, мотивированных улучшением возможностей, деленный на процент участников ОПД, мотивированный необходимостью работы (мотивационный индекс)	1,26	28 697,5	1,46
Процент населения (18–64 лет), согласного с утверждением о том, что в их стране успешные предприниматели имеют высокий социальный статус (высокий статус для успешных предпринимателей)	0,89	1 363,28	1,82
Процент населения (18–64 лет), которые видят хорошие возможности для открытия фирмы в том районе, где они живут (воспринимаемые возможности)	0,32	3104,04	0,53
Процент населения (18–64 лет) (за исключением лиц, вовлеченных в любую стадию предпринимательской деятельности), которые являются латентными предпринимателями и намереваются начать свое дело в течение трех лет (предпринимательские намерения)	–0,69	6324,37	0,69
Процент населения (18–64 лет), которые считают, что у них есть необходимые навыки и знания для начала бизнеса (выявленные умения)	–1,14	585,2	0,24
Процентная доля женщин, утверждающих, что ими движет возможность, а не поиск другого варианта работы и которые указывают, что основной движущей силой для участия в этой возможности является независимость или увеличение их дохода, а не просто сохранение их дохода, деленная на эквивалентный процент для их коллег-мужчин (возможность управления ОПД)	–2,15	1 821,41	0,96
Уровень вовлеченности работников в предпринимательскую	–4,29	825,75	1,3

деятельность – такую как разработка или запуск новых товаров или услуг, создание новой бизнес-единицы, нового предприятия или дочерней компании (предпринимательская деятельность сотрудников)			
Процент участвующих в ОПД, которые указывают, что их продукт или услуга являются новыми, по крайней мере, для некоторых клиентов (инновации)	–8,08	1 1362,06	0,96
Процентная доля тех, кто участвует в ОПД и рассчитывает создать 6 или более рабочих мест за 5 лет (высокое ожидание создания рабочих мест)	–10,8	2500,99	0,9
Процент населения (18–64 лет), которое является либо начинающим предпринимателем, либо владельцем-менеджером нового бизнеса (ОПД)	–20,37	3 653,26	1,01

Источник: рассчитано по данным Global Entrepreneurship Research Association, London Business School. Entrepreneurial Behaviour and Attitudes. URL: <https://gemconsortium.org/data/key-aps>

Source: Authoring, based on the Global Entrepreneurship Research Association and London Business School data. Entrepreneurial Behaviour and Attitudes. URL: <https://gemconsortium.org/data/key-aps>

Таблица 2

Иерархия темпов прироста предпринимательских рамочных условий в России по медианным значениям (Me, %), 2007–2019 гг.

Table 2

A hierarchy of rates of increment of entrepreneurial framework conditions in Russia by median value (Me, %), 2007–2019

Показатель	Медиана, Me, %	Дисперсия, σ^2	Асимметрия распределения
Степень, в которой обучение в создании или управлении МСП включено в рамках системы образования и обучения на первичном и вторичном уровнях, базовое школьное образование и подготовка в области предпринимательства	18,57	9 009,17	0,66
Доступность финансовых ресурсов для малых и средних предприятий (включая гранты и субсидии), финансирование предпринимателей	5,9	2 858,57	1,13
Степень свободы выхода новых фирм на существующие рынки, открытость внутреннего рынка	4,02	9 295,98	1,61
Степень, в которой государственная политика поддерживает предпринимательство – предпринимательство как актуальная экономическая проблема, государственная поддержка и политика	2,29	8 056,09	1,65
Степень, в которой национальные исследования и разработки приведут к появлению новых коммерческих возможностей и будут доступны для МСП	1,47	7 275,78	1,54
Уровень изменений на рынках из года в год, динамика внутреннего рынка	0,69	1 657,54	0,98
Степень, в которой подготовка кадров в области создания МСП или управления ими включается в систему образования и профессиональной подготовки в высших учебных заведениях, таких как профессионально-технические училища, колледжи, бизнес-школы и т.д., послешкольное предпринимательское образование и обучение	–1,05	1 006,49	0,75
Степень, в которой государственная политика поддерживает предпринимательство – налоги или нормативные акты являются нейтральными с точки зрения размеров или	–2,03	10 575,02	2,32

поощряют новые и МСП, налоги и бюрократия			
Наличие имущественных прав, коммерческих, бухгалтерских и других юридических и оценочных услуг и учреждений, оказывающих поддержку или содействие МСП, коммерческая и профессиональная инфраструктура	–3,36	469,12	0,66
Наличие и качество программ, непосредственно оказывающих помощь МСП на всех уровнях государственного управления (национальном, региональном, муниципальном), правительственные программы	–3,73	2 198,11	1,21
Легкость доступа к физическим ресурсам (связь, коммунальные услуги, транспорт, земля) или пространству по цене, которая не является дискриминационной по отношению к МСП, физическая и сервисная инфраструктура	–6,16	2 028,94	1,19
Степень, в которой социальные и культурные нормы поощряют или допускают действия, ведущие к новым методам бизнеса или деятельности, которые потенциально могут увеличить личное богатство и доход, культурные и социальные нормы	–7,4	5 243,76	1,81

Источник: рассчитано по данным Global Entrepreneurship Research Association, London Business School. Entrepreneurial Behaviour and Attitudes. URL: <https://gemconsortium.org/data/key-nes>

Source: Authoring, based on the Global Entrepreneurship Research Association and London Business School data. Entrepreneurial Behaviour and Attitudes. URL: <https://gemconsortium.org/data/key-nes>

Таблица 3

Весомые позиции товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности импорта и экспорта Чувашии, 2017–2019 гг.

Table 3

Significant positions of commodity nomenclature of foreign economic activity (imports and exports) of the Chuvash Republic, 2017–2019

ТНВЭД	Страна	Период	Стоимость более 5 млн долл. США
<i>Импорт</i>			
2934999000 – нуклеиновые кислоты и их соли, определенного или неопределенного химического состава; гетероциклические соединения прочие	CN – Китай	2018	23,4
3818001000 – кремний легированный	CN – Китай	2018	22,4
2935909009 – прочие сульфонамиды	CN – Китай	2019	18,9
2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота	CN – Китай	2018	16,6
3818001000 – кремний легированный	CN – Китай	2017	16,6
8704239108-шт – грузовые автомобили, прочие, с двиг. внутр. сгор. с воспл. от сжатия, с полн. Массой тр-го ср-ва более 20 т, новые, прочие	BY – Беларусь	2018	16,5
3818001000 – кремний легированный	CN – Китай	2019	15,8
2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота	CN – Китай	2019	15,1
8704239108-шт – грузовые автомобили, прочие, с двиг. внутр. сгор. с воспл. от сжатия, с полн. Массой тр-го ср-ва более 20т,новые, прочие	BY – Беларусь	2017	14,3
2933399900 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное пиридиновое кольцо	CN – Китай	2018	12,7

(гидрированное или негидрированное)			
3808932700 – прочие гербициды, противосходовые средства и регуляторы роста растений:	BY – Беларусь	2019	12,6
3808925000 – фунгициды на основе диазолов или триазолов	BY – Беларусь	2018	11,7
2933698000 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное триазиновое кольцо (гидрированное или негидрированное)	CN – Китай	2018	11,6
3808925000 – фунгициды на основе диазолов или триазолов	BY – Беларусь	2019	11,5
2935909000 – прочие сульфонамиды	CN – Китай	2017	10,9
2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота	CN – Китай	2017	10,5
2933698000 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное триазиновое кольцо (гидрированное или негидрированное)	CN – Китай	2017	10,3
3818001000 – кремний легированный	NO – Норвегия	2017	10,2
2934999000 – нуклеиновые кислоты и их соли, определенного или неопределенного химического состава; гетероциклические соединения прочие	CN – Китай	2017	10
2933399900 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное пиридиновое кольцо (гидрированное или негидрированное)	CN – Китай	2019	9,6
2934999000 – нуклеиновые кислоты и их соли, определенного или неопределенного химического состава; гетероциклические соединения прочие	CN – Китай	2019	8,5
3808932700 – прочие гербициды, противосходовые средства и регуляторы роста растений:	BY – Беларусь	2017	8,5
3808932700 – прочие гербициды, противосходовые средства и регуляторы роста растений:	BY – Беларусь	2018	8,5
2921410000 – анилин и его соли	BE – Бельгия	2017	8,2
3808925000 – фунгициды на основе диазолов или триазолов	BY – Беларусь	2017	8,1
2933399900 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное пиридиновое кольцо (гидрированное или негидрированное)	CN – Китай	2017	8
3808919000 – прочие инсектициды	BY – Беларусь	2019	7,7
2924299909 – прочие амиды циклические (включая карбаматы циклические) и их производные; соли этих соединений прочие	CN – Китай	2019	6,9
2935909000 – прочие сульфонамиды	CN – Китай	2018	6,9
2924299900 – прочие амиды циклические (включая карбаматы циклические) и их производные; соли этих соединений прочие	CN – Китай	2017	6,7
2931908002 – N-фосфонометил-глицин, его калиевая и изопропиламинная соли	CN – Китай	2017	6,4
7007192000-M2 – стекло упрочненное (закаленное) безопасное, окрашенное по всей массе (тониров. в объеме), глушеное, накладное или имеющее поглощающий или отражающий слой	DE – Германия	2018	6,4

2933698000 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное триазиновое кольцо (гидрированное или негидрированное)	CN – Китай	2019	6,3
2926909800 – прочие соединения, содержащие нитрильную функциональную группу	CN – Китай	2019	6,1
2931908002 – N-фосфонометил-глицин, его калиевая и изопропиламинная соли	BE – Бельгия	2017	6,1
3920995900 – прочие плиты, ленты и полосы или пленка., из прочих пластмасс	JP – Япония	2019	6,1
2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота	GB – Соединенное Королевство	2018	5,9
2931908002 – N-фосфонометил-глицин, его калиевая и изопропиламинная соли	BE – Бельгия	2018	5,8
2921410000 – анилин и его соли	BE – Бельгия	2018	5,6
2935909001 – метсульфурон-метил, трибенурон-метил, римсульфурон и флорасулам для производства химических средств защиты растений	CN – Китай	2019	5,3
3920995900-прочие плиты, ленты и полосы или пленка., из прочих пластмасс	JP – Япония	2017	5,1
Экспорт			
3808932700 – прочие гербициды, противосходовые средства и регуляторы роста растений:	KZ – Казахстан	2018	21
3808932700 – прочие гербициды, противосходовые средства и регуляторы роста растений:	KZ – Казахстан	2017	15,8
3808932700 – прочие гербициды, противосходовые средства и регуляторы роста растений:	KZ – Казахстан	2019	9,5
1905329900 – вафли и вафельные облатки, прочие	CN – Китай	2019	6,4
2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота	BY – Беларусь	2019	6,3
3808925000 – фунгициды на основе диазолов или триазолов	KZ – Казахстан	2018	6
8537109900 – прочие пульты, панели, консоли, столы, распред. щиты и основания для электрич. аппаратуры оборуд. двумя или более устройств. тов. позиции 8535 или 8536 для управления, распред. электрич. тока на напр. не более 1 000 В	KZ – Казахстан	2018	5,9
1905329900 – вафли и вафельные облатки, прочие	CN – Китай	2018	5,8

Источник: Федеральная таможенная служба. Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации. URL: <http://stat.customs.ru>

Source: Authoring, based on the Federal Customs Service data. Customs statistics of foreign trade of the Russian Federation. URL: <http://stat.customs.ru>

Таблица 4

Кластеры, товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности импорта и экспорта Чувашии стоимостью больше 1 млн долл. США, 2017–2019 гг.,

Table 4

Clusters of commodity nomenclature of foreign economic activities (imports and exports) of the Chuvash Republic over one million USD, 2017–2019

Кластер		Квадрат евклидова расстояния
2934999000 – нуклеиновые кислоты и их соли, определенного или неопределенного химического состава; гетероциклические соединения прочие – CN – Китай – Импорт – 2018	2933399900 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное пиридиновое кольцо (гидрированное или негидрированное) – CN – Китай – Импорт – 2018	243,641
	2935909009 – прочие сульфонамиды – CN – Китай – Импорт – 2019	39,378
	3808932700 – прочие гербициды, противосходные средства и регуляторы роста растений: – KZ – Казахстан – 2018 – Экспорт	3,86
	3818001000 – кремний легированный – CN – Китай – Импорт – 2018	1
2935909009 – прочие сульфонамиды – CN – Китай – Импорт – 2019	2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота – CN – Китай – Импорт – 2018	10,166
2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота – CN – Китай – Импорт – 2018	8704239108-ШТ – грузовые автомобили, прочие, с двиг. внутр. сгор. с воспл. от сжатия, с полн. массой тр-го ср-ва более 20т, новые, прочие – BY – Беларусь – Импорт – 2017	3,427
	3808932700 – прочие гербициды, противосходные средства и регуляторы роста растений – KZ – Казахстан – 2017 – Экспорт	1,111
3808932700 – прочие гербициды, противосходные средства и регуляторы роста растений – KZ – Казахстан – 2017 – Экспорт	2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота – CN – Китай – Импорт – 2019	0,49
2933399900 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное пиридиновое кольцо (гидрированное или негидрированное) – CN – Китай – Импорт – 2018	2935909001 – метсульфурон-метил, трибенурон-метил, римсульфурон и флорасулам для производства химических средств защиты растений – CN – Китай – Импорт – 2019	44,5
	2934999000 – нуклеиновые кислоты и их соли, определенного или неопределенного химического состава; гетероциклические соединения прочие – CN – Китай – Импорт – 2019	19,088
	2935909000 – прочие сульфонамиды – CN – Китай – Импорт – 2017	4,001
	3808925000 – фунгициды на основе диазолов или триазолов – BY – Беларусь – Импорт – 2018	1,112
2935909000 – прочие сульфонамиды – CN – Китай – Импорт – 2017	2933399900 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное пиридиновое кольцо (гидрированное или негидрированное) – CN – Китай – Импорт – 2019	0,785
	2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота – CN – Китай – Импорт – 2017	0,455

2933998008 – прочие соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота – CN – Китай – Импорт – 2017	2933698000 – прочие соединения, содержащие в структуре неконденсированное триазиновое кольцо (гидрированное или негидрированное) – CN – Китай – Импорт – 2017	0,127
2934999000 – нуклеиновые кислоты и их соли, определенного или неопределенного химического состава; гетероциклические соединения прочие – CN – Китай – Импорт – 2019	2924299909 – прочие амиды циклические (включая карбаматы циклические) и их производные; соли этих соединений прочие – CN – Китай – Импорт – 2019	4,226
	2921410000 – анилин и его соли – BE – Бельгия – Импорт – 2017	0,285
2921410000 – анилин и его соли – BE – Бельгия – Импорт – 2017	3808919000 – прочие инсектициды – BY – Беларусь – Импорт – 2019	0,167
2924299909 – прочие амиды циклические (включая карбаматы циклические) и их производные; соли этих соединений прочие – CN – Китай – Импорт – 2019	1905329900 – вафли и вафельные облатки, прочие – CN – Китай – 2019 – Экспорт	0,64
1905329900 – вафли и вафельные облатки, прочие – CN – Китай – 2019 – Экспорт	2926909800 – прочие соединения, содержащие нитрильную функциональную группу – CN – Китай – Импорт – 2019	0,22
2926909800 – прочие соединения, содержащие нитрильную функциональную группу – CN – Китай – Импорт – 2019	2921410000 – анилин и его соли – BE – Бельгия – Импорт – 2018	0,146
2935909001 – метсульфурон – метил, римсульфурон и флорасулам для производства химических средств защиты растений – CN – Китай – Импорт – 2019	8112997001 – галлий; индий – KR – Республика Корея – Импорт – 2019	6,73
	2924299900 – прочие амиды циклические (включая карбаматы циклические) и их производные; соли этих соединений прочие – CN – Китай – Импорт – 2018	1,627
	8537109900 – прочие пульта, панели, консоли, столы, распред. щиты и основания для электрич. аппаратуры оборуд. двумя или более устройств. тов. позиции 8535 или 8536 для управления, распред. электрич. тока на напр. не более 1 000 В – KZ – Казахстан – 2017 – Экспорт	0,407
2924299900 – прочие амиды циклические (включая карбаматы циклические) и их производные; соли этих соединений прочие – CN – Китай – Импорт – 2018	8419818000 – ШТ – машины, агрегаты и оборудование для приготовления горячих напитков или приготовления или подогрева пищи: прочие – KZ – Казахстан – 2017 – Экспорт	0,221
8112997001 – галлий; индий – KR – Республика Корея – Импорт – 2019	0901210001 – кофе жареный с кофеином в зернах арабика (<i>coffea arabica</i>) – BY – Беларусь – 2019 – Экспорт	0,991
	2853909000 – прочие фосфиды, опред-го или неопределенного хим. состава, за искл. феррофосфора; соединения неорг. прочие; воздух жидкий (с удалением или без удаления инертных газов); воздух сжатый; амальгамы, кроме амальгам драгоценных металлов – IT – Италия – 2018 – Экспорт	0,589

	3812310000 – смеси олигомеров 2,2,4-триметил-1,2- дигидрохинолина (ТМХ) для каучука или пластмасс – PL – Польша – 2018 – Экспорт	0,137
2853909000 – прочие фосфиды, опред-го или неопределенного хим. состава, за искл. феррофосфора; соединения неорг. прочие; воздух жидкий (с удалением или без удаления инертных газов); воздух сжатый; амальгамы, кроме амальгам драгоценных металлов – IT – Италия – 2018 – Экспорт	2931908001 – 2-хлорэтилфосфоновая кислота; кремнийорганические соединения – CN – Китай – 2019 – Экспорт	0,222
0901210001 – кофе жареный с кофеином в зернах арабика (coffea arabica) – BY – Беларусь – 2019 – Экспорт	2103200000 – кетчуп томатный и прочие томатные соусы – GB – Соединенное Королевство – 2019 – Экспорт	0,107

Примечание. Иерархический кластерный анализ – среднее расстояние между кластерами, квадрат евклидова расстояния.

Источник: рассчитано по данным Федеральной таможенной службы. Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации. URL: <http://stat.customs.ru>

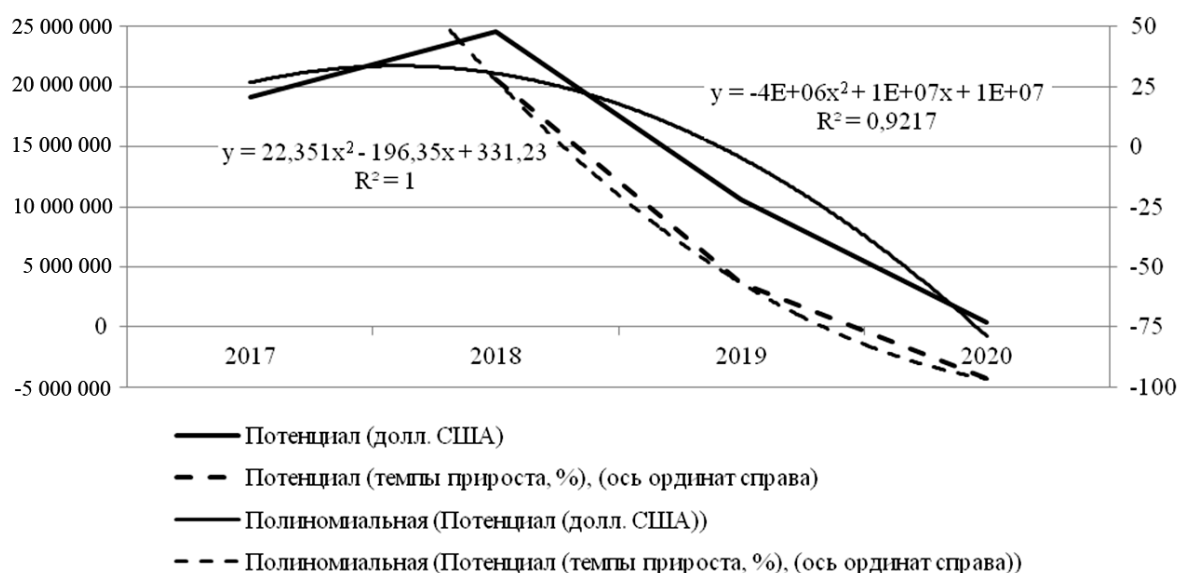
Source: Authoring, based on the Federal Customs Service data. Customs statistics of foreign trade of the Russian Federation. URL: <http://stat.customs.ru>

Рисунок 1

Потенциал товарооборота – функция возможностей существования предпринимательства в Чувашии

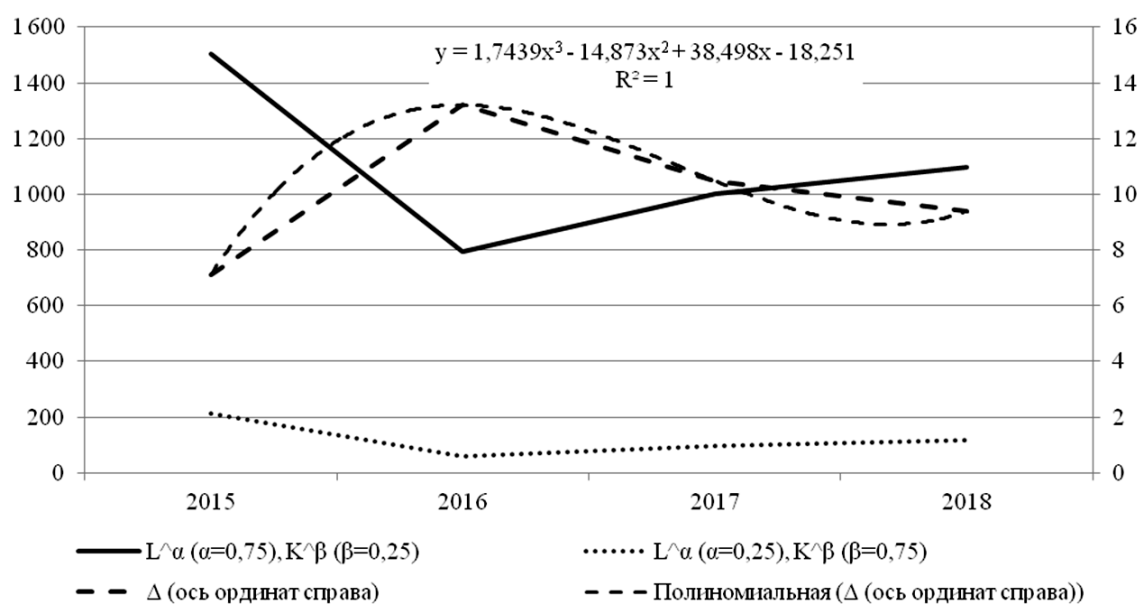
Figure 1

Goods turnover capacity – a function of opportunities of entrepreneurship in the Chuvash Republic



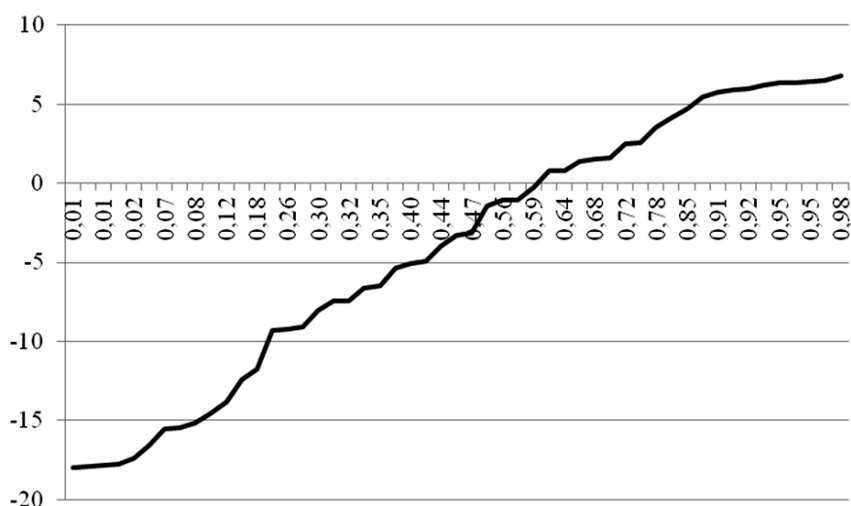
Источник: рассчитано по данным Федеральной таможенной службы. Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации. URL: <http://stat.customs.ru>

Source: Authoring, based on the Federal Customs Service data. Customs statistics of foreign trade of the Russian Federation. URL: <http://stat.customs.ru>

Рисунок 2**Возможности существования предпринимательства в Чувашии****Figure 2****Opportunities of entrepreneurship in the Chuvash Republic**

Источник: рассчитано по данным Федеральной таможенной службы. Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации. URL: <http://stat.customs.ru>

Source: Authoring, based on the Federal Customs Service data. Customs statistics of foreign trade of the Russian Federation. URL: <http://stat.customs.ru>

Рисунок 3**Рентабельность возможности существования предпринимательства в Чувашии****Figure 3****Feasibility of entrepreneurship in the Chuvash Republic**

Источник: рассчитано по данным рис. 2

Source: Authoring, based on Fig. 2 data

Список литературы

1. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 24. М.: Государственное изд-во политической литературы, 1961. 657 с.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 25. М.: Государственное изд-во политической литературы, 1961. 554 с.
3. Ленин В.И. Полное собрание сочинений. Т. 3. Развитие капитализма в России. М.: Изд-во политической литературы, 1971. 832 с.
4. Günzel-Jensen F., Siebold N., Kroeger A., Korsgaard S. Do the United Nations' Sustainable Development Goals Matter for Social Entrepreneurial Ventures? A Bottom-up Perspective. *Journal of Business Venturing Insights*, 2020, vol. 13, Article e00162. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00162>
5. Peterson M. Modeling Country Entrepreneurial Activity to Inform Entrepreneurial-Marketing Research. *Journal of Business Research*, 2020, vol. 113, pp. 105–116. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.042>
6. Gieure C., Benavides-Espinosa M.M., Roig-Dobón S. The Entrepreneurial Process: The Link between Intentions and Behavior. *Journal of Business Research*, 2020, vol. 112, pp. 541–548. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.088>
7. Syed I., Butler J.C., Smith R.M., Cao X. From Entrepreneurial Passion to Entrepreneurial Intentions: The Role of Entrepreneurial Passion, Innovativeness, and Curiosity in Driving Entrepreneurial Intentions. *Personality and Individual Differences*, 2020, vol. 157, article 109758. URL: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109758>
8. Esfandiar K., Sharifi-Tehrani M., Pratt S., Altinay L. Understanding Entrepreneurial Intentions: A Developed Integrated Structural Model Approach. *Journal of Business Research*, 2019, vol. 94, pp. 172–182. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.045>
9. Perez-Lopez M.C., Gonzalez-Lopez M.J., Rodríguez-Ariza L. Applying the Social Cognitive Model of Career Self-Management to the Entrepreneurial Career Decision: The Role of Exploratory and Coping Adaptive Behaviours. *Journal of Vocational Behavior*, 2019, vol. 112, pp. 255–269. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.03.005>
10. Zou B., Li Y., Guo J., Guo F. Antecedents and Outcome of Entrepreneurial Identification: The Moderating Effect of Role Orientation. *Science and Public Policy*, 2019, vol. 46, iss. 4, pp. 541–551. URL: <https://doi.org/10.1093/scipol/scz006>
11. Grilo I., Thurik R. Determinants of Entrepreneurial Engagement Levels in Europe and the US. *Industrial and Corporate Change*, 2008, vol. 17, iss. 6, pp. 1113–1145. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtn044>
12. Wang X., Dass M., Arnett D.B., Yu X. Understanding Firms' Relative Strategic Emphases: An Entrepreneurial Orientation Explanation. *Industrial Marketing*

Management, 2020, vol. 84, pp. 151–164.

URL: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.06.009>

13. Almodovar-Gonzalez M., Fernandez-Portillo A., Díaz-Casero J.C. Entrepreneurial Activity and Economic Growth. A Multi-Country Analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 2020, vol. 26, iss. 1, pp. 9–17.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.12.004>
14. Beynon M.J., Jones P., Pickernell D. Country-Level Entrepreneurial Attitudes and Activity Through the Years: A Panel Data Analysis Using fsQCA. *Journal of Business Research*. In press. Available online 4 December 2019.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.021>
15. Серова Н.А. Инвестиционный и предпринимательский климат России в международном пространстве // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. Вып. 4. С. 673–687.
URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.4.673>
16. Валько Д.В. Безопасность предпринимательской среды: институциональные факторы // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. Вып. 4. С. 698–708. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.4.698>
17. Седова Н.В., Назаренко А.А. Развитие малого и среднего предпринимательства как фактор обеспечения экономической безопасности Российской Федерации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2019. Т. 15. Вып. 8. С. 1424–1439. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.15.8.1424>
18. Седова Н.В., Назаренко А.А. Распространение теневых операций среди субъектов малого и среднего предпринимательства как угроза экономической безопасности Российской Федерации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. Вып. 12. С. 2244–2258. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.12.2244>
19. Буньковский Д.В. Меры поддержки развития предпринимательства на местном уровне // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2019. Т. 15. Вып. 7. С. 1238–1249. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.15.7.1238>
20. Андреева Е.Л., Глухих П.Л., Ратнер А.В. Оценка влияния ценностных установок предпринимателей на решение задач импортозамещения в регионе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. Вып. 11. С. 2049–2064. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.11.2049>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Sustainable Development of Economy

MODELING THE POSSIBILITIES OF ENTREPRENEURSHIP EXISTENCE IN THE CHUVASH REPUBLIC

Valerii V. SMIRNOV

I.N. Ulianov Chuvash State University (ChuvSU),
Cheboksary, Chuvash Republic, Russian Federation
v2v3s4@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>

Article history:

Article No. 168/2020
Received 26 March 2020
Received in revised form
11 April 2020
Accepted 28 April 2020
Available online
16 June 2020

JEL classification: F41,
F47, F49, M20, M29

Keywords: modeling,
entrepreneurship,
self-motion

Abstract

Subject. This article analyzes the conditions for the existence of entrepreneurship and business undertakings in the Chuvash Republic.

Objectives. The article aims to assess the possibilities of entrepreneurship existence in Chuvashia using mathematical modeling.

Methods. For the study, I used a systems approach in the form of mathematical modeling of holistic changes in statistical and cluster analysis results.

Results. The article explains the basis of business activity as self-movement, caused by economic contradictions.

Conclusions and Relevance. The opportunities for entrepreneurship in Chuvashia are due to the potential and conditions of overcoming the economic structure limits, which become obvious in international trade. The results of the study extend the scope of knowledge, and form new competencies for making managerial decisions to ensure the existence and development of entrepreneurship in lagging regions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Smirnov V.V. Modeling the Possibilities of Entrepreneurship Existence in the Chuvash Republic. *National Interests: Priorities and Security*, 2020, vol. 16, iss. 6, pp. 1077–1100. <https://doi.org/10.24891/ni.16.6.1077>

References

1. Marx K., Engels F. *Sochineniya. T. 24* [Works, vol. 24]. Moscow, Politizdat Publ., 1961, 657 p.
2. Marx K., Engels F. *Sochineniya. T. 25* [Works, vol. 25]. Moscow, Politizdat Publ., 1961, 554 p.
3. Lenin V.I. *Polnoe sobranie sochinenii. T. 3. Razvitie kapitalizma v Rossii* [A complete collection of works. Vol. 3. The Development of Capitalism in Russia]. Moscow, Politizdat Publ., 1971, 832 p.
4. Günzel-Jensen F., Siebold N., Kroeger A., Korsgaard S. Do the United Nations' Sustainable Development Goals Matter for Social Entrepreneurial Ventures? A Bottom-up Perspective. *Journal of Business Venturing Insights*, 2020, vol. 13, article e00162. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00162>

5. Peterson M. Modeling Country Entrepreneurial Activity to Inform Entrepreneurial-Marketing Research. *Journal of Business Research*, 2020, vol. 113, pp. 105–116. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.042>
6. Gieure C., Benavides-Espinosa M.M., Roig-Dobón S. The Entrepreneurial Process: The Link Between Intentions and Behavior. *Journal of Business Research*, 2020, vol. 112, pp. 541–548. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.088>
7. Syed I., Butler J.C., Smith R.M., Cao X. From Entrepreneurial Passion to Entrepreneurial Intentions: The Role of Entrepreneurial Passion, Innovativeness, and Curiosity in Driving Entrepreneurial Intentions. *Personality and Individual Differences*, 2020, vol. 157, article 109758. URL: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109758>
8. Esfandiar K., Sharifi-Tehrani M., Pratt S., Altinay L. Understanding Entrepreneurial Intentions: A Developed Integrated Structural Model Approach. *Journal of Business Research*, 2019, vol. 94, pp. 172–182. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.045>
9. Perez-Lopez M.C., Gonzalez-Lopez M.J., Rodríguez-Ariza L. Applying the Social Cognitive Model of Career Self-Management to the Entrepreneurial Career Decision: The Role of Exploratory and Coping Adaptive Behaviours. *Journal of Vocational Behavior*, 2019, vol. 112, pp. 255–269. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.03.005>
10. Zou B., Li Y., Guo J., Guo F. Antecedents and Outcome of Entrepreneurial Identification: The Moderating Effect of Role Orientation. *Science and Public Policy*, 2019, vol. 46, iss. 4, pp. 541–551. URL: <https://doi.org/10.1093/scipol/scz006>
11. Grilo I., Thurik R. Determinants of Entrepreneurial Engagement Levels in Europe and the US. *Industrial and Corporate Change*, 2008, vol. 17, iss. 6, pp. 1113–1145. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtn044>
12. Wang X., Dass M., Arnett D.B., Yu X. Understanding Firms' Relative Strategic Emphases: An Entrepreneurial Orientation Explanation. *Industrial Marketing Management*, 2020, vol. 84, pp. 151–164. URL: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.06.009>
13. Almodovar-Gonzalez M., Fernandez-Portillo A., Díaz-Casero J.C. Entrepreneurial Activity and Economic Growth. A Multi-Country Analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 2020, vol. 26, iss. 1, pp. 9–17. URL: <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.12.004>
14. Beynon M.J., Jones P., Pickernell D. Country-level Entrepreneurial Attitudes and Activity Through the Years: A Panel Data Analysis Using fsQCA. *Journal of Business Research*, in press, available online 4 December 2019. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.021>
15. Serova N.A. [The investment and business climate in Russia: An international view]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and*

Security, 2018, vol. 14, iss. 4, pp. 673–687. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.4.673>

16. Val'ko D.V. [Business environment security: Institutional factors]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, iss. 4, pp. 698–708. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.4.698>
17. Sedova N.V., Nazarenko A.A. [Developing small and medium-sized entrepreneurship as a factor of Russia's economic security]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2019, vol. 15, iss. 8, pp. 1424–1439. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.15.8.1424>
18. Sedova N.V., Nazarenko A.A. [The spread of informal transactions among small and medium-sized businesses as a threat to the economic security of the Russian Federation]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, iss. 12, pp. 2244–2258. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.12.2244>
19. Bun'kovskii D.V. [Measures of local support to the entrepreneurship development]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2019, vol. 15, iss. 7, pp. 1238–1249. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.15.7.1238>
20. Andreeva E.L., Glukhikh P.L., Ratner A.V. [Assessing an impact of values and attitudes of entrepreneurs on import substitution issues in the region]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2017, vol. 13, iss. 11, pp. 2049–2064. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.11.2049>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.