



Детерминанты развития экспортного предпринимательства: комплексный анализ их гетерогенного влияния

С.И. Кравченко¹¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

Аннотация

Статья посвящена анализу сложившихся тенденций в области экспортного предпринимательства. Основная цель исследования заключается в установлении возможной взаимосвязи достигнутого уровня результативности экспортной деятельности в различных странах с рядом детерминант институционального и иного характера. В работе приводится краткий теоретический обзор и библиометрический анализ публикаций, на основании которого актуализированы перспективные направления развития экспортного предпринимательства и выделены ключевые факторы, влияющие на его эффективность. Для достижения цели исследования изучены данные о времени экспортирования одного груза, количестве процедур для регистрации нового предприятия, кредитном рейтинге стран, ВВП на душу населения, удельном весе ренты от природных ресурсов в ВВП, эффективности государственных институтов, доле городского населения в общей численности населения, а также среднем количестве лет образования. Указанные параметры собраны за период с 2006 по 2020 год. Для анализа характера влияния отобранных детерминант сформирована выборка из 135 стран, различающихся по уровню доходов населения. Обработка статистических данных осуществлялась с помощью программных продуктов EViews 13, Stata/MP 14.2. На первом этапе, используя серию эконометрических тестов, выполнена проверка панельных данных на наличие мультиколлинеарности, стационарности переменных и их коинтеграцию. Далее для оценки статистически значимой долгосрочной связи между переменными применены полностью модифицированный (FMOLS) и динамический (DOLS) методы наименьших квадратов. Таким образом сформирован пул значимых факторов институционального и иного характера, обуславливающих результативность экспортного предпринимательства в стране. Полученные результаты способствуют более тщательному обоснованию мероприятий, направленных на развитие экспортной предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: экспорт, предпринимательство, риск, неопределенность, институциональные факторы, государственное регулирование, библиометрический анализ, моделирование.

Для цитирования:

Кравченко С.И. (2023). Детерминанты развития экспортного предпринимательства: комплексный анализ их гетерогенного влияния. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 14(4): 326–339. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-4-326-339.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета.

Determinants of export entrepreneurship development: A comprehensive analysis of their heterogeneous impact

S.I. Kravchenko¹¹ Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia)

The article aims to analyse current trends in the export entrepreneurship sphere. The main objective of the study is to identify a possible relationship between the attained level of export performance achieved in different countries and various institutional and other determinants. The article provides a concise theoretical overview and bibliometric analysis of publications, highlighting promising directions for the promotion of export entrepreneurship and identifying key factors influencing its effectiveness. To achieve the study's objective, data are used on the time to export a single cargo, the number of procedures to register a new business, the creditworthiness of countries, GDP per capita, the share of natural resource rents in GDP, the efficiency of government institutions, the share of urban population in the total population, and the average years of education. The specified parameters have been collected for the period from 2006 to 2020. To analyse the nature of the influence of the selected determinants, a sample of 135 countries with different levels of population income was compiled. Statistical data processing was carried out using the software tools EViews 13 and Stata/MP 14.2. Initially, a series of econometric tests were used to check the panel data for multicollinearity, variable stationarity, and their cointegration. Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) and Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) methods were then used to estimate the statistically significant long-term relationship between the variables. As a result, a pool of significant factors of institutional and other factors has been identified that determine the effectiveness of export entrepreneurship in the country. The results obtained allow for a more comprehensive justification of measures to support the development of export business activities.

Keywords: export, entrepreneurship, risk, uncertainty, institutional factors, state regulation, bibliometric analysis, modelling.

For citation:

Kravchenko S.I. (2023). Determinants of export entrepreneurship development: A comprehensive analysis of their heterogeneous impact. *Strategic Decisions and Risk Management*, 14(4): 326–339. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-4-326-339. (In Russ.)

Acknowledgment

The article was prepared on the basis of the results of research carried out at the expense of the budget within the framework of the state mission of Financial University under the Government of the Russian Federation.

出口企业发展的决定因素：对其异质影响的综合分析

S.I. Kravchenko¹

¹ 俄罗斯联邦政府财政金融大学 (俄罗斯, 莫斯科)

简介

该文章致力于分析出口企业发展领域的现有趋势。研究的主要目标是确定不同国家出口活动的成果水平与一系列制度性和其他因素的潜在关联。文章提供了简要的理论综述和文献计量分析，重点强调了出口企业发展的前景方向，并确定了影响其效益的关键因素。为了实现研究目标，研究了一些数据，包括货物出口时间、注册新企业的程序数量、国家信用评级、人均国内生产总值（GDP）、自然资源租金在GDP中的比重、政府机构效率、城市人口占总人口的比例以及平均受教育年限。这些参数的数据收集时间为2006年至2020年。为了分析选定决定因素的影响性质，对 135 个不同收入水平的国家进行了抽样调查。统计数据的处理使用了 EViews 13 和 Stata/MP 14.2 软件产品。在第一阶段，通过一系列计量经济学测试，对面板数据进行了多重共线性、变量的平稳性以及它们的协整性检验。然后，为了评估变量之间的长期显著关系，应用了完全修改的最小二乘法（FMOLS）和动态最小二乘法（DOLS）。因此，形成了一组影响出口企业发展的重要因素，这些因素包括制度性和其他因素。所得到的结果有助于更加深入地为促进进出口企业发展而采取的措施提供论据。

关键词：出口、企业家精神、风险、不确定性、制度因素、政府监管、文献计量分析、建模。

引用文本:

Kravchenko S.I. (2023). 出口企业发展的决定因素：对其异质影响的综合分析. *战略决策和风险管理*, 14(4): 326–339. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-4-326-339.

文章是在俄罗斯联邦政府财政金融大学在国家任务的财政支持下进行的研究成果的基础上编写的。

Введение

Особую роль в обеспечении успешного развития экономики страны играет создание благоприятных условий для ведения экспортной предпринимательской деятельности, которая позволяет извлекать выгоду из существующих возможностей на зарубежных рынках. По сути, само предпринимательство способствует экономическому росту за счет создания и передачи новых знаний, повышения конкурентоспособности и диверсификации. В свою очередь, экспортная деятельность положительно влияет на объем национальных валютных резервов и национальное благосостояние, способствуя развитию отечественной промышленности, повышению производительности и занятости [Navarro-Garcia et al., 2015b].

Следует отметить, что каждому виду деятельности (предпринимательство и экспорт) отдельно посвящено значительное количество научных публикаций, детально раскрывающих их особенности и различные аспекты осуществления. Так, вопросы повышения предпринимательской активности анализируются в публикациях [Klapper et al., 2010; Aparicio et al., 2016; Баринаева и др., 2018; Земцов, Царева, 2018; Кравченко, Богачев, 2023] и др. Например, в [Aparicio et al., 2016] исследуются институциональные факторы, стимулирующие предпринимательскую деятельность, и на основе трехступенчатого метода наименьших квадратов обнаруживается их влияние на достижение экономического роста страны.

В свою очередь, повышение эффективности экспортной деятельности и международной торговли, а также их влия-

ние на устойчивое развитие рассматриваются в научных трудах [Fernandes et al., 2016; Forslid et al., 2018; Qu et al., 2018; Li, 2019; Линдер, 2020; An et al., 2020] и др. Например, коллектив авторов в [Forslid et al., 2018], изучая влияние фирм-экспортеров на загрязнение окружающей среды, приходит к выводу, что экспортная деятельность, обеспечивая увеличение объемов производства продукции, приводит к снижению интенсивности выбросов загрязняющих веществ.

Однако появление новых вызовов, возникающих в связи с происходящими геополитическими изменениями, а также специфичность и многогранность такого вида деятельности, как экспортное предпринимательство, актуализируют необходимость проведения дальнейших исследований. При этом одним из значимых направлений на данный момент выступает выявление особенностей взаимоотношений развития экспортной деятельности и предпринимательства. Принимая во внимание сказанное, целью настоящего исследования является установление возможной взаимосвязи достигнутого уровня результативности экспортной деятельности в различных странах с рядом детерминант институционального и иного характера, способствующих повышению предпринимательской активности субъектов, для дальнейшей актуализации мероприятий, направленных на развитие экспортного предпринимательства в условиях наступления непредвиденных обстоятельств.

1. Теоретические основы

Предмет исследования – экспортное предпринимательство – в научной литературе раскрыт недостаточно полно и в большинстве публикаций отождествляется с экспортной деятельностью. Одно из первых упоминаний непосредственно экспортного предпринимательства датируется 1978 годом: в работе К. Райпурии [Raipuria, 1978] изучаются предстоящие задачи развития экспортного предпринимательства в Индии. Однако указанная публикация в последующие годы не приобрела широкого распространения в научном мире, а вопросы экспортного предпринимательства вновь актуализировались среди исследователей лишь в начале 2000-х годов.

Так, например, в своей работе исследователи К. Ибех и С. Янг определили экспортное предпринимательство как «процесс, в ходе которого отдельные лица извлекают выгоду из рыночных возможностей на зарубежных рынках самостоятельно или в рамках организации, учитывая имеющиеся ресурсы и факторы окружающей среды, оказывающие на них влияние» [Ibeh, Young, 2001]. Таким образом, авторами в указанном определении подчеркивается зависимость экспортного предпринимательства от наличия ресурсов, которые рассматриваются как внутренние факторы, и состояния окружающей среды, то есть внешних факторов. В последующей публикации [Ibeh, 2003] отдельное внимание было уделено исследованию влияния указанных факторов на процесс создания экспортных предприятий малыми фирмами. Автор приходит к выводу, что предпринимательская ориентация ассоциируется с более успешным экспортным предпринимательством и является подходящей стратегической позицией для малых фирм, работающих во враждебной среде. Такая ориентация, по мнению исследователя, связана с определенными характеристиками лиц, принимающих решения (включая международную ориентацию, контакты и предыдущий опыт ведения бизнеса), и компетенциями на уровне фирмы.

Коллективом авторов во главе с А. Наварро-Гарсия [Navarro-García et al., 2015a; Navarro-García, 2016] экспортное предпринимательство определяется как «способность распознать или создать возможность и предпринять действия на международных рынках». В публикации [Navarro-García et al., 2015b] анализируются внутренние движущие силы экспортного предпринимательства с точки зрения ресурсного подхода и ценностного подхода Шварца. Полученные в работе результаты показали, что на экспортное предпринимательство положительно влияют такие внутренние факторы, как приверженность экспорту, ценность менеджеров, а также ресурсы, связанные с опытом и структурой. В научных публикациях [Santhosh, 2020; 2023], посвященных анализу факторов, определяющих экспортное предпринимательство, автор приходит к выводу о наибольшей силе влияния молодых руководителей, которые имеют высокую предпринимательскую ориентацию, опыт работы в конкретной отрасли, различные социальные связи, а также обладают знаниями об экспортном рынке.

В работе [Munemo, 2022a] на основе концепции предпринимательства, которая связывает его с открытием новых фирм, предлагается оценивать экспортное предпринимательство исходя из коэффициента выхода фирм на рынок. Коэффициент выхода фирм на рынок автором определяется

как число участников экспорта, деленное на число экспортеров. Кроме того, в указанной публикации исследовалась взаимосвязь между временными задержками, вызванными нормативно-правовым регулированием в странах, и качеством институтов, с одной стороны, и экспортным предпринимательством – с другой. В результате ученым подтверждается гипотеза о том, что снижение временных барьеров, обусловленных регулированием, положительно влияет на чистый коэффициент выхода на рынок и выживаемость участников экспортного бизнеса, а высококачественные институты (например, политическая стабильность, верховенство закона, борьба с коррупцией, защита прав частной собственности и т.д.) значительно увеличивают величину этого положительного результата.

Отдельно следует отметить три измерения экспортного предпринимательства (скорость, масштаб и степень), которые выделяются в работах [Navarro-García et al., 2015a; 2015b; Navarro-García, 2016]: под скоростью понимается время, в течение которого компании начинают экспорт; масштаб характеризуется количеством зарубежных рынков, на которых экспортные компании получают доход; степень или интенсивность экспорта определяется уровнем ориентации компании на зарубежные рынки по отношению к внутреннему рынку [Kuivalainen et al., 2007] и обычно измеряется через соотношение экспортных продаж к общему объему продаж. Для каждого из указанных атрибутов Наварро и соавторы исследуют допустимые пределы вариации. Подытоживая, ученые приходят к заключению, что экспортное предпринимательство предполагает процесс, в котором компания использует экспорт для реализации возможностей на зарубежных рынках в первые шесть лет своего жизненного цикла. Независимо от размера, компании, как правило, коммерциализируют свои продукты и/или услуги с помощью стратегии диверсификации рынков (обычно присутствуют одновременно более чем в десяти странах) и имеют высокую интенсивность экспорта (как правило, более 20%).

2. Обзор литературы

Для обзора литературы по предпринимательству, экспорту и непредвиденным обстоятельствам использовался библиометрический анализ, включающий последовательное выполнение нескольких шагов: сбор и предварительная обработка публикаций, релевантных исследованию; анализ полученной выборки научных работ и визуализация ее отдельных компонентов с использованием программы VOSviewer; интеграция полученных результатов и обсуждение потенциальных направлений будущих исследований.

Отбор публикаций, актуальных для настоящего исследования, проводился по базе данных Scopus на основе комбинаций трех направлений ключевых слов:

- 1) экспортная составляющая – export*;
- 2) предпринимательская – entrepreneurship, compan*, enterpris*, firm*, business*;
- 3) условия среды – risk*, uncertainty, sanction*.

Для учета различных окончаний ключевых слов использовался оператор “*”, а оператор “AND” позволил объединить указанные направления ключевых слов в поисковом

запросе. Таким образом, было отобрано 3473 публикации, индексируемых базой данных Scopus за период 1990–2023 годов.

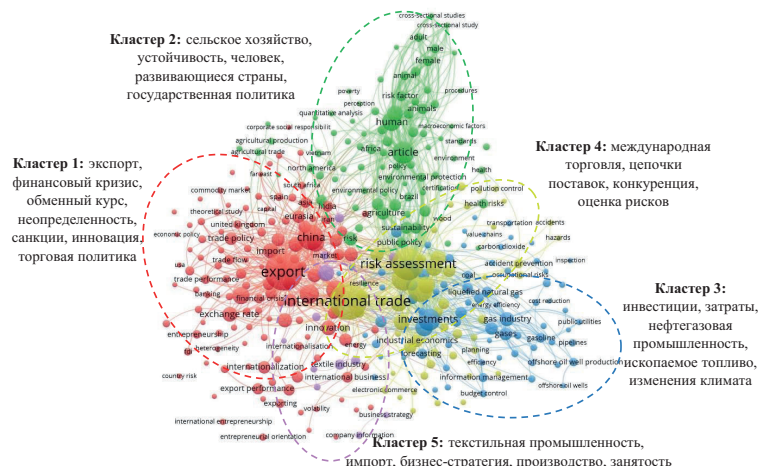
Результаты анализа библиометрических данных исследуемой выборки статей и их визуализация представлены на рис. 1 и 2. Построенная с учетом частоты встречаемости ключевых слов и общей силы связей карта (рис. 1) позволила выделить основные научные кластеры, соответствующие определенным направлениям публикационной активности авторов. Для обеспечения надежности кластеров применялся порог минимум в 10 совпадений ключевых слов, что позволило отобрать из 15 039 ключевых слов всего 354 и сформировать на их основе пять кластеров.

Наибольший кластер (на рис. 1 – красный цвет), содержит 127 ключевых категорий и сосредоточен на анализе неопределенности, финансовых кризисов, инноваций и других аспектов на показатели экспорта, а также их учете в торговой политике различных стран. Так, в научном труде [Fernández-Mesa, Alegre, 2015] подтверждается гипотеза, что предпринимательская ориентация, рассматриваемая как управленческая позиция с тремя ключевыми аспектами (включение частных или радикальных инноваций, ориентация на конкурентов, агрессивные или проактивные решения, сопряженные с высоким риском), положительно влияет на интенсивность экспорта малых и средних предприятий (МСП). В [Muhammad, Chelliah, 2024] также доказывается, что организационные инновации являются важным инструментом для достижения более высоких показателей экспорта на международном рынке за счет конкурентных преимуществ.

Второй по величине кластер (зеленый цвет на рис. 1) включает 84 ключевых слова и сфокусирован на анализе экспорта сельскохозяйственной продукции в развивающиеся страны для предотвращения рисков, связанных с продовольственной безопасностью, и обеспечения устойчивого развития, в первую очередь социальной составляющей. Например, в работе [Grase, 2015] утверждается, что в странах с низким уровнем дохода наблюдается рост числа случаев болезней пищевого происхождения в результате массового увеличения потребления рискованных продуктов питания (животноводческой, рыбной продукции, других продуктов питания), а также удлинения и расширения цепочек создания стоимости. В публикации [Qu et al., 2018], изучая влияние риска дефицита водных ресурсов на глобальную торговую систему, ученые определили ведущие национальные сектора (Китай, Индия, Турция, Испания и Франция) в экспорте с виртуальным риском нехватки воды (указывающим на локальный риск нехватки воды в каждой стране, передаваемый иностранным государствам через ее экспорт).

