

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. Ломоносова
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

На правах рукописи

УДК 911.3

Шубин Илья Андреевич

ТРАНСФОРМАЦИИ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РЕГИОНОВ РОССИИ В
2000-2010-Х ГОДАХ

Специальность 25.00.24 – Экономическая, социальная,
политическая и рекреационная география

Диссертация на соискание учёной степени
кандидата географических наук

Научный руководитель:
доктор географических наук,
профессор Зубаревич Н.В.

Москва – 2021

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Внешняя торговля стран и регионов: теоретические подходы и опыт прикладных исследований	9
1.1. Теоретические исследования международной торговли	9
1.2. Прикладные исследования и методы анализа внешней торговли и экспорта регионов	20
1.3. Методы и индикаторы определения специализации территории	40
1.4. Подходы к исследованию приграничной торговли	43
1.5. Авторская методика исследования	51
Глава 2. Внешнеторговые связи регионов России	56
2.1. Внешняя торговля России в 2000-2018 годах	56
2.2. Внешняя торговля регионов России: современное состояние	69
2.3. Изменения во внешней торговле регионов в 2000-2018 годах	81
2.4. Уровень экономической сложности экспорта регионов	89
2.5. Типология регионов по экспортной специализации	91
2.6. Взаимосвязи между уровнем сложности экспорта и уровнем экономического развития регионов	98
Глава 3. Внешнеторговые связи приграничных регионов России	104
3.1. Приграничная торговля российских регионов: общая характеристика	104
3.2. Основные тенденции в приграничной торговле в 2013-2019 годах	114
3.3. Внешнеторговые связи регионов российско-финляндского приграничья	118
3.4. Внешнеторговые связи регионов российско-казахстанского приграничья	120
3.5. Внешнеторговые связи регионов российско-китайского приграничья	124
Заключение	128
Список литературы	131
Приложения	143

Введение

Актуальность исследования. Актуальность изучения внешней торговли регионов России определяется ее значимостью для регионального развития: территории, сильнее вовлечённые в международную торговлю, как правило, имеют более высокие экономические показатели благодаря значительным валютным доходам компаний, работающих на мировом рынке, привлечению инвестиций, в том числе иностранных. Международная торговля, как часть процессов глобализации, способствует модернизации общества, заимствованию и распространению инноваций, приближению к мировым стандартам жизни, перетоку людских и финансовых ресурсов в регионы, более активно участвующие в международном разделении труда. Таким образом, международная торговля является одним из важных факторов и развития, и территориального неравенства. Кроме того, анализ структуры внешней торговли и экспортной сложности позволяет оценить общий технологический уровень конкурентоспособных в международном масштабе отраслей для каждого региона. Приграничная торговля также способствует развитию регионов и интеграции их экономик, хотя ее развитость зависит от многих факторов, в том числе особенностей сопредельной страны и характеристик самой границы. Актуальность работы связана с важностью оценки трансформаций внешнеторговой деятельности регионов за два последних десятилетия, в т.ч. в условиях внешних ограничений (санкций) и высокой ценовой волатильности на рынках основных экспортных товаров, а также развитости приграничной торговли с сопредельными странами и ее изменений.

Степень разработанности темы исследования. На фоне многочисленных исследований внешней торговли России крайне ограниченное внимание уделено ее изучению на региональном уровне, в том числе приграничной торговли. Анализа изменений объемов, товарной структуры и географии внешней торговли регионов за два последних десятилетия также не проводилось. Внешняя торговля российских регионов изучалась либо на основе статистических показателей, либо методами оценки экономической сложности экспорта, но пока не предложена методика, интегрирующая эти направления и применимая для анализа как внешней торговли регионов со всеми странами, так и приграничной торговли.

Объект исследования – внешняя торговля регионов России.

Предмет исследования – включенность регионов России во внешнюю торговлю, в том числе приграничную, и ее изменения в 2000–2010-х годах.

Цель диссертационного исследования – комплексная оценка внешней торговли регионов России, в том числе приграничной, с помощью разных методических подходов для выявления степени и характера ее трансформаций.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие **задачи**:

1. На основе систематизации существующих теорий и методов изучения международной торговли, в том числе на региональном уровне, разработать комплексную методику оценки внешней торговли регионов России.

2. Выявить основные трансформации, произошедшие в товарной и региональной структуре внешней торговли России в 2000–2018 гг. и провести анализ её современного состояния.

3. Выявить изменения в географии основных направлений внешней торговли регионов России по группам стран – торговых партнеров в 2013–2018 гг.

4. С учетом происходивших изменений в товарной и региональной структуре экспорта выделить типы регионов России по экспортной специализации и значимости экспорта для региональной экономики.

5. Оценить уровень сложности экспорта и определить взаимосвязь между уровнем сложности экспорта регионов России и уровнем их экономического развития.

6. Определить основные трансформации в масштабах и структуре торговли приграничных регионов России с сопредельными странами в 2013–2019 гг.

В первой главе рассмотрены теории международной торговли, прикладные исследования внешней торговли, в том числе приграничной, выделены основные подходы к изучению внешней торговли на региональном уровне и подходы к оценке специализации территорий, особое внимание уделено важным для исследования особенностям таможенной статистики внешней торговли по регионам, представлена авторская методика комплексной оценки внешней торговли регионов. Во второй главе проанализирована внешняя торговля регионов России и ее изменения за 2000–2018 гг., разработана типология регионов России по экспортной специализации, сделана оценка сложности экспорта российских регионов и взаимосвязи этой сложности с уровнем экономического развития. В третьей главе рассмотрены приграничные торговые связи регионов России, как в целом, так и для отдельных выделенных участков приграничья,

и изменения, произошедшие в приграничной торговле российских регионов в 2013–2019 гг.

Научная новизна работы. Разработана комплексная методика, интегрирующая статистические и математические подходы и позволяющая проводить углубленный анализ внешней торговли регионов, в т.ч. приграничной. Разработан метод оценки экономической сложности в торговле регионов с отдельными странами, апробированный при анализе приграничной торговли. Впервые проанализирована внешняя торговля регионов за период 2000–2010-х гг. и выявлены произошедшие в ней трансформации. Разработана актуальная типология регионов по сочетанию отраслевой (товарной) структуры экспорта и его значимости для экономики регионов в конце 2010-х гг. Выделены типы приграничных регионов на основе анализа факторов, масштабов и структуры приграничной торговли. Определены трансформации в масштабах и структуре торговли приграничных регионов России с сопредельными странами за 2013–2019 гг.

Теоретическая значимость исследования. Разработанная в исследовании комплексная методика позволяет проводить анализ внешней торговли регионов в целом и приграничной торговли. В работе предложены способы корректировки таможенной статистики для получения более достоверных оценок экспорта российских регионов. Исследование выявило, что характер взаимосвязей экономической сложности экспорта и уровня экономического развития российских регионов отличается от закономерностей, наблюдаемых на межстрановом уровне.

Практическая значимость исследования заключается в использовании проведенного анализа внешнеторговых связей регионов и оценки экспортной сложности для разработки мер государственной поддержки наиболее конкурентоспособных и технологически сложных экспортных отраслей в субъектах РФ. Проведенный анализ приграничной торговли и ее трансформаций обеспечивает научную основу для разработки мер поддержки приграничного торгового сотрудничества. Результаты исследования могут также использоваться в учебных целях.

Теоретическая и методологическая база исследования опирается на классические и неоклассические теории международной торговли (теория сравнительных преимуществ Д. Рикардо, теория соотношения факторов производства

Э. Хекшера и Б. Олина, теория специфических факторов производства П. Самуэльсона и Р. Джонса), современные теории международной торговли (теория пересекающегося спроса С. Линдера, теория технологического разрыва М. Познера, теория внутриотраслевой торговли Б. Балассы и Г. Грубела, теория жизненного цикла продукта Р. Вернона, новая теория международной торговли и новая экономическая география П. Кругмана, теория международной конкуренции М. Портера), работы по теории экономической сложности (Р. Хаусман, Ц. Идальго). Используются результаты и методы работ по изучению внешней торговли регионов России (Л.Б. Вардомский, Е.Е. Скатерщикова, П.А. Минакир, А.Г. Гранберг, С.М. Кадочников, А.П. Клемешев, И.Л. Любимов, А.В. Кузнецов, и др.) и приграничной торговли российских регионов (В.А. Колосов, Л.Б. Вардомский, Н.П. Рыжова).

В работе используются сравнительно-географический, картографический и типологические методы; методы кластерного анализа, корреляционный, статистический и регрессионный анализ; количественные методы теории экономической сложности.

Степень достоверности полученных результатов обусловлена использованием данных государственной статистики Федеральной таможенной службы России и Федеральной службы государственной статистики (Росстата).

Информационной базой исследования являются официальные статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, база данных таможенной статистики внешней торговли Федеральной таможенной службы, аналитический портал статистики экспорта регионов Российского экспортного центра, данные ООН, Всемирного банка, Международного валютного фонда.

Апробация результатов работы и публикации. Основные положения исследования доложены на международных и всероссийских научных конференциях, в том числе XXV Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов–2018» (Москва, 2018), IX Всероссийской научно-практической конференции «Геосистемы Северо-Восточной Азии: природа, население, экономика территорий» (Владивосток, 2021), VI Международной научно-практической конференции «Стратегия развития приграничных территорий: традиции и инновации» (Курск, 2021), Всероссийской конференции с международным участием «Социально-экономическая география: история, теория, методы, практика» (Смоленск, 2021). По

теме публикации опубликовано три статьи в журналах, включенных в перечень рецензируемых российских научных журналов для опубликования результатов диссертаций.

Объем и структура работы. Содержание диссертации излагается в трех главах, введении и заключении, включает список литературы и приложения. Объем диссертации – 126 страниц текста, включая 26 рисунков и 19 таблиц. Список литературы состоит из 147 источников. Работа содержит 4 приложения.

Основные положения диссертации:

1. Авторская методика исследования, сочетающая традиционные статистические методы, экспертную корректировку статистики и методы оценки экономической сложности, позволила выявить трансформации, произошедшие во внешней торговле регионов России в 2000–2010-е гг., дать комплексную оценку современного состояния внешней торговли регионов, в т.ч. приграничной торговли.

2. Товарная структура внешней торговли России в целом и ее регионов за 2000-2010-е гг. изменилась незначительно, однако территориальная концентрация существенно выросла в основном за счет статистического перераспределения нефтегазового экспорта в пользу Москвы и Санкт-Петербурга, и роста посреднических функций в крупнейших агломерациях и отдельных приморских и приграничных регионах.

3. Следствием незначительных трансформаций в товарной структуре экспорта при росте его территориальной концентрации является устойчивая дифференциация регионов по экспортной специализации и значимости экспорта для экономики, позволяющая выделить четыре типа регионов.

4. Доля несырьевых товаров в российском экспорте за 2000–2010-е гг. изменилась незначительно, как и территориальная структура несырьевого экспорта, произошло лишь небольшое изменение долей регионов-экспортеров разных несырьевых товаров. Основными экспортерами наиболее сложной несырьевой продукции являются регионы Центральной России, Среднего Поволжья и Урала, что подтверждается расчетами по методике Российского экспортного центра и по методике оценки экономической сложности.

5. Для большинства регионов России, как и для всей страны, крупнейшими внешнеторговыми партнёрами являются страны Европы. В направлениях внешней

торговли регионов в последние годы наметился «разворот на восток»: выросло число субъектов, для которых крупнейшими внешнеторговыми партнерами являются азиатские страны.

6. Для российских регионов выявлена отрицательная взаимосвязь между уровнем сложности экспорта, измеряемым по методике Хаусманна и Идальго, и уровнем экономического развития, что противоречит закономерностям, наблюдаемым на межстрановом уровне. Конкурентные преимущества большинства российских регионов определяются правилами, присущими первой стадии развития конкуренции по Портеру – конкуренции на основе факторов производства; для регионов России это в первую очередь природные ресурсы. Правило же прямой зависимости между сложностью экспорта и уровнем экономического развития действует на более развитых стадиях – конкуренции на основе инвестиций и нововведений, когда уровень конкурентного преимущества страны/региона определяется не наличием факторов производства, а способностью производить технологически сложную и более эффективную, в сравнении с аналогами, продукцию на основе собственных или заимствованных технологий.

7. Объемы приграничной торговли с 2013 по 2019 гг. снизились в большинстве регионов в основном за счет падения импорта при уменьшении сложности экспорта. Наиболее сильные торговые связи сохранились на участках границы с Белоруссией и Китаем, при этом изменения объемов приграничной торговли регионов-соседей Белоруссии минимальны, в приграничной торговле с Китаем произошло значительное сокращение импорта, а самый сильный спад – в приграничной торговле с Украиной.

Глава 1. Внешняя торговля стран и регионов: теоретические подходы и опыт прикладных исследований

1.1. Теоретические исследования международной торговли

Международная торговля на межстрановом и региональном уровнях подчиняется некоторым общим закономерностям, описанию и объяснению которых посвящены экономические теории международной торговли. В этом параграфе рассмотрены основные современные теории международной торговли, классические и неоклассические теории представлены в виде таблицы (Таблица 1.1). Теория абсолютных преимуществ сегодня имеет скорее историческую ценность, остальные же теории, в том или ином виде, сохраняют актуальность и применительно к современным исследованиям.

Теория соотношения факторов производства разработана шведскими экономистами Э. Хекшером и Б. Олином в 20-е гг. XX века и объясняет международную торговлю, основываясь на различиях между странами в обеспеченности факторами производства, в этом её отличие от теории абсолютных преимуществ и теории относительных преимуществ, основанных на межстрановых различиях в производительности труда.

В этой теории принимаются следующие допущения:

- в международной торговле участвуют только 2 страны, торгующие двумя товарами;
- факторов производства два: труд и капитал;
- один из товаров – трудоёмкий, а другой – капиталоемкий;
- обеспеченность стран факторами производства неодинакова;
- полной специализации стран на производстве какого-либо товара быть не может (каждая страна производит оба товара);
- существует абсолютная внутренняя мобильность факторов производства и товаров;
- международное движение факторов производства отсутствует;
- технология производства в обеих странах одинакова.

Исходя из этих допущений, теорема Хекшера-Олина гласит: каждая страна экспортирует те товары, для производства которых она обладает относительно

избыточными факторами производства, и импортирует те товары, для производства которых она испытывает относительный недостаток факторов производства. Таким образом, причиной сравнительных преимуществ являются различия между странами в обеспеченности факторами производства. Кроме того, американским экономистом Полом Самуэльсоном было выяснено ещё одно свойство международной торговли, связанное с теоремой Хекшера-Олина: международная торговля приводит к выравниванию абсолютных и относительных цен на гомогенные факторы производства в торгующих странах (гомогенность капитала означает капитал, характеризующийся одинаковой продуктивностью и риском, гомогенность труда – труд с одинаковым уровнем подготовки, образования и производительности). Это утверждение названо теоремой выравнивания цен на факторы производства или теоремой Хекшера-Олина-Самуэльсона. Однако в реальном мире достижение полного выравнивания цен на факторы производства в результате международной торговли практически невозможно. Причиной этого являются допущения, сделанные в рассматриваемой теории: в реальности не всегда оба товара, участвующих в торговле, производятся в обеих странах; технологии в торгующих странах тоже не всегда одинаковы; абсолютной внутренней мобильности факторов производства и товаров не существует из-за транспортных издержек, институциональных и других ограничений; в реальности также существует международное движение факторов производства, в модели не учитываемое (миграции населения, перемещения капитала и распространение технологий).

Таблица 1.1. Основные теории международной торговли

Теория:	Время создания:	Авторы:	Факторы производства:	Причина возникновения международной торговли:
Классические теории				
Теория абсолютных преимуществ	2-ая половина XVIII в.	А. Смит	Труд	Различия в производительности труда: <i>абсолютное преимущество</i> (страна экспортирует те товары, которые производит с меньшими издержками, чем её торговые партнёры)
Теория сравнительных преимуществ	начало XIX в.	Д. Рикардо	Труд	Различия в производительности труда: <i>сравнительное преимущество</i> (страна имеет сравнительное преимущество в производстве товара если альтернативные издержки (альтернативная цена) его производства в этой стране ниже, чем в других странах. Альтернативная цена в данном случае – это рабочее время, необходимое для производства единицы одного товара, выраженное через рабочее время, необходимое для производства единицы другого товара (альтернативная цена может быть также выражена в количестве другого товара))
Неоклассические теории				
Теория соотношения факторов производства	1920-е гг.	Э. Хекшер, Б. Олин	Труд и капитал (оба абсолютно мобильны)	Различия в обеспеченности факторами производства: каждая страна экспортирует те товары, для производства которых она обладает относительно избыточными факторами производства, и импортирует те товары, для производства которых она испытывает относительный недостаток факторов производства
Теория специфических факторов производства	1970-е гг.	П. Самуэльсон, Р. Джонс	Труд (мобильный фактор), земля и капитал (специфические факторы)	Различия в обеспеченности специфическими факторами производства (специфический фактор - тот, который используется для производства только одного товара)

Источник: составлено автором по [28,66,67,85,112,126]

В ходе эмпирических проверок теоремы Хекшера-Олина также выяснилось, что не всегда трудонасыщенные страны экспортируют трудоёмкие товары, а капиталонасыщенные – капиталоемкие. Это так называемый «парадокс Леонтьева», получивший своё название по имени американского экономиста российского происхождения Василия Леонтьева, впервые продемонстрировавшего на примере США несоответствие теоремы Хекшера-Олина реальной практике (по его расчётам, проведённым по данным внешней торговли США за 1947 г. и 1951 г., оказалось, что США, являющиеся капиталоемкой страной, тем не менее импортируют больше капиталоемких товаров, чем экспортируют [118]). Проведённая в 1987 г. американскими учёными Боуэном, Лимером и Свейкаускасом проверка теории на примере 27 стран и 14 факторов показала, что для 2/3 факторов производства основанная на них торговля развивалась в соответствии с теоремой Хекшера-Олина менее чем в 70% случаев, в остальных же она шла в противоположном направлении [90]. Существует несколько объяснений этого парадокса: при рассмотрении международной торговли необходимо учитывать следующие особенности участвующих в ней стран: различия в уровне квалификации рабочей силы (наиболее квалифицированную, учитывая затраты на её подготовку, можно рассматривать как капитал); протекционистские меры; вкусы и предпочтения потребителей; реверс факторов производства (один и тот же товар может быть трудоёмким в трудоизбыточной стране и капиталоемким – в капиталоемкой, что связано с различиями в технологиях); также для развитых стран нарушать теорию может значительный импорт сырья, которое, как правило, является капиталоемким. Таким образом, парадокс Леонтьева продемонстрировал возможные опасности прямолинейного использования теории Хекшера-Олина на практике.

Теория специфических факторов производства. В теории соотношения факторов производства рассматривались два фактора (труд и капитал), которые могли свободно перемещаться между отраслями внутри одной страны. Однако, в реальном мире полная мобильность факторов не всегда возможна (особенно в краткосрочном периоде). Теория специфических факторов производства, разработанная американцами Полом Самуэльсоном и Рональдом Джонсом [28,126] в 1970-е гг., более близка к реальности. В ней рассматривается ситуация, при которой в стране производятся два товара, при этом используются три фактора производства: труд,

земля и капитал. Труд является мобильным фактором и может свободно перемещаться между отраслями внутри страны, земля и капитал – специфические факторы производства и каждый из них используется для производства только одного товара. Международная торговля возникает вследствие существования различий в относительных ценах на товары, причиной которых является неодинаковая обеспеченность стран специфическими факторами производства. При этом факторы, специфические для экспортного сектора, развиваются, а факторы, специфические для сектора, конкурирующего с импортом, сокращаются. Данная теория основана на законе убывающей отдачи, в соответствии с которым, при неизменном количестве остальных факторов производства предельный продукт труда (т.е. величина прироста совокупного дохода в результате использования дополнительной единицы труда) убывает по достижении некоторого объёма производства.

Теория пересекающегося спроса. Автор теории пересекающегося спроса С. Линдер в начале 1960-х гг. обратил внимание на то, что экспорт какого-либо товара возможен только при удовлетворенном внутреннем спросе на этот товар. Структуру внутреннего спроса страны при этом определяет уровень среднего дохода её жителей, а структура внутреннего спроса, в свою очередь, определяет потенциальную товарную структуру экспорта. Таким образом, страны с сопоставимыми величинами душевых доходов более склонны к взаимной торговле, т.к. их структуры спроса схожи. Основной результат международной торговли, в соответствии с теорией Линдера, - возможность для населения участвующих в торговле стран получать более широкий выбор и более низкие цены на потребляемые товары [66, 119].

Теория технологического разрыва. В соответствии с теорией технологического разрыва, возникшей в начале 1960-х гг., причиной возникновения международной торговли являются различия в технологическом развитии стран [125]. В обобщенном виде международная торговля – это торговля между технологически более развитыми и отстающими странами. Из развитых стран экспортируются товары и услуги, создаваемые на основе новых технологий, из отстающих – товары, созданные на основе устаревающих и менее совершенных технологий. В результате такой торговли страны – технологические лидеры извлекают из международной торговли монопольную ренту благодаря уникальности своей продукции.

Теория жизненного цикла продукта. Логическим продолжением теории технологического разрыва стала предложенная Р. Верноном в 1960-х гг. теория жизненного цикла продукта [131]. В соответствии с этой теорией, каждый продукт проходит несколько последовательных стадий: внедрения, роста, зрелости и ухода с рынка. На стадии внедрения товар или услуга появляется на рынках одной или нескольких стран. Если он пользуется спросом, то происходит переход ко второй стадии – его экспорту в третьи страны, при этом ограниченное число стран-производителей извлекает выгоду из своего монопольного положения в международной торговле. На следующей стадии – зрелости – производство переносится в страны с меньшей стоимостью факторов производства с целью уменьшения издержек. На последней стадии продукт уходит с рынка и замещается новым продуктом. Международная специализация стран, таким образом, связана с участием в разработке и производстве продукта на разных стадиях его жизненного цикла.

Экономия, обусловленная эффектом масштаба производства, и несовершенная конкуренция. В 1970-х гг. была создана модель Диксита-Стиглица, описывающая торговлю в условиях монополистической конкуренции [91]. На её основе Пол Кругман предложил «новую теорию международной торговли», объясняющую торговлю в условиях монополистической конкуренции, а также в ситуации, когда между торгующими странами нет значительных различий в обеспеченности факторами производства и происходит торговля схожей или однородной продукцией [116] (в т.ч. внутриотраслевая торговля – т.е. торговля различными товарами одной отрасли). В соответствии с этой теорией, причиной возникновения международной торговли является эффект масштаба, когда при возрастании масштабов производства себестоимость единицы товара снижается – торговля способствует увеличению рынка, каждая страна получает возможность специализироваться на выпуске товаров более узкого ассортимента. Эффект масштаба может быть как внешним по отношению к фирме (снижение издержек на производство единицы товара в рамках фирмы в результате роста производства в отрасли в целом), так и внутренним (снижение издержек на производство единицы товара в рамках фирмы в результате роста масштабов её производства). Внешнюю торговлю при этом выгодно развивать даже в условиях монополистической конкуренции – при торговле

количество фирм и разнообразие товаров вырастет (в результате объединения рынков двух стран), а цена товаров снизится (вследствие усиления конкуренции). В дальнейшем «новая теория международной торговли» послужила основой для создания «новой экономической географии» (НЭГ) [94], объясняющей территориальные эффекты торговли. Так, в соответствии с НЭГ, результатом экономии на масштабе при ненулевых транспортных издержках и подвижности факторов производства является географическая концентрация производства. При этом действуют как центробежные, так и центростремительные силы: центробежными являются земельная рента, ценовая конкуренция и транспортные издержки, а центростремительными – дифференциация продукции в крупных центрах (привлекающая жителей как работников и потребителей) и сокращение транспортных издержек. Эффект масштаба (агломерационный эффект) является не единственной причиной концентрации производства и возникновения территориального неравенства – Кругман выделяет две группы факторов, наличие которых позволяет снижать издержки и способствует концентрации экономической деятельности: факторы «первой» природы (наличие природных ресурсов и выгодное географическое положение) и «второй» природы (агломерационный эффект, человеческий капитал, институциональная среда).

Теория внутриотраслевой торговли. Авторы данной теории Б. Баласса и Г. Грубел в своих работах указали на существование внутриотраслевой торговли, при которой между странами происходит торговля схожими товарами одной отрасли [88,97]. Причинами возникновения такой торговли могут являться различия в структуре спроса и вкусах потребителей, возможность сокращения издержек (за счет эффекта масштаба и уменьшения транспортных расходов), сезонные различия. *Внутриотраслевая торговля* обычно происходит между странами с близким уровнем технологического развития, при этом осуществляются поставки готовой потребительской продукции обрабатывающей промышленности. В то же время *межотраслевая торговля* чаще происходит между странами с разным уровнем технологического развития: менее технологически развитые страны являются поставщиками сырья и полуфабрикатов и импортируют готовую продукцию.

Теория международной конкуренции М. Портера. Эту теорию нельзя в полном смысле отнести к теориям международной торговли, т.к. она не объясняет саму эту

торговлю. Однако она даёт своё объяснение конкурентных преимуществ и связанной с ними специализации стран в международной торговле, её положения могут быть применены и на региональном уровне, поэтому о ней необходимо упомянуть. В отличие от рассмотренных выше теорий, где в качестве причин специализации стран в международной торговле выделялись различия между странами в производительности труда, обеспеченности факторами производства, а также эффект масштаба, теория Портера указывает на уровень конкуренции в стране как на главное условие наличия у страны преимущества в производстве того или иного товара и, как следствие, её специализации на производстве и экспорте этого товара в международной торговле [73]. При этом Портер не отвергает значения обеспеченности факторами производства и учитывает эффект масштаба. Конкурентное преимущество страны (фирм, которые в ней базируются) в международной конкуренции определяется следующими условиями (их Портер называет детерминантами):

- Факторные условия, то есть те конкретные факторы (например, квалифицированная рабочая сила определённого профиля или инфраструктура), которые нужны для успешной конкуренции в данной отрасли. Говоря о факторах производства, Портер делит их на группы по двум принципам. Первый – деление факторов на основные и развитые. Основные – это природные ресурсы, климатические условия, географическое положение страны, неквалифицированная и полуквалифицированная рабочая сила и дебетный капитал. Развитые – современная инфраструктура обмена информацией на цифровой основе, высокообразованные кадры и исследовательские отделы университетов, занимающиеся сложными дисциплинами. Второй принцип деления факторов – по степени специализации. Общие факторы – это сеть автомобильных дорог, дебетный капитал, персонал с высшим образованием и т.п. То есть это такие факторы, которые можно применить в широком спектре отраслей. Специализированные факторы – это персонал с узкой специализацией, инфраструктура специфических типов, базы данных в определённых областях знаний и другие факторы, применяемые в одной или в ограниченном числе отраслей;

- Условия спроса, то есть каков на внутреннем рынке спрос на продукцию или услуги, предлагаемые данной отраслью. Количественные и качественные характеристики этого спроса;

- Родственные и поддерживающие отрасли, то есть наличие или отсутствие в стране родственных и поддерживающих отраслей, конкурентоспособных на международном рынке;

- Стратегия фирмы, её структура и конкуренты, то есть каковы условия в стране, определяющие то, как создаются и управляются фирмы, и каков характер конкуренции на внутреннем рынке.

Все вместе четыре этих детерминанты образуют так называемый национальный конкурентный «ромб».

Конкурентоспособные отрасли не могут распределяться в национальной экономике равномерно, появляются кластеры национальных конкурентоспособных отраслей. Кластеры часто располагаются в одном городе или районе, т.к. географическая концентрация способствует привлечению в такие районы квалифицированных трудовых ресурсов, ускоряет и упрощает обмен информацией, т.е. способствует повышению эффективности производства. Таким образом, Портер, как и Кругман, приходит к выводу о влиянии торговли на возникновение территориального неравенства.

Также Портер рассматривает изменение конкурентного преимущества стран с течением времени, выделяя 4 стадии развития конкуренции:

- 1). Конкуренция на основе факторов производства. На этой стадии конкурентные преимущества практически всеми успешными национальными отраслями достигаются за счёт только одного из четырёх детерминант конкурентного преимущества – за счёт основных факторов производства (природных ресурсов, благоприятных для сельского хозяйства климатических условий, избыточной и полуквалифицированной рабочей силы);

- 2). Конкуренция на основе инвестиций. На этой стадии конкурентное преимущество зависит от готовности и способности фирм к «агрессивному» инвестированию. Здесь конкурентное преимущество достигается за счёт трёх из четырёх детерминант: развития родственных и поддерживающих отраслей практически не происходит;

- 3). Конкуренция на основе нововведений. На этой стадии конкурентное преимущество создаётся всеми четырьмя элементами национального «ромба»,

уменьшается значение факторных издержек. Данной стадии присуща высокоразвитая сфера услуг;

4). Конкуренция на основе богатства. На этой стадии главной движущей силой экономики является уже достигнутое изобилие, происходит спад производства.

Теория неполных контрактов. Авторы теории неполных контрактов О. Харт, С. Гроссман и Дж. Мур [96] обратили внимание на то, что большинство международных торговых контрактов заключается на поставку отдельных специфических компонентов, а не готовых конечных товаров. Они выделили два вида таких контрактов: аутсорсинг – покупка компонентов у независимых поставщиков, и инсорсинг – покупка фирмой компонентов у своих зарубежных подразделений или связанных с ней фирм. При этом во втором случае, помимо торговых связей, формой международной экономической деятельности фирм становятся также прямые иностранные инвестиции. Международная торговля в обоих случаях возникает из-за того, что фирме становится выгоднее покупать компоненты у зарубежных, а не у отечественных поставщиков (например, из-за более низких расходов на сырье или меньшей стоимости трудовых ресурсов). На практике проявлением теории неполных контрактов являются *«глобальные цепочки добавленной стоимости»* [124]. Процесс создания конечного продукта состоит из нескольких стадий: производство, маркетинг, логистика, сбыт, послепродажное обслуживание. Эти стадии, осуществляемые разными фирмами в разных странах, вместе составляют цепочки добавленной стоимости конечных продуктов.

Модель неоднородных фирм. Сформулированная М. Мелитцем в 2003 г. модель неоднородных фирм [121] на микроуровне объясняет наблюдающиеся на практике различия в степени вовлеченности различных фирм в международную торговлю и её влияние на экономическое развитие стран. Согласно данной теории, только наиболее производительные и прибыльные фирмы могут выдержать высокие невозвратные и постоянные издержки, связанные с выходом на зарубежные рынки. Чем больше количество стран, куда фирма направляет свою продукцию, тем выше и эти издержки. Результатом внешней торговли становится дальнейший рост наиболее прибыльных и эффективных фирм, с одной стороны, и закрытие наименее эффективных компаний, с другой. Это приводит к росту средней эффективности национальных экономик по мере повышения степени вовлеченности фирм в международную торговлю.

В большинстве рассмотренных теорий значимое место занимает территориальный фактор – географические различия. В традиционных теориях эти различия рассматриваются как причина возникновения международной торговли (в первых двух из рассмотренных выше теорий это различия в производительности труда, в двух более поздних – в обеспеченности факторами производства). В «новой теории международной торговли» и «новой экономической географии» Пол Кругман говорит о территориальных различиях и географической концентрации производства, как о результате международной торговли. Теория Портера рассматривает межстрановые различия в уровне конкуренции как причину получения странами преимуществ в международной торговле. Таким образом, во многих теориях география играет основополагающую роль – процесс международной торговли, включая и причины его возникновения, и последствия, связан с географическими различиями, определяется ими и, отчасти, формирует их.

Если рассматривать приведённые теории применительно к России, то, как будет показано ниже, внешняя торговля регионов нашей страны объясняется, главным образом, теориями соотношения факторов производства и специфических факторов производства. Новая теория международной торговли Кругмана применима лишь для небольшого числа регионов России, экспортирующих не сырьевую продукцию и продукцию, не связанную с первичной переработкой сырья. Только при производстве товаров, не относящихся к этим категориям, проявляется эффект масштаба, в остальных случаях действуют объяснения, связанные с факторами производства.

Анализируя внешнюю торговлю российских регионов в рамках теории Портера, можно сделать вывод, что наиболее крупные регионы-экспортёры находятся на стадии конкуренции на основе факторов производства (это экспортёры углеводородов, сельскохозяйственного сырья, продукции лесного комплекса, руд, рыбы) или конкуренции на основе инвестиций (экспортёры металлов). Значительная по количеству регионов, но небольшая по доле в общероссийской внешней торговле группа субъектов, вывозящих машиностроительную продукцию (в т.ч. продукцию ВПК) находится на промежуточной ступени между стадиями конкуренции на основе инвестиций и конкуренции на основе нововведений: с одной стороны, их экспортные производства достаточно капиталоемки и являются, как правило, унаследованными от

советского периода, с другой, есть несколько отраслей, в которых конкурентоспособность российского экспорта определяют инновации (это атомная промышленность, создание космической техники, производство высокотехнологичной военной продукции). Подробно товарная структура экспорта регионов России будет рассмотрена в следующих главах.

Необходимо отметить, что существующие теории международной торговли, в силу высокого уровня производимых в них обобщений, недостаточно применимы для прикладного анализа и объяснения внешнеторговой деятельности российских регионов. В них не учитываются унаследованное развитие советского (нерыночного) периода и институциональный фактор, которые в значительной степени определяют, как реальные, так и формальные (статистические) особенности экспорта и импорта регионов.

1.2. Прикладные исследования и методы анализа внешней торговли и экспорта регионов

Существующие работы по внешней торговле регионов, как правило, носят прикладной характер и основаны на анализе статистики. Все работы по данной тематике можно разделить на две условные группы – традиционные прикладные исследования внешней торговли и экспорта и исследования, основанные на теории экономической сложности.

1. Традиционные прикладные исследования, в которых авторы на основе различных показателей экспертно выделяют факторы, влияющие на внешнюю торговлю регионов, активно применяют метод создания типологий для объяснения региональных различий. В работах данной группы внешняя торговля часто рассматривается как часть внешнеэкономической деятельности региона в целом, одновременно с иностранными инвестициями, деятельностью международных компаний, иногда с международными трудовыми миграциями и туризмом. В данном подходе использование количественных методов ограничено, выводы, как правило, основываются на экспертных заключениях авторов.

Предваряя обзор работ первой группы, необходимо сказать об исследованиях торговли в СССР. Посвящённая этому монография «География внутренней торговли СССР» [63] была опубликована И.В. Никольским. Несмотря на то, что в этой работе анализируется не внешняя торговля регионов, а торговля вообще и, в частности,

межрегиональная торговля, к тому же в условиях плановой экономики, некоторые её положения применимы и для современного исследования внешней торговли регионов. Так, например, в этом труде торговля рассматривается с учётом товарных ресурсов территории (которые определяют потенциал вывоза) и потребностей населения (от которых зависит ввоз). В целом же работа Никольского соответствует традициям советской районной школы, в ней рассматривается территориальная организация внутренней торговли, факторы, влияющие на структуру товарооборота, проводится торгово-экономическое районирование исходя из различий в особенностях производства и реализации товаров народного потребления.

Среди современных работ первой группы наиболее подробный и разносторонний анализ внешнеторговой и внешнеэкономической деятельности регионов России приводится в совместных публикациях Л.Б. Вардомского и Е.Е. Скатерщиковой [16,17]. В статье «Особенности внешнеэкономических связей российских регионов в контексте их социально-экономического развития» [17] авторы, проанализировав региональные особенности внешнеэкономической деятельности, приводят две типологии регионов России: по характеру внешнеторговой деятельности (на основе показателей душевого объёма экспорта, соотношения экспорта и импорта, степени диверсификации экспорта) и по характеру внешнеэкономической открытости (с учётом данных не только о внешней торговле, но и об объёме иностранных инвестиций). Эти же типологии приводятся и в работе «Внешнеэкономическая деятельность регионов России» [16], но с определёнными изменениями (во второй типологии, помимо внешней торговли и иностранных инвестиций, учтены также трудовые миграции, туризм, политика региональных властей в направлении активизации внешнеэкономической деятельности регионов) (представлены в таблицах 1.2 и 1.3).

Таблица 1.2. Типы регионов России по характеру внешнеторговой деятельности

Общая характеристика типа:	Регионы:
1. Столичные агломерации, выполняющие посреднические функции в обслуживании внешнеторгового оборота России	Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область
2. Старопромышленные регионы со значительными экспортными ресурсами, основу которых составляют 3-4 крупные товарные позиции: энергоресурсы, металлы, химическая продукция, лесная и бумажная продукция, машины и оборудование	Иркутская, Нижегородская, Кемеровская, Оренбургская, Самарская, Свердловская области, Красноярский и Пермский края, Республики Татарстан и Башкортостан
3. Регионы с преобладанием одной-двух экспортных отраслей, которые обеспечивают устойчивое состояние всей региональной экономики	ХМАО, ЯНАО, Архангельская область с НАО, Вологодская, Липецкая, Мурманская, Тюменская, Сахалинская области, республики Карелия, Коми, Хакасия, Саха (Якутия)
4. Регионы с высоким значением импорта во внешней торговле, благодаря их удобному положению на российском рынке или крупных международных коммуникациях	Белгородская, Калининградская, Калужская, Ростовская, Новосибирская области, Краснодарский, Приморский и Хабаровский края
5. Регионы с низким уровнем участия во внешнеторговых связях – это в основном регионы старого освоения с преобладанием в структуре промышленности машиностроения и отраслей ВПК, легкой, пищевой и других отраслей обрабатывающих производств	Алтайский край, Воронежская, Владимирская, Кировская, Костромская, Курганская, Ульяновская, Саратовская, Пензенская, Тамбовская области, Республики Марий Эл, Мордовия, Чувашская и др.
6. Приграничные регионы, не располагающие значительным экспортным потенциалом	Республики Алтай, Бурятия, Тыва, Астраханская, Амурская, Магаданская области, Забайкальский край, Еврейская АО, республики Северного Кавказа

Источник: составлено автором по [16,17]

Таблица 1.3. Типы регионов России по характеру внешнеэкономической открытости

Название типа, общая характеристика:	Регионы:
1. Центральный, характерный для субъектов с мощным экономическим и научно-техническим потенциалом. Эти регионы имеют крупномасштабные и диверсифицированные экономические связи	Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Нижегородская, Самарская и Свердловская области, Республика Татарстан
2. Приморский (приграничный) – регионы с большим разнообразием внешнеэкономической деятельности при большом удельном весе в ней соседних стран	Приморский, Хабаровский и Краснодарский края, Республика Карелия, Астраханская, Белгородская, Калининградская, Новосибирская, Омская, Ростовская области
3. Проэкспортный тип – регионы с масштабными экспортными производствами	Тюменская область с округами, Ненецкий АО, Республики Башкортостан и Саха (Якутия), Волгоградская, Вологодская, Иркутская, Кемеровская, Липецкая области, Пермский и Красноярский края
4. Смешанный пригранично-экспортный тип	Мурманская, Оренбургская, Саратовская, Сахалинская, Челябинская области
5. Регионы, не обладающие значимым экспортным потенциалом, но привлекательные для иностранных инвестиций, направленных на создание современных импортозамещающих производств	Владимирская, Калужская, Новгородская, Томская области
6. Регионы-интроверты, мало привлекательные для иностранных инвесторов и имеющие ограниченные внешнеторговые связи	Все остальные регионы

Источник: составлено автором по [16,17]

Оценивая внешнюю торговлю регионов России, Л.Б. Вардомский и Е.Е. Скатерщикова выделяют следующие её особенности:

- высокая степень концентрации (в 2007 г. на первую десятку регионов-лидеров приходилось около 70% объёма внешнеторгового оборота страны), связанная с высокой степенью концентрации экономической деятельности, а также с преобладанием топливно-сырьевых отраслей в товарной структуре экспорта. Результатом концентрации внешней торговли является концентрация и доходов от

экспорта ресурсов в экспортных и столичных регионах, ещё больше усиливающая неравенство;

- многократное превышение экспорта над импортом у большинства регионов (особенно – у малонаселённых глубинных регионов с большим экспортным потенциалом, к таковым относятся Тюменская область с округами, Республика Саха (Якутия) и др.). Отчасти это объясняется тем, что глубинные регионы получают импортные товары через регионы-посредники, на которые приходится большая часть импорта (на Москву с Московской областью и Санкт-Петербург с Ленинградской областью в 2007 г. в сумме приходилось 63,5% всего российского импорта);

- слабая включённость большинства российских регионов во внешнеторговые и внешнеэкономические связи;

- зависимость географической структуры внешней торговли регионов от их географического положения. Всё пространство России авторы делят на три зоны: западную, тяготеющую к Европе (её восточная граница проходит между регионами Уральского и Сибирского федеральных округов); восточную, тяготеющую к рынкам стран АТЭС (её западный рубеж совпадает с западной границей Иркутской области, также к этой области относятся слабо включённые во внешнеэкономические связи республики Тыва и Алтай); и промежуточную, или переходную, включающую остальные регионы Сибири, в которой весомую роль играют связи со странами СНГ.

Л.Б. Вардомский и Е.Е. Скатерщикова также рассматривают особенности участия во внешнеэкономической деятельности отдельных субъектов РФ, регионов – «ключей». Это республики Татарстан и Дагестан, Хабаровский край, Астраханская, Белгородская, Иркутская, Новосибирская и Тюменская области. При анализе внешней торговли этих регионов авторами учитывались следующие её характеристики:

- Объёмы экспорта и импорта и их динамика за 2000-2007 гг., сальдо внешнеторгового оборота;

- Географическая и товарная структура внешней торговли;

- Место региона в общероссийских показателях внешней торговли;

- Институциональные особенности, отражающиеся в статистике экспорта и импорта (осуществление внешнеторговых операций предприятиями региона, входящими в состав федеральных холдингов или госкорпораций, через головные компании, расположенные в Москве или других субъектах РФ).

В упоминавшейся уже работе [17] Л.Б. Вардомский и Е.Е. Скатерщикова также указывают на наличие внутрирегиональной дифференциации внешнеэкономической деятельности, которая, как правило, сконцентрирована в крупных городах – региональных столицах, тогда как большая часть периферийных территорий находится вне процессов интернационализации экономики.

Главным ограничением для расширения участия российских регионов в международных экономических связях авторы считают роль России в международной торговле как поставщика топлива, сырья и материалов, и потребителя готовой продукции.

Попытка выявления и систематизации факторов, влияющие на развитие внешнеэкономических связей региона, предпринята в работе С.Ю. Муртузалиевой [62] (Таблица 1.4).

Таблица 1.4. Факторы, влияющие на развитие внешнеэкономических связей региона

I. «Естественные» (объективные) факторы	
1. Природные ресурсы	«Абстрактные» - все виды полезных ископаемых на территории
	«Наличные» - природные ресурсы, для добычи которых уже сделаны первоначальные капиталовложения и добыча которых рентабельна при данных рыночных параметрах: ценах, налогах, издержках, транспортных тарифах
	Географическое положение и климат - близость региона к портам, транспортным узлам и границам страны
2. Накопленный физический капитал	Распределение капитала по отраслям и его соответствие структуре спроса (структура спроса понимается как фактический объём производства в данной отрасли)
	Качество и уровень технологического оснащения
	Степень износа основных фондов в разных отраслях
3. Накопленный человеческий капитал	Соответствие человеческого капитала структуре спроса
	Цена человеческого капитала
	Качество человеческого капитала – «возраст» образования
4. Накопленный инновационный потенциал	«Общий» инновационный потенциал – количество учёных и центров, созданных за предыдущий период
	«Прикладной» инновационный потенциал – наличие/создание коммерчески применимых разработок
	Соответствие «прикладного инновационного потенциала структуре спроса
II. Внешние факторы по отношению к региону	
1. Интеграция в российское и глобальное экономическое пространство	Значение внешнего спроса, открытости и интеграции региона
	Размах колебаний спроса и цен на экспортную продукцию региона
2. Политика федеральных властей в отношении регионов	Межбюджетные отношения
	Экспортные/импортные тарифы на продукцию региона
	Тарифы естественных монополий
3. Перенос центров принятия решений о развитии предприятий за пределы региона (функционирование предприятий бизнес-групп на его территории)	
III. Институциональные факторы	
1. Предсказуемость появления и изменения правил	
2. Стабильность региональных существующих формальных институтов, степень вовлечённости гражданского общества в их создание	
3. Защищённость и специфицированность прав собственности	
4. Качество судебной системы (механизм обеспечения действия правил)	
5. Прогресс в создании социальной инфраструктуры	
6. Неформальные нормы, фактически принятые в обществе при выполнении (невыполнении) формальных законов	

Источник: составлено автором по [62]

Данный список факторов вызывает некоторые вопросы. Непонятно, например, почему автор понимает природные ресурсы только как полезные ископаемые (не

учитывая при этом водные, лесные, почвенные и другие виды ресурсов), не очень понятно, что имеется ввиду под «возрастом» образования, включённым в состав человеческого капитала; группа внешних факторов вообще может быть исключена из списка, т.к. первый её раздел – «интеграция в российское и глобальное экономическое пространство» – скорее является не фактором, а результатом внешнеэкономической деятельности региона, а второй и третий разделы – «политика федеральных властей в отношении регионов» и «перенос центров принятия решений о развитии предприятий за пределы региона» могут быть отнесены в группу институциональных факторов (хотя и внешних по отношению к региону). Тем не менее, несмотря на спорность и неоднозначность полученных автором результатов, предпринятая попытка максимально полного учёта и классификации факторов, влияющих на внешнеторговые и внешнеэкономические отношения регионов, заслуживает внимания и должна быть рассмотрена в этом обзоре.

Кроме выделения приведённых факторов, С.Ю. Муртузалиева в своей работе, так же, как и Л.Б. Вардомский и Е.Е. Скатерщикова, приходит к выводам об очень высоком уровне концентрации внешнеэкономической деятельности (в первую очередь – в Москве) и значительной неравномерности развития внешнеэкономических связей в России. По её утверждению, позитивные эффекты глобализации ощутили на себе лишь около 1/3 жителей страны в регионах с наиболее развитыми внешнеторговыми связями и значительным притоком иностранных инвестиций, остальные регионы испытывают негативные последствия глобализации, связанные с поступлением дешёвой иностранной продукции и свёртыванием собственного производства.

Выводы, схожие с полученными в указанных выше работах, сделал по результатам анализа развития внешней торговли в 1990-е гг. и А.Г. Гранберг [26]. В своей работе он выделил две группы наиболее вовлечённых во внешнюю торговлю регионов. Первая – это производители нефти, нефтепродуктов, природного газа, чёрных и цветных металлов, минеральных удобрений. Вторая – регионы–торговые посредники. Говорит он и о высокой концентрации внешней торговли и большой доле Москвы, как крупнейшего торгово-транспортного центра, в экспорте (29,3% в 1997 г.) и особенно в импорте (38,4%). Распределение по регионам другой важной составляющей внешнеэкономических отношений – иностранных инвестиций – ещё

более неравномерно. В 1997 г. 68,9% иностранных инвестиций приходилось на Москву (в 1995 г. – 46,9%).

Широкий статистический обзор состояния внешней торговли российских регионов в середине 2000-х – середине 2010-х гг. был проведен в работе челябинских авторов [21]. В данной монографии рассмотрены показатели объемов, структуры и динамики внешней торговли для выделенных авторами крупнейших регионов во всех федеральных округах. Для каждого федерального округа приведены обобщения относительно характера внешнеторговых связей.

Особое место среди исследований первой группы занимают работы, посвящённые изучению внешнеторговой деятельности отдельных регионов России. К таковым можно отнести работы калининградских (Г.М. Фёдоров [83], Ю.М. Зверев [30], А.П. Клемешев [37]), петербургских (К.А. Морачевская [59,60,61], С.А. Хрущев [71]), дальневосточных (П.А. Минакир [58,86], Е.И. Деваева [27], Н.Е. Антонова [2,3] и др.) исследователей. Изучению внешнеэкономической деятельности регионов Северо-Запада посвящены также некоторые работы А.В. Кузнецова [46,47,48]. В работах этих исследователей проводится анализ товарной и страновой структуры внешней торговли преимущественно регионов Дальнего Востока и Северо-Запада России в контексте их общих внешнеэкономических связей (в том числе иностранных инвестиций, деятельности иностранных компаний). Рассматривается трансформация этих связей в переходный период. Интерес исследователей к внешнеэкономическим связям именно этих регионов объясняется тем, что Северо-Запад и Дальний Восток являются двумя российскими территориями, которые напрямую выходят к границам со странами дальнего зарубежья, величина и характер торговли с которыми значительно изменились за последние десятилетия, а экономические связи с этими странами оказывают значительное влияние на развитие приграничных регионов. Работы калининградских исследователей в целом носят более комплексный характер: при анализе внешнеэкономической деятельности в них, помимо торговли, рассматривается экономический и демографический потенциалы отдельных российских регионов и соседних стран, иностранные инвестиции, присутствие транснациональных корпораций, политические отношения России и её соседей. Отдельное внимание уделяется изучению трансграничного (приграничного) сотрудничества как особой формы взаимодействия соседних стран. Теме трансграничного сотрудничества в

российско-белорусском приграничье посвящены исследования петербургских авторов, проведенные, в том числе, в соавторстве с белорусскими коллегами. Дальневосточные исследователи внимательно анализируют влияние внешней торговли и внешних связей на развитие важнейших отраслей экономики этого региона: лесного комплекса, добывающей промышленности, энергетики.

Ещё одно направление изучения внешней торговли регионов, в котором, в отличие от большинства работ первой группы, активно используются количественные методы исследования, – оценка роли внешнеторговых связей в экономической динамике регионов и процессах региональной конвергенции. Так, в работе [127] авторы на примере регионов Португалии оценивают эконометрическую модель, в которой ряд индикаторов внешней торговли (отношение к величине ВРП показателей торгового баланса в торговле со странами ЕС; оборота торговли со странами внутри ЕС и за пределами ЕС; общей величины экспорта; темпа прироста величины экспорта за пределы ЕС) используется в качестве факторов, определяющих темп роста душевого ВРП. Помимо данных по внешней торговле, в модель в качестве регрессоров также были включены показатели исходного уровня душевого ВРП, темпы роста населения, индикаторы технологического развития и школьного образования, норма амортизации основного капитала. Авторами были использованы панельные данные по 28 регионам континентальной части Португалии за период с 1996 по 2005 гг. Для целей исследования авторы также разделили всю выборку регионов на две части – более развитые прибрежные и менее развитые внутренние. В результате проведенного исследования авторами была подтверждена первоначальная гипотеза о значимости внешней торговли для экономической динамики регионов – положительная динамика использованных в модели показателей позитивно влияет на экономический рост регионов и способствует региональной конвергенции по уровню душевого ВРП.

2. Вторая группа работ – исследования внешней торговли стран и регионов, основанные на теории экономической сложности Р. Хаусмана и Ц. Идальго [100-111]. Изначально разработанный для анализа экспорта на страновом уровне, данный подход основывается на положении о наличии прямой взаимосвязи между структурой экспорта страны и перспективами её экономического развития, а именно – чем выше сложность экспортной корзины страны, тем выше потенциальный уровень её экономического развития. Более развитые страны экспортируют, как правило, большее

количество разных товаров и эти товары являются более технологически сложными. Сложность в данном случае учитывает «расстояния» между различными товарными группами. Так, между некоторыми товарами существуют определённые связи, через которые из одной отрасли в другую могут проникать знания, ресурсы и работники. Товары, обладающие наибольшим числом таких связей, являются наиболее сложными, а сложность экспорта страны, таким образом, зависит от количества и доли в его структуре таких товаров. Сетевое представление товарной структуры международной торговли представлено на Рисунке 1.1.

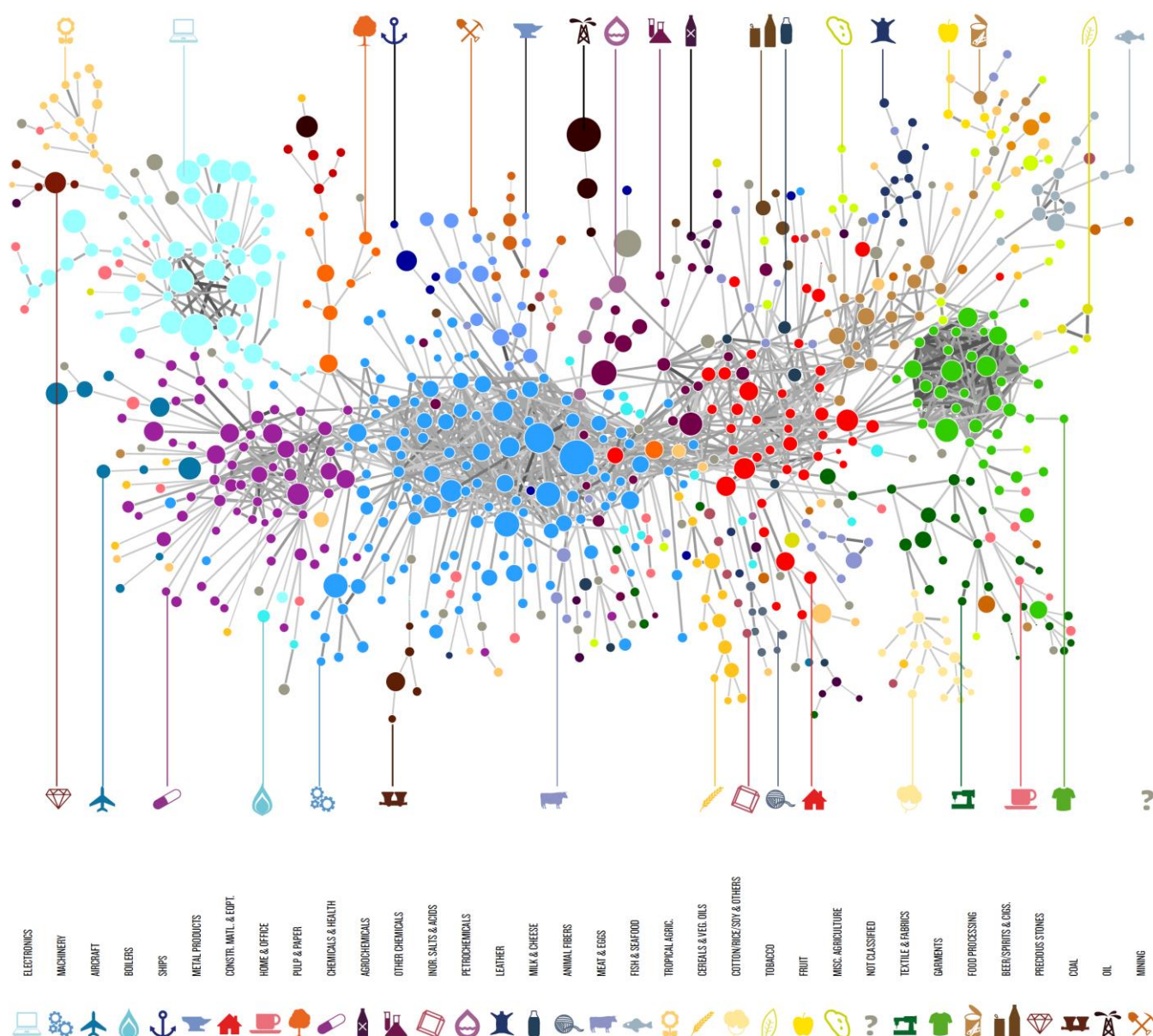


Рисунок 1.1. Сетевое представление товарной структуры международной торговли.

Источник: «Атлас экономической сложности» [101]

На рисунке видно, что некоторые отрасли (расположенные в центре) имеют более многочисленные связи с другими отраслями, а некоторые (расположенные по краям) – более редкие. Товары с большим числом связей имеют более высокий уровень сложности, определяемый через показатель Индекса продуктовой сложности (РСІ). Аналогичный индекс (ЕСІ) рассчитывается и для стран. Подробно методика их расчёта представлена ниже.

Рассчитанный для стран индекс экономической сложности (ЕСІ) позволяет судить не только о структуре и технологической сложности экспорта, но и о сложности всей экономики страны и об уровне её экономического развития. Это объясняется тем, что для того чтобы производить и экспортировать сложные товары, страна должна обладать рядом производственных и экспортных факторов, которые формируются в течение длительного периода времени. Для того, чтобы иметь сравнительное преимущество в экспорте сложных товаров, страна должна обладать необходимыми технологиями и капиталом. В свою очередь, инвестиции в эти технологии и капитал с большей вероятностью будут сделаны в экономике с более надежной защитой прав собственности, высоким уровнем человеческого капитала, развитой транспортной, технической, финансовой инфраструктурой. Наличие этих компонентов, являющихся, как правило, необходимыми для производства и экспорта технологически сложных товаров, свидетельствует и об общем высоком уровне развития страны, а длительный процесс их формирования составляет значительную часть процесса экономического развития и модернизации [56].

Методы теории экономической сложности имеют широкий диапазон возможных направлений использования. Они могут применяться для оценки сложности товаров, оценки экономической сложности и ранжирования стран и регионов, определения потенциала усложнения экономики, разработки практических рекомендаций по расширению экспортной корзины страны или региона.

Существует ряд исследований, в которых данный подход применяется для оценки сложности экспорта российских регионов [4,33,34,35,54,55,56,92,137]. Наиболее полный анализ экспорта российских регионов содержится в работе «Атлас экономической сложности регионов России» [55,137]. Для расчёта экономической сложности¹ регионов авторами использовался метод Идальго и Хаусмана,

¹ Далее в работе термины «экономическая сложность» и «сложность экспорта» применяются как синонимы

аналогичный тому, который применяется на уровне стран. Подробное описание метода содержится в работах [56] и [101]. Оценка экспортной сложности в соответствии с этим методом представляет собой ряд последовательных операций.

На первом этапе для каждого региона России и каждой страны мира определяются товары, в экспорте которых они обладают сравнительными преимуществами. Для этого используется формула, впервые предложенная в работе [89]:

$$RCA = \frac{x_{c,i} / \sum_i x_{c,i}}{\sum_c x_{c,i} / \sum_{c,i} x_{c,i}} \quad (1)$$

Здесь $x_{c,i}$ обозначает величину экспорта товара i , экспортированного страной/регионом c . Числитель данного выражения, таким образом, отражает долю товара i , экспортированного страной/регионом c , в общем экспорте страны/региона c , а знаменатель – долю товара i в суммарном мировом экспорте. Уровень сравнительных преимуществ определяется как доля экспорта некоторого товара в общем экспорте страны/региона в сравнении с долей экспорта этого товара в суммарном мировом экспорте. Если это значение больше 1, то страна/регион обладает сравнительным преимуществом в экспорте данного товара.

Далее для рассчитанных значений по всем регионам и странам составляется матрица M_{cp} , состоящая из 1 (если регион/страна обладает сравнительным преимуществом) и 0 (если не обладает), где по вертикали указаны регионы и страны, а по горизонтали товары. Исходя из этой матрицы рассчитываются показатели диверсификации (2), т.е. число товаров, экспортируемых со сравнительным преимуществом, для стран и регионов, и показатель распространённости (3) для товаров, т.е. количество стран и регионов, экспортирующих данный товар со сравнительным преимуществом.

$$k_{c,0} = \sum_p M_{cp} \quad (2)$$

$$k_{p,0} = \sum_c M_{cp} \quad (3)$$

Следующий этап расчётов основывается на предпосылке, что если страна/регион экспортирует со сравнительным преимуществом товар, который также экспортируют множество других стран/регионов, то этот товар является сравнительно простым. И наоборот, если страна/регион экспортирует товар, который также экспортируют небольшое количество других стран/регионов, то этот товар является сложным. Формулы (2) и (3) таким образом усложняются до вида формул (4) и (5):

$$k_{c,N} = \frac{1}{k_{c,0}} \circ M_{cp} k_{p,N-1}^T (4)$$

$$k_{p,N}^T = \frac{1}{k_{p,0}^T} \circ M_{cp}^T k_{c,N-1} (5)$$

В данных выражениях символ $\circ$ означает поэлементное умножение матрицы и вектора.

Далее приведённая выше логика дополняется предпосылкой о том, что если какой-то товар, экспортируемый ограниченным числом стран/регионов, входит в экспортную корзину страны/региона, куда помимо него входит значительное число сложных товаров, то такой товар будет являться сложным. И наоборот, если экспортная корзина страны/региона, помимо данного товара, включает в себя в основном простые товары, то и данный товар будет являться простым. Таким образом, сложность товара оценивается как средняя сложность стран/регионов, экспортирующих его со сравнительным преимуществом, а сложность экспорта страны/региона – как сложность экспортируемых ими товаров. Исходя из этого, взаимно подставляя формулы (4) и (5), получим выражения для оценки сложности экспорта страны (6) и сложности товара (7):

$$k_{c,N} = \frac{1}{k_{c,0}} \circ M_{cp} \frac{1}{k_{p,0}^T} \circ M_{cp}^T k_{c,N-2} (6)$$

$$k_{p,N}^T = \frac{1}{k_{p,0}^T} \circ M_{cp}^T \frac{1}{k_{c,0}} \circ M_{cp} k_{p,N-2}^T (7)$$

В матричном виде эти выражения выглядят следующим образом:

$$k_{c,N} = M_{cc} k_{c,N-2} (8)$$

$$k_{p,N}^T = M_{pp} k_{p,N-2}^T (9),$$

где соответственно:

$$M_{cc} = \frac{1}{k_{c,0}} \circ M_{cp} \frac{1}{k_{p,0}^T} \circ M_{cp}^T (10)$$

$$M_{pp} = \frac{1}{k_{p,0}^T} \circ M_{cp}^T \frac{1}{k_{c,0}} \circ M_{cp} (11)$$

Далее рассчитываются собственные вектора этих матриц, соответствующие вторым по величине собственным значениям². Центрированный и нормированный собственный вектор K для матрицы M_{cc} является индексом экономической сложности

² Собственный вектор, соответствующий первому собственному значению, равному единице, для обеих матриц состоит из одинаковых значений, поэтому используется собственный вектор, соответствующий второму собственному значению.

(ECI) для стран и регионов (12), центрированный и нормированный собственный вектор Q для матрицы M_{pp} – индексом продуктовой сложности (PCI) для товаров (13).

$$ECI = \frac{\vec{K} - \langle \vec{K} \rangle}{stdev(\vec{K})} \quad (13)$$

$$PCI = \frac{\vec{Q} - \langle \vec{Q} \rangle}{stdev(Q)} \quad (14),$$

где $\langle \rangle$ означает среднее значение для векторов, $stdev$ – стандартное отклонение.

В соответствии с полученными авторами «Атласа экономической сложности регионов России» [55,137] результатами расчёта показателя ECI для регионов, по данным на 2015 г. наиболее высокий уровень экономической сложности имеют регионы Центральной России, Поволжья и Урала (первые два места занимают Московская область и Москва), наиболее низкий – регионы Дальнего Востока, Сибири и Севера Европейской территории России (последние места занимают Еврейская автономная область, Мурманская область и Приморский край). Также авторами был создан рейтинг потенциала усложнения экспортных корзин регионов, который в целом совпадает с рейтингом экономической сложности: по расчётам авторов, наибольшими возможностями для усложнения и диверсификации экспорта обладают регионы, экспорт которых уже отличается высокой сложностью.

Примером исследования, посвящённого оценке потенциала усложнения экспортной корзины региона, является работа «Корзина роста: потенциальные экспортные отрасли Свердловской области» [4]. В ней теория экономической сложности используется для определения потенциальных товаров, которые могли бы расширить экспортную корзину региона. Авторами, в соответствии с подходом Хаусманна и Идальго, выделяется два критерия перспективности товара. Первый – привлекательность товара (чем больше экспорт товара способствует экономическому росту, тем более он привлекателен). Хаусманн оценивает привлекательность товара на основе экономических показателей стран-экспортёров данного товара – чем выше средний уровень ВВП этих стран, тем привлекательнее товар. Второй критерий – степень простоты, с которой регион может освоить экспорт данного товара. Чем меньше «расстояние» от текущей экспортной корзины до товара, тем проще освоить его экспорт. Исходя из этих критериев, авторами для анализа структуры экспорта Свердловской области и определения потенциальных экспортных товаров были рассчитаны предложенные Хаусманном показатели:

- Вначале, при помощи индекса Балассы (RCA), формула расчёта которого приведена выше (1), были определены товары, в экспорте которых регион имеет сравнительное преимущество;

- Расчёт вероятности включения в экспортную корзину региона товара при наличии в ней другого товара:

$$P_{ij}=N_{ij}/N_i, (15)$$

где P_{ij} - вероятность добавления в экспортную корзину страны товара j при наличии в ней товара i ; N_{ij} – число стран, экспортирующих товары i и j одновременно; N_i – число стран, экспортирующих товар i .

- Расчёт расстояния от текущей экспортной корзины страны (региона) до конкретного потенциального товара на основе полученных показателей вероятности:

$$DISTANCE_{lj}=1/(\sum_i(P_{ij}z_{lj})/\sum_i(P_{ij})), (16)$$

где $DISTANCE_{lj}$ – расстояние от экспортной корзины страны l до товара j ; P_{ij} – вероятность добавления в экспортную корзину товара j при наличии в ней товара i ; z_{lj} – индикатор сравнительного преимущества страны l по товару j : $z_{lj} = 1$ – если страна обладает сравнительным преимуществом (индекс RCA выше 1), $z_{lj} = 0$ – если страна не обладает сравнительным преимуществом. Знаменатель в данной формуле соответствует вероятности появления потенциального товара j в имеющейся экспортной корзине страны l . В соответствии с этой формулой, расстояние от экспортной корзины до потенциального товара увеличивается в том случае, если в экспортной корзине нет тех товаров, которые часто встречаются вместе с потенциальным товаром в структуре экспортных корзин других стран. Далее авторы предположили, что на вероятность появления новых товаров в экспортной корзине влияют только те товары, которые в ней уже присутствуют, и внесли в формулу изменения:

$$DISTANCE_{lj}=1/(\sum_i(P_{ij}z_{lj})/\sum_i(z_{lj})), (17)$$

- Оценка привлекательности включения нового товара в экспортную корзину с учётом среднего уровня душевого ВРП в странах, имеющих преимущество в экспорте данного товара:

$$PRODY_j=\sum_l((x_{lj}/x_l)Y_l)/\sum_l(x_{lj}/x_l), (18)$$

где x_{lj} – величина экспорта товара j страной l ; x_l – величина полного экспорта страны l (все товары); Y_l – ВВП на душу населения в стране l .

- Расчёт показателя EXPY для оценки экспортной корзины страны (региона) в целом на основе индексов PRODY для каждого товара:

$$EXPY_i = \sum_j ((x_{ij}/x_i) PRODY_j), (19)$$

где PRODY_j – индекс PRODY для товара j. Чем больше индекс EXPY для страны, тем выгоднее с точки зрения увеличения ВВП на душу населения те товары, которые она экспортирует.

На основе данных показателей авторами был проведён анализ структуры экспорта Свердловской области: был рассчитан индекс RCA, наивысшие значения которого получили железные и нелегированные стальные полуфабрикаты; значения показателя EXPY составили 18037 долл. (по ППС, за 2007 г.), при том что душевой ВВП Свердловской области составлял 10 тыс. долл. по ППС, что авторы считают положительным признаком, т.к. превышение индекса дохода экспортной корзины над уровнем душевого ВВП в развивающихся странах положительно связано с будущим экономическим ростом. Далее, по результатам расчёта индексов PRODY и DISTANCE, все потенциальные экспортные товары были разделены на 4 группы – с небольшим расстоянием от современной экспортной корзины и низкой привлекательностью, с небольшим расстоянием и высокой привлекательностью, с большим расстоянием и низкой привлекательностью и с большим расстоянием и высокой привлекательностью. Потенциальные экспортные товары авторы предлагают искать, в первую очередь, в группе с небольшим расстоянием и высокой привлекательностью, а затем можно выбирать также в группах с большим расстоянием и высокой привлекательностью и с небольшим расстоянием и низкой привлекательностью. Исходя из этого, потенциальными отраслями для развития экспорта в Свердловской области являются: металлообработка, деревообработка, машиностроение, химическая промышленность, производство электрооборудования, производство строительных материалов, приборостроение, пищевая и легкая промышленность. Кроме определения этих отраслей, в каждой из них авторами названы потенциальные товары для экспорта.

После проведённого анализа авторы указывают на существующие ограничения для применения результатов их исследования:

- При анализе не учитывались товары, которые Свердловская область вывозит в другие регионы (однако, по мнению авторов, при либеральном режиме внешней

торговли это не должно существенно повлиять на выводы относительно потенциальных товаров для экспорта, т.к. если область получит сравнительное преимущество на мировом рынке, то и на российском она тоже будет им обладать);

- Результаты, полученные на основе анализа экспорта–импорта, применимы для выделения потенциальных экспортных отраслей только в случае отсутствия значительных искажений, вызванных проведением протекционистской политики;

Недостатком использования результатов такого анализа внешней торговли для диагностики всей экономики страны (и её регионов) и прогнозирования темпов роста её ВВП является то, что здесь учитывается только структура экспорта, тогда как крупные страны с обширным внутренним рынком (в том числе и Россия) могут не экспортировать некоторые товары, но при этом производить их для внутреннего потребления. Но в этом случае отсутствие экспорта будет означать отсутствие конкурентного преимущества у производимого товара на мировом рынке, в связи с чем данная теория применима для анализа конкурентоспособности экономики страны.

Помимо выбора потенциальных товаров для экспорта, авторами была предпринята попытка определить оптимальные места для размещения производства этих товаров. Исходя из предположения о существовании положительных внешних эффектов от совместного расположения производств из разных отраслей в одном городе, были определены города, в которых размещение новых производств должно дать наибольший положительный эффект с учётом их взаимодействия с уже существующими предприятиями. При этом авторы, по аналогии с подходом Хаусманна к анализу экспорта (расчёт вероятности совместного экспорта двух товаров одной страной), рассчитали вероятности совместного расположения производств в одном городе ФРГ (Германия была взята в качестве образца как промышленно развитая страна, для которой есть полная информация о размещении производств) и рассчитали те же вероятности для городов Свердловской области. В результате, города с наибольшими значениями вероятности были выбраны в качестве мест для размещения тех или иных производств. В качестве ограничения для использования результатов этого исследования авторы называют различия в институциональных условиях между Европейским союзом и Россией. При этом нужно отметить, что само предложение о размещении производств на основе аналогии с их размещением в ФРГ является спорным – причина здесь не только в различиях в институциональных условиях, но

также и в разном уровне освоённости территории и различиях в стадиях урбанизации между Германией и Россией: смежные производства в ФРГ не обязательно должны располагаться в одном городе – при существующей там плотности населения, уровне развития инфраструктуры и наличии крупных городских агломераций они вполне могут располагаться в соседних городах, из-за чего статистические данные о расположении предприятий по городам Германии могут быть не применимы для проведения аналогий с Россией.

Важной задачей, следующей за оценкой уровня экономической сложности экспорта стран или регионов, является определение и оценка факторов, влияющих на этот уровень и его изменение. Опыт такой оценки для стран мира представлен в работе [57]. В ней используется дополнительный индикатор усложнения экспорта – стандартизированный PCI, впервые предложенный в работе [123] и рассчитываемый по формуле:

$$\text{ComPCI} = \frac{PCI_{p,c,y} - PCI_{c,y}}{\sigma_0(PCI_{c,y})}, \quad (20)$$

где $PCI_{p,c,y}$ – значение PCI для некоторого товара p , впервые экспортируемого данной экономикой c на уровне выявленных сравнительных преимуществ в год y ; $PCI_{c,y}$ – среднее значение PCI для всех товаров, не экспортируемых на уровне сравнительных преимуществ данной экономикой; $\sigma_0(PCI_{c,y})$ – стандартное отклонение для PCI не экспортируемых товаров. Стандартизированный PCI отражает способность страны экспортировать более сложные, в сравнении с уже экспортируемыми, товары. Можно оценить, за счёт каких товаров – более сложных или более простых – диверсифицируется экономика, рассчитав долю новых товаров с положительным значением ComPCI. Если эта доля велика, то экономика диверсифицируется в основном за счёт более сложных товаров.

В качестве метода анализа факторов, влияющих на сложность и усложнение экспорта, авторами используется панельная регрессия по странам мира. Авторы оценивают 4 регрессии с разными объясняющими переменными, объясняемой переменной во всех является доля положительных значений показателя усложнения экспорта (20). В качестве объясняющих переменных в первой регрессии выбраны уровень образования (среднее число лет обучения в школе) и абсолютные значения остатков регрессии, в которой оценивается связь между душевым ВВП и средним числом лет образования (выбор этой переменной обусловлен отсутствием

необходимых данных о возможных факторах усложнения экспорта для части рассматриваемого периода, а именно – для начала второй половины XX века). Объясняющие и объясняемая переменные берутся с лагом в 10 лет, т.к., по предположению авторов, процесс усложнения занимает продолжительный период времени. Во второй регрессии добавляются ещё две переменные – уже имеющийся уровень сложности экспорта и его значение, возведённое в квадрат. В третьей регрессии добавляется показатель образовательного уровня торговых партнёров, взвешенный по доле этих партнёров в экспорте страны. Эта переменная, по мнению авторов, отражает возможность заимствования технологии менее развитыми экономиками у более развитых. В четвёртой регрессии ко всем приведённым выше регрессорам добавляется индекс Джини по доходам. По логике авторов, высокое неравенство доходов препятствует накоплению человеческого капитала и усложнению экономики.

В результате оценки моделей и их тестирования на устойчивость при изменении ряда параметров (изменение величины лага, добавление инструментальной переменной для определения направления влияния между уровнем образования и усложнением, оценка регрессий отдельно для развитых и развивающихся стран) авторы приходят к выводу о том, что основные и наиболее устойчивые факторы усложнения экспорта – это уровень человеческого капитала и накопленная сложность экономики. В то же время, авторы указывают на невысокую объясняющую силу рассмотренных переменных, из чего следует, что поиск возможных факторов усложнения должен быть продолжен.

На страновом уровне экономическая сложность, как правило, прямо коррелирует с уровнем развития страны. Проверка существования такой взаимосвязи для регионов России проводится в работе [56]. Авторы рассчитывают коэффициенты корреляции между индексом экономической сложности (ЕСИ) экспорта российских регионов и результатами трёх комплексных рейтингов, отражающих уровень инновационного развития субъектов РФ, научно-технологического развития и инвестиционной привлекательности. В результате авторы приходят к выводу о том, что уровень экономической сложности достаточно сильно коррелирует с этими индексами (коэффициент корреляции составляет от 0,49 до 0,6), несмотря на существенные различия в методике расчёта. Таким образом, по мнению авторов, индекс

экономической сложности экспорта российских регионов может также являться и одним из индикаторов их уровня развития.

Исследования взаимосвязи между уровнем экономической сложности и уровнем экономического развития на региональном уровне проводились и на примере крупных зарубежных стран. В работе [95] оценка такой взаимосвязи проводилась по данным для провинций Китая. Авторами были рассчитаны коэффициенты корреляции Пирсона между величинами ЕСІ и душевого ВРП, в результате получен вывод о высокой коррелированности между двумя этими показателями.

Подводя итог обзору исследований внешней торговли и экспорта, нужно сказать, что наибольшее внимание этой теме уделяли представители экономической науки, а не экономической географии. Анализ внешней торговли с помощью двух сильно различающихся подходов имеет свои достоинства и недостатки. Преимущество «традиционных» исследований – учёт неквантифицируемых факторов (институциональных условий, географического положения). Сильной стороной этих работ являются также экспертные оценки авторов, способных на качественном уровне выделять типы регионов, учитывая множество не поддающихся количественной оценке параметров. Работы, основанные на теории экономической сложности, демонстрируют возможности количественного анализа экспорта, их преимущества – учёт разнообразных связей между товарными группами, объяснение связи между экономическим ростом и экспортом, оценка потенциала усложнения экспорта и разработка практических рекомендаций по потенциальным направлениям усложнения экспорта. Исследование, проводимое в данной диссертации, сочетает в себе оба этих подхода на разных этапах.

1.3. Методы и индикаторы определения специализации территории

Для выявления и оценки уровня специализации (экономической, промышленной, экспортной и др.) территории – страны или региона – исследователями используется множество различных индикаторов и подходов. В данном параграфе представлены те из них, которые являются наиболее популярными и востребованными среди современных исследователей и при этом могут быть применены для выявления экспортной специализации регионов.

1) *Индекс сравнительных преимуществ (RCA)* Б. Балассы, в ряде работ указываемый как *коэффициент локализации*. Этот показатель, формула расчёта которого приведена выше (1), традиционно используется в качестве индикатора для определения отраслей специализации страны или региона. Так, для регионов России он используется, например, в работах [18, 68]. Он может рассчитываться на основе данных об экспорте, промышленном производстве, занятости. Оценивать специализацию региона можно относительно всей страны или всего мира. Главным недостатком данного показателя, применительно к проблеме выделения экспортной специализации, является зависимость значений для одного товара от значений других товаров. Этот недостаток может проявляться, например, для моноэкспортёров сырья, у которых, на фоне очень высокой доли одной отрасли специализации в экспорте, значения индекса для других отраслей могут быть занижены при сравнительно высоких абсолютных объёмах их экспорта. Индекс сравнительных преимуществ, рассчитываемый другим способом, называют также *коэффициентом специализации* [36]. Коэффициент специализации рассчитывается как отношение доли экспорта товара в регионе от величины экспорта данного товара в стране/мире к доле всего экспорта региона в суммарном страновом/мировом экспорте.

2) В качестве альтернативы для индекса Балассы некоторыми авторами [22] используется *индекс Лафайя*, рассчитываемый для региона как (21):

$$F_i = 1000 * \frac{T * (X_i - M_i) - (X_i + M_i) * (X - M)}{T * \text{ВРП}} \quad (21),$$

где: X – суммарный экспорт всех товаров; M – суммарный импорт всех товаров; T – внешнеторговый оборот (X+M); X_i – экспорт товара i; M_i – импорт товара i. Этот индекс, рассчитанный для каждого товара, характеризует его влияние на сравнительное преимущество региона.

3) Коэффициент душевого производства – аналог индекса Балассы, учитывающий относительную населённость региона. Он рассчитывается как отношение доли экспорта товара регионом в общестрановом/мировом экспорте данного товара к доле населения региона в общестрановой/мировой [18].

4) *Индекс Херфиндаля-Хиршмана*. Применительно к оценке специализации позволяет оценить, насколько диверсифицированной или моноотраслевой является структура экспорта региона [75]. Рассчитывается по формуле (22):

$$\text{HHI} = \sum S^2 \quad (22),$$

где S – доля отдельного товара или крупной товарной категории в экспорте региона.

5) *Индекс специализации Кругмана* используется для сравнения структуры регионального экспорта со структурой экспорта страны/мира и таким образом позволяет оценить, насколько региональная экспортная специализация отличается от общестрановой или средней по миру [75]. Рассчитывается по формуле (23):

$$KDI = \sum \left| \frac{E_{ij}}{E_i} - \frac{E_j}{E} \right|, \quad (23)$$

где: E_{ij} – объём экспорта товара j в регионе i ; E_i – общий объём экспорта в регионе i ; E_j – общестрановой/общемировой объём экспорта товара j ; E – общестрановой/общемировой объём экспорта всех товаров.

6) *Коэффициент межрайонной товарности* представляет собой отношение вывоза (экспорта) продукции из региона к объёму её производства [18]. Как правило, отрасль считается отраслью специализации, если величина коэффициента составляет больше 0,5, то есть вывозится более половины производимой в регионе продукции данного вида, но для оценки экспорта, без учёта межрегиональной торговли, этот уровень может быть уменьшен. Применение этого индикатора к оценке экспорта регионов ограничено возможностями сопоставления двух разных классификаций – ОКВЭД, по которой учитывается производство товара, и ТН ВЭД, по которой учитывается его экспорт.

В данной работе оценка экспортной специализации проводится с целью выделения однородных типов регионов. Для решения этой задачи могут быть использованы общенаучные методы классификации, в частности, методы кластерного анализа [29, 80], широко применяющиеся, в том числе, и для кластеризации регионов [7, 9, 25, 81]. Среди множества методов кластеризации двумя наиболее универсальными и часто применяемыми являются иерархические методы и метод К-средних. Принцип иерархических методов состоит в последовательном объединении групп элементов – сначала наиболее близких (по значениям заданных исследователем параметров), затем все более отдаленных друг от друга. Преимуществом иерархических методов, применительно к задаче кластеризации российских регионов, является возможность отследить ход процедуры на каждом итерационном шаге (в графическом виде изображенном как «ступень» древовидной диаграммы) и оценивать получившиеся группы регионов на разных иерархических уровнях, что делает такой

подход более гибким и удобным для последующей экспертной корректировки. Метод К-средних заключается в разделении всего числа наблюдений на заданное исследователем число кластеров (это число может быть определено как экспертно, так и с использованием количественных методов определения оптимального числа кластеров). При этой процедуре изначально вычисляются координаты (в многомерном пространстве, где количество измерений соответствует количеству параметров, заданных для каждого наблюдения) центров (ядер) для каждого из кластеров и происходит распределение наблюдений по кластерам в зависимости от близости к соответствующим ядрам.

Особый подход к определению специализации региона – это концепция умной специализации. Она применяется, в первую очередь, для определения региональных отраслевых приоритетов при распределении государственного финансирования в ряде стран, например, в Европейском союзе и США. Умная специализация основана на определении отраслей специализации «снизу», исходя из сформировавшихся в регионах кластеров. Для нахождения и подтверждения существования региональных кластеров применяется метод значимых кластерных групп. Кластерная группа – это «совокупность связанных друг с другом торгуемых (экспортоориентированных) отраслей, которые демонстрируют устойчивую тенденцию к совместной локализации» [52]. Значимые кластерные группы, как правило, определяются на основе данных о структуре занятости населения. При этом используются коэффициенты локализации, концентрации (доля занятых в кластере от всех занятых в регионе – фокус кластера), сравнительном размере кластера (доля занятых в кластере в данном регионе от общего числа занятых в данном кластере в стране) [45]. Для выявления кластера коэффициент локализации должен быть ≥ 2 , регион должен входить в число 10% субъектов, лидирующих по размеру кластера и в число 10% лидирующих по фокусу кластера [120]. Выполнение каждого условия означает присвоение кластеру одной звезды. Количество звезд отражает силу кластера в регионе и может быть использовано в качестве интегрального индикатора уровня его специализации на определённой отрасли.

1.4. Подходы к исследованию приграничной торговли

Отдельное направление изучения международной торговли на региональном и субрегиональном уровне – её рассмотрение как части приграничного взаимодействия

и сотрудничества. Теоретической основой изучения приграничного взаимодействия является наука о границах – лимология. Границы в качестве объекта изучения рассматриваются во многих общественных и технических науках. Применительно к данной работе необходимо сделать краткий обзор основных теоретических подходов, возникших в географической лимологии. Обобщение и систематизация этих подходов проведены в ряде работ В.А. Колосова [40, 42] (Таблица 1.5). Как можно увидеть в таблице, развитие исследований приграничной торговли как отдельного направления в науке о границах началось с 1950-х годов в рамках функционального подхода в США, Великобритании и Франции. При этом до настоящего времени количество исследований приграничной торговли остаётся небольшим по сравнению с другими направлениями изучения границ и приграничного взаимодействия.

Ключевыми понятиями для изучения приграничного взаимодействия являются понятия барьерности и контактности границ, определяющих степень проницаемости границ для различных потоков (миграционных, товарных, финансовых, информационных). Барьерность состоит из нескольких компонентов [43]:

1. Среди факторов барьерности выделяют общие, оказывающие влияние на все виды трансграничных потоков, и частные, воздействующие на один или несколько видов потоков;
2. Барьерность различна для разных видов потоков;
3. Барьерность носит асимметричный характер.

Контактность границ зависит от степени либерализации внешних связей, развитости институтов, обеспечивающих международные связи, уровня развития пограничной инфраструктуры, уровня экономического развития приграничных территорий и характера их участия в международных связях. Исследователи указывают на наличие прямой зависимости контактности границ от уровня развития стран-партнеров, сходства уровней развития соседних стран, схожести их экономических и правовых систем [15].

Таблица 1.5. Этапы развития изучения границ

Этап/период	Преобладающие подходы и методы	Контент этапа	Главные концепции и достижения	Ведущие авторы	Практическое применения
1. С конца XIX в.	Историко-географический подход	Накопление эмпирических данных, подробное картографирование экономических и социальных структур в пограничных районах, многочисленные исследования частных случаев	Свидетельства эволюции границ в пространстве и во времени; объяснение особенностей и морфологии границ соотношением сил между соседними государствами; подъем и упадок теории естественных границ	Ж. Ансель (Франция) И. Боуман, Р. Хартшорн (США), Э. Банс (Германия)	Выделение, делимитация и демаркация послевоенных государственных границ в Европе; делимитация колониальных владений в Африке и Америке
	Типология границ	Многочисленные типологии и классификации государственных границ; изучение соотношения между барьерными и контактными функциями границ	Концепции границы и фронтьера; теории, объясняющие их эволюцию и морфологию.	Лорд Керзон, Т. Холдрич, К. Фоусетт (Великобритания), С. Боггс (США)	Геополитические стратегии, разделение мира на ареалы влияния крупнейших держав; применение европейской концепции границы как строго фиксированной линии
2. С начала 1950-х годов	Функциональный подход	Исследования трансграничных потоков людей, товаров, информации и т.д., взаимовлияние границ и различных элементов природных и социальных ландшафтов	Модели трансграничных взаимодействий на разных пространственных уровнях, типологии трансграничных потоков; понимание границ как полимасштабных и динамичных социальных феноменов; концепции приграничного ландшафта и стадий эволюции приграничных территорий	Дж.Р.В.Прескотт (Австралия), Дж.В.Хауз, Дж. Блейк (Великобритания), М. Фуше (Франция), Дж. Минги, О. Мартинес (США)	Приграничная торговля, практика приграничного сотрудничества и поддержки общественных процессов в приграничных районах; делимитация и демаркация новых политических границ (включая морские границы)
3. С 1970-х годов	Политологические подходы	Изучение роли государственных границ в	Отношения между особенностями границ и их	Г. Гёртц, П. Диль, Т. Гарр, Х. Старр, А. Кирби (США)	Разрешение международных и

		международных конфликтах	изначальной ролью, эволюция и разрешение пограничных конфликтов; границы чаще всего рассматриваются как реальность		пограничных конфликтов, установление и поддержание мира
4. С 1980-х годов	А. Мировые системы и территориальные идентичности	Изучение границ на разных взаимосвязанных уровнях в зависимости от эволюции территориальных идентичностей и роли границы в иерархии политических рубежей в целом	Моделирование отношений между границами и иерархией территориальных идентичностей	А. Пааси (Финляндия), Д. Ньюман (Израиль), Дж. О'Локлин (США), П. Тэйлор, Г. Уотерберри, Дж. Экклсон (Великобритания), Т. Лунден (Швеция)	Использование опыта изучения пограничных проблем и конфликтов в национальном и государственном строительстве; принципы пограничной политики и сотрудничества; создание еврорегионов и других трансграничных районов
	Б. Геополитические подходы	Б1. Влияние глобализации и интеграции на политические границы	Представления о процессах «детерриториализации» и «ретерриториализации» (перераспределения функций между границами разных уровней и типов) и об эволюции систем политических и административных границ		
		Б2. Границы с точки зрения военной, политической и пр. безопасности	Роль границ в обеспечении безопасности стран и регионов, разделение традиционных и постмодернистских представлений об этой роли; изучение влияния геополитической культуры на функции границ в сфере безопасности		

	В. Границы как общественные представления	Границы как социальные конструкты и зеркало социальных отношений в прошлом и настоящем; роль границ как символа и их важность в политическом дискурсе	Подходы к изучению границ как важного элемента этнических, национальных и других территориальных идентичностей		
	Г. Подход «практика-политика-восприятие»	Отношения между политикой, определяющей прозрачность границы, ее восприятием населением и практической деятельности, связанной с границей	Влияние пограничной политики, практики и восприятий на управление пограничными регионами и пограничным сотрудничеством	Х. ван Хотум, О. Крамш (Нидерланды) Дж. Скотт (Германия)	Управление пограничными регионами и пограничным сотрудничеством; регулирование международных миграций и других трансграничных потоков; региональная политика
	Д. Экополитический	Взаимоотношения между природными и политическими границами	Функции природных и политических границ как интегрированной системы и трансграничные социально-экологические системы	О. Янг, Г. Уайт (США) Н. Клиот (Израиль) С. Дэлби (Канада) С. Горшков, Н. Глазовский (Россия)	Разработка подходов к решению глобальных и региональных экологических проблем; управление международными речными бассейнами

Источник: В.А. Колосов [40,42]

Особенности собственно приграничной торговли, позволяющие выделять её как отдельный предмет для изучения, определяются тем, что она ведется напрямую через границу, а территориальные единицы, участвующие в торговле, характеризуются географической близостью и смежностью. При этом для приграничной торговли зачастую действуют определенные исключения из общих правил международной торговли, как формальные (закрепленные в нормативных актах, например, связанные с льготными режимами), так и неформальные (традиционные формы торговли, нелегальная деятельность, например, контрабанда). Приграничная торговля в несколько меньшей степени зависит от состояния глобальной экономики и мировых цен, в значительно большей – от специфики экономики сопредельной страны, соотношения спроса и предложения на конкретном локальном рынке приграничных территорий по обе стороны границы. Географическая близость и, как следствие, невысокие транспортные издержки делают выгодными даже сравнительно небольшие сделки, что способствует участию малого бизнеса в приграничной торговле [78].

Рост интереса российских исследователей к теме приграничной торговли прослеживается с начала 1990-х гг. и связан как с ростом общей открытости страны, так и с изучением феномена «новых» государственных границ России, возникших после распада СССР [11, 41, 74]. Среди современных исследований приграничной торговли можно выделить три основных тематических направления. Первое – изучение свойств самой границы, определяющих её проницаемость для разных видов потоков, в том числе и торговых. Примером такого исследования, в котором проведен комплексный анализ всех российских сухопутных границ с точки зрения их барьерности, является работа [43]. Авторами предложена типология российских приграничных регионов по уровню барьерности на основе показателей, характеризующих сложность пересечения границы для миграционных потоков, наличие пограничной инфраструктуры (пунктов пропуска) и фактической интенсивности пересечения границ. Наибольшей барьерной функцией, как показали результаты исследования, обладают границы России со странами ЕС, Монголией и Китаем, наименьшей – границы с Белоруссией и Казахстаном.

Второе направление исследований – статистический анализ приграничной торговли и приграничного взаимодействия в целом, в том числе с точки зрения их роли в экономике российских приграничных регионов. Такой анализ проводился в ряде

работ Л.Б. Вардомского [12, 14, 15]. Автор приходит к выводу о в целом незначительных приграничных торговых связях и, как правило, невысоком уровне экономического развития приграничных регионов России. Важными факторами развития приграничной торговли являются географическое положение приграничных регионов относительно главных транспортных коридоров, близость крупных городов или региональных центров сопредельных стран. В то же время отмечается, что для экономического развития многих российских приграничных регионов в целом более значимо положение относительно Московской агломерации, чем относительно рынков стран-соседей [11].

Третье тематическое направление исследований приграничной торговли – работы, посвященные отдельным участкам приграничья, в которых анализируются как свойства самой границы, так и особенности приграничной торговли, ее места в общей системе приграничного взаимодействия и влияния на экономику приграничных регионов. Примерами таких исследований, в частности, являются работы [1, 59, 60, 71, 78]. В статье [78], посвященной приграничной торговле России и Китая, автор приходит к выводу о большой значимости торговли с сопредельной страной для регионов как с российской, так и с китайской стороны границы, что подтверждается рассчитанными для них индексами торговой специализации. При этом в Китае сформировались более благоприятные институциональные условия для приграничной торговли, в том числе и с Россией, что стимулировало рост экономической активности в окраинных регионах КНР.

В работах [59, 60, 71] рассматривается приграничное экономическое взаимодействие и экономическое развитие приграничных регионов России, Белоруссии и Казахстана, а также влияние на приграничные связи интеграционных процессов, происходивших на страновом уровне. Полученные авторами выводы показывают, что, несмотря на расширение интеграционных процессов между тремя этими странами, в приграничном взаимодействии усиление экономического сотрудничества не прослеживается. При этом существующие экономические связи в приграничье в основном являются наследием советского прошлого, новые же контакты носят, как правило, спонтанный характер. Приграничное взаимодействие России, Украины и Белоруссии рассмотрено в работе [1]. Применительно к торговым связям, авторы приходят к выводу об истощении советского экономического наследия и

связанных с ним кооперационных связей. При этом формирование новых связей происходит медленно и не может в полной мере компенсировать выбывание унаследованных функциональных связей. Авторы, на основе фактических данных, подтверждают положительное влияние более благоприятных институциональных условий на торговлю между приграничными регионами России и Белоруссии по сравнению с приграничными регионами России и Украины (исследование проведено до 2014 г.).

Отдельной задачей является оценка экономической сложности торговли приграничных регионов с сопредельными странами. Поскольку существующая методика расчета индекса экономической сложности (ЕСИ), приведенная в параграфе 1.2, позволяет получать значения данного показателя только для всей совокупности товаров региона и в торговле со всеми странами, автором предложен альтернативный метод оценки экономической сложности отдельного региона в торговле с одной страной. Показателем сложности в данном случае будет являться средневзвешенный³ индекс продуктовой сложности (РСИ) для приграничных регионов в торговле с сопредельной страной (далее – wРСИ). В качестве исходных данных для расчета wРСИ взяты значения РСИ отдельных товаров, полученные при проведении расчетов ЕСИ во второй главе, в качестве весов использована доля товаров (по стоимости) в экспорте/импорте каждого приграничного региона в торговле с сопредельной страной (24).

$$wPCI = \sum w_i * PCI_i, \quad (24)$$

где w_i – доля товара i в структуре экспорта / импорта региона в торговле с сопредельной страной, PCI_i – рассчитанное значение РСИ для товара i .

Данный показатель, в отличие от ЕСИ, возможно рассчитать не только для экспорта, но и для импорта региона. Благодаря этому, применительно к приграничной торговле, в работе была рассчитана сложность как экспорта, так и импорта российских приграничных регионов в торговле с сопредельными странами.

В данной работе рассматривается торговля российских приграничных регионов с сопредельной страной. При этом отдельно не выделяется торговля с приграничными регионами сопредельной страны по причине отсутствия необходимой статистики.

³ Среднее арифметическое взвешенное значение

1.5. Авторская методика исследования

Применение рассмотренных выше методов, используемых для анализа внешней торговли и экспорта, имеет ряд ограничений в исследованиях по регионам России, связанных с особенностями статистического учета внешнеторговой деятельности. Таможенная статистика, являющаяся основным источником информации о внешней торговле в России, собирается по месту налоговой регистрации фирмы-отправителя/получателя, а не по месту таможенного пункта, через который проходит груз. Это, с одной стороны, позволяет использовать эту статистику для анализа (если бы статистические данные собирались по таможенным пунктам пропуска, ценность этих данных в региональном разрезе была бы нулевой – они отражали бы лишь место пересечения границы грузом, а не регион его происхождения), но, с другой стороны, накладывает ограничения на её использование, т.к. некоторые крупные федеральные компании, имеющие подразделения во многих регионах, могут оформлять вывозимые грузы не в регионе их производства или потребления, а в месте регистрации головных подразделений, расположенных чаще всего в Москве (в первую очередь это относится к экспорту нефти и газа крупными госкомпаниями). В значительной степени это ограничение относится и к импорту – большая доля импорта потребительских товаров ввозится в Россию ограниченным числом крупных компаний-импортеров, зарегистрированных в нескольких приморских, приграничных регионах или в агломерациях Москвы и Санкт-Петербурга. В результате, во многих случаях определить реальных конечных потребителей импортной продукции на основе имеющейся статистики не представляется возможным.

Для статистики экспорта товаров возможны несколько методов корректировки. В одной из работ российских авторов [137] предложен метод, заключающийся в обработке первичных данных – таможенных деклараций, в которых содержится информация не только о компании-экспортере, но и о компании-изготовителе товара. Соответственно, данная информация позволяет учитывать в качестве экспортера непосредственно компанию-производителя. Данный метод даёт определенные преимущества при анализе экспорта несырьевых товаров по сравнению с использованием нескорректированной статистики. Однако основные искажения статистики приходится на экспорт сырья, в первую очередь нефти и газа. Исправить эти искажения при помощи первичных данных не представляется возможным, так как

в данном случае изготовителем и экспортером товара являются, как правило, одни и те же организации – крупные федеральные компании, зарегистрированные в Москве. Кроме того, получение доступа к первичным данным таможенных деклараций ограничено в соответствии с российским законодательством, т.к. они содержат информацию ограниченного доступа и персональные данные.

В данной работе для уменьшения влияния существующих ограничений статистики экспорта на возможные результаты на отдельных этапах исследования проводилась экспертная корректировка данных по экспорту сырой нефти, природного газа и нефтепродуктов из российских регионов. Такая корректировка необходима для регионов – нефтегазовых экспортёров, в которых преобладает добыча федеральными компаниями (Тюменская область с АО, Архангельская область с АО, Красноярский край, Оренбургская область и др.), из-за чего фиксируемые объёмы экспорта могут быть значительно ниже реальных, для регионов, в которых расположены НПЗ федеральных компаний (Омская, Рязанская, Ленинградская области и др.), а также для Москвы и Санкт-Петербурга, где эти нефтегазовые компании зарегистрированы, а величина их экспорта, учитываемая в статистике, завышена относительно реальных значений. В работе была проведена корректировка исходных данных по экспорту нефти, природного газа и нефтепродуктов. Объём экспорта нефти для всех регионов, за исключением Татарстана и Сахалинской области, был распределён по всем субъектам, в зависимости от объёмов добычи. Исключение для Республики Татарстан и Сахалинской области было сделано потому, что добыча нефти в них ведется преимущественно зарегистрированными в этих регионах компаниями и фиксируемые статистикой объёмы экспорта приближены к реальным. Аналогичное распределение, без исключений для Татарстана и Сахалинской области, было сделано для экспорта природного газа. Экспорт нефтепродуктов был распределён по регионам, где осуществляется нефтепереработка, в соответствии с мощностью НПЗ, указанной на сайтах нефтяных компаний. Общая доля товаров, для которых осуществлялась корректировка статистики, в 2017 г.⁴ составила 51% от всего российского экспорта. Конечно, данная корректировка не позволяет в полной мере избавиться от недостатков статистического учета нефтегазового экспорта и позволяет лишь приблизительно оценить его региональное распределение. Разные нефте- и газодобывающие и

⁴ Корректировка проводилась по данным за этот год

нефтеперерабатывающие регионы могут быть в разной степени ориентированы на внутренний или внешний рынок и прямой зависимости между величинами добычи нефти и газа, нефтепереработки и объемом экспорта в отдельных субъектах может не наблюдаться. В связи с этим, в работе использовались данные как с учетом такой корректировки, так и без неё.

Для остальных товаров (кроме нефтегазового экспорта) и регионов (кроме Москвы и Санкт-Петербурга) подобных искажений в фиксируемых объемах экспорта, как правило, не наблюдается. Исключениями могут являться лишь некоторые приморские и приграничные регионы, выполняющие функции посредников при экспорте некоторых сырьевых товаров (например, зерна, круглого леса и пиломатериалов).

Ещё одним недостатком статистического учёта экспорта, не только на уровне регионов, но и в целом для стран, является то, что он не учитывает вклад разных регионов или стран в конечную стоимость товаров, производство которых состоит из нескольких этапов. Так, например, для региона, в котором расположено сборочное производство автомобилей, в экспорте учитывается полная стоимость автомобиля, при этом в её структуре наибольшую долю могут занимать компоненты, произведённые в других субъектах. Регионы же, производящие компоненты, используемые при производстве конечной экспортируемой продукции в другом субъекте, остаются для внешнеторговой статистики «невидимыми» и их фиксируемая величина экспорта будет занижена относительно реальной. Преодоление данного ограничения статистики представляет собой сложную отдельную задачу и в данной работе не проводилось.

Также нужно отметить отсутствие статистических данных об экспорте и импорте услуг на уровне регионов. В связи с этим в данной работе использовались только данные по внешней торговле товарами, поэтому используемые в тексте понятия «внешняя торговля», «международная торговля», «экспорт», «импорт» относятся только к торговле товарами.

На основе рассмотренных методических подходов к изучению внешней торговли в данной работе была разработана и использована комплексная авторская методика исследования внешней торговли российских регионов. В ней на разных этапах использовались разные методы анализа, при этом, последовательно происходил, с одной стороны, переход на более низкий территориальный уровень (от анализа

торговых связей всей страны к анализу торговых связей всех регионов и затем к анализу приграничной торговли), с другой – переход от общих статистических методов анализа внешней торговли к количественным методам анализа товарной структуры экспорта (Рисунок 1.2).



Рисунок 1.2. Схема использованных в работе методов анализа внешней торговли

Источник: составлено автором

На первом этапе исследования был проведен статистический анализ внешней торговли, её различных параметров (объемов, товарной и географической структуры) и изменений в 2000-е – 2010-е гг. на уровне всей страны. На втором этапе были выявлены трансформации и проанализировано современное состояние внешней торговли на уровне всех регионов России. Для этого также использовались традиционные методы статистического анализа внешнеторговой деятельности. На следующем этапе была проведена корректировка статистики экспорта на основе авторской методики с целью уменьшить влияние искажений статистического учета на выводы работы. Далее, с использованием как скорректированных, так и нескорректированных данных об экспорте регионов, были рассчитаны значения индексов экономической сложности (ECI) для всех российских регионов. Одновременно результатом расчета стали значения индексов продуктовой сложности (PCI) для всех товаров в разрезе 4 знаков ТНВЭД. На следующем этапе было проведено выделение типов регионов по их экспортной специализации, с использованием

методов иерархической кластеризации, и значимости экспорта для экономики. Полученные оценки ЕСІ и выделенные группы регионов были использованы для оценки взаимосвязи между уровнем сложности экспорта и уровнем экономического развития в разных типах регионов России.

Отдельным направлением работы стало исследование приграничной торговли. Здесь общая последовательность анализа была такой же, как и на уровне всех регионов. Сначала, с использованием традиционных методов, был проведен статистический анализ внешней торговли и её параметров, а также изменений за 2013-2019 годы. Период исследования здесь отличается от того, который рассматривался при анализе внешней торговли всех регионов из-за отсутствия необходимых данных о товарной структуре торговли регионов с отдельными странами до 2013 года. ФТС хранит на своем официальном статистическом портале данные только за 4 последних года, включая текущий, необходимые данные за 2013 г. были выгружены автором исследования в тот период, когда они ещё были доступны на сайте. Продление периода анализа приграничной торговли до 2019 г. (анализ внешней торговли всех регионов заканчивается 2018 г.) связано с тем, что данный раздел был написан последним из всех частей работы, когда итоговые данные за 2019 г. уже были доступны. После проведения статистического анализа приграничной торговли была также проведена оценка сложности внешней торговли приграничных регионов с сопредельными странами, для чего были рассчитаны средневзвешенные индексы продуктовой сложности ($wPCI$). Также были рассмотрены изменения значений $wPCI$ в экспорте и импорте приграничных регионов на разных участках границы за 2013-2019 годы. Дополнительно был проведен углубленный анализ приграничной торговли отдельно со странами Европы, Азии и СНГ на примере трех участков границы: российско-финляндской, российско-казахстанской и российско-китайской.

Глава 2. Внешнеторговые связи регионов России

2.1. Внешняя торговля России в 2000-2018 годах

В 2-й главе работы проводится анализ внешнеторговых связей регионов России в 2000-2018 годах. Анализ в параграфах 2.1-2.3 основан на методах традиционного подхода, приведенных в первой главе. В параграфах 2.4-2.6 используются методы оценки экономической сложности экспорта.

Прежде чем перейти к анализу экспорта и импорта регионов России, необходимо кратко охарактеризовать внешнюю торговлю на общестрановом уровне, т.к. происходившие изменения в её объемах, товарной и географической структуре во многом определяли и региональные различия в динамике внешнеторгового оборота, соотношения экспорта и импорта.

Весь рассматриваемый период с 2000 по 2018 гг. с точки зрения динамики внешней торговли России можно разделить на несколько этапов: 1 этап – с 2000 по 2008 гг. – устойчивый рост экспорта и импорта одновременно с ростом экономики страны; 2 этап – с 2009 по 2011 гг. – сильный спад в период мирового финансового кризиса 2009 г., затем восстановительный рост; 3 этап – 2012 и 2013 гг. – стагнация, замедление темпов роста ВВП и внешнеторгового оборота; 4 этап – с 2014 по 2016 гг. – значительный спад внешнеторгового оборота на фоне падения цен на нефть, ослабления рубля, введения санкций и продовольственного эмбарго, а с 2015 г. – и экономического спада; 5 этап – 2017 и 2018 гг. – восстановительный рост ВВП и внешней торговли (Рисунок 2.1).

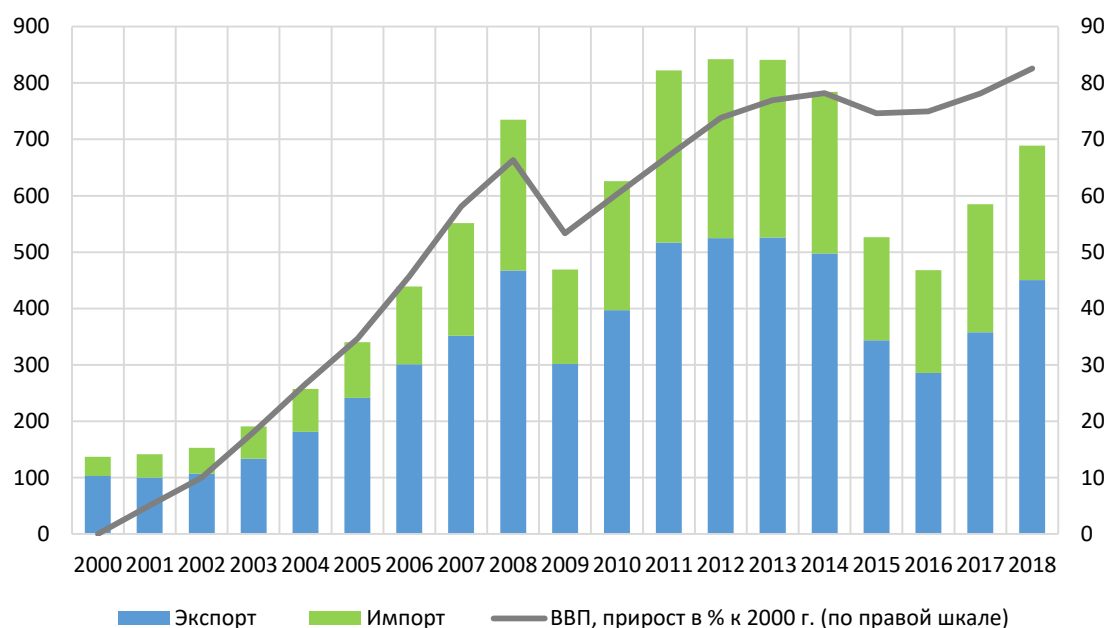


Рисунок 2.1. Динамика внешней торговли России в 2000-2018 гг., млрд. долл.

Источник: Росстат

Динамика экспорта и импорта в разрезе отдельных товарных групп в рассматриваемый период заметно различалась. Как видно на Рисунке 2.2, выше средних темпов в 2000-2018 гг. был рост экспорта продовольствия и сельскохозяйственного сырья и минеральных продуктов. Особенно активный рост экспорта сельскохозяйственной продукции начался с 2011 года и в 2010-х гг. эта товарная группа была единственной с сильным устойчивым ростом. Динамика экспорта продовольствия и сельскохозяйственного сырья значительно отличается от остальных товарных групп: она менее чувствительная к экономическим кризисам, что обусловлено постоянством спроса на продовольствие, но зависит от погодного фактора (т.к. основным товаром в этой группе является зерно), определяющего колебания предложения внутри страны. Близкой к средним значениям на протяжении рассматриваемого периода была динамика экспорта продукции химической промышленности и каучука. Наихудшая динамика – у текстиля, текстильных изделий и обуви, и кожевенного сырья, пушнины и изделий из них.

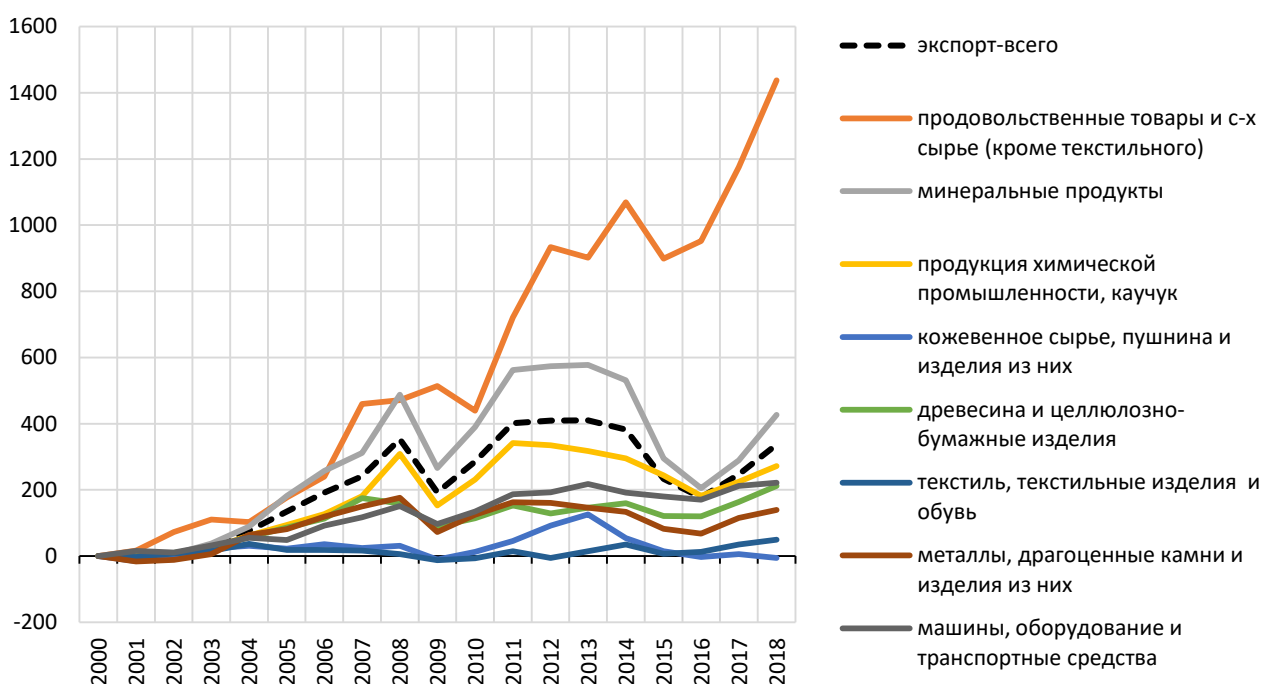


Рисунок 2.2. Динамика экспорта России по отдельным товарным группам (кроме категории «прочие товары») прирост в % к величине 2000 г. (млн. долл., в фактически действовавших ценах)

Источник: расчёты автора по данным Росстата

Разные товарные группы по-разному реагировали на кризисы 2009 г. и 2014-2016 гг.: если в 2009 г. заметный спад испытали все товары, кроме сельскохозяйственного сырья, то для кризиса 2014-2016 гг. можно однозначно выделить группы товаров с наибольшим и наименьшим сокращением экспорта. К первой категории относятся минеральные продукты; кожевенное сырьё, пушнина и изделия из них – для них спад в стоимостном выражении составил более 50%. Во вторую категорию можно отнести продовольствие и сельскохозяйственное сырьё; машины, оборудование и транспортные средства; текстиль, текстильные изделия и обувь; древесина и целлюлозно-бумажные изделия – спад в этих товарных группах составил не более 20%. Таким образом, общий спад российского экспорта в 2014-2016 гг. был обусловлен спадом экспорта минеральных продуктов, что связано с падением цен на нефть, для прочих значимых экспортных товаров снижение было гораздо менее значительным.

В структуре экспорта России (Таблица 2.1) в 2000-е – начале 2010-х гг. при росте общих объёмов экспорта увеличивалась доля минеральных продуктов (за 2000 - 2013 гг. – с 54 до 72%). Другими значимыми статьями экспорта являлись металлы, драгоценные камни и изделия из них, продукция химической промышленности и

машиностроения. В 2014-2016 гг. падение экспорта минеральных продуктов (в ценовом выражении) было сильнее, чем общее снижение экспорта, а восстановительный рост 2017-2018 гг. в полной мере это падение не компенсировал. В результате, к 2018 г. доля этой товарной категории составляла 65%. На протяжении всего периода с 2000 по 2018 гг. увеличивалась доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в экспорте (с 1,6% до 5,5%).

Таблица 2.1. Товарная структура экспорта России в 2000, 2013 и 2018 гг.

	2000		2013		2018	
	Млн. долл.	%	Млн. долл.	%	Млн. долл.	%
Всего	103 093	100,0	525 976	100	450 277	100,0
Продовольственные товары и с-х сырье (кроме текстильного)	1 623	1,6	16 262	3,1	24 958	5,5
Минеральные продукты	55 488	53,8	375 815	71,5	292 443	64,9
Продукция химической промышленности, каучук	7 392	7,2	30 827	5,9	27 485	6,1
Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	270	0,3	610	0,1	255	0,1
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	4 460	4,3	10 987	2,1	13 917	3,1
Текстиль, текстильные изделия и обувь	817	0,8	937	0,2	1 224	0,3
Металлы, драгоценные камни и изделия из них	22 370	21,7	55 080	10,5	53 613	12,0
Машины, оборудование и транспортные средства	9 071	8,8	28 841	5,5	29 227	6,5
Другие товары	1 603	1,5	6 618	1,3	7 157	1,5

Источник: Росстат

Ещё один разрез товарной структуры экспорта, отчасти позволяющий оценить степень технологической сложности товаров и сравнительную величину добавленной

при обработке стоимости, – классификация товаров на сырьевые и несырьевые с отдельными подгруппами. Такая классификация экспортных товаров была разработана Российским экспортным центром [139]. В соответствии с ней выделяются следующие группы и подгруппы товаров:

1) Сырьевые товары, к которым отнесены:

- Материалы, имеющиеся в природной среде и извлекаемые из нее. Главным образом это полезные ископаемые, а также древесина и некоторые другие природные материалы. В соответствии с данной классификацией, первичная продукция растениеводства (зерно, масличные и текстильные культуры) является результатом приложения труда человека, причем длительного (в природе она изначально отсутствует), поэтому не рассматривается как сырье.

- Отходы, образующиеся в производственном процессе и используемые в дальнейшем как сырье: металлолом, макулатура, отходы пластмасс, стекла, древесины и другие. Также сюда включены простые отходы производства АПК, не проходящие особой доработки: высевки, жом, барда и т. п. Лом малых металлов обычно представляет собой отходы обрабатывающих производств, а не извлекается из отслуживших изделий, поэтому классифицируется как несырьевой товар.

2) Несырьевые товары, в т.ч.:

- Несырьевые энергетические товары – переработанное топливо (нефтепродукты, угольный кокс и прочие) и электроэнергия

- Несырьевые неэнергетические товары:

а) Несырьевая продукция нижних переделов – товары, характеризующиеся невысокой степенью переработки и ее простотой: первичная продукция растениеводства (зерно, маслосемена, технические культуры, овощи, фрукты и т.д.), базовые крупнотоннажные химикаты (неорганические: аммиак, серная кислота, каустическая и кальцинированная сода и т.п., и органические: углеводороды, спирты, эфиры), удобрения, пиломатериалы, обработанный камень, чугун и сталь, необработанные цветные и драгоценные металлы).

б) Несырьевая продукция средних переделов. 1. Промежуточные продукты, являющиеся результатом многостадийной и достаточно глубокой переработки исходных материалов. Например, мясо (цепочка: сельхозкультуры – корма – живой скот – мясо), целлюлоза (глубокая переработка древесины, стоимость повышается в

разы), стальной прокат (цепочка: руда – чугуn – сталь – прокат); 2. Готовые продукты невысокой сложности. Например, мука, крупы, растительные масла, сахар, мыло, строительные деревянные изделия, облицовочная плитка, строительные блоки, трубы и т. п.

в) Несырьевая продукция верхних переделов - товары, представляющие собой результат глубокой переработки исходных материалов – продукция машиностроения, фармацевтическая продукция, бытовая химия, одежда, обувь, мебель, игрушки, полиграфия, многие продукты питания (консервы, кондитерские и мучные изделия, сыры и другие). Также сюда входят некоторые высокотехнологичные материалы и промежуточные продукты, такие как редкоземельные металлы, радиоактивные соединения, компоненты лекарств, бриллианты.

В 2018 г. сырьевой экспорт составлял 48% всего экспорта России, несырьевой энергетический – 18%, несырьевой неэнергетический – 34%. Крупнейшими товарами сырьевого экспорта России в 2018 г. были: нефть (60% всего сырьевого экспорта), природный газ (27%), каменный уголь (8%), алмазы (2%), руды (1,7%). Основу несырьевого энергетического экспорта составляли нефтепродукты (94%), другие значимые товары этой категории – сжиженный пропан (2%) и электроэнергия (1%) [136]. Товарная структура несырьевого неэнергетического экспорта наиболее дифференцирована – ни один из товаров, входящих в эту группу, не составляет в ней более 10% (Таблица 2.2).

Таблица 2.2. Основные товары несырьевого неэнергетического экспорта России в 2018 г.

Товарная категория	Объем экспорта (млн. долл.)	Доля от всего экспорта (%)	Доля от несырьевого неэнергетического экспорта (%)
Неклассифицированные товары	14390	3,2	9,4
Зерно	10466	2,3	6,8
Механическое оборудование и техника, компьютеры	9200	2,0	6,0
Удобрения	8226	1,8	5,4
Полуфабрикаты нелегированной стали	7985	1,8	5,2
Алюминий и его сплавы	4862	1,1	3,2
Пиломатериалы	4507	1,0	2,9
Медь рафинированная	4129	0,9	2,7

Металлы платиновой группы	3645	0,8	2,4
Листовой прокат нелегированный горячекатанный	3440	0,8	2,2
Ароматические продукты переработки топлива	3182	0,7	2,1
Мороженая рыба	2576	0,6	1,7
Чугун	2155	0,5	1,4
Оптика, приборы, медицинская техника	1751	0,4	1,1
Никель	1733	0,4	1,1
Синтетический каучук	1722	0,4	1,1
Подсолнечное масло	1608	0,4	1,0
Сульфатная целлюлоза	1484	0,3	1,0
Ферросплавы	1363	0,3	0,9
Фанера	1353	0,3	0,9

Источник: Российский экспортный центр <https://www.exportcenter.ru/>

Крупнейшая товарная категория несырьевого неэнергетического экспорта России – неклассифицированные товары (обычно в этой категории учитываются вооружение и военная техника), также среди значимых статей этой группы экспортных товаров – продукция машиностроения (механическое оборудование и техника, компьютеры; колёсные транспортные средства; электрическое оборудование; оптика, приборы, медицинская техника), химической промышленности (удобрения, синтетический каучук, шины), металлургии (алюминий, полуфабрикаты стали, листовой прокат, медь, платина, никель, ферросплавы и чугун), продукция сельского хозяйства (зерно, подсолнечное масло), мороженая рыба и пиломатериалы.

В географической (страновой) структуре экспорта России весь период с 2000 по 2018 гг. уменьшалась доля стран Европы и увеличивалась – стран Азии (Таблица 2.3), к 2018 г. на долю европейских стран приходилось уже менее половины российского экспорта. Среди стран ближнего зарубежья крупнейшими потребителями российского экспорта являются Беларусь, Казахстан и Украина.

Таблица 2.3. Географическая (страновая) структура экспорта России в 2000, 2013 и 2018 гг.

	2000		2013		2018	
	млн. долл.	%	млн. долл.	%	млн. долл.	%
Европа, в т.ч.:	63678	61,8	29331 8	55,6	21288 1	47,3
<i>Нидерланды</i>	4349	4,2	70105	13,3	43408	9,6
<i>Германия</i>	9232	9	37054	7	34766	7,7

<i>Италия</i>	7254	7	38778	7,4	16391	3,6
Азия	18379,9	17,8	131531	24,9	141882	31,5
<i>Китай</i>	5248	5,1	35619	6,8	56017	12,4
<i>Турция</i>	3098	3	25444	4,8	21294	4,7
ЕАЭС, в т.ч.:	7926,5	7,7	40888	7,8	38206	8,5
<i>Беларусь</i>	5550	5,4	20228	3,8	22052	4,9
<i>Казахстан</i>	2246	2,2	17632	3,3	13154	2,9
Республики бывшего СССР, кроме ЕАЭС и стран Балтии, в т.ч.:	5873,2	5,7	33870	6,4	18115	4,0
<i>Азербайджан</i>	136	0,1	2943	0,6	1713	0,4
<i>Узбекистан</i>	275	0,3	2804	0,5	3334	0,7
<i>Украина</i>	5024	4,9	23813	4,5	9520	2,1
Африка	712,3	0,7	7182	1,4	17515	3,9
Америка	5362,4	5,2	20002	3,8	21390	4,8
Австралия и Океания	6,5	0	419	0,1	181	0,0
Неизвестная страна	1154,2	1,1	55	0	108	0,0
Всего	103093	100	527266	100	450277	100

Источник: Росстат, ФТС

Среди импортируемых в Россию товаров (Рисунок 2.3) в периоды общего роста импорта (2000-2008 гг., 2010-2012 гг., 2017-2018 гг.) быстрее всего рос импорт машин, оборудования и транспортных средств, что связано с ростом как потребительского, так и инвестиционного спроса на фоне экономического роста и роста доходов населения; в начале 2010-х гг. также высокими темпами рос ввоз кожевенного сырья, пушнины и изделий из них (но здесь необходимо учитывать небольшой объём импорта этой товарной группы). Худшая динамика на протяжении всего периода была у импорта преимущественно сырьевых товаров: минеральных продуктов, древесины и целлюлозно-бумажных изделий, сельскохозяйственной продукции. Динамика остальных товарных групп была близка к средней. В период кризисов 2009 г. и 2014-2016 гг. спад импорта испытали все товарные группы, но наиболее значительным он был у машин, оборудования и транспортных средств – вероятно, за счет сокращения ввоза продукции конечного потребления, спрос на которую наиболее чувствителен к экономической динамике и динамике доходов населения, тогда как импорт инвестиционной и промежуточной продукции менее гибок из-за долгосрочных контрактов.

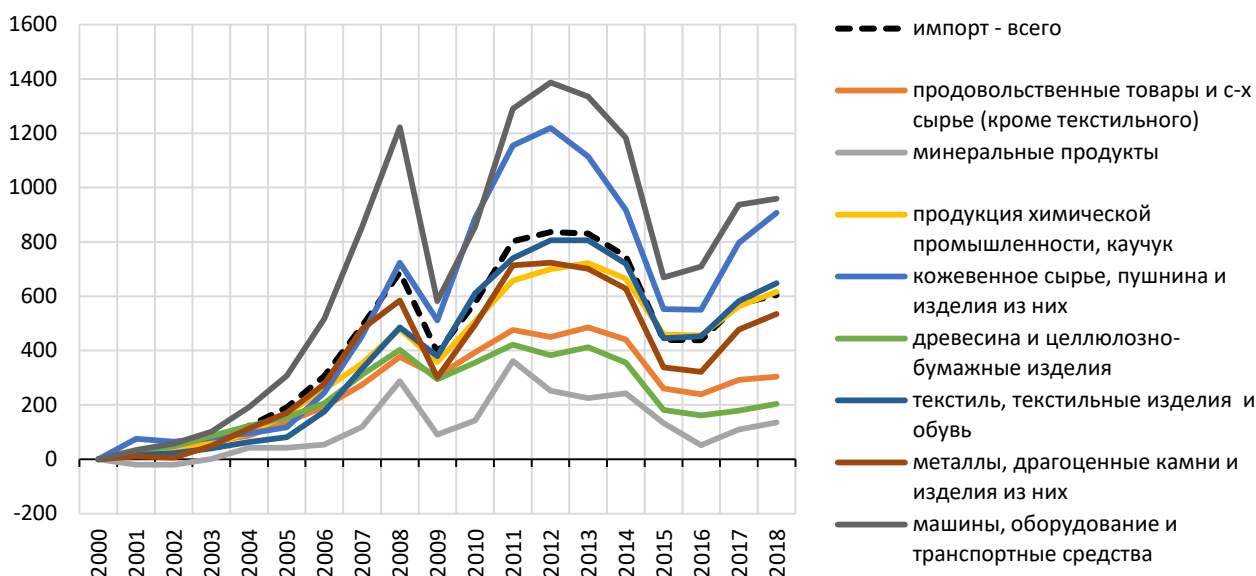


Рисунок 2.3. Динамика импорта России по отдельным товарным группам (кроме категории «прочие товары») прирост в % к величине 2000 г. (млн. долл., в фактически действовавших ценах)

Источник: Росстат

В структуре импортируемых в Россию товаров наибольшую долю занимают машины, оборудование и транспортные средства, продукция химической промышленности, продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё (Таблица 2.4). В 2000-2013 гг. в структуре импорта значительно увеличилась доля продукции машиностроения (с 31 до 49%), при этом доли прочих товаров уменьшились. В 2014-2018 гг. при сокращении общих объёмов импорта сократилась, хотя и незначительно, доля в нём машин и оборудования, что может отражать, с одной стороны, снижение потребительского спроса из-за снижения реальных доходов, а с другой – расширение импортозамещения. Так, наиболее существенно (в абсолютных величинах) в 2014-2016 гг. сократился импорт автомобилей и комплектующих к ним (Таблица 2.5). Помимо снижения спроса на иномарки, причиной могло стать повышение уровня локализации собираемых в России иностранных автомобилей. Однако подтвердить или опровергнуть данное предположение невозможно – публичной статистики по уровню локализации производимых в России автомобилей не существует, а данные Минпромторга, отрывочно публикуемые в СМИ, за разные годы не сопоставимы и не позволяют оценить уровень локализации в процентах от конечной стоимости автомобиля, так как в последние несколько лет министерство оценивает локализацию по своей собственной методике в условных баллах. Влияние санкций на импорт

машиностроительной продукции оказалось менее значительным, чем эффект снижения потребительского спроса – импорт техники и оборудования (за исключением железнодорожной техники) сократился в меньшей степени, чем импорт потребительской машиностроительной продукции. Причина в том, что санкции затронули лишь отдельные товарные категории технологичного импорта, связанные с разведкой и добычей нефти на Арктическом шельфе, глубоководной добычей нефти, добычей сланцевого газа, а также импорт вооружения и продукции двойного назначения [38]. Сравнительно небольшое снижение произошло и в импорте средств связи (в первую очередь смартфонов), для которых нет аналогов российского производства.

Таблица 2.4. Товарная структура импорта России в 2000, 2013 и 2018 гг.

	2000		2013		2018	
	млн. долл.	%	млн. долл.	%	млн. долл.	%
Всего	33880	100	314967	100	238710	100
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного)	7384	21,8	43164,5	13,7	29796	12,5
Минеральные продукты	2137	6,3	6917,1	2,2	5025	2,1
Продукция химической промышленности, каучук	6080	18	50026,1	15,9	43579	18,3
Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	126	0,4	1524,4	0,5	1270	0,5
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	1293	3,8	6610,6	2,1	3920	1,6
Текстиль, текстильные изделия и обувь	1991	5,9	18036,5	5,7	14888	6,2
Металлы, драгоценные камни и изделия из них	2824	8,3	22559,7	7,2	17936	7,5
Машины, оборудование и транспортные средства	10649	31,4	152634,7	48,5	112740	47,2
Другие товары	1394	4,1	13493,5	4,3	9556	4,1

Источник: Росстат

Таблица 2.5. Импорт машиностроительной продукции, в разрезе 2 знаков ТНВЭД,

млн. долл. США

	Код ТНВЭД	Товар	2013	2016	2018	Изменение, %	
						2016 к 2013	2018 к 2013
В торговле со всеми странами	84	Механическое оборудование и техника, компьютеры	56965	35385	43638	-37,9	-23,4
	85	Электрические устройства, аппаратура связи	35548	21525	29929	-39,4	-15,8
	86	Железнодорожная техника	3031	395	514	-87,0	-83,0
	87	Автотехника	40194	15759	23769	-60,8	-40,9
	88	Летательные аппараты и их части	5841	5416	6495	-7,3	11,2
	89	Суда и плавсредства	2114	2413	1642	14,2	-22,3
	90	Оптика, приборы, медицинская техника	8943	5166	6733	-42,2	-24,7
В торговле со странами дальнего зарубежья	84	Механическое оборудование и техника, компьютеры	52295	33633	41749	-35,7	-20,2
	85	Электрические устройства, аппаратура связи	33198	20665	28699	-37,8	-13,6
	86	Железнодорожная техника	1115	278	248	-75,0	-77,7
	87	Автотехника	38169	14455	21984	-62,1	-42,4
	88	Летательные аппараты и их части	5627	5384	6466	-4,3	14,9
	89	Суда и плавсредства	1870	2190	1632	17,1	-12,7
	90	Оптика, приборы, медицинская техника	8000	4952	6519	-38,1	-18,5

Источник: ФТС России

Изменения географической (страновой) структуры импорта России в период с 2000 по 2013 гг. и с 2013 по 2018 гг. были разнонаправленными. До 2013 г. росли доли стран Европы и, особенно заметно, Азии, за счёт уменьшения долей республик бывшего СССР (Таблица 2.6). После 2013 г. рост доли азиатских стран в импорте продолжился, несколько увеличилась также доля стран ЕАЭС, при этом доли прочих республик бывшего СССР и стран Европы сократились.

Таблица 2.6. Географическая (страновая) структура импорта России в 2000, 2013 и 2018 гг.

	2000		2013		2018	
	млн. долл.	%	млн. долл.	%	млн. долл.	%
Европа, в т.ч.:	14343	42,3	14055 3	44,6	94106	39,4
<i>Германия</i>	3898	11,5	37917	12	25519	10,7
<i>Италия</i>	1212	3,6	14554	4,6	10588	4,4
<i>Франция</i>	1187	3,5	13012	4,1	9551	4,0
Азия, в т.ч.:	3336,3	9,8	10264 5	32,6	91890	38,5
<i>Китай</i>	949	2,8	53173	16,9	52231	21,9
<i>Япония</i>	572	1,7	13561	4,3	8824	3,7
ЕАЭС, в т.ч.:	6045,3	17,8	20308	6,4	18818	7,9
<i>Беларусь</i>	3716	11	13959	4,4	12471	5,2
<i>Казахстан</i>	2197	6,5	5887	1,9	5451	2,3
Республики бывшего СССР, кроме ЕАЭС и стран Балтии, в т.ч.:	5554,6	16,4	18499	5,9	8313	3,5
<i>Узбекистан</i>	662	2	1257	0,4	1065	0,4
<i>Украина</i>	3647	10,8	15791	5	5461	2,3
Африка	73,4	0,2	2759	0,9	2935	1,2
Америка, в т.ч.:	3754,2	11,1	29138	9,3	21823	9,1
<i>США</i>	2694	8	16502	5,2	12528	5,2
Австралия и Океания	198,6	0,6	1061	0,3	810	0,3
Неизвестная страна	573,6	1,7	3	0	15	0,0
Всего	33879	100	31496 7	100	23871 0	100

Источник: Росстат, ФТС

Подводя итог, можно сказать, что внешнеторговая специализация России, как экспортёра минеральных продуктов (в первую очередь нефти, нефтепродуктов и газа) и импортёра машин и оборудования, сохранялась на протяжении всего периода с 2000 г. по 2018 год. В 2000-2013 гг., в условиях роста цен на нефть (почти непрерывного, за исключением краткосрочного падения, вызванного мировым финансовым кризисом 2008-2009 гг.), рос общий объём экспорта и доля в нём минеральных продуктов, при этом рост экспортных доходов позволял увеличивать и закупки импортного оборудования и потребительской техники – доля продукции машиностроения в импорте в этот период также росла. С падением цен на нефть, снижением курса рубля и ухудшением отношений со странами Запада после 2014 г. произошло и уменьшение объёмов внешней торговли, причём наибольшее сокращение испытали отрасли

внешнеторговой специализации России – минеральные продукты в экспорте и машины и оборудование в импорте. При этом нужно отметить, что наибольшая часть сокращения российского экспорта в этот период была связана с ценовым фактором – снижением мировых цен на продукцию российского экспорта (в первую очередь – топливо) [82]. Уменьшение же импорта после 2014 г. связано в первую очередь с ослаблением курса рубля и снижением внутреннего спроса, определенное влияние оказало также введение эмбарго на импорт продовольствия из европейских стран [65], при этом эффект западных санкций на импорт оказался сравнительно небольшим. С точки зрения изменения географической структуры российской внешней торговли, после 2014 г. продолжился наблюдавшийся и ранее тренд на уменьшение доли европейских стран в суммарной величине внешнеторгового оборота, при этом увеличились доли стран Азии и ЕАЭС.

2.2. Внешняя торговля регионов России: современное состояние

Региональная структура внешней торговли России характеризуется высоким уровнем концентрации в нескольких регионах – агломерациях Москвы и Санкт-Петербурга, а также в ключевых регионах-экспортёрах нефти, нефтепродуктов и газа – Тюменской области (с АО), Республике Татарстан, Сахалинской области (Приложение 1). Высокая доля Москвы, составляющая более 40% внешнеторгового оборота России, связана (помимо реально действующих в Москве организаций) с расположением в ней штаб-квартир крупнейших российских сырьевых компаний, которые регистрируют в столице свой экспорт, а также с посредническими функциями зарегистрированных в городе компаний-импортёров. По мере роста концентрации добычи российской нефти несколькими крупными компаниями и роста доли самой нефти в структуре экспорта России росла и доля Москвы во внешне-торговом обороте страны – к 2018 г. она достигла 44% по сравнению с 26% в 2000 г.

Помимо столичных агломераций и экспортёров нефти и газа, в число лидеров по величине оборота внешней торговли входят также крупные промышленные регионы (Кемеровская, Свердловская, Самарская, Иркутская, Челябинская, Нижегородская области, Красноярский край) и приморские и приграничные регионы (Калининградская и Ростовская области, Краснодарский и Приморский края).

При высокой концентрации внешней торговли в нескольких регионах-лидерах, для большинства прочих регионов роль внешнеторговых связей в экономике

незначительна: в 2018 г. при среднероссийской величине внешнеторговой квоты (отношения оборота внешней торговли к ВРП) в 51% только в 15 регионах она была выше этого уровня, причём в трёх регионах (Калининградской, Калужской областях и в Москве) этот показатель превышал 100%. В 49 регионах из 84 (Архангельская область учтена вместе с АО) внешнеторговая квота составила менее 25%.

С точки зрения соотношения величин экспорта и импорта большинство регионов России (60 из 84) являлись в 2017-2018 гг. нетто-экспортёрами (Рисунок 2.4), причём наибольшее преобладание экспорта над импортом характерно для большинства крупных промышленных и ресурсных регионов Поволжья, Урала, Сибири и Севера Европейской территории страны. Нетто-импортёры – большинство регионов Центральной России, не имеющие значительных экспортных производств, а также некоторые приграничные регионы – Калининградская область, Республика Крым и г. Севастополь, республики Северного Кавказа, Забайкальский и Приморский края, выполняющие (за исключением Крыма и большей части республик Северного Кавказа) посреднические функции при импорте в Россию потребительских товаров.

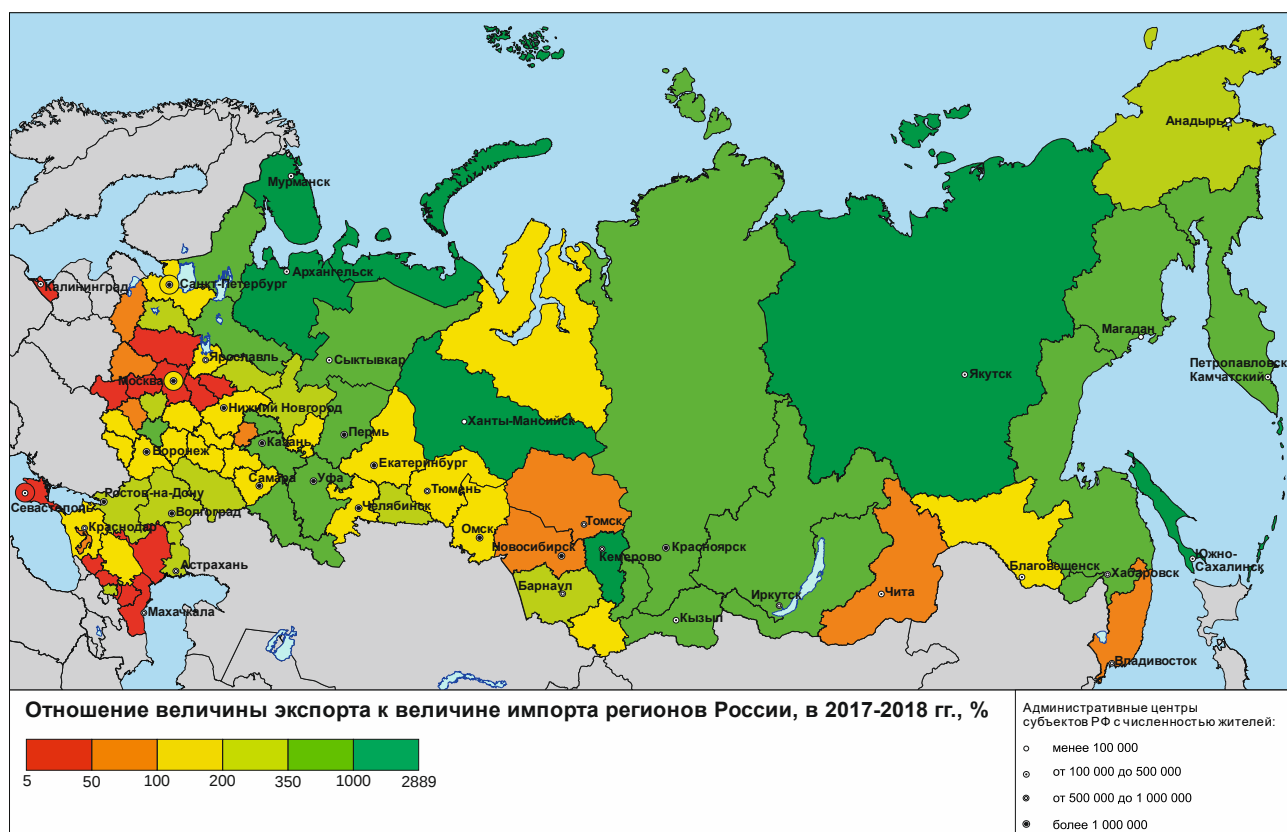


Рисунок 2.4. Соотношение величины экспорта и импорта в регионах России

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Товарная структура внешней торговли регионов России

Для анализа товарной структуры экспорта регионов России была использована как традиционная классификация товаров по товарным группам, так и классификация экспортных товаров Российского экспортного центра, приведённая выше, в соответствии с которой экспортные товары подразделяются на сырьевые и несырьевые (Таблица 2.7).

Таблица 2.7. Крупнейшие регионы-экспортёры сырьевых, несырьевых энергетических и несырьевых неэнергетических товаров, 2017-2018 гг. (среднее за два года)

Сырьевой экспорт			Несырьевой энергетический экспорт			Несырьевой неэнергетический экспорт		
	млн. долл.	доля в экспорте (%)		млн. долл.	доля в экспорте (%)		млн. долл.	доля в экспорте (%)
Российская Федерация	187313	46	Российская Федерация	119763	18	Российская Федерация	226724	36
г. Москва	115073	66	г. Москва	33584	19	г. Москва	24732	14
ХМАО	14190	82	г. Санкт-Петербург	8728	36	г. Санкт-Петербург	7544	31
Сахалинская обл.	11863	92	Респ. Татарстан	4710	33	Свердловская обл.	7414	96
Кемеровская обл.	10777	71	Краснодарский край	4005	52	Ростовская обл.	6697	85
г. Санкт-Петербург	7893	33	Ленинградская обл.	3708	58	Московская обл.	6572	95
Респ. Татарстан	6279	44	ХМАО	3002	17	Красноярский край	5465	87
Респ. Саха (Якутия)	4475	95	Тюменская обл. (без АО)	2174	66	Челябинская обл.	4996	97
ЯНАО	2614	97	Респ. Башкортостан	2159	49	Липецкая обл.	4886	99
Иркутская обл.	2297	36	Самарская обл.	1784	38	Иркутская обл.	4129	64
Архангельская обл. (с АО)	1538	57	Пермский край	1322	25	Вологодская обл.	3936	97

Источник: Российский экспортный центр www.exportcenter.ru

Крупнейшими регионами-экспортёрами сырьевых товаров являются Москва и Санкт-Петербург, основные нефте- и газодобывающие регионы (ХМАО, ЯНАО, Сахалинская область, Республика Татарстан), а также Кемеровская область, экспортирующая уголь, Республика Саха (Якутия), экспортирующая алмазы, Архангельская область (с АО), экспортирующая нефть и алмазы, и Иркутская область, которая вывозит нефть и древесину. Для экспорта сырьевых товаров характерен

наибольший уровень территориальной концентрации (отраженной в статистике ФТС) – на Москву в 2018 г. приходилось 62% вывоза этих товаров, тогда как на расположенный на втором месте Ханты-Мансийский автономный округ – только 8%. Крупнейшие регионы, экспортирующие несырьевые энергетические товары – это, помимо Москвы и Санкт-Петербурга, некоторые приморские регионы (Ленинградская область, Краснодарский край), регионы с большими нефтеперерабатывающими мощностями (Республики Башкортостан и Татарстан, Самарская область, Пермский край), Тюменская область и Ханты-Мансийский автономный округ, в котором зарегистрирована компания «Сургутнефтегаз», владеющая НПЗ в г. Кириши в Ленинградской области.

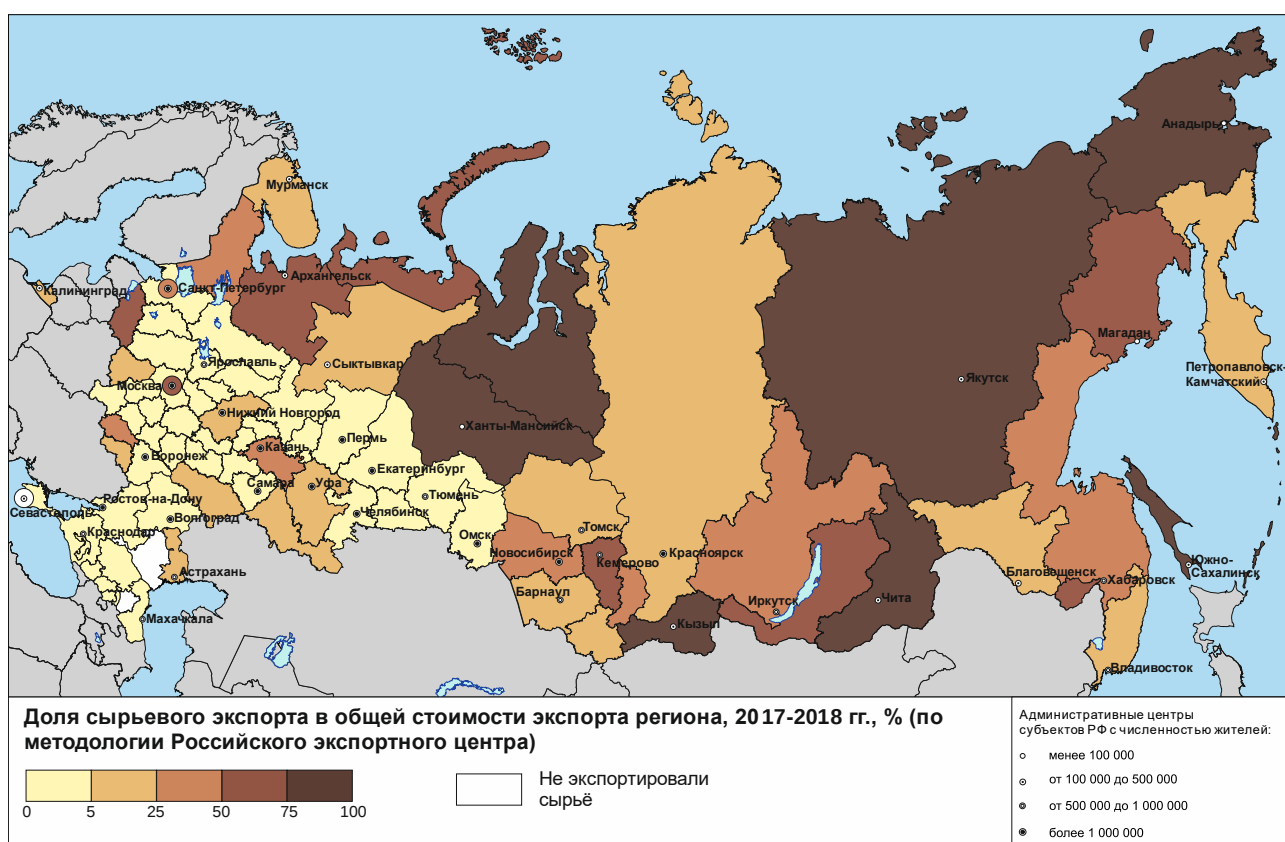


Рисунок 2.5. Сырьевой экспорт регионов России

Источник: составлено автором по данным Российского экспортного центра

<https://www.exportcenter.ru/>

Наибольшие объёмы несырьевого неэнергетического экспорта приходятся, помимо Москвы, на регионы, вывозящие черные металлы и изделия из них (Свердловская, Челябинская, Липецкая, Вологодская области), цветные металлы и пиломатериалы (Иркутская область, Красноярский край), зерно и подсолнечное масло (Ростовская область), механическое оборудование и технику, компьютеры и колёсные

транспортные средства (Московская область). Для этой группы экспорта характерна наименьшая региональная концентрация – на Москву в 2018 г. приходилось лишь 16% вывоза, а на первую десятку регионов – 52% (по сравнению с долей первых десяти экспортёров сырьевых товаров в 95%).

Для оценки региональных различий в объемах экспорта несырьевой продукции с наибольшей добавленной стоимостью был использован показатель доли верхнего предела несырьевого неэнергетического экспорта в общей стоимости экспорта региона (Рисунок 2.6), рассчитываемый Российским экспортным центром.

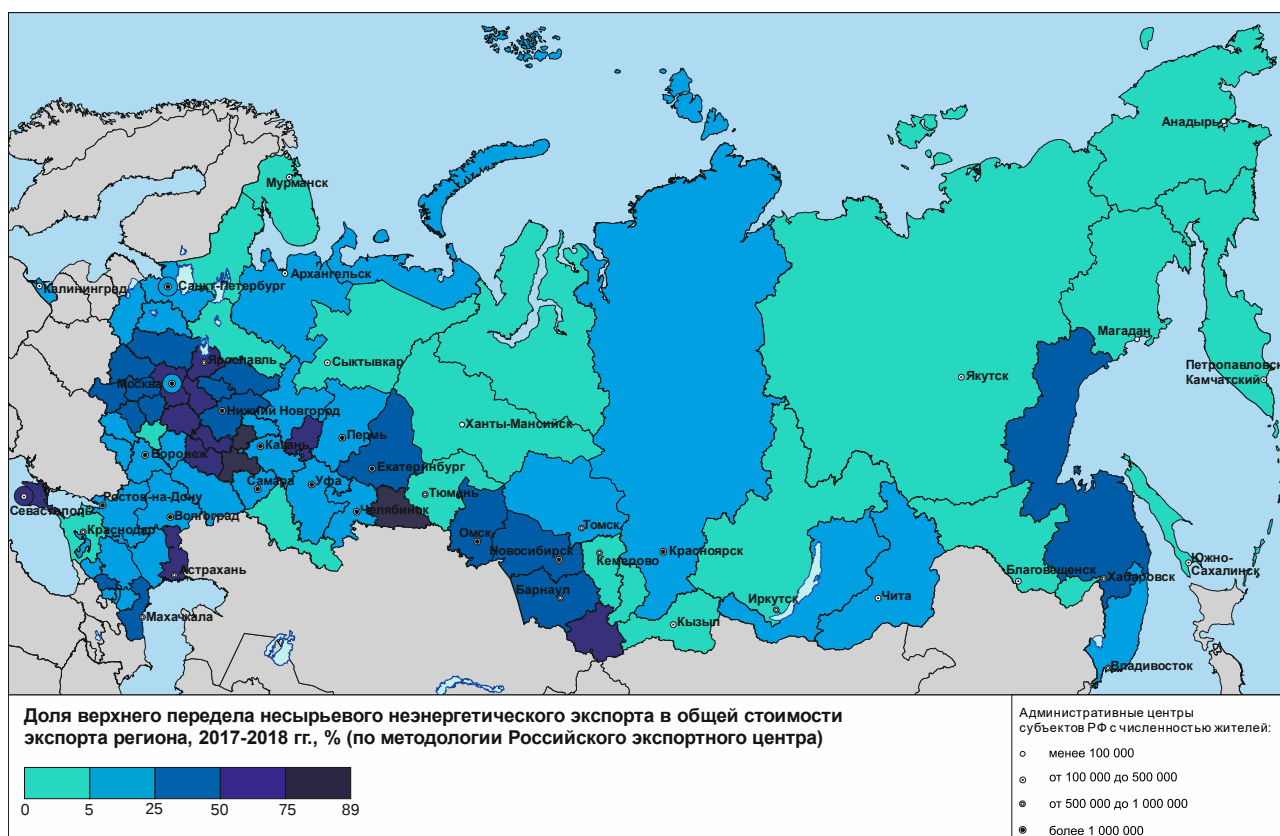


Рисунок 2.6. Экспорт несырьевой продукции верхнего предела в регионах России

Источник: составлено автором по данным Российского экспортного центра

<https://www.exportcenter.ru/>

В категорию верхнего предела включены готовые товары, являющиеся результатом глубокой переработки исходных материалов, а также некоторые высокотехнологичные материалы и промежуточные продукты. Использовать данный показатель как индикатор высокотехнологичного экспорта нужно с большой осторожностью – он включает также и множество прочих товаров конечного потребления, например, некоторые продукты питания, обувь, одежду, мебель и др. В целом, однако, можно сделать вывод о явном географическом распределении

специализации регионов на экспорте сырьевых и несырьевых товаров: всю Россию можно разделить на две условные зоны – «Северо-Восток» (регионы севера Европейской территории России, Сибири и Дальнего Востока), вывозящий сырьё, и регионы обрабатывающей промышленности (большая часть регионов Центральной России, отдельные регионы Поволжья, Урала и юга Сибири), вывозящие продукцию с наибольшей глубиной переработки и наибольшей добавленной стоимостью (хотя эта продукция далеко не всегда является высокотехнологичной) (Рисунки 2.5, 2.6). Такое распределение в целом соответствует промышленной специализации регионов, несколько выбиваются из него лишь Москва и Санкт-Петербург, повышенная доля сырьевого экспорта в которых связана с расположением в них штаб-квартир сырьевых компаний; некоторые регионы Европейской территории России, имеющие месторождения полезных ископаемых, а также Псковская область, в которой, на фоне общих небольших объёмов экспорта, значимую долю занимает вывоз лома чёрных металлов.

Структура экспорта по отдельным товарным группам также соответствует промышленной специализации регионов (Рисунок 2.7). При этом нужно отметить, что во многих регионах, не имеющих крупных экспортных производств (добычи полезных ископаемых или металлургии), помимо одной-двух основных отраслей экспортной специализации, приведенных на карте, значимую долю в экспорте занимают ещё несколько дополняющих отраслей. В отдельные годы, из-за существующей волатильности экспорта при небольших его объемах, эти отрасли могут занимать лидирующие места в товарной структуре экспорта. Для современных региональных различий в экспортной специализации имеют значение и некоторые географические факторы, помимо расположения месторождений полезных ископаемых. Так, во многих регионах Черноземья и юга Европейской территории России с благоприятными агроклиматическими условиями значимую долю экспорта составляют продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё. Эти же товары заметны в структуре экспорта некоторых дальневосточных регионов: Камчатского и Приморского краёв, вывозящих рыбу и морепродукты, и Амурской области, которая экспортирует сою и некоторые продукты её переработки. Для регионов севера Европейской территории России и для отдельных регионов Сибири одной из основных статей экспорта является древесина и целлюлозно-бумажные изделия. Также, глядя на

карту товарной структуры экспорта, можно обнаружить искажения статистического учёта экспорта в некоторых регионах деятельности федеральных сырьевых компаний. Так, топливо не занимает заметной доли в структуре экспорта Красноярского края, где добычу нефти осуществляет «Роснефть», в Томской области, где большая часть добычи нефти приходится на компанию «Томскнефть», также принадлежащую «Роснефти» и «Газпромнефти», и в Астраханской области, где газ и газовый конденсат добываются и перерабатываются «Газпромом».



Рисунок 2.7. Товарная структура экспорта регионов России

Источник: составлено автором по данным ФТС России

При анализе товарной структуры импорта регионов России были рассмотрены крупнейшие регионы-импортёры с величиной импорта в среднем за 2017-2018 гг. более 1 млрд. долл. Таких регионов 26 и на них в сумме приходится 92% импорта всей России. Во всех в число крупнейших импортируемых товаров входит продукция машиностроения (её доля в импорте составляет более 15%). Наиболее велика доля машин и оборудования в импорте в Калининградской, Калужской, Самарской, Сахалинской, Тюменской областях, ЯНАО и Республике Татарстан – в этих регионах

она составляла более половины всего импорта. При более подробном рассмотрении становится ясно, что причины такой высокой доли машиностроительной продукции в импорте этих регионов разные. В Калининградскую, Калужскую и Самарскую области, Республику Татарстан ввозится преимущественно промежуточная продукция для местных предприятий (автопроизводителей и производителей бытовой техники и электроники). В Сахалинскую и Тюменскую области, Ямало-Ненецкий АО ввозится производственное оборудование и транспортные средства, используемые при добыче транспортировке и переработке нефти, а также оборудование для электроэнергетики.

Значимое место в импорте крупнейших регионов-импортеров, помимо машин и оборудования, также занимают:

- Продовольствие и сельскохозяйственное сырье. Доля этой группы товаров значительна в импорте многих приморских и приграничных регионов (Краснодарский и Приморский края, Калининградская, Ленинградская и Смоленская области, Санкт-Петербург). Эти регионы специализируются на ввозе разных видов продовольственной и сельскохозяйственной продукции. Продовольствие составляет около половины всего импорта Краснодарского края, через порты которого в Россию ввозятся не выращиваемые в России фрукты, кофе, некоторые овощи, а также пальмовое масло. Ленинградская область специализируется на импорте табачного сырья и готовых изделий из табака, чая и кофе. Через Санкт-Петербург в Россию также ввозятся фрукты и табачное сырье, кроме того, замороженные мясо и рыба. Внешнеторговая специализация Смоленской области во многом определяется импортом продовольствия из Беларуси, в основном это молоко и молочные продукты и мясопродукты. В импорте Приморского края значительную долю занимает продовольственная продукция из стран азиатско-тихоокеанского региона: замороженное мясо, фрукты и овощи. Калининградская область в значительных количествах импортирует соевые бобы (готовая продукция их переработки из региона экспортируется). Помимо приморских и приграничных регионов, продовольствие и сельскохозяйственное сырье ввозится и в некоторые регионы Центральной России (Владимирская, Воронежская области), в которых расположены ориентированные на внутренний спрос пищевые производства, в т.ч. в составе иностранных компаний, а также зарегистрированы российские подразделения этих компаний, на которые регистрируется импорт готовой продукции.

- Продукция химической промышленности и каучук. Значительная часть импорта химической продукции приходится на регионы, в которых расположены алюминиевые заводы (Красноярский край, Иркутская область) – они ввозят оксид алюминия (глинозём), относящийся к продукции химической промышленности. Продукция химической промышленности также занимает значимое место в импорте Владимирской, Нижегородской, Тульской областей, Москвы, куда ввозятся как промежуточные химические товары, используемые в производстве местных предприятий, так и готовая продукция конечного потребления (в основном лекарства).

- Металлы и изделия из них. Полуфабрикаты из металлов импортируют регионы с крупными металлургическими или металлоемкими производствами (Белгородская, Липецкая, Свердловская, Челябинская, Ростовская области). Готовые изделия из металлов, предназначенные для добывающей промышленности (преимущественно трубы и арматуру для них), ввозят Сахалинская область и Ямало-Ненецкий автономный округ.

- Товары под секретным кодом. Эта товарная категория является второй по объемам импорта (после машин и оборудования) в Новосибирской области, а также составляет около ¼ импорта Красноярского края.

Таким образом, для крупнейших регионов-импортёров важнейшей товарной категорией в импорте является продукция машиностроения – либо сама по себе, либо в совокупности с другими товарами, из которых наиболее значимые – продукция химической промышленности и продовольствие и сельскохозяйственное сырьё. То же можно сказать и об остальных регионах России.

В целом, анализируя товарную структуру импорта, среди крупнейших регионов-импортеров можно экспертно выделить группу регионов-посредников с большими (для многих регионов в т.ч. в сопоставлении с величиной ВРП) объемами импорта потребительских товаров. Это Москва, Санкт-Петербург, Краснодарский край, Приморский край, Московская и Ленинградская области. Возникновение посреднических функций в этих регионах связано с особенностями их географического положения (приморского и приграничного) или столичного статуса. При этом для приморских регионов – Санкт-Петербурга, Ленинградской области, Приморского и, особенно, Краснодарского края, среди потребительских товаров значим импорт продовольствия. Кроме того, в списке основных импортируемых в эти регионы товаров

– легковые автомобили, лекарства, компьютеры и комплектующие, медицинская техника, телефоны и коммуникационная аппаратура, мебель.

Страновая структура внешней торговли регионов России

Ещё один ракурс, позволяющий оценивать внешнюю торговлю регионов – её страновая (географическая) структура. Для большинства регионов России, как и для всей страны в целом, крупнейшими внешнеторговыми партнёрами являются страны Европы (Рисунок 2.9). Географическое положение регионов здесь лишь отчасти объясняет преобладание тех или иных стран в структуре внешней торговли: так, страны Азии являются крупнейшими торговыми партнёрами для регионов Дальнего Востока и некоторых регионов Сибири благодаря их географической близости. Преобладание же европейских стран в структуре внешней торговли регионов-экспортёров углеводородов связано не с территориальной близостью, а с направлениями большинства трубопроводов, по которым нефть и газ экспортируются в Европу либо напрямую, либо через порты на побережье Балтийского, Чёрного и Баренцева морей. Государства бывшего СССР, как правило, являются главными торговыми партнёрами либо для приграничных с ними регионов, либо для тех регионов, в которых сохранившиеся с советского периода кооперационные связи по-прежнему значимы в общем объёме внешней торговли (так, например, в Ивановской области около 1/3 импорта в последние годы составляют поставки хлопка из Узбекистана и Туркменистана), либо для регионов-экспортёров машиностроительной продукции, крупными потребителями которой являются страны ближнего зарубежья.

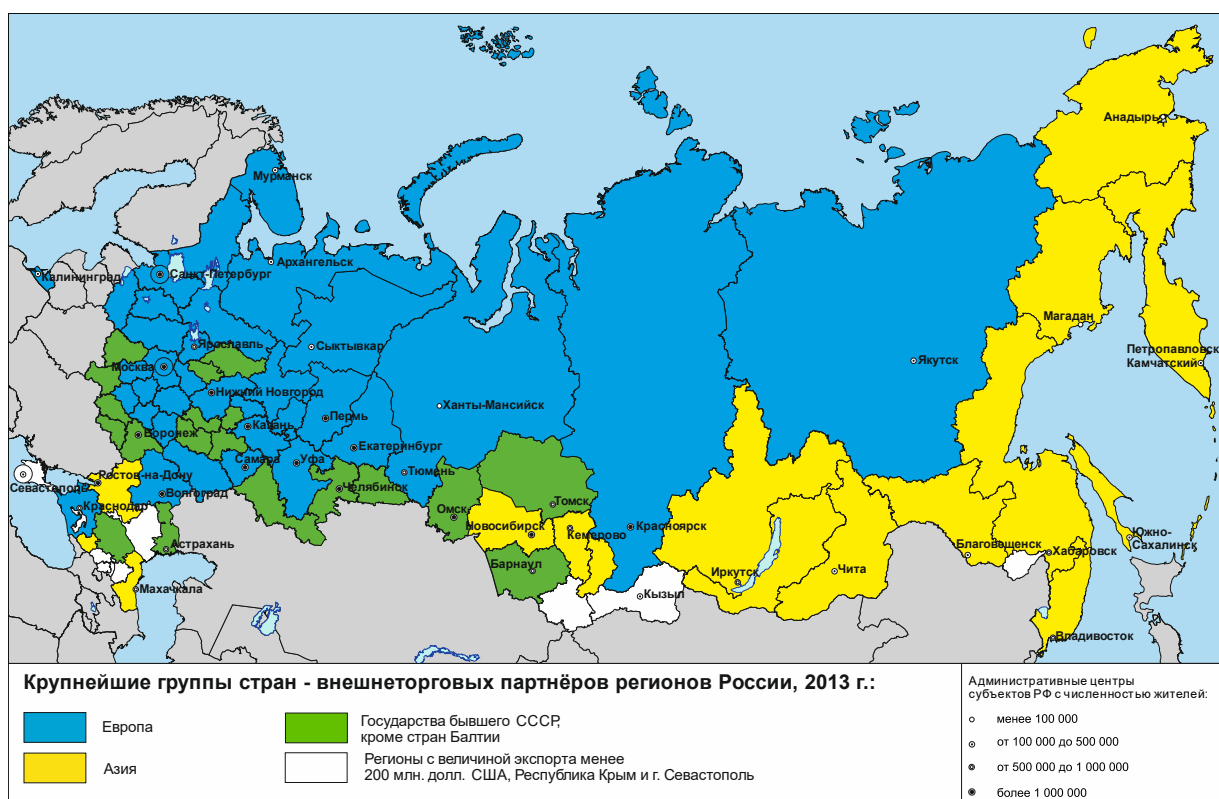


Рисунок 2.8. Основные направления внешней торговли регионов России по группам стран, 2013 год

Источник: ФТС России, расчеты автора

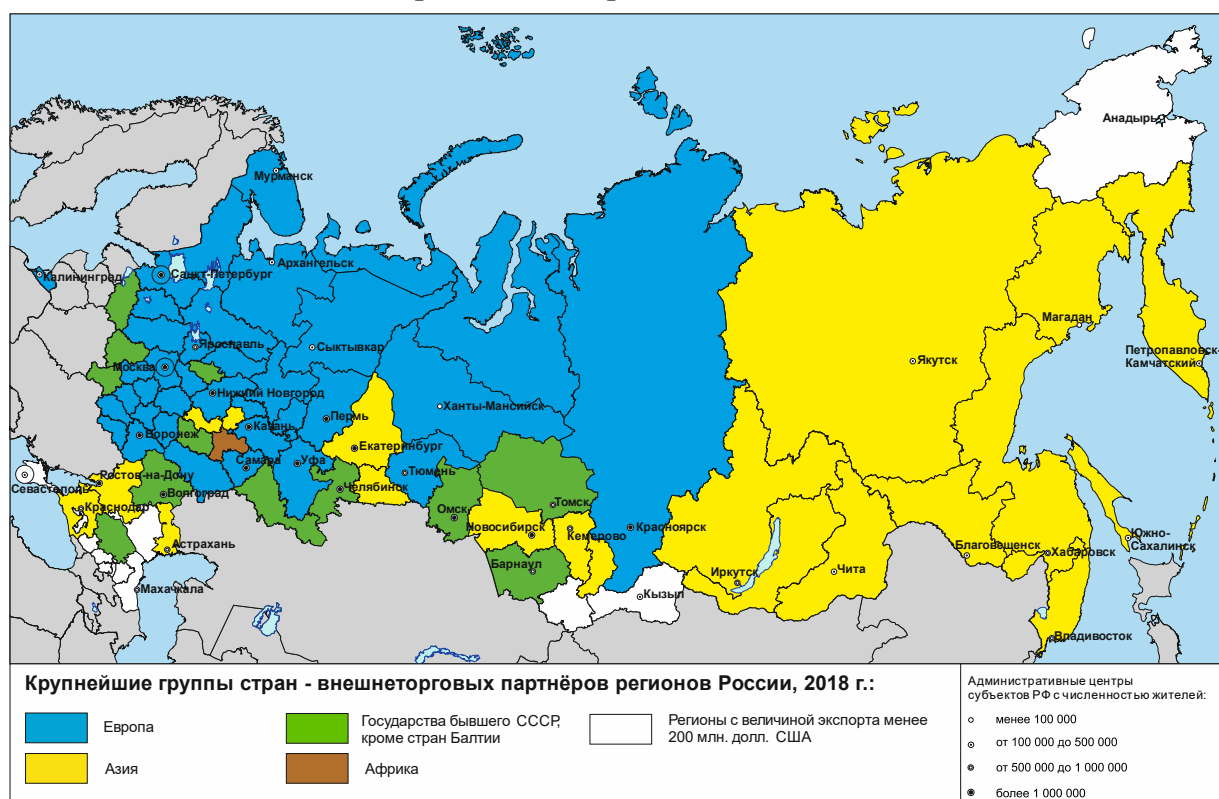


Рисунок 2.9. Основные направления внешней торговли регионов России по группам стран, 2018 год

Источник: ФТС России, расчеты автора

В 2010-х гг. доля европейских стран и государств бывшего СССР в суммарной величине внешнеторгового оборота России уменьшалась по сравнению с предыдущим десятилетием. При этом увеличивалась доли стран Азии, а с 2014 г. также происходило увеличение доли стран ЕАЭС. Это нашло отражение и в изменении преобладающих направлений внешней торговли российских регионов: в последние годы заметно увеличение числа субъектов РФ, для которых основными внешнеторговыми партнерами являются азиатские страны. По сравнению с 2013⁵ г. (Рисунок 2.8) зона преