

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ НА РАЗВИТИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

К.Ю. Волошенко¹, А.А. Новикова²

¹ Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,
центр социально-экономических исследований региона

² Калининградский государственный технический университет,
Институт отраслевой экономики и управления, кафедра менеджмента

¹ Директор, канд. экон. наук; e-mail: KVoloshenko@kantiana.ru

² Ст. преподаватель, соискатель; e-mail: Anna.novikova@klgtu.ru

Происходящие в мире масштабные изменения в геоэкономике и геополитике оказывают значительное влияние на развитие приграничных регионов, которые в силу своего географического положения отличаются существенной вовлеченностью во внешнеторговые отношения. Под воздействием санкций и в результате ограничения доступа на отдельные международные рынки в приграничных регионах наблюдаются изменения традиционных внешнеэкономических связей и географической направленности связанных с ними внешнеторговых потоков. В зависимости от экспортной и импортной открытости трансформируются условия развития региональных производств и их экономики в целом.

В работе анализируются внешнеторговые потоки эксклавного региона на интервале 2012–2020 гг., однако, предлагаемый авторами подход применим абсолютно для любого региона России, имеющего активные внешнеторговые связи. Использованы теоретическая и эмпирическая типологии внешнеторговых потоков по критериям изменения их территориальной концентрации и добавленной стоимости. Типологизация внешнеторговых потоков проводилась исходя из включенности внешнеторговых потоков в региональные производства. Влияние географии анализируется для выявленных типологических групп на различных пространственных уровнях: I – континентальном, II – группы стран, III – отдельных стран и регионов. Результаты типологизации позволяют оценить перспективы каждого из рассматриваемых региональных производств в условиях изменения геополитической ситуации с позиций их возможностей по сохранению (наращиванию) объемов добавленной стоимости.

Ключевые слова: экономико-географическое положение, экспортные и импортные торговые потоки, территориальная концентрация, добавленная стоимость, Калининградская область, эксклав

ВВЕДЕНИЕ

Современные изменения в географии внешнеэкономических связей приграничных регионов России происходят в результате сохранения сложной и напряженной геополитической ситуации, действий взаимных санкций России, США и стран ЕС [Афонцев, 2020; Дружинин, 2020], а в последние годы сказывается влияние пандемии COVID-19 [Панин и др., 2021]. Как следствие, в зависимости от степени внешнеторговой открытости региона изменение географической направленности внешнеторговых потоков, их объемов и структуры может оказывать различное влияние на развитие региональных производств. В полной мере это касается эксклавной Калининградской области, выбранной в качестве объекта исследования. После 2014 г. для развития местных производств имели значение потеря части традиционных европейских рынков и необходимость переориентации на азиатские регионы. Как следствие, предприятия Калининградской области столкнулись с проблемой вынужденного

сокращения производства и отказа от выпуска отдельных видов продукции. В то же время были и положительные изменения – росла экономическая сложность отраслей, успешно адаптировавшихся к новым условиям [Волошенко, Новикова, 2021].

Последствия геополитических и географических изменений для экономики изучаются в работах отечественных и зарубежных авторов, но преимущественно в глобальных и национальных масштабах [Афонцев, 2020]. Применительно к региональному уровню соответствующие измерения практически не представлены, хотя и встречаются отдельные работы по близкой тематике [Гареев, Елисеева, 2014; Линецкий и др., 2017; Изотов, 2018]. Основная проблема состоит в отсутствии доступных методов и алгоритмов для оценки связей отдельных внешнеторговых потоков с производственно-экономической деятельностью региона. В результате анализ влияния изменения географии внешнеторговых связей региона на его экономику в целом, сектора, производства и отрасли не проводится.

Цель данной работы состоит в оценке влияния на развитие производств Калининградской области изменений географической направленности внешне-торговых потоков с учетом их типов, выявляемых в зависимости от уровня территориальной концентрации.

Логика работы выстраивалась в рамках решаемых задач. Во-первых, устанавливались связи между внешнеторговыми потоками и региональными производствами на уровне ТН ВЭД и ОКВЭД. Во-вторых, выявлялись особенности внешнеторговых потоков посредством выделения их типов по территориальной концентрации и изменениям на уровне производств. В-третьих, анализировались типы внешнеторговых потоков на различных пространственных уровнях.

Изучение внешнеторговых потоков проводилось на материалах таможенной статистики, были использованы статистический и аналитический методы исследования, в качестве основного – теоретическая и эмпирическая типология.

Решаемая в работе научная задача первоначально ставилась в исследовании, выполняемом при финансовой поддержке РФФИ и правительства Калининградской области в рамках научного проекта № 19-410-390002 для измерения экономической сложности на субнациональном уровне. Однако полученные научные результаты расширяют представление о географии внешнеторговых связей в региональном развитии и управлении [Волошенко, Новикова, 2021]. Изучение территориальной концентрации и проведенная авторами типологизация внешнеторговых потоков имеют важное практическое значение для приграничных регионов. Наибольшие перспективы представляет ее применение в формировании направлений промышленной политики, структурной трансформации региональной экономики, мониторинга и прогнозирования возможных изменений в промышленных производствах, обеспечения устойчивого развития региона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Географический подход в исследовании внешнеторговых связей региона. В качестве теоретического базиса для применения географического подхода в изучении внешнеторговых потоков приграничных регионов выступает концепция экономико-географического положения (ЭГП) территории, основоположником которой считается Н.Н. Баранский [Баранский, 1980]. Формирование концепции ЭГП происходило преимущественно в работах советской, а позже российской школ общественной географии. В развитии методологии ЭГП [Блануца, 2015] отмечался постепенный переход от классического представления с количественными изме-

рениями к полифункциональному подходу. Значительный вклад внесли труды таких ученых, как П.Я. Бакланов [Бакланов, Романов, 2009], Е.Е. Лейзерович [Лейзерович, 2006], И.М. Маергойз [Маергойз, 1986], Я.Г. Машбиц [Машбиц, 1998], Б.Б. Родоман [Родоман, 2007], А.Н. Пилясов [Пилясов, 2004], Ю.Г. Саушкин [Саушкин, 1973], В.А. Шупер [Шупер, 1985] и др. В зарубежной литературе понятие ЭГП не применяется, а используется сходная с ним категория близости (proximity) [Boschma, 2005; Torre, Rallet, 2005].

С позиций установления географической направленности внешнеэкономических связей и отдельных внешнеторговых потоков региона ЭГП выполняет две важных функции. С одной стороны, выступает ресурсом территории, характеризующим его отношения с внешней средой [Космачев, 1981]. С другой – происходящие изменения ЭГП становятся градиентом текущих и перспективных изменений самой территории [Блануца, 2015]. Как указывают С.П. Земцов и В.Л. Бабурин, «...ЭГП оценивает близость исследуемого объекта к рынкам, транспортным потокам, промышленным центрам и другим объектам, влияющим или потенциально способным оказать влияние на него» [Земцов, Бабурин, 2016, с. 120]. Очевидно, что реализация выгод ЭГП территории выражается в развитии внешнеэкономических, в частности трансграничных, связей с соседними странами или получении доступа к международным рынкам. Географическая направленность внешнеэкономических связей и связанных с ними внешнеторговых потоков, как следствие, отражает использование потенциала ЭГП территории. Так, И.М. Маергойз еще при изучении экономико-географического положения городов одной из перво-степенных задач считал «именно изучение внешних связей, которые жизненно важны абсолютно для всех его функций, как экономических, так и неэкономических» [Маергойз, 1956, с. 24].