Третий кластер (рис. 1 – синий цвет) охватывает 76 ключевых категорий и сосредоточен на исследовании взаимосвязи объемов инвестиций в нефтегазовой промышленности и показателей экспорта, анализе добычи топливно-энергетических ресурсов и их влиянии на изменение климата и т.д. Так, в работе [An et al., 2020] исследуются эффекты торговой

Рис. 1. Нейросетевая карта взаимосвязи ключевых слов публикаций по тематике экспортного предпринимательства в условиях неопределенности
Fig. 1. A neural network map showing the relationships between keywords in publications on export entrepreneurship under conditions of uncertainty



Источник: построено автором по материалам базы данных Scopus.

войны США и Китая на основе данных энергетического и ресурсного секторов Африки. Ученые подтверждают, что в результате торговой войны реальные изменения цен акций китайских компаний (–0,07%) в секторах энергетики и ресурсов меньше, чем аналогичные изменения американских компаний в Африке (–0,32%) в 2019 году. Таким образом, доказывается идея о том, что американские компании, которые в большей степени зависят от экспорта и импорта из Китая, имеют более низкую доходность акций и облигаций и в то же время более высокие риски дефолта в коротком временном аспекте. В публикации [Demirer et al., 2015] исследуется влияние учета риска изменения цен на нефть на доходности акций в странах – нетто-экспортерах нефти. Используя данные об уровне доходности компаний на фондовых рынках арабских стран Персидского залива, авторы обнаружили, что акции, более чувствительные к изменениям цен на нефть, приносят значительно более высокую прибыль, что позволило сделать предположение о том, что подверженность риску изменения цен на нефть может служить предиктором доходности на этих фондовых рынках.

Четвертый кластер (желтый цвет на рис. 1) содержит 55 ключевых слов и направлен на анализ глобальных цепочек поставок, оценку и управление рисками в международной торговле, исследование конкуренции на международных рынках и т.д. Например, в [Keilhacker, Minner, 2017] исследуются стратегии снижения рисков, вызванных экзогенными вмешательствами, в цепочке поставок для критически важных товаров. В [Cao et al., 2019] делается попытка количественно оценить влияние динамического распространения рисков внутри и между интегрированными фирмами в глобальных цепях поставок свежей продукции.

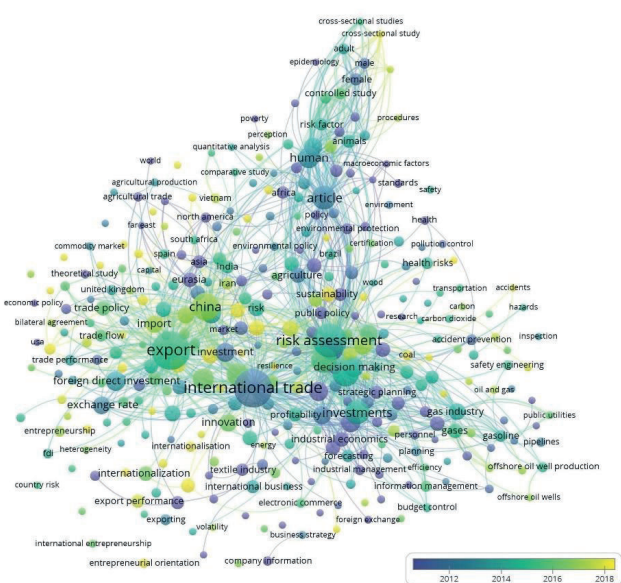
Наименьший кластер (фиолетовый цвет на рис. 1) – 12 ключевых слов – сфокусирован на исследовании вопросов экспорта в текстильной промышленности, в том числе перемещении производств в иные страны для сокращения расходов на оплату труда и т.д. Так, публикация [Lin et al., 2018]

посвящена исследованию влияния технологического прогресса на текстильную промышленность Китая, являющегося крупнейшим экспортером текстиля на глобальном рынке, а также прогнозированию будущего потенциала энергосбережения. С этой целью авторы устанавливают взаимосвязь между энергоемкостью и пятью основными факторами (масштабом предприятия, технологическим прогрессом, производительностью труда, зависимостью от внешней торговли, ценой электроэнергии в промышленности) с помощью метода коинтеграции, в результате приходя к выводу о существовании между ними долгосрочного равновесия.

На рис. 2 представлены результаты исследования эволюции взаимосвязи между экспортом, предпринимательством и рисками, которые позволяют выявить сдвиги в использовании и релевантности ключевых слов.

Рис. 2. Нейросетевая карта эволюции взаимосвязи ключевых слов публикаций по тематике экспорта, предпринимательства и рисков

Fig. 2. A neural network map illustrating the evolution of relationships between keywords in publications on exports, entrepreneurship and risk



Источник: построено автором по материалам базы данных Scopus.

Согласно полученным данным можно выделить пять наиболее значимых этапов развития научных исследований по этой тематике. Так, до 2012 года ученые в основном фокусировались на таких темах, как: промышленная экономика, нефтяная промышленность, многонациональные предприятия, затраты, маркетинг, стратегическое планирование, законы и законодательство. В 2012–2014 годах исследования перешли на аспекты международной торговли, обменного курса, производительности. В 2014–2016 годах наиболее популярными темами в данной области исследований были экспорт, динамика цен, оценивание рисков и управление ими, экономический рост, устойчивое развитие и др. В период 2016–2018 годов на первый план выходят публикации, посвященные цепочкам поставок, инновациям, неопределенности и ее анализу, изменениям климата и т.д. С 2018 года

внимание в исследованиях ученых переходит к глобальным цепочкам поставок, COVID-19, санкциям, политической неопределенности, малому и среднему бизнесу, предпринимательской ориентации.

Полученные результаты библиометрического анализа подчеркнули тесную взаимосвязь вопросов экспорта, предпринимательства и рисков/неопределенности. В частности, показано, что международная торговля сопряжена с большим количеством порождающих нестабильность среды факторов: финансовых кризисов, санкций, государственной политики. Очевидно, в ближайшей перспективе наиболее заметные исследования будут касаться цифровизации и экспортного предпринимательства, которое становится катализатором внедрения новых технологий, достижения конкурентных преимуществ на глобальном рынке и обеспечения экономического роста государства.

3. Переменные, данные и методология

3.1. Объясняющая и объясняемые переменные

На основе обобщения материалов обзора литературы по предпринимательству, экспорту и непредвиденным обстоятельствам [Nielsen, 2014; Баринаева и др., 2018; Линдер, 2020; Munemo, 2022a; Кравченко, Богачев, 2023] и теоретических основ экспортного предпринимательства с учетом поставленной цели исследования отобраны основные переменные для последующего выполнения анализа и построения модели функциональной зависимости. В качестве объясняемой переменной выбран объем экспорта на одного работающего, охватывающий достижения за определенный период всех субъектов предпринимательской деятельности в стране, занимающихся экспортом товаров и услуг. Предполагается, что этот показатель правомерно отражает результативность экспортного предпринимательства.

При отборе объясняющих переменных учтено влияние институциональных факторов на уровень предпринимательской активности в стране, а также потенциал наращивания объемов экспорта. Одним из наиболее важных параметров выступает время на экспорт [Djankov et al., 2010; Li, 2019; Munemo, 2022a], предусматривающее количество дней, необходимых для документального оформления груза, выполнения таможенных процедур, внутренней транспортировки, а также обработки в порту и на терминале.

Кроме того, существенное значение для развития экспортного предпринимательства имеет учет простоты начала бизнеса. Как отмечено в работе [Munemo, 2022b], отмена регулирования входа на рынок обычно ассоциируется с более высокими экономическими результатами, а именно повышением дохода на душу населения, улучшением формализации фирм и ростом производительности труда. В работах [Nielsen, 2014; Aparicio et al., 2016] доказано, что сокращение числа процедур, связанных с регистрацией бизнеса, оказывает положительное влияние на уровень предпринимательской активности. Исходя из этого, в качестве меры регулирования входа на рынок экспорта используется показатель, отражающий количество процедур, необходимых для регистрации бизнеса.

Доступность финансирования также играет значимую роль в стимулировании предпринимательской деятельности [Барина и др., 2018; Земцов, Царева, 2018]. Так, ослабление ограничений на получение кредитных средств может способствовать росту количества вновь созданных предприятий и стимулировать развитие малого и среднего предпринимательства, в том числе и в сфере экспорта [Klapper et al., 2010; Munemo, 2022b]. Для оценки доступности финансовых средств использован кредитный рейтинг, который варьируется в диапазоне от 0 до 100, где 0 – наихудшие показатели регулирования банковского сектора, а 100 – наилучшие¹.

В ряде работ отмечается, что уровень экономического развития влияет на предпринимательскую активность в стране [Fernandes et al., 2016; Барина и др., 2018; Munemo, 2022a]. Ученые подтверждают, что за счет более эффективного распределения ресурсов в экономически развитых государствах наблюдаются более низкие показатели выхода на экспортный рынок новых предприятий, поскольку действующие компании-экспортеры являются высокопродуктивными и не стремятся покидать занятые экспортные рынки. В связи с этим как наиболее универсальный показатель, характеризующий уровень экономического развития страны, в выборку объясняющих переменных включен объем валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения.

Для исследований экспортного предпринимательства важным является учет структуры экономики и потенциала наращивания объемов экспортируемой продукции. Как отмечается в работе [Барина и др., 2018], сырьевые экономики могут характеризоваться более высоким уровнем доходов населения, а следовательно, высокая покупательная способность граждан будет стимулировать развитие предпринимательства. С этой целью в качестве одной из объясняющих переменных выбран показатель общей ренты от природных ресурсов (в % от ВВП), включающий в себя ренту на нефть, природный газ, уголь (каменный и бурый), минералы (золото, серебро, медь, железо, цинк и др.), древесину.

Многими авторами подчеркивается влияние государственных институтов на развитие предпринимательства в стране [Djankov et al., 2010; Nielsen, 2014; Munemo, 2022a]. Однако направление такого влияния может быть различным. С одной стороны, стабильная государственная политика способствует росту предпринимательской активности, с другой – может формировать заведомо несправедливые условия функционирования для фирм различных размеров, форм собственности, местонахождения. Д. Кауфманн и А. Краай [Kaufmann, Kraay, 2023] предлагают качество государственного управления оценивать по шести агрегированным индикаторам: право голоса и подотчетность, политическая стабильность и отсутствие насилия, эффективность правительства, качество регулирования, верховенство закона, а также контроль над коррупцией. Как указано в [Munemo, 2022a], первые два из указанных индикаторов характеризуют процесс выбора, контроля и смены государственной власти, третий и четвертый описывают способность правительства эффективно формировать и проводить государственную политику, оставшиеся два характеризуют уважение граждан и государства к институтам, регулирующим экономи-

ческое и социальное взаимодействие между ними. Каждый индикатор варьируется в диапазоне от –2,5 до +2,5 (более высокие значения соответствуют лучшим результатам). Дж. Мунемо, применив метод главных компонент, подтвердил целесообразность использования общего показателя качества государственных институтов, рассчитанного как среднее арифметическое значение указанных шести индикаторов [Munemo, 2022a]. Таким образом, на основании данных [Kaufmann, Kraay, 2023] с учетом рекомендаций Мунемо [Munemo, 2022a] был сформирован показатель качества государственных институтов, который также вошел в число объясняющих переменных.

В работах [Nielsen, 2014; Барина и др., 2018] указывается, что на уровень предпринимательской активности значительное влияние могут иметь агломерационные эффекты, стимулирующие или замедляющие ее. Так, городские агломерации могут способствовать ведению бизнеса за счет наличия предпринимательских сетей и соответствующей инфраструктуры, однако в то же время они могут замедлять рост количества новых предприятий за счет высокой конкурентной борьбы на рынке, которая возникает в силу высокой концентрации экономических агентов. В связи с этим в эконометрическую модель целесообразно включить показатель, характеризующий уровень городского населения в стране.

Важным фактором, влияющим на развитие экспортного предпринимательства в стране, также является уровень образования ее населения. Как утверждается в [Nielsen, 2014; Trachuk, Linder, 2018], предприниматели с более высоким уровнем образования с большей вероятностью будут обладать деловыми навыками, необходимыми для достижения успеха. Кроме того, более высокий уровень образования способствует развитию инновационного мышления и творческого подхода к решению проблем, что помогает начинающим предпринимателям разрабатывать собственные идеи для новых предприятий и еще больше увеличивает прибыль от предпринимательской деятельности [Колодня и др., 2022; Кравченко, 2024]. Исходя из сказанного, набор анализируемых в настоящем исследовании факторов дополнен показателем качества человеческих ресурсов, оцененного средним количеством лет обучения у взрослых.

Таким образом, для дальнейшего эмпирического анализа и эконометрического моделирования уровня развития экспортного предпринимательства были отобраны наиболее релевантные переменные.

3.2. Отбор стран и описание исходных данных

Выборка, подлежащая исследованию, включала в себя страны с низким, средним и высоким уровнями доходов населения (табл. 1) по распределению Всемирного банка (The World Bank).

Для каждой страны собраны данные за период с 2006 по 2020 год, которые имеют влияние на развитие экспортного предпринимательства и по которым публикуется в открытом доступе статистическая информация. Таким образом, исходные данные имеют временную структуру, характеризующую общий период исследования ($T = 15$), и пространственную – свидетельствующую о количестве стран в выборке ($n = 135$).

¹ World Bank open data (2023). <https://data.worldbank.org/>.

Таблица 1
Исследуемая выборка стран с распределением на группы по доходам населения
Table 1
Research sample of countries with income distribution

Группа	Название страны
Высокий уровень доходов	Австралия, Австрия, Багамские Острова, Бахрейн, Бельгия, Бруней-Даруссалам, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Катар, Кипр, Кувейт, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, ОАЭ, Оман, Польша, Португалия, Южная Корея, Саудовская Аравия, Сингапур, Словакия, Словения, США, Уругвай, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Чили, Швейцария, Швеция, Эстония, Япония
Уровень доходов выше среднего	Албания, Алжир, Аргентина, Армения, Белоруссия, Белиз, Болгария, Босния и Герцеговина, Ботсвана, Бразилия, Габон, Гватемала, Грузия, Доминиканская Республика, Иордания, Ирак, Иран, Казахстан, Китай, Колумбия, Коста-Рика, Ливан, Маврикий, Малайзия, Мексика, Намибия, Парагвай, Перу, Россия, Румыния, Самоа, Северная Македония, Сербия, Таиланд, Тонга, Турция, Фиджи, Черногория, Эквадор, Экваториальная Гвинея, Южная Африка, Ямайка
Уровень доходов ниже среднего	Ангола, Бангладеш, Боливия, Бутан, Вануату, Вьетнам, Гана, Гондурас, Египет, Зимбабве, Индия, Индонезия, Кабо-Верде, Камбоджа, Кения, Киргизия, Кот-д'Ивуар, Лесото, Мавритания, Молдавия, Монголия, Никарагуа, Пакистан, Республика Конго, Сальвадор, Сенегал, Соломоновы Острова, Судан, Тунис, Украина, Филиппины
Низкий уровень доходов	Бенин, Бурунди, Гаити, Гамбия, Демократическая Республика Конго, Мадагаскар, Мали, Непал, Нигер, Руанда, Сьерра-Леоне, Таджикистан, Танзания, Уганда, Чад

Источник: составлено автором по данным [Hamadeh et al., 2023].

Описательные статистики отобранных для моделирования переменных представлены в табл. 2.

Данные о времени экспортирования, регистрации прав собственности и оценке кредитного рейтинга взяты из базы данных Doing Business²; ВВП на душу населения, процент городских жителей в численности населения страны, общая рента от природных ресурсов – из открытых данных Всемирного банка³; среднее число лет обучения – из базы

данных Индекса человеческого развития⁴. Качество государственных институтов рассчитано по данным Worldwide Governance Indicators [Kaufmann, Kraay, 2023] как средняя арифметическая величина. Все исходные данные, отобранные для построения моделей, были преобразованы в логарифмы для стабилизации дисперсии ошибок в регрессионной модели и повышения ее гомоскедастичности, что является важным допущением регрессионного анализа.

Таблица 2
Описательные статистики переменных
Table 2
Descriptive statistics of the variables

Переменная	Условное обозначение	Единицы измерения	Среднее значение	Min	Max	SD
Экспорт на 1 ЭАН	<i>Export</i>	В постоянных ценах 2015 года, долл./чел.	17237,4	39,3	423163,0	40640,7
Время на экспорт	<i>TE</i>	Дней	21,3	6,0	102,0	15,0
Регистрация собственности	<i>RP</i>	Количество процедур	5,8	1,0	14,0	2,1
Кредитный рейтинг	<i>CS</i>	Индексная оценка	47,0	0,0	100,0	23,0
ВВП на душу населения (по ППС)	<i>GDP</i>	Постоянные международные доллары 2017 года	22271,4	711,4	120647,8	21505,5
Рента от природных ресурсов	<i>NRR</i>	% от ВВП	6,7	0,0	63,7	10,6
Эффективность государственных институтов	<i>WGI</i>	Индексная оценка	0,1	–1,7	1,9	0,9
Городское население	<i>UP</i>	% от численности населения страны	61,3	9,6	100,0	22,0
Среднее количество лет образования	<i>EdY</i>	Годы	8,9	1,2	14,1	3,1

Примечание. ЭАН – экономически активное население, ППС – паритет покупательной способности, Min/Max – соответственно минимальное и максимальное значения, SD – стандартное отклонение.

Источник: расчеты автора.

² Doing business legacy. Historical data – Doing business (2023). <https://www.worldbank.org/en/businessready/doing-business-legacy>.

³ World Bank open data (2023). <https://data.worldbank.org/>.

⁴ Subnational Human Development Index (v7.0) (2023). Global Data Lab. <https://globaldatalab.org/shdi/download/msch/>.

3.3. Методология построения эконометрической модели

Для выявления функциональной зависимости между параметрами, характеризующими предпринимательскую активность, и эффективностью экспортной деятельности страны использована следующая регрессионная модель:

$$Export_{it} = \beta_0 + \beta_1 TE_{it} + \beta_2 RP_{it} + \beta_3 CS_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 NRR_{it} + \beta_6 WGI_{it} + \beta_7 UP_{it} + \beta_8 EdY_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где t – временные данные $t = \overline{1, T}$; i – пространственные данные $i = \overline{1, n}$; $(\beta_0, \dots, \beta_8)$ – коэффициенты, оцененные с помощью уравнения регрессии; ε_{it} – погрешность.

Эмпирическое исследование модели предполагает на начальном этапе проверку панельных данных на наличие мультиколлинеарности, стационарности переменных и их коинтеграции, поскольку эти факторы могут привести к неадекватным оценкам, а следовательно – вводящим в заблуждение результатам. Для оценки мультиколлинеарности использовался коэффициент разбухания дисперсии (VIF), а также расчет попарных коэффициентов корреляции. При обнаружении значительной мультиколлинеарности важно ее устранить для получения точных оценок коэффициентов в модели. На основе выводов, полученных в работах [O'Brien, 2007; Lin et al., 2011], для VIF применялся порог, равный 10 (в случае, если для какой-либо переменной $VIF \geq 10$, целесообразно ее исключение из регрессионной модели).

Проверка стационарности данных проведена с помощью панельных тестов на единичный корень Левина – Лина – Чу (LLC), расширенный тест единичного корня Дики – Фуллера – Фишера (ADF), Филлипса – Перрона – Фишера (PP), Има – Песарана – Шина (IPS). Для указанных тестов нулевая гипотеза была сформулирована следующим образом: единичный корень присутствует, то есть выбранная переменная нестационарна.

Для выявления коинтеграции между переменными использовались тесты коинтеграции остатков Педрони и Као, при этом нулевая гипотеза заключалась в отсутствии коинтеграции [Pedroni, 2018]. В случае существования коинтеграции проверялась статистически значимая долгосрочная связь между переменными с использованием методов панельной коинтеграции (полностью модифицированный метод наименьших квадратов – FMOLS; динамический метод наименьших квадратов – DOLS).

4. Результаты исследования

Для выполнения проверки качества сформированной выборки панельных данных проводятся тесты, позволяющие выявить проблемы, которые вызывают получение ложной регрессии, на ранних стадиях. С этой целью рассчитаны попарные коэффициенты корреляции и коэффициент разбухания дисперсии для выявления мультиколлинеарности (табл. 3), тесты на выявление нестационарности (табл. 4), а также тесты Педрони и Као на коинтеграцию (табл. 5).

Полученные результаты проверки мультиколлинеарности данных (табл. 3) демонстрируют, что отобранные для построения модели переменные являются независимыми друг от друга, при этом наиболее высокий коэффициент попарной корреляции зафиксирован на уровне 0,74. Как указано в работе [Kwilinski et al., 2023], устойчивая корреляция становится очевидной, когда коэффициент превышает порог 0,80. Используя этот критерий, можно сделать вывод, что настоящее исследование не обременено проблемами, связанными с мультиколлинеарностью. Кроме того, значение показателя VIF для всех переменных ниже порогового значения (наиболее высокое значение VIF на уровне 5,85 зафиксировано для переменной ВВП на душу населения). Таким образом, сделано допущение о целесообразности включения всех отобранных переменных в последующее моделирование.

С использованием набора тестов (табл. 4) выполнена проверка нулевой гипотезы о нестационарности для исходных данных по переменным и их первых разностей. В случае если тестовая статистика является незначимой в уровнях и значимой после взятия первой разности, нулевая гипотеза не опровергается [Алехин, 2021; Кравченко, Дементьев, 2023].

Представленные в табл. 4 результаты анализа стационарности подтвердили, что только переменная ТЕ была стационарной на уровнях во всех тестах. Кроме того, все переменные стали стационарными после их приращения (взятия первой разности). Полученные результаты позволили отвергнуть нулевую гипотезу о нестационарности при значимости 1%, следовательно, далее целесообразно проверить коинтеграцию переменных с помощью t-статистики Као, а также панельной и групповой статистики Педрони (табл. 5).

Таблица 3
Корреляционная матрица и коэффициенты разбухания дисперсии для исследуемых переменных
Table 3
Correlation matrix and variance inflation factor results for the research variables

Переменные	TE	RP	GDP	CS	NRR	WGI	UP	EdY	Export	VIF
TE	1,00									2,65
RP	0,01	1,00								1,13
GDP	-0,47	-0,22	1,00							5,85
CS	-0,42	-0,20	0,24	1,00						1,17
NRR	0,40	0,04	-0,01	-0,39	1,00					1,45
WGI	-0,62	-0,30	0,64	0,46	-0,37	1,00				2,92
UP	-0,50	-0,06	0,68	0,25	0,05	0,55	1,00			3,21
EdY	-0,45	-0,24	0,61	0,51	-0,31	0,58	0,59	1,00		2,47
Export	-0,27	-0,08	0,74	0,01	-0,07	0,48	0,37	0,33	1,00	–

Источник: расчеты автора.

Таблица 4
Эмпирические результаты анализа на стационарность переменных
Table 4
Stationarity analysis of variables empirical results

Тест	Статистики теста	Переменные								
		<i>Export</i>	<i>TE</i>	<i>RP</i>	<i>GDP</i>	<i>CS</i>	<i>NRR</i>	<i>WGI</i>	<i>UP</i>	<i>EdY</i>
		Уровень								
LLC	Статистика	–3,91	–59,9	–2,91	–5,68	–2,10	–5,54	–5,32	–7,76	–9,48
	Вероятность	0,00	0,00	0,002	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
IPS	Статистика	0,59	–18,1	1,71	1,93	2,24	–0,24	0,82	1,89	1,87
	Вероятность	0,72	0,00	0,96	0,97	0,99	0,40	0,79	0,97	0,97
ADF-Fisher	Статистика	246,5	422,7	69,5	212,9	188,3	291,5	258,1	388,8	260,5
	Вероятность	0,84	0,00	0,99	0,99	0,81	0,18	0,69	0,00	0,65
PP-Fisher	Статистика	307,4	447,0	73,8	331,1	374,3	286,1	283,4	1252,0	478,9
	Вероятность	0,058	0,00	0,99	0,01	0,00	0,24	0,27	0,00	0,00
		Первые разности								
LLC	Статистика	–13,5	–44,3	–3,53	–4,04	–7,92	–28,9	–15,7	–8,1	–10,3
	Вероятность	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IPS	Статистика	–13,5	–16,9	–2,84	–8,33	–10,7	–20,9	–13,8	–0,32	–6,27
	Вероятность	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00
ADF-Fisher	Статистика	685,0	466,7	49,0	527,3	365,8	941,9	672,7	302,0	474,8
	Вероятность	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
PP-Fisher	Статистика	1045,2	660,7	129,9	594,8	680,8	1404,4	1282,9	322,5	717,9
	Вероятность	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00

Примечание. Вероятности для критериев Фишера вычисляются с использованием асимптотического распределения хи-квадрат. Остальные тесты предполагают асимптотическую нормальность.

Источник: расчеты автора.

Следует отметить, что для тестов Педрони и Као характерны различные предположения и подходы к расчетам. В то же время им свойственна общность цели, которая одновременно предполагает допущение о неоднородности фиксированных эффектов и краткосрочных изменений для различных панельных групп, а также объединение информации о долгосрочной конвергенции анализируемых переменных.

Полученные результаты теста на коинтеграцию Педрони (табл. 5) показали, что 6 из 11 вероятностей теста имеют

статистическую значимость на уровне 5%. Этот факт позволяет отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии коинтеграции между отобранными переменными, следовательно, долгосрочная связь между исследуемыми панелями данных существует. Кроме того, эмпирические данные панельного теста на коинтеграцию Као также характеризуются статистически значимыми параметрами на уровнях 1 и 5%.

Таким образом, результаты проведенных тестов исходной выборки панельных данных засвидетельствовали

Таблица 5
Результаты панельных тестов Педрони и Као на коинтеграцию
Table 5
Results of the Pedroni and Kao panel cointegration tests

Название теста	Название статистики тестов	Статистика	Вероятность	Статистика	Вероятность
				Взвешенная	
Тест Педрони	Панельная v -статистика	−3,23	0,99	−4,59	1,00
	Панельная ρ -статистика	8,07	1,00	7,57	1,00
	Панельная PP-статистика	−1,75	0,04	−5,24	0,00
	Панельная ADF-статистика	−3,44	0,00	−6,74	0,00
	Групповая ρ -статистика	9,95	1,00	−	−
	Групповая PP-статистика	−9,71	0,00		
	Групповая ADF-статистика	−5,74	0,00		
Тест Као	ADF t -статистика	−10,21	0,00	−	−
	Остаточная дисперсия	0,017	−		
	НАС-дисперсия	0,019			

Источник: расчеты автора.

наличие совместной интеграции, а также отсутствие мультиколлинеарности, благодаря чему выборка переменных является применимой для оценки долгосрочной зависимости переменных. Исходя из выявленных факторов, целесообразным является применение моделей FMOLS и DOLS для неоднородных панельных данных. Результаты использования указанных техник представлены в табл. 6.

Следует отметить, что согласно данным, полученным по модели FMOLS, статистически значимое влияние (на уровнях 1–10%) на эффективность экспортной деятельности оказывают такие переменные, как: время на экспорт, ВВП на душу населения, кредитный рейтинг, рента от природных ресурсов, эффективность государственных институтов, удельный вес городского населения в общей численности населения страны. По модели DOLS значимое влияние имеют все те же переменные, что и в FMOLS, кроме фактора, характеризующего уровень экономического развития страны – ВВП на душу населения. Таким образом, одновременно в обеих построенных моделях статистически незначимое влияние имеют уровень образованности населения и простота начала бизнеса (то есть переменные RP и EdY).

Для моделей FMOLS и DOLS скорректированные коэффициенты детерминации составляют свыше 99%, что свидетельствует о коинтеграции экспорта с переменными, включенными в исследование, и высоким уровне надежности построенных моделей. Вышеизложенное дает возможность констатировать наличие долгосрочной равновесной связи между объясняющей и объясняемыми переменными. Согласно полученным эмпирическим результатам подтверждено теоретическое предположение о том, что на результативность экспортного предпринимательства в существенной мере влияет качество государственных институтов, кредитный рейтинг страны, время экспортирования одного груза, уровень городского населения, фактический вклад от добычи полезных ископаемых в формирование ВВП, а следовательно, и потенциальные возможности добычи природных ресурсов в долгосрочной перспективе.

5. Выводы и ограничения

Краткий теоретический обзор и библиометрический анализ научных публикаций в сфере экспорта, предпринимательства и непредвиденных обстоятельств подтверждают тесную их взаимосвязь, а также актуальность в части повышения результативности экспортного предпринимательства, которое становится катализатором внедрения новых технологий, достижения конкурентных преимуществ на глобальном рынке и обеспечения экономического роста государств.

В настоящем исследовании сделана попытка составить формализованную теоретическую модель, которая описывает совокупность факторов, влияющих на экспортное предпринимательство какой-либо страны. На основании выполнения ряда эконометрических тестов по панельным данным, собранным для 135 мировых экономик за 2006–2020 годы, выявлено и оценено влияние ряда институциональных и иных факторов на результативность экспортной деятельности государства.

Результаты применения динамического и полностью модифицированного метода наименьших квадратов, а также набора сопутствующих проверочных тестов исходных данных позволили подтвердить, что объем экспорта, приходящийся на единицу экономически активного населения, коинтегрирован с включенными в анализ переменными, которые с той или иной стороны характеризуют качество государственных институтов, поскольку построенные модели объясняют более 99% вариации результирующего показателя. В обеих моделях статистически значимое влияние на эффективность экспортной деятельности оказывали такие переменные, как: количество дней на экспортирование груза, кредитный рейтинг страны, уровень ренты от природных ресурсов в объеме ВВП, эффективность государственного регулирования, удельный вес городского населения в общей численности граждан. Следует подчеркнуть, что все статистически значимые факторы в построенных моделях имеют прямое влияние на результирующий показатель, то есть увеличение значения указанных переменных приводит к росту объемов экспорта, в расчете на каждого экономически активного индивидуума.

Таблица 6
Оценки коэффициентов долгосрочной коинтегрирующей регрессии
Table 6
Estimates of long-run cointegration regression coefficients

Переменные		FMOLS		DOLS	
Объясняемая	Объясняющие	Коэффициент	Вероятность	Коэффициент	Вероятность
Export	TE	0,193329	0,0042	0,100676	0,0531
	RP	–0,052076	0,3450	–0,014120	0,7854
	GDP	0,828675	0,0000	1,044299	0,2287
	CS	0,016038	0,1000	0,011091	0,0000
	NRR	0,035472	0,0048	0,028515	0,0086
	WGI	0,340186	0,0000	0,189354	0,0016
	UP	4,419289	0,0020	2,707204	0,0174
	EdY	–0,120840	0,5589	–0,109310	0,5467
Скорректированный R^2		0,991324		0,991907	

Источник: расчеты автора.

Несмотря на фактические выводы о наличии связи между эффективностью экспортного предпринимательства различных стран с определенными институциональными и иными факторами, настоящее исследование характеризуется некоторыми ограничениями.

С ростом геополитической напряженности происходит разделение стран на два блока (Китай – Россия, США – Европа), а также возникают определенные ограничительные меры, прямо влияющие на возможности выхода на экспортные рынки, что, в свою очередь, может существенно снижать эффективность экспортной деятельности различных стран. Указанное геополитическое разделение не было учтено в процессе моделирования на данном этапе. Кроме того, исследуемые панельные данные ограничены 2020 годом, в силу того что Всемирный банк приостановил сбор и публикацию общемировой статистической информации по докладу «Ведение бизнеса» после указанного периода. Исходя из этого факта, существующие статистические данные не учитывают нынешний опыт ведения экспортной деятельности опреде-

ленных стран, в том числе обусловленный сложившейся геополитической ситуацией.

В целом сложность и многогранность проблемы развития экспортного предпринимательства, зависящего от значительного числа традиционных и вновь возникающих факторов, обуславливает как новые возможности, так и вызовы. В связи с этим в будущих исследованиях этого аспекта развития экономики страны целесообразно использовать расширенный список переменных для выявления большего числа значимых причинно-следственных связей, которые могли бы послужить базисом совершенствования регулирования экспортной деятельности стран и предприятий. Кроме того, целесообразно провести анализ влияния ситуационного геополитического разделения стран мира на эффективность экспортного предпринимательства.

Полученные в работе результаты способствуют более тщательному обоснованию мероприятий, направленных на развитие экспортной предпринимательской деятельности в условиях неопределенности.

Литература

- Алехин Б.И. (2021). Человеческий капитал и рост региональных экономик. *Пространственная экономика*, 17(2): 57–80. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2021.2.057-080>.
- Барина В.А., Земцов С.П., Царева Ю.В. (2018). Предпринимательство и институты: есть ли связь на региональном уровне России? *Вопросы экономики*, 6: 1–25. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-6-92-116>.
- Земцов С.П., Царева Ю.В. (2018). Предпринимательская активность в регионах России: насколько пространственные и временные эффекты детерминируют развитие малого бизнеса. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 1(37): 145–165. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2018-37-1-6>.
- Колодня Г.В., Королева И.В., Брижак О.В. (2022). *Инновационная среда для бизнеса: проблемы формирования в современной России*. М., КноРус.
- Кравченко С.И. (2024). Управление талантами в организации в условиях цифровой экономики: картографирование ландшафта исследований. *РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция*, 1: 150–157. <https://doi.org/10.56584/1560-8816-2024-1-150-157>.
- Кравченко С.И., Богачев С.В. (2023). Имитационные стратегии в предпринимательской деятельности: библиометрический анализ. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 14(1): 40–47. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2023-1-40-47>.
- Кравченко С.И., Дементьев В.В. (2023). Влияние железнодорожного транспорта на социально-экономическое развитие территорий. *Пространственная экономика*, 19(2): 47–69. <https://doi.org/10.14530/se.2023.2.047-069>.
- Линдер Н.В. (2020). Влияние экспортной деятельности на инновационные режимы в промышленности развивающихся стран. *Инновационное развитие экономики*, 3(57): 26–32.
- An J., Mikhaylov A., Richter U.H. (2020). Trade war effects: Evidence from sectors of energy and resources in Africa. *Heliyon*, 6(12): e05693. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05693>.
- Aparicio S., Urbano D., Audretsch D. (2016). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102: 45–61. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.04.006>.
- Cao S., Bryceson K., Hine D. (2019). An Ontology-based Bayesian network modelling for supply chain risk propagation. *Industrial Management and Data Systems*, 119(8): 1691–1711. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2019-0032>.
- Demirer R., Jategaonkar S.P., Khalifa A.A.A. (2015). Oil price risk exposure and the cross-section of stock returns: The case of net exporting countries. *Energy Economics*, 49: 132–140. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.02.010>.
- Djankov S., Freund C., Pham C.S. (2010). Trading on time. *The Review of Economics and Statistics*, 92(1): 166–173. <https://doi.org/10.1162/rest.2009.11498>.
- Fernandes A., Freund C., Pierola M. (2016). Exporter behavior, country size and stage of development: Evidence from the exporter dynamics database. *Journal of Development Economics*, 119: 121–137. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.10.007>.
- Fernández-Mesa A., Alegre J. (2015). Entrepreneurial orientation and export intensity: Examining the interplay of organizational learning and innovation. *International Business Review*, 24(1): 148–156. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2014.07.004>.
- Forslid R., Okubo T., Ulltveit-Moe K.H. (2018). Why are firms that export cleaner? International trade, abatement and environmental emissions. *Journal of Environmental Economics and Management*, 91: 166–183. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.07.006>.
- Grace D. (2015). Food safety in low and middle income countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9): 10490–10507. <https://doi.org/10.3390/ijerph120910490>.

- Hamadeh N., Rompaey C., Metreau E. (2023). *World Bank Group country classifications by income level for FY 24* (July 1, 2023 – June 30, 2024). <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-world-bank-group-country-classifications-income-level-fy24>.
- Ibeh K.I.N. (2003). Toward a contingency framework of export entrepreneurship: Conceptualisations and empirical evidence. *Small Business Economics*, 20(1): 49–68. <https://doi.org/10.1023/A:1020244404241>.
- Ibeh K.I.N., Young S. (2001). Exporting as an entrepreneurial act – An empirical study of Nigerian firms. *European Journal of Marketing*, 35(5): 566–586. <https://doi.org/10.1108/03090560110388114>.
- Kaufmann D., Kraay A. (2023). *Worldwide governance indicators, 2023 Update*. www.govindicators.org.
- Keilhacker M.L., Minner S. (2017). Supply chain risk management for critical commodities: A system dynamics model for the case of the rare earth elements. *Resources, Conservation and Recycling*, 125: 349–362. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.05.004>.
- Klapper L., Amit R., Guill'en M. (2010). Entrepreneurship and firm formation across countries. In: Lerner J., Schoar A. (eds.). *In international differences in entrepreneurship*. Chicago, University of Chicago Press, 129–158.
- Kuivalainen O., Sundqvist S., Servais P. (2007). Firms' degree of born-globalness, international entrepreneurial orientation and export performance. *Journal of World Business*, 42(3): 253–267. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.010>.
- Kwilinski A., Lyulyov O., Pimonenko T. (2023). Environmental sustainability within attaining sustainable development goals: The role of digitalization and the transport sector. *Sustainability*, 15: 11282. <https://doi.org/10.3390/su151411282>.
- Li W. (2019). Time barrier to trade: Data on 190 economies' export and import time, 2005–2018. *Data in Brief*, 22: 508–515. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.11.054>.
- Lin B., Chen Y., Zhang G. (2018). Impact of technological progress on China's textile industry and future energy saving potential forecast. *Energy*, 161: 859–869. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.178>.
- Lin D., Foster D.P., Ungar L.H. (2011). VIF regression: A fast regression algorithm for large data. *Journal of the American Statistical Association*, 106(493): 232–247. <https://doi.org/10.1198/jasa.2011.tm10113>.
- Muhammad S.A., Chelliah S. (2024). Organisational innovation, competitive advantage, and export performance. *International Journal of Innovation and Learning*, 35(2): 161–176. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2024.136471>.
- Munemo J. (2022a). Export entrepreneurship promotion: The role of regulation-induced time delays and institutions. *International Review of Economics and Finance*, 77: 262–275. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.10.009>.
- Munemo J. (2022b). The effect of regulation-driven trade barriers and governance quality on export entrepreneurship. *Regulation and Governance*, 16(4): 1119–1140. <https://doi.org/10.1111/rego.12384>.
- Navarro-García A. (2016). Drivers of export entrepreneurship. *International Business Review*, 25(1): 244–254. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.05.007>.
- Navarro-García A., Arenas-Gaitan J., Rondan-Cataluna F.J. (2015a). Personal and firm drivers of export entrepreneurship. In: *Handbook of Research on Global Competitive Advantage through Innovation and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8348-8.ch023>.
- Navarro-García A., Schmidt A.C.M., Rey-Moreno M. (2015b). Antecedents and consequences of export entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 68(7): 1532–1538. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.047>.
- Nielsen G. (2014). Determinants of cross-national entrepreneurial activity. *Journal of Politics and Society*, 25(2): 46–72. <https://doi.org/10.7916/D889154V>.
- O'Brien R.M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 41(5): 673–690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>.
- Pedroni P. (2018). Panel cointegration techniques and open challenges. *Panel Data Econometrics*, 1 (Theory). https://web.williams.edu/Economics/wp/Pedroni_PanelCointegration.pdf.
- Qu S., Liang S., Konar M., Zhu Z., Chiu A.S.F., Jia X., Xu M. (2018). Virtual water scarcity risk to the global trade system. *Environmental Science and Technology*, 52(2): 673–683. <https://doi.org/10.1021/acs.est.7b04309>.
- Raipuria K.M. (1978). Anatomy of export entrepreneurship in India: Development task ahead. *Foreign Trade Review*, 13(3): 227–244. <https://doi.org/10.1177/0015732515780308>.
- Santhosh C. (2020). What affects the export entrepreneurship of SMEs? *Review of International Business and Strategy*, 30(2): 265–278. <https://doi.org/10.1108/RIBS-06-2019-0086>.
- Santhosh C. (2023). Export entrepreneurship and SMEs: Determinants and performance. *International Trade Journal*, 37(3): 344–363. <https://doi.org/10.1080/08853908.2021.1963888>.
- Trachuk A., Linder N. (2018). Learning-by-exporting effects on innovative performance: Empiric study results. *Knowledge Management Research and Practice*, 16(2): 220–234. <https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1439675>.

References

- Alekhin B.I. (2021). Human capital and regional economic growth in Russia. *Spatial Economics*, 17 (2): 57–80. <https://doi.org/10.14530/se.2021.2.057-080>. (In Russ.)
- Barinova V.A., Zemtsov S.P., Tsareva Y.V. (2018). Entrepreneurship and institutions: Does the relationship exist at the regional level in Russia? *Voprosy ekonomiki*, 6: 92–116. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-6-92-116>. (In Russ.)

- Zemtsov S.P., Tsareva Yu.V. (2018). Entrepreneurial activity in the Russian regions: How spatial and temporal effects determine the development of small business. *Journal of the New Economic Association*, 1(37): 145-165. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2018-37-1-6>. (In Russ.)
- Kolodnyaya G.V., Koroleva I.V., Brizhak O.V. (2022). *Innovative environment for business: Problems of formation in modern Russia*. Moscow, KnoRus. (In Russ.)
- Kravchenko S.I. (2024). Managing organizational talent in the digital economy: Mapping the research landscape. *RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, 1: 150-157. <https://doi.org/10.56584/1560-8816-2024-1-150-157>. (In Russ.)
- Kravchenko S.I., Bogachev S.V. (2023). Imitation strategies in entrepreneurial activity: Bibliometric analysis. *Strategic Decisions and Risk Management*, 14(1): 40-47. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2023-1-40-47>. (In Russ.)
- Kravchenko S.I., Dementiev V.V. (2023). The impact of railway transport on the socioeconomic development of territories. *Spatial Economics*, 19(2): 47-69. <https://doi.org/10.14530/se.2023.2.047-069>. (In Russ.)
- Linder N.V. (2020). The impact of export activities on innovation regimes in industry in developing countries. *Innovative Economic Development*, 3(57): 26-32. (In Russ.)
- An J., Mikhaylov A., Richter U.H. (2020). Trade war effects: Evidence from sectors of energy and resources in Africa. *Heliyon*, 6(12): e05693. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05693>.
- Aparicio S., Urbano D., Audretsch D. (2016). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102: 45-61. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.04.006>.
- Cao S., Bryceson K., Hine D. (2019). An Ontology-based Bayesian network modelling for supply chain risk propagation. *Industrial Management and Data Systems*, 119(8): 1691-1711. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2019-0032>.
- Demirer R., Jategaonkar S.P., Khalifa A.A.A. (2015). Oil price risk exposure and the cross-section of stock returns: The case of net exporting countries. *Energy Economics*, 49: 132-140. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.02.010>.
- Djankov S., Freund C., Pham C.S. (2010). Trading on time. *The Review of Economics and Statistics*, 92(1): 166-173. <https://doi.org/10.1162/rest.2009.11498>.
- Fernandes A., Freund C., Pierola M. (2016). Exporter behavior, country size and stage of development: Evidence from the exporter dynamics database. *Journal of Development Economics*, 119: 121-137. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.10.007>.
- Fernández-Mesa A., Alegre J. (2015). Entrepreneurial orientation and export intensity: Examining the interplay of organizational learning and innovation. *International Business Review*, 24(1): 148-156. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2014.07.004>.
- Forslid R., Okubo T., Ulltveit-Moe K.H. (2018). Why are firms that export cleaner? International trade, abatement and environmental emissions. *Journal of Environmental Economics and Management*, 91: 166-183. <https://doi.org/10.1016/j.jeeem.2018.07.006>.
- Grace D. (2015). Food safety in low and middle income countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9): 10490-10507. <https://doi.org/10.3390/ijerph120910490>.
- Hamadeh N., Rompaey C., Metreau E. (2023). *World Bank Group country classifications by income level for FY 24* (July 1, 2023 - June 30, 2024). <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-world-bank-group-country-classifications-income-level-fy24>.
- Ibeh K.I.N. (2003). Toward a contingency framework of export entrepreneurship: Conceptualisations and empirical evidence. *Small Business Economics*, 20(1): 49-68. <https://doi.org/10.1023/A:1020244404241>.
- Ibeh K.I.N., Young S. (2001). Exporting as an entrepreneurial act - An empirical study of Nigerian firms. *European Journal of Marketing*, 35(5): 566-586. <https://doi.org/10.1108/03090560110388114>.
- Kaufmann D., Kraay A. (2023). *Worldwide governance indicators*, 2023 Update. www.govindicators.org.
- Keilhacker M.L., Minner S. (2017). Supply chain risk management for critical commodities: A system dynamics model for the case of the rare earth elements. *Resources, Conservation and Recycling*, 125: 349-362. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.05.004>.
- Klapper L., Amit R., Guill'en M. (2010). Entrepreneurship and firm formation across countries. In: Lerner J., Schoar A. (eds.). *In international differences in entrepreneurship*. Chicago, University of Chicago Press, 129-158.
- Kuivalainen O., Sundqvist S., Servais P. (2007). Firms' degree of born-globalness, international entrepreneurial orientation and export performance. *Journal of World Business*, 42(3): 253-267. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.010>.
- Kwilinski A., Lyulyov O., Pimonenko T. (2023). Environmental sustainability within attaining sustainable development goals: The role of digitalization and the transport sector. *Sustainability*, 15: 11282. <https://doi.org/10.3390/su151411282>.
- Li W. (2019). Time barrier to trade: Data on 190 economies' export and import time, 2005-2018. *Data in Brief*, 22: 508-515. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.11.054>.
- Lin B., Chen Y., Zhang G. (2018). Impact of technological progress on China's textile industry and future energy saving potential forecast. *Energy*, 161: 859-869. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.178>.
- Lin D., Foster D.P., Ungar L.H. (2011). VIF regression: A fast regression algorithm for large data. *Journal of the American Statistical Association*, 106(493): 232-247. <https://doi.org/10.1198/jasa.2011.tm10113>.
- Muhammad S.A., Chelliah S. (2024). Organisational innovation, competitive advantage, and export performance. *International Journal of Innovation and Learning*, 35(2): 161-176. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2024.136471>.
- Munemo J. (2022a). Export entrepreneurship promotion: The role of regulation-induced time delays and institutions. *International Review of Economics and Finance*, 77: 262-275. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.10.009>.

- Munemo J. (2022b). The effect of regulation-driven trade barriers and governance quality on export entrepreneurship. *Regulation and Governance*, 16(4): 1119-1140. <https://doi.org/10.1111/rego.12384>.
- Navarro-García A. (2016). Drivers of export entrepreneurship. *International Business Review*, 25(1): 244-254. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.05.007>.
- Navarro-García A., Arenas-Gaitan J., Rondan-Cataluna F.J. (2015a). Personal and firm drivers of export entrepreneurship. In: *Handbook of Research on Global Competitive Advantage through Innovation and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8348-8.ch023>.
- Navarro-García A., Schmidt A.C.M., Rey-Moreno M. (2015b). Antecedents and consequences of export entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 68(7): 1532-1538. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.047>.
- Nielsen G. (2014). Determinants of cross-national entrepreneurial activity. *Journal of Politics and Society*, 25(2): 46-72. <https://doi.org/10.7916/D889154V>.
- O'Brien R.M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 41(5): 673-690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>.
- Pedroni P. (2018). Panel cointegration techniques and open challenges. *Panel Data Econometrics*, 1 (Theory). https://web.williams.edu/Economics/wp/Pedroni_PanelCointegration.pdf.
- Qu S., Liang S., Konar M., Zhu Z., Chiu A.S.F., Jia X., Xu M. (2018). Virtual water scarcity risk to the global trade system. *Environmental Science and Technology*, 52(2): 673-683. <https://doi.org/10.1021/acs.est.7b04309>.
- Raipuria K.M. (1978). Anatomy of export entrepreneurship in India: Development task ahead. *Foreign Trade Review*, 13(3): 227-244. <https://doi.org/10.1177/0015732515780308>.
- Santhosh C. (2020). What affects the export entrepreneurship of SMEs? *Review of International Business and Strategy*, 30(2): 265-278. <https://doi.org/10.1108/RIBS-06-2019-0086>.
- Santhosh C. (2023). Export entrepreneurship and SMEs: Determinants and performance. *International Trade Journal*, 37(3): 344-363. <https://doi.org/10.1080/08853908.2021.1963888>.
- Trachuk A., Linder N. (2018). Learning-by-exporting effects on innovative performance: Empiric study results. *Knowledge Management Research and Practice*, 16(2): 220-234. <https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1439675>.

Информация об авторе

Сергей Иванович Кравченко

Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры стратегического и инновационного развития, ведущий научный сотрудник Института управленческих исследований и консалтинга факультета «Высшая школа управления», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия). ORCID: 0000-0001-8391-0445.

Область научных интересов: инвестиционная и инновационная деятельность, национальные инновационные системы, управление наукой и образованием, управление изменениями.

SKravchenko@fa.ru

About the author

Sergey I. Kravchenko

Doctor of economic sciences, professor, professor at the Department of Strategic and Innovative Development, Leading Researcher of the Institute of Management Research and Consulting, Faculty of Higher School of Management, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia). ORCID: 0000-0001-8391-0445.

Research interests: investment and innovation, national innovation systems, science and education management, change management.

SKravchenko@fa.ru

作者信息

Sergey I. Kravchenko

经济学博士，教授，战略与创新发展系的教授，俄罗斯国立财政金融大学的高等管理学院属下管理研究与咨询研究所的首席研究员（俄罗斯·莫斯科）。ORCID: 0000-0001-8391-0445.

科研兴趣领域：投资和创新活动、国家创新系统、科学和教育管理、变革管理。

SKravchenko@fa.ru

Статья поступила в редакцию 10.10.23; после рецензирования 12.11.23 принята к публикации 25.11.23. Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 10.10.23; revised on 12.11.23 and accepted for publication on 25.11.23. The author read and approved the final version of the manuscript.

文章于 10.10.23 提交给编辑。文章于 12.11.23 已审稿。之后于 25.11.23 接受发表。作者已经阅读并批准了手稿的最终版本。