Таким образом, через исследование внешних (внешнеэкономических) связей оценивается использование ЭГП. Следовательно, географическая направленность и структура внешнеторговых потоков отражают степень реализации выгод ЭГП. Вследствие этого выявление географических особенностей формирования внешнеторговых потоков позволяет оценить их влияние на установление границ и выбор возможных направлений развития региона, в частности в новых геополитических условиях. При такой постановке рассматриваемая задача дополняет и расширяет исследования по оценке и использованию потенциала ЭГП, которые представлены в основном анализом положения в пространстве или сети, оценками экономических расстояний и потенциального взаимодействия.

При этом в целом проблематика изучения географии внешнеэкономических связей на региональном уровне в отечественных и зарубежных работах представлена достаточно широко. Однако оценка последствий их изменений не получила пока должного научного обоснования и методического обеспечения. Исследования проводятся преимущественно по следующим направлениям¹:

– во-первых, традиционно изучаются изменения в географических направлениях и связанные с ними структурные сдвиги во внешней торговле, а также могут быть выделены отдельные публикации по изучению влияния торговой открытости на экономический рост [Изотов, 2018];

– во-вторых, анализируется внутриотраслевая торговля между странами, дифференциация и концентрация внешней торговли [Закиров, 2018], экспортный потенциал территории [Даньшин, 2018]. В зарубежных исследованиях также особое внимание уделяется специализации и диверсификации экспорта [Kaulich, 2012; Herzer, Nowak-Lehmann, 2006]. Отдельное место занимают исследования, связанные с концентрацией внешней торговли;

– в-третьих, достаточно многочисленны публикации по отдельным географическим направлениям и макрорегионам. Исследуется динамика внешней торговли по товарам и странам, чаще всего исследование сводится к простому анализу статистических данных. Однако встречаются и более сложные исследования с применением эконометрических методов.

Применительно к эксклавной Калининградской области вопросам развития внешней торговли, как в рамках приграничного сотрудничества, так и в интересах региона в целом, посвящены работы [Гареев, Федоров, 2005; Винокуров, 2007; Зверев, 2009; Бильчак, 2014]. Исследования касались преимущественно анализа динамики общего экспорта и импорта региона, роли региона во внешней торговле РФ, анализа товарной и географической структур торговли (с учетом распределения по странам ЕС, СНГ и др.). Отдельно можно выделить работы, посвященные построению модели товарных потоков эксклавного региона на основе анализа внешних и межрегиональных потоков, структура которых во многом определяется функционированием на территории региона Особой экономической зоны [Гареев, Федоров, 2005; Гареев, Елисеева, 2014] и др.

Во всех упоминаемых работах признается в целом важная роль и значение географического подхода. Однако для его реализации требуется не только

и не столько анализ изменений в географии внешнеэкономических связей и торговых потоков, сколько проведение соответствующих измерений с позиции их влияния на развитие региона.

Изучение географических особенностей формирования внешнеторговых потоков. Выявление географических особенностей и влияния внешнеторговых потоков проводилось посредством построения их теоретической и эмпирической типологии на примере Калининградской области (рис. 1).

На исследуемом интервале 2012–2020 гг. сформирована исходная база данных по товарным (суб)позициям экспорта и импорта региона. В общей сложности база данных включала 1100 товарных позиций на уровне четырех знаков ТН ВЭД и 4233 субпозиции (на уровне шести знаков), что в совокупности составляет около 265 тыс. строк.

В качестве источников данных выступали открытые сведения, публикуемые Федеральной таможенной службой России и Калининградской областной таможней. Для распределения потоков использовалась методика, изложенная в работе [Волошенко, Новикова, 2019], учитывающая установление соответствия товарных позиций ТН ВЭД с отдельными классами и подклассами ОКВЭД с помощью переходных ключей ТН ВЭД ЕАЭС – МСТК – ШЭК – КДЭС Евразийского экономического союза по внешней и взаимной торговле товарами [Переходные ключи..., 2021] и исходных ключей Евростата [Специальные..., 2021].

Преобладающее значение в анализе имели региональные производства (85%), формирующие экспортные потоки и потребляющие различные категории импортных товаров (сырье, материалы, оборудование и др.).

По сгруппированным товарным позициям в рамках видов экономической деятельности (производств) производился расчет показателей, характеризующих географическую направленность внешнеторговых потоков и динамику развития региональных производств. Они выступали в качестве критериев для последующей типологизации. В данной работе выбраны следующие критерии: а) территориальная концентрация торговых потоков; б) производство добавленной стоимости по ОКВЭД; в) стоимостные объемы импорта и экспорта. Выбранные критерии позволяют анализировать каждый внешнеторговый поток в зависимости от изменения географии стран-партнеров, интенсивности внешнеторговых связей и их влияния на региональное производство через показатели добавленной стоимости.

Уровень территориальной концентрации измерялся на основе индекса Херфиндаля – Хиршмана (ННН). Индекс рассчитывался по внешнеторговым

¹ По причине большого числа публикаций библиографические ссылки в тексте приводятся на отдельные работы, отражающие наиболее типичное содержание исследований по темам и направлениям.

потокам, сгруппированным по видам экономической деятельности как сумма квадратов долей отдельных континентов (I уровень), групп стран (II уровень) или стран (III уровень) в их общей стоимости. Индекс принимает значения от 0 до 10 000, что соответствует крайним позициям концентрации внеш-

неторгового потока. При приближении индекса к 0 отмечается слабая концентрация (большое число стран-партнеров), а при достижении значений, близких к 10 000, ситуация характеризуется высокой территориальной концентрацией (выделение нескольких ведущих стран-партнеров в торговом потоке).

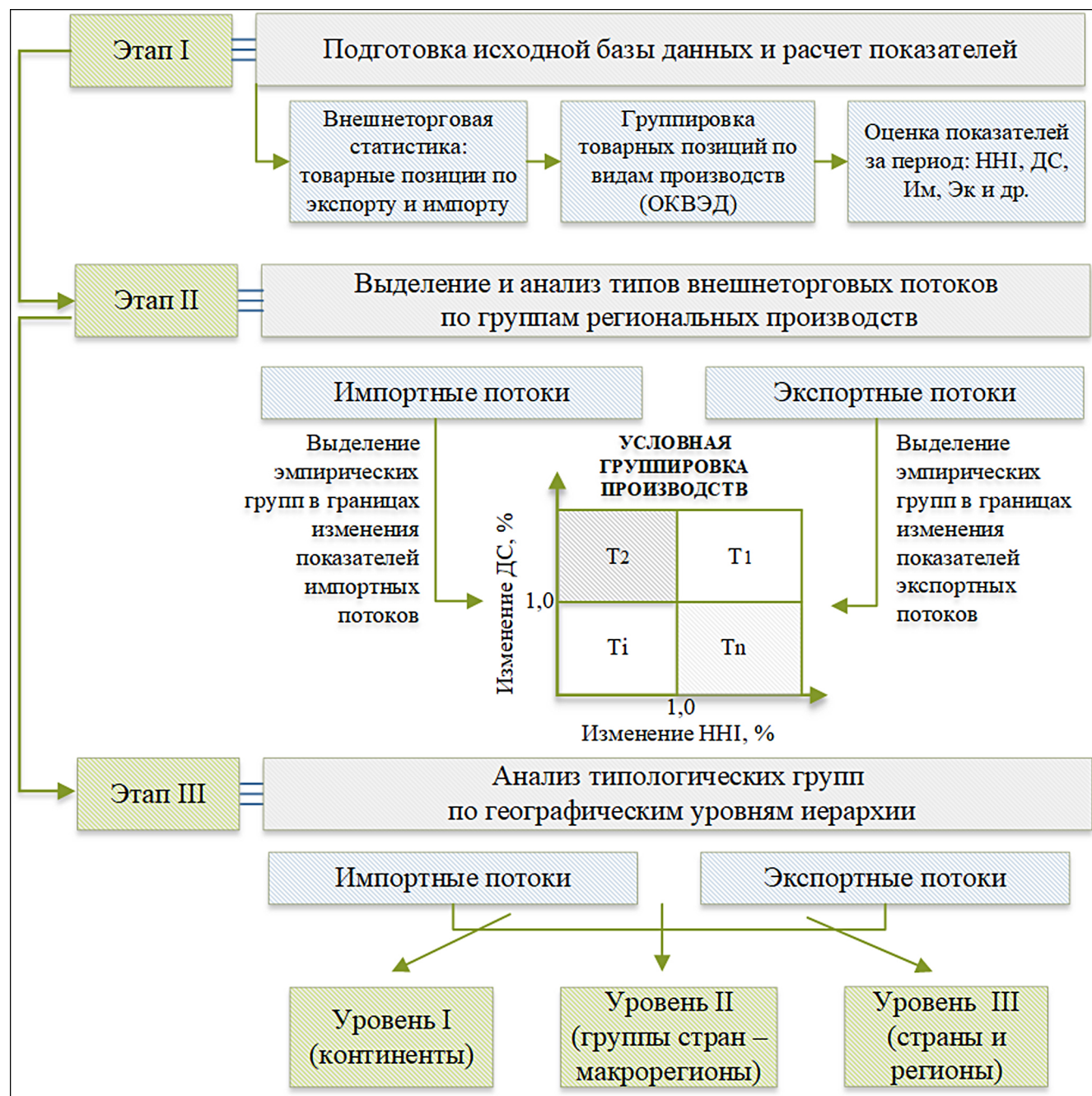


Рис. 1. Схема типологизации внешнеторговых потоков: ННІ – индекс Херфиндаля – Хиршмана; ДС – добавленная стоимость; Им и Эк – стоимостные объемы импорта и экспорта соответственно

Fig. 1. Scheme of foreign trade flows typology: NNI – is the Herfindahl – Hirschman index; ДС – is the value added; Им and Эк – are the values of imports and exports, respectively

Источником данных о производстве добавленной стоимости выступали сведения, предоставляемые Калининградстатом. До 2017 г. использованы

доступные данные на уровне классов и подклассов производств. На следующем интервале в связи с отсутствием аналогичных сведений производилась

оценка добавленной стоимости. Учитывалась общая динамика и структура ВРП региона, а также индексы производства. Принято допущение об относительной неизменности доли добавленной стоимости в валовом выпуске, что может быть объяснено стабильным уровнем производительности труда в регионе в последние годы. На этой основе произведено распределение валовой добавленной стоимости региона по классам и подклассам производств в 2017–2020 гг. При построении типологий также учитывалась импортная зависимость и экспортная ориентация производств. Средневзвешенная импортная зависимость производств региона по добавленной стоимости составила около 40%, поэтому они были сгруппированы в границах 20%. Импортная зависимость определялась как отношение расходов на приобретение импортного сырья, материалов, покупных изделий к общим затратам на ее производство и реализацию. Экспортная ориентация находилась как отношение объема экспорта по классу или подклассу производств к их общему объему выпуска. В качестве источников данных использованы также сведения Росстата и Калининградстата.

На основе полученных данных изменение показателей территориальной концентрации (ННІ) и добавленной стоимости (ДС) анализировалось по видам производств, а в их составе по товарным позициям. В зависимости от направлений изменений выбранных критериев сгруппированы региональные производства, а в их составе выделены типы внешнеторговых потоков. Установление типов для простоты и наглядности предусмотрено на интервалах значений показателей больше или меньше 1 (100%). По этой причине выделено четыре основные группы, число которых совпадает для экспортных и импортных потоков. Далее по типологическим группам анализировались особенности географии внешнеторговых потоков. Предусмотрено выделение трех пространственных уровней: I – континенты; II – группы стран; III – страны и регионы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Особенности изменения географии внешне-торговых потоков по типологическим группам экспортных и импортных потоков. Во втором десятилетии XXI в. произошел сдвиг в географии территориальной концентрации импортных и экспортных торговых потоков Калининградской области (рис. 2). Существенные изменения поставок коснулись каждого из географических направле-

ний. В отношении импортных потоков с учетом значимых для региона объемов наибольшие смещения происходили в поставках из Америки (значение коэффициента оценки структурных сдвигов – 0,24²) и Европы (0,16). По экспорту география поставок изменилась еще более значительно: Америка (0,84), Азия (0,58), Африка (0,39) и Европа (0,2).

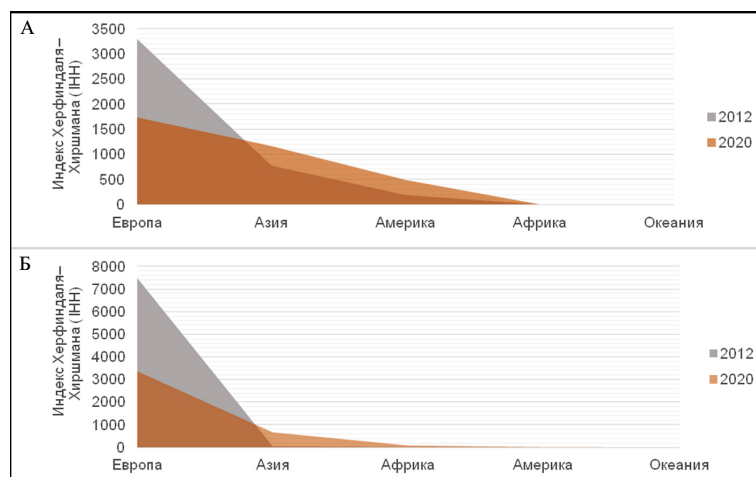


Рис. 2. Концентрация импортных (А) и экспортных (Б) торговых потоков Калининградской области в 2012 и 2020 гг.

Fig. 2. Concentration of import (A) and export (B) trade flows of the Kaliningrad region in 2012 and 2020

Для оценки изменений по видам производств региона проведена группировка торговых потоков с использованием специальных ключей перехода. В совокупности в каждый год по импорту рассмотрено около 110 позиций подклассов (XX.X по ОКВЭД), по экспорту – 101 подкласс.

По всем позициям для каждого года на интервале 2012–2020 гг. рассчитаны значения территориальной концентрации (ННІ), дана оценка добавленной стоимости (ДС), импорта (Им) и экспорта (Эк), анализировались уровни импортной зависимости и экспортной ориентации. Так как в течение рассматриваемого интервала по отдельным производствам динамика показателей была различна, использована среднегеометрическая величина относительно их темпов. При выделении групп границы показателей установлены в значениях 100%. Сильное влияние географии на добавленную стоимость отмечено для части региональных производств в группах.

По **импортным торговым потокам** выделено четыре типологических группы, объединенные по видам производств. Их характеристика приведена на рисунке 3.

² Рассчитано с помощью коэффициента В.М. Рябцева [Рябцев и Чудилин, 2001, с. 46–47]. От 0,151 – существенные различия структур; от 0,901 – полная противоположность структур.



Рис. 3. Типологические группы импортных потоков по видам производств

Fig. 3. Typological groups of import flows by types of production

Выявлено, что для производств с высокой импортной зависимостью на исследуемом интервале наблюдалось преимущественно снижение территориальной концентрации, для остальных – рост показателя. При этом изменение добавленной стоимости происходило преимущественно в одном направлении с территориальной концентрацией, однако для отдельных производств проявились особенности в рамках типологических групп.

Первая типологическая группа импортных потоков включила одинаковое число производств по импортной зависимости. Доля импортных торговых потоков в разные годы по группе составляла 5–8% от общего объема импорта региона. Зафиксирован рост территориальной концентрации, который при невысокой интенсивности внешнеторговых связей сопровождался увеличением добавленной стоимости. Наиболее сильное влияние изменения географической направленности торговых потоков отмечено в развитии регионального производства химических веществ, цемента, извести и гипса. Рост территориальной концентрации происходил преимущественно за счет азиатского направления, доля которого соответственно выросла в импорте с 19,95% в 2012 г. до 51,76% в 2020 г. (индекс ННИ увеличился в 6,7 раз – с 397 до 2678).

По группам стран рост концентрации обеспечивался странами Восточной Азии (доля за период увеличилась с 10,94 до 39,46%, индекс ННИ вырос в 13 раз) и Западной Азии (доля увеличилась с 8,67 до 11,6%, индекс ННИ вырос в 1,8 раза).

На уровне стран, прежде всего, увеличилась доля поставок из Китая (поликарбонатовых кислот (2917)), Республики Корея (поставки крепежной арматуры (8302)), Саудовской Аравии (ациклических спиртов (2905)).

Вторая типологическая группа импортных потоков также представлена производствами с разным уровнем импортной зависимости. Торговые потоки, сосредоточенные в производствах группы, формировали в разные годы в среднем 10–15% от общего объема импорта региона. Высокий уровень связи между географической направленностью торговых потоков и добавленной стоимостью зафиксирован для производства деревянных строительных конструкций и офисного оборудования. Уровень территориальной концентрации снижался за период примерно на 20% также за счет переключения с европейского на азиатский континент. Сокращение концентрации выявилось по всем европейским направлениям: в рамках Восточной Европы – на 21%, Северной – на 22, Южной – на 53, Западной – на 55%. По поставкам из значимых по европейскому направлению стран наибольшее снижение отмечалось для Германии (мебель (9401)), Италии (ме-

бель (9401)), Польши (древесностружечные плиты (4410)), Словакии (электроосветительное оборудование (8512)), Латвии (прутки (7214)), Украины (вагоны (8606)) и др.

В *третьей типологической группе импортных потоков* попадают преимущественно производства с высокой импортной зависимостью, их торговые потоки составляют 35–55% от общего объема импорта региона. В последние годы происходит расширение географии торговых партнеров, но добавленная стоимость по отношению к импорту снижается.

Наиболее сильно изменение географической направленности торговых потоков влияло на региональные производства, связанные с переработкой и консервированием картофеля, фруктов и овощей, молочным производством, производством удобрений и азотных соединений, цветных металлов, медицинских изделий, приборов и инструментов для измерений. Общее падение территориальной концентрации по группе на первом пространственном уровне вновь связано с европейским направлением (на 42%). Это снижение, учитывая значительную долю европейского направления импорта (63,46% в 2012 г. и 48,5% в 2020 г.), не было компенсировано азиатским направлением, хотя его концентрация и увеличилась в 2,3 раза. По группам стран выявляются следующие основные направления снижения концентрации (сокращение индекса ННИ): Западная Европа (на 72%), Северная Европа (на 84%) и Южная Европа (на 47%). На уровне отдельных стран заметно снижение по поставкам позиций для Германии (кузова (8707)), Нидерландов (транспортные средства (8701)), Франции (моторные средства (8704)), Норвегии (рыба (0302)), Соединенного Королевства (кислоты (2917)), Италии (моторные средства (8704)) и Испании (камень (6802)) и др.

Четвертая типологическая группа импортных потоков включает производства как с низкой, так и высокой импортной зависимостью, их торговые потоки не превышают 8–13% от общего объема импорта региона. Территориальная концентрация растет при сокращении добавленной стоимости. Высокая зависимость от изменения географической направленности торговых потоков в группе отмечается для отрасли растениеводства и животноводства, производства растительных и животных масел и жиров, одежды, выделки меха. На первом пространственном уровне рост концентрации продемонстрировала Америка (в 1,17 раза при доле в импорте в 2020 г. 30,75%) и Африка (в 3,8 раза при доле в импорте в 2020 г. 5,5%). На втором пространственном уровне подробнее покажем изменения в концентрации по Америке с учетом ее позиций в импорте региона. Рост зафиксирован по Централь-

ной Америке (в 2,27 раза – доля менее 1%) и Южной Америке (в 2,18 раза – доля 29,55%). С учетом доли в импорте Южной Америки конкретизируем изменения по странам. Так, выросли поставки из Бразилии (мясо птицы (0207) и соевых бобов (1201)), Колумбии (мясо КРС (0202)), Парагвая (мясо КРС (0202) и соевые бобы (1201)), Чили (свинина (0203) и орехи (0802)) и Эквадора (цветы и бутоны (0603) и др.).

По всем типологическим группам импортных потоков наблюдается следующая закономерность:

1) для производств с высокой импортной зависимостью происходит снижение территориальной концентрации, но это не позволяет компенсировать неблагоприятные изменения геополитической обстановки, что обуславливает ухудшение условий их развития и сокращение интегральных показателей эффективности;

2) для производств с низкой импортной зависимостью характерно увеличение территориальной концентрации. Так как их производственные условия не зависят от интенсивности внешнеторговых связей, сохраняется положительная динамика в уровне добавленной стоимости по отношению к импорту;

3) в составе выделенных групп производств обнаруживаются такие, для которых фиксируется средняя и слабая зависимость изменений от географической направленности импортных торговых потоков. Это необходимо учитывать при корректировке промышленной политики региона.

По **экспортным торговым потокам** (рис. 4) учтены тенденции в изменении экспортной ориентации производств. Выделение типологических групп проводилось аналогично импорту.

Первая типологическая группа экспортных потоков немногочисленная, на нее приходится менее 1% в общем объеме экспорта региона. Присутствие в группе такого вида деятельности, как строительство и ремонт судов, оказывает влияние на общие показатели. Так, за счет экспорта грузовых и пассажирских судов в 2018 г. доля группы в экспорте региона составляла 13%. Наиболее сильное влияние географической направленности торговых потоков отмечено в группе для производства электродвигателей и генераторов. На первом пространственном уровне рост территориальной концентрации наблюдался на азиатском (в 3,23 раза) и африканском (в 2 раза) направлениях. Уровень концентрации на европейском направлении по данной группе упал в 2019 г. по сравнению с 2018 г. на 77% и практически восстановился в 2020 г., лишь на 13% не достигнув уровня 2012 г. Изменения на втором пространственном уровне представим для европейского направления, учитывая его долю в экспорте по группе (в среднем около 91%). Выросли постав-

ки в Восточную Европу (от 1% в 2012 г. до 31,23% к 2020 г.), доля Северной Европы за период колебалась в пределах от 5,7 до 88%. При конкретизации результатов экспорта на уровне стран в наибольшей степени изменения связаны с реэкспортом в Германию (например, доля позиции земснаряды (8905) упала с 70% в 2012 г. до 0,0% в 2020 г.), экспортом в Беларусь (например, плитки (6907)), реэкспортом в Польшу (например, плавучие базы, суда (8902) и буксиры (8904)), реэкспортом в Латвию и Литву (суда (8901) и земснаряды (8905)).

В составе *второй типологической группы* экспортных потоков находятся производства, которые формируют от 12 до 16% экспорта региона, причем по сравнению с 2012–2016 гг. их доля снизилась соответственно с 25–45%. Это объясняется в 2014–2015 гг. резким ростом экспорта офисного оборудования и вычислительной техники, который составлял в (ре)экспорте региона 48–50%, однако в последующие годы позиции по потоку стабилизировались на уровне меньше 1%. Средняя импортная зависимость производств выше 50% и, как отмечалось, достаточно много позиций по реэкспорту (лесное хозяйство, добыча и агломерация торфа, производство кожи, изделий из кожи, обуви, основных химических веществ, продукции первичной обработки чугуна и стали). Сильная зависимость развития производств от изменения географической направленности торговых потоков фиксировалась для табачных изделий и строительных металлических конструкций. География торговых потоков в отдельные годы значительно расширяется (до 23% к уровню 2012 г.), за счет чего удается поддерживать рост добавленной стоимости. На континентальном уровне наибольший вклад в экспорт данной группы обеспечивается европейским направлением (доля в 2012 г. – 82,38%, в 2020 г. – 73,71%, индекс ННІ упал на 20%). Рост концентрации показало азиатское направление (его доля увеличилась с 8 до 19,67%, индекс ННІ сократился в 5,9 раза). На уровне групп стран снизилась доля Северной и Южной Европы. На страновом уровне изменение концентрации происходило за счет Латвии (лом (7204)), Литвы (удобрения (3105)), Италии (столлярные изделия (4418)) и Испании (4418).

Третья типологическая группа экспортных потоков имеет наиболее важное значение, так как включает крупных региональных экспортеров, в частности в области сельского хозяйства и поставок растительных и животных масел и жиров, которые в группе составляют более 20 и 60% соответственно. Доля группы в общем экспорте региона увеличилась с 37 до 63% за 2012–2020 гг. Сильная связь в изменении географической направленности торговых потоков и добавленной стоимости обнаруживается для производства прочих пищевых продуктов, изделий из бумаги и картона.

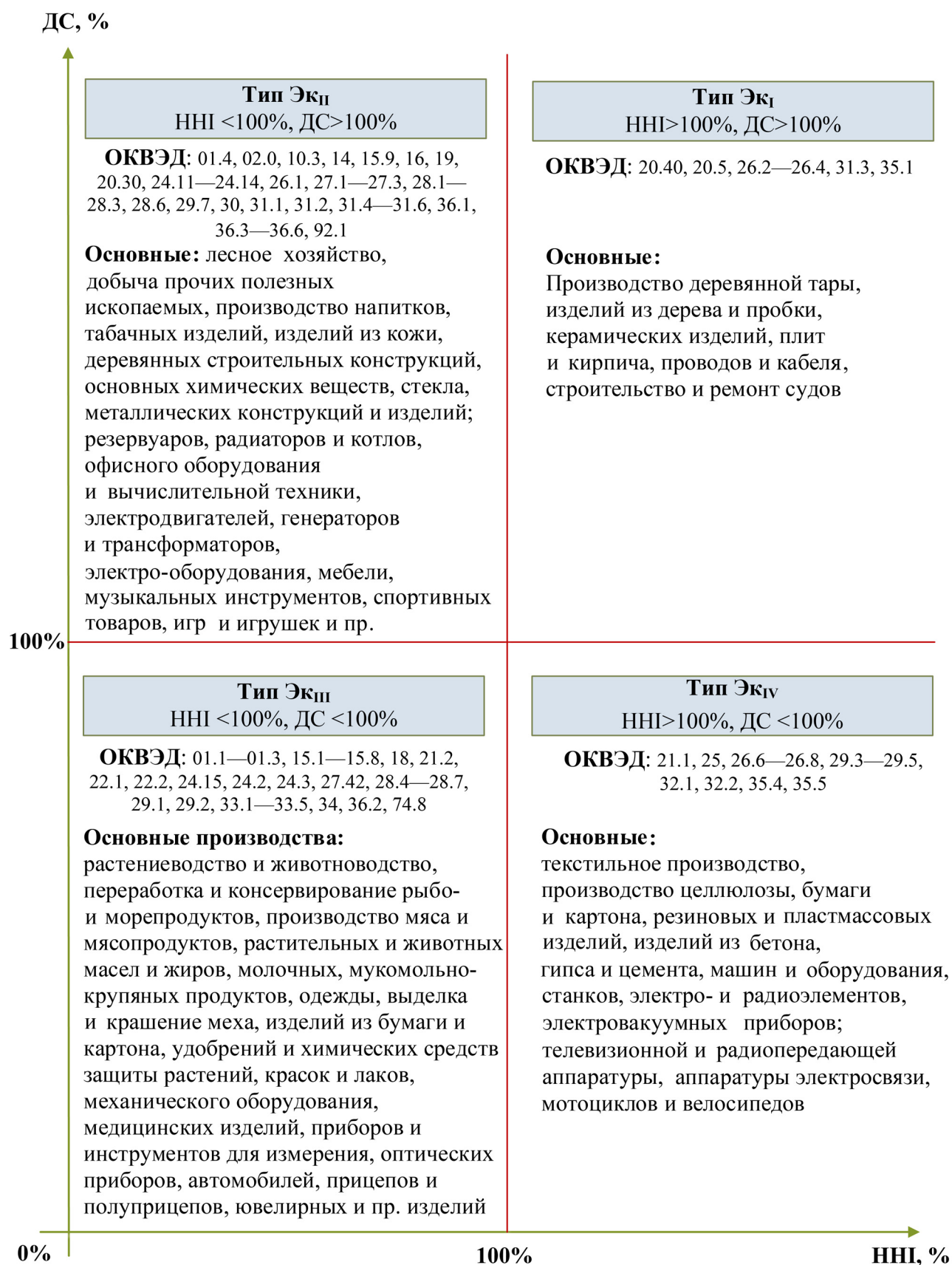


Рис. 4. Типологические группы экспортных потоков по видам производств

Fig. 4. Typological groups of export flows by types of production

Средняя импортная зависимость производств несколько больше 40%. Также присутствует реэкспорт по поставкам растительных и животных масел и жиров, алюминия, оптических приборов, фото- и кинооборудования. Территориальная концентрация производств снижается, но при этом снижается и добавленная стоимость. На уровне континентов территориальная концентрация за период сократилась на 43%. Изменения происходили преимущественно за счет европейского направления, показавшего падение концентрации на 55% (доля в экспорте снизилась с 80 до 54%). Концентрация по азиатскому направлению выросла в 9 раз (индекс ННІ увеличился с 78 до 725 в 2020 г.). На уровне групп стран доля Западной Европы уменьшилась в 3 раза (с 31% в 2012 г. до 9,29% в 2020 г.), Южной Европы – в 2 раза. Структура экспорта в Восточную и Северную Европу практически соответствует уровню 2012 г. По странам наибольшее снижение концентрации отмечено по Франции (с 10,3 до 1,56%, например прекратились поставки соевого масла (1507)), Германии (с 8,15 до 2,45%, так как прекратились поставки рапсового масла (1514) и практически полностью рафинированной меди (7403)), Бельгии (с 5,54 до 1,45%, например снизились поставки семян льна (1204), подсолнечного масла (1512), полиацетали (3907)), Португалии (прекратились поставки соевого (1507) и рапсового (1514) масел) и Италии (прекратились поставки профилей (7604) и др.).

Четвертая типологическая группа экспортных потоков стабильно составляет в экспорте региона от 2 до 4%. Наибольшую долю в группе имеют текстильное производство, производство бумаги и

картона, резиновых и пластмассовых изделий, машин, оборудования и станков. Сильная связь показателей территориальной концентрации и добавленной стоимости наблюдалась по производствам машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства, станков, прочих машин и оборудования специального назначения, электро- и радиоэлементов, электровакуумных приборов, телевизионной и радиопередающей аппаратуры. Средняя импортная зависимость производств до 35%, а экспортная ориентация не превышает 8–10%. Географическая концентрация на исследуемом интервале растет, но добавленная стоимость имеет тенденцию сокращения (что соответствует общей тенденции по экспорту региона). Концентрация на континентальном уровне выросла на 20% (индекс ННІ увеличился с 5315 до 6417). Доля европейского направления увеличилась с 62,68 до 78,5%, Америки – с 0,0 до 14,91%. По группам стран отмечено увеличение доли Восточной Европы (с 34 до 57%). Вклад в экспорт на уровне 14,91% в 2020 г. обеспечен Северной Америкой. На уровне стран поставки выросли в Польшу (с 9,38 до 35%, например за счет таких позиций, как бумага и картон (4805), изделия из цемента и бетона (6810)), США (доля увеличилась с 0 до 11,47%, например за счет мототехники (8701)) и Канаду (с 0 до 3,44%, например за счет позиций по прицепах (8716)).

Так как по производствам для экспортных потоков присутствует связь с уровнем их импортной зависимости, в работе установлено соответствие между сформированными типологиями импортных и экспортных потоков (табл.).

Таблица

Соответствие изменения географии типологических групп экспортных и импортных торговых потоков, %

Группы экспорта	Изменение географии торговых потоков не совпадает			Изменение географии торговых потоков совпадает		
	Доля производств в экспорте группы	Средняя Эо	Средняя Из	Доля производств в экспорте группы	Средняя Эо	Средняя Из
Тип ЭкI ННІ > 100, ДС > 100	0,0	0,0	0,0	100,0	1,9	8,9
Тип ЭкII ННІ < 100, ДС > 100	30–40	63,44*	21,53	60–70	39,15*	47,92
Тип ЭкIII ННІ < 100, ДС < 100	93–95	40,64*	53,64	5–7	27,94*	60,30
Тип ЭкIV ННІ > 100, ДС < 100	100,0	18,82	46,95	0,0	0,0	0,0

Примечание: * – без учета производств с позициями реэкспорта; Эо – экспортная ориентация, Из – импортная зависимость.

В результате по экспортным потокам обнаруживается следующая зависимость:

1) чем выше импортная зависимость для производств с высоким уровнем экспортной ориентации, тем в большей степени характерны разные направления территориальной концентрации торговых потоков. Выявлена следующая зависимость: если уровень территориальной концентрации для экспортных производств снижается, а для их импортных потоков растет, то удастся сохранить рост добавленной стоимости;

2) для производств с невысоким уровнем экспортной ориентации территориальная концентрация растет, и чем выше их импортная зависимость, тем больше характерно снижение концентрации импортных потоков, при этом рост добавленной стоимости не сохраняется. Вследствие этого на исследуемом интервале успешные производства с ростом добавленной стоимости наращивали экспорт за счет расширения их географии при концентрации импортных потоков. Менее успешные производства по динамике изменения добавленной стоимости, наоборот, сокращали географию экспорта при снижении концентрации импортных потоков.

ВЫВОДЫ

На примере эксклавного региона впервые проведена оценка импортных и экспортных торговых потоков на уровне региональных производств для выявления зависимости их развития от изменений географической направленности внешней торговли.

Для измерения изменений географической направленности торговых потоков авторами использована категория территориальной концентрации. Она позволяет оценить, как по отдельным товарным позициям, сгруппированным по региональным производствам, изменяется число и доля стран-партнеров на различных пространственных уровнях (I – континентальном; II – групп стран; III – стран и регионов). Оценка динамики развития региональных производств проводилась по добавленной стоимости на уровне подклассов и классов видов экономической деятельности.

Посредством типологизации внешнеторговых потоков на уровне региональных производств Калининградской области в 2012–2020 гг. по критериям изменения их территориальной концентрации и добавленной стоимости установлены следующие зависимости:

– уровень территориальной концентрации значительно выше по экспорту, чем по импорту региона, на всем исследуемом интервале. С позиций развития экспортных производств это означает необходимость реализации мер по поддержке выхода региональных компаний на новые растущие рынки;

– при наблюдаемой различной динамике по импортным торговым потокам преимущественно происходило снижение территориальной концентрации для производств, имеющих высокую импортную зависимость, для остальных – рост концентрации. Однако расширение географии и числа стран-партнеров не позволило сохранить эффективность производств, вследствие чего происходило сокращение добавленной стоимости. Для региональных производств, в наименьшей степени вовлеченных во внешнеторговые связи, при увеличении территориальной концентрации торговых потоков фиксировался рост добавленной стоимости;

– установлено, что влияние географии экспортных потоков по региональным производствам на исследуемом интервале определялось не только их экспортной открытостью, но и импортной зависимостью. Для производств с невысокой экспортной открытостью происходило сокращение территориальной концентрации, а их эффективность не зависела от интенсивности внешней торговли, поэтому направления изменения добавленной стоимости различались;

– среди региональных производств с высокой экспортной открытостью, но относительно низкой импортной зависимостью, более успешными оказывались производства, снижающие территориальную концентрацию торговых потоков. При высокой экспортной открытости и импортной зависимости более эффективные производства сокращали географическую концентрацию экспорта, но увеличивали импорт, менее эффективные производства увеличивали географическую концентрацию и экспорта, и импорта;

– анализируя пространственные уровни по внешнеторговым потокам региона, можно сказать, что рост территориальной концентрации происходил преимущественно за счет азиатского направления. По отдельным товарным позициям произошла переориентация прежде всего со стран Западной и Восточной Европы (Германия, Франция, Словакия, Польша, Литва) на страны Восточной Азии (Китай, Республику Корея). Также можно отметить, что регион не в полном объеме использует возможности своего приграничного положения по отношению к соседним регионам, что и выразилось в существенном снижении показателей взаимодействия с ними. Аналогичная ситуация наблюдалась в использовании такого преимущества эксклавного региона, как близость к европейским рынкам. Фиксировалось существенное сокращение доли европейского направления в торговле.

Используемый в работе подход к оценке влияния внешнеторговых потоков на развитие производств на основе их типологизации выявил перспективы

его дальнейшего использования. Результаты типологизации позволяют оценить перспективы каждого из рассматриваемых региональных производств в условиях изменения геополитической ситуации с позиций их возможностей по сохранению (наращиванию) объемов добавленной стоимости. А также учитывать результаты для оценки целесообразно-

сти разработки мер поддержки в отсутствие собственных перспектив у производства и для целей планирования. К наиболее важным направлениям исследования могут быть также отнесены такие, как выработка направлений структурных изменений, разработка отраслевых стратегий развития производств с учетом влияния геополитических рисков.

Благодарность. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и правительства Калининградской области в рамках научного проекта № 19-410-390002.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Афонцев С.А. Политика и экономика торговых войн // Журнал новой экономической ассоциации. 2020. Т. 1(45). С. 193–198. DOI: 10.31737/2221-2264-2020-45-1-9.
- Барканов П.Я., Романов М.Т. Экономико-географическое и геополитическое положение Тихоокеанской России. Владивосток: Дальнаука, 2009. 172 с.
- Баранский Н.Н. Экономико-географическое положение // Становление советской экономической географии. М.: Мысль, 1980. С. 128–159.
- Бильчак В.С. Внешнеэкономическая деятельность – основа приграничного сотрудничества // Вестник СамГУ. 2014. № 2(113). С. 132–139.
- Блануца В.И. Экономико-географическое положение: обобщение концептуальных установок и генерация новых смыслов // География и природные ресурсы. 2015. № 4. С. 7–16.
- Винокуров Е.Ю. Экономическая специализация Калининградской области: монография / науч. ред. А.П. Клемешев. Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2007. 329 с.
- Волошенко К.Ю., Новикова А.А. Методические особенности формирования системы исходных данных для оценки региональных грузопотоков (на примере Калининградской области) // Регионалистика. 2019. № 6. С. 127–141. DOI: 10.14530/reg.2019.6.127.
- Волошенко К.Ю., Новикова А.А. Экономическая сложность торговых потоков региона в условиях их пространственной поляризации // Географический вестник. 2021. № 2(57). С. 35–50. DOI: 10.17072/2079-7877-2021-2-35-50.
- Гареев Т.Р., Федоров Г.М. Плюсы и минусы режима Особой экономической зоны // Космополис. 2005. № 3. С. 82–89.
- Гареев Т.Р., Елисеева Н.А. Модель товарных потоков эксклавного региона: в поисках ренты «переходного периода» особой экономической зоны // Балтийский регион. 2014. № 1(19). С. 72–90. DOI: 10.5922/2074-9848-2014-1-5.
- Даньшин А.И. Экспортный потенциал агропромышленного комплекса Сибири и Дальнего Востока // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2018. № 4. С. 101–108.
- Дружинин А.Г. Евразийские приоритеты России (взгляд географа-обществоведа). Ростов-на-Дону, Таганрог: Изд-во Южного федерального университета, 2020. 268 с.
- Закиров И.В. Территориальный подход в исследованиях внешнеэкономических связей // Известия РАН. Серия географическая. 2018. № 2. С. 27–36. DOI: 10.7868/S2587556618020036.
- Зверев Ю.М. Внешняя торговля Калининградской области: основные тенденции // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2009. № 3. С. 70–75.
- Земцов С.П., Бабурин В.Л. Оценка потенциала экономико-географического положения регионов России // Экономика региона. 2016. № 1(12). С. 117–138. DOI: 10.17059/2016-1-9.
- Изотов Д.А. Влияние внешнеэкономической деятельности на экономический рост регионов России // Экономика региона. 2018. № 4(14). С. 1450–1462. DOI: 10.17059/2018-4-30.
- Космачев К.П. Географическая экспертиза (методологические аспекты). Новосибирск: Наука, 1981. 109 с.
- Лейзерович Е.Е. Базовые составляющие экономико-географического положения стран и районов // Известия РАН. Серия географическая. 2006. № 1. С. 9–14.
- Линецкий А.Ф., Тарасов А.Г., Ковалев В.Е. Роль регионов во внешнеторговой деятельности России в условиях новых геополитических вызовов // Экономика региона. 2017. № 3(13). С. 827–838. DOI: 10.17059/2017-3-15.
- Маергойз И.М. К экономико-географическому изучению городов // География городов. Сб. 38. 1956. С. 5–26.
- Машбиц Я.Г. Географическое положение // Комплексное страноведение. М.; Смоленск, 1998. С. 101–112.
- Панин А.Н., Рылский И.А., Тикунов В.С. Пространственные закономерности распространения пандемии COVID-19 в России и мире: картографический анализ // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2021. № 1. С. 62–77.
- Пилясов А.Н. Переинтерпретация старых понятий экономической географии (на примере потенциалов и активностей) // Известия РАН. Сер. географическая. 2004. № 2. С. 16–26.
- Региональная статистика / под ред. В.М. Рябцева, Г.И. Чудилина. М.: Московский издательский дом, 2001. 380 с.
- Родман Б.Б. География, районирование, картоиды. Смоленск: Ойкумена, 2007. 368 с.
- Саушкин Ю.Г. Экономическая география. История, теория, методы, практика. М.: Мысль, 1973. 362 с.
- Шупер В.А. Анализ географического положения городов методами теории центральных мест. На примере Эстонской ССР // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 1985. № 5. С. 116–126.

- Boschma R.A.* Proximity and innovation: a critical assessment, *Regional Studies*, 2005, no. 39, p. 61–74, DOI: 10.1080/0034340052000320887.
- Herrera E.G.* Comparing Alternative Methods to Estimate Gravity Models of Bilateral Trade, The Papers 10/05, Department of Economic Theory and Economic History of the University of Granada, 2010.
- Herzer D., Nowak-Lehmann F.* What Does Export Diversification Do for Growth? An Econometric Analysis, *Applied Economics*, 2006, no. 38, p. 1825–1838, DOI: 10.1080/00036840500426983.
- Torre A., Rallet A.* Proximity and localization, *Regional Studies*, 2005, no. 39, p. 47–59, DOI: 10.1080/0034340052000320842.
- Электронные ресурсы
- Калининградская областная таможня, URL: <https://koblt.customs.gov.ru/> (дата обращения 10.06.2021).
- Переходные ключи ЕАЭС / Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК), URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/union_stat/metadata/Pages/classification.aspx (дата обращения 13.06.2021).
- Специальные конверсионные таблицы Eurostat (для переноса данных о внешней торговле из CN в другие классификации), URL: https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/other_documents/index.cfm?TargetUrl=DSP_OTHER_DOC_DTL#cn (дата обращения 10.06.2021).
- Федеральная таможенная служба, URL: <https://customs.gov.ru> (дата обращения 10.06.2021).
- Kaulich F.* Diversification vs. specialization as alternative strategies for economic development: Can we settle a debate by looking at the empirical evidence? UNIDO, Vienna, 2012, URL: <https://www.unido.org/api/opentext/documents/download/9928764/unido-file-9928764> (дата обращения 18.04.2021).

Поступила в редакцию 06.07.2021

После доработки 04.10.2021

Принята к публикации 27.12.2021

IMPACT OF CHANGES IN THE TERRITORIAL DISTRIBUTION OF FOREIGN TRADE ON THE DEVELOPMENT OF THE KALININGRAD REGION

K.Y. Voloshenko¹, A.A. Novikova²

¹ Immanuel Kant Baltic Federal University, Centre for Socio-Economic Research of the Region

² Kaliningrad State Technical University, Institute of Industrial Economics and Management, Department of Management

¹ Director, Ph.D. in Economics; e-mail: KVoloshenko@kantiana.ru

² Applicant, Senior Lecturer; e-mail: anna.novikova@klgtu.ru

Major changes in global geoeconomics and geopolitics significantly impact the development of border regions, which are active participants of the international trade because of their geographical location. Sanctions and restricted access to some international markets alter traditional international economic relations as well as the geographic focus of trade flows in border regions. Their export and import openness transforms the prerequisites for the development of regional industries and the entire economy.

The paper analyzes the international trade flows of the exclave region during 2012–2020. The approach suggested by the authors is applicable to any Russian region actively involved in international trade. The study uses the theoretical and empirical typology of international trade flows by the criteria of changes in their territorial concentration and value added. The typology of international trade flows is based on their involvement in regional industries. The influence of geography on the identified typological groups is analyzed at various spatial levels: I – continental; II – groups of countries; III – individual countries and regions.

The typology allows for assessing the prospects of each industry under consideration for maintaining or increasing their added value under changing geopolitical situation.

Keywords: economic geographical location, export and import trade flows, territorial concentration, value added, Kaliningrad region, exclave

Acknowledgements. The study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research and the Government of the Kaliningrad Oblast (project 19-410-390002).

REFERENCES

- Afoncev S.A. Politika i jekonomika torgovyh vojn [Politics and economics of trade wars], *Zhurnal novej jekonomichej asociacii*, 2020, no. 1(45), p. 193–198, DOI: 10.31737/2221-2264-2020-45-1-9. (In Russian)
- Baklanov P.Ja., Romanov M.T. *Jekonomiko-geograficheskoe i geopoliticheskoe polozhenie Tihookeanskoj Rossii* [The economic geographical and geopolitical position of Pacific Russia], Vladivostok, Dal'nauka Publ., 2009, 172 p. (In Russian)

- Baransky N.N. [Economic and geographical position], *Stanovlenie sovetskoi ekonomicheskoi geografii* [Evolution of Soviet economic geography], Moscow, Mysl' Publ., 1980, p. 128–159.
- Bil'chak V.S. Vneshnejekonomicheskaja dejatel'nost' – osnova prigranichnogo sotrudnichestva [Foreign economic activity as a basis of cross-border cooperation], *Vestnik SamGU*, 2014, no. 2(113), p. 132–139. (In Russian)
- Blanutsa V.I. Economic-geographical location: generalization of conceptual frameworks and generation of new meanings, *Geography and Natural Resources*, 2015, no. 4, p. 319–326.
- Boschma R.A. Proximity and innovation: a critical assessment, *Regional Studies*, 2005, no. 39, p. 61–74, DOI: 10.1080/0034340052000320887.
- Danshin A.I. Export potential of the agroindustrial complex of Siberia and the Far East [Export potential of the agroindustrial complex of Siberia and the Far East], *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2018, no. 4, p. 101–108. (In Russian)
- Druzhinin A.G. Evrazijskie priority Rossii (vzgljad geografa-obshhestvovedy) [Eurasian priorities of Russia: view of a social geographer], Rostov-on-Don, Taganrog, South Federal University Publ., 2020, 268 p. (In Russian)
- Gareev T.R., Eliseeva N.A. Model' tovarnyh potokov jeksklavnogo regiona: v poiskah renty "perekhodnogo perioda" osoboj jekonomicheskoy zony [Commodity flow model for an exclave region: rent-seeking in the "transitional period" of the Special Economic Zone], *Baltiiskij region*, 2014, no. 1(19), p. 72–90, DOI: 10.5922/2074-9848-2014-1-5. (In Russian)
- Gareev T.R., Fedorov G.M. Pljusy i minusy rezhima Osoboj jekonomicheskoy zony [Pluses and minuses of the Special Economic Zone regime], *Kosmopolis*, 2005, no. 13(3), p. 82–89. (In Russian)
- Herrera E.G. Comparing Alternative Methods to Estimate Gravity Models of Bilateral Trade, The Papers 10/05, Department of Economic Theory and Economic History of the University of Granada, 2010.
- Herzer D., Nowak-Lehmann F. What Does Export Diversification Do for Growth? An Econometric Analysis, *Applied Economics*, 2006, no. 38, p. 1825–1838, DOI: 10.1080/00036840500426983.
- Izotov D.A. Vlijanie vneshnejekonomicheskoy dejatel'nosti na jekonomicheskij rost regionov Rossii [Influence of foreign economic activity on the economic growth of Russian regions], *Jekonomika regiona*, 2018, vol. 14, iss. 4, p. 1450–1462, DOI: 10.17059/2018-4-30. (In Russian)
- Kosmachev K.P. *Geograficheskaja ekspertiza (metodologicheskie aspekty)* [Geographical expertise (methodological aspects)], Novosibirsk, Nauka Publ., 1981, 109 p. (In Russian)
- Lejzerovich E.E. Bazovye sostavljajushhie jekonomiko-geograficheskogo polozhenija stran i rajonov [Basic components of economic-geographical position of the countries and regions], *Izvestija RAN, Serija Geograficheskaja*, 2006, no. 1, p. 9–14. (In Russian)
- Lineckij A.F., Tarasov A.G., Kovalev V.E. Rol' regionov vo vneshnetorgovoj dejatel'nosti Rossii v uslovijah novyh geopoliticheskikh vyzovov [Role of regions in the foreign trade activity of Russia in the context of new geopolitical challenges], *Jekonomika regiona*, 2017, vol. 13, iss. 3, p. 827–838, DOI: 10.17059/2017-3-15. (In Russian)
- Maergojz I.M. [To the economic-geographical study of cities], *Voprosy geografii, Geografija gorodov*, iss. 38 [Urban Geography], 1956, p. 5–26. (In Russian)
- Mashbic Ja.G. [Geographical position], *Kompleksnoe stranovedenie* [Integrated regional studies], Moscow, Smolensk, 1998, p. 101–112. (In Russian)
- Panin A.N., Ril'skiy I.A., Tikunov V.S. Prostranstvennye zakonomernosti rasprostraneniya pandemii COVID-19 v Rossi i mire: kartograficheskij analiz [Spatial patterns of COVID-19 distribution in Russia and the world: cartographic analysis], *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2021, no. 1, p. 62–77. (In Russian)
- Piljasov A.N. Pereinterpretacija staryh ponjatij jekonomicheskoy geografii (na primere potencialov i aktivov) [Reorientation of the old notions of economic geography], *Izvestija RAN, Serija Geograficheskaja*, 2004, no. 2, p. 16–26. (In Russian)
- Regional'naja statistika*, V.M. Rjabtseva, G.I. Chudilina (eds.), Moscow, Moskovskij izdatel'skij dom Publ., 2001, 380 p. (In Russian)
- Rodoman B.B. *Geografija, rajonirovanie, kartoidy* [Geography, zoning, cartoids], Smolensk, Ojkumena Publ., 2007, 368 p. (In Russian)
- Saushkin Ju.G. *Jekonomicheskaja geografija. Istorija, teorija, metody, praktika* [Economic geography. History, theory, methods, practice], Moscow, Mysl' Publ., 1973, 362 p. (In Russian)
- Shuper V.A. Analiz geograficheskogo polozhenija gorodov metodami teorii central'nyh mest. Na primere Jestonskoj SSR [Analysis of the geographical position of cities by methods of the theory of central places. Case study of Estonian SSR], *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 1985, no. 5, p. 116–126. (In Russian)
- Torre A., Rallet A. Proximity and localization, *Regional Studies*, 2005, no. 39, p. 47–59, DOI: 10.1080/0034340052000320842.
- Vinokurov E.Ju. *Jekonomicheskaja specializacija Kaliningradskoj oblasti: monograph* [Economic specialization of the Kaliningrad region], A.P. Klemeshev (ed.), Kaliningrad, I. Kant RGU Publ., 2007, 329 p. (In Russian)
- Voloshenko K.Ju., Novikova A.A. Jekonomicheskaja slozhnost' trgovyh potokov regiona v uslovijah ih prostranstvennoj poljarizacii [Economic complexity analysis in case of spatially polarized regional trade flows], *Geograficheskij vestn.*, 2021, no. 2(57), p. 35–50, DOI: 10.17072/2079-7877-2021-2-35-50. (In Russian)
- Voloshenko K.Ju., Novikova A.A. Metodicheskie osobennosti formirovaniya sistemy ishodnyh dannyh dlja ocenki regional'nyh gruzopotokov (na primere Kaliningradskoj oblasti) [Methodological features of the formation of a data system for assessing regional freight flows (the Kaliningrad region case)], *Regionalistika*, 2019, vol. 6, no. 6, p. 127–141, DOI: 10.14530/reg.2019.6.127. (In Russian)
- Zakirov I.B. Territorial'nyj podhod v issledovanijah vneshnejekonomicheskikh svyazej [Territorial approach to studying foreign economic relations], *Izvestija RAN, Serija geograficheskaja*, 2018, no. 2, p. 27–36, DOI: 10.7868/S2587556618020036. (In Russian)
- Zemcov S.P., Baburin V.L. Ocenka potenciala jekonomiko-geograficheskogo polozhenija regionov Rossii [Assessing the potential of economic-geographical position for Russian regions], *Jekonomika regiona*, 2016, vol. 12, iss. 1, p. 117–138, DOI: 10.17059/2016-1-9. (In Russian)

Zverev Ju.M. Vneshnjaja trgovlja Kaliningradskoj oblasti: osnovnye tendencii [Foreign trade of the Kaliningrad region: major trends], *Vestn. Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta, serija Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2009, no. 3, p. 70–75. (In Russian)

Web sources

Federal Customs Service, URL: <https://customs.gov.ru> (data access 10.06.2021).

Kaliningrad Regional Customs, URL: <https://koblt.customs.gov.ru/> (data access 10.06.2021).

Kaulich F. Diversification vs. specialization as alternative strategies for economic development: Can we settle a

debate by looking at the empirical evidence? UNIDO, Vienna, 2012, URL: <https://www.unido.org/api/opentext/documents/download/9928764/unido-file-9928764> (data access 18.04.2021).

Special conversion tables of Eurostat (for transferring data on foreign trade from CN to other classifications), URL: https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/other_documents/index.cfm?TargetUrl=DSP_OTHER_DOC_DTL#cn (data access 10.06.2021).

Transitional Keys of the EAEU, Eurasian Economic Commission (EEC), URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/union_stat/meta-data/Pages/classification.aspx (data access 13.06.2021).

Received 06.07.2021

Revised 04.10.2021

Accepted 27.12.2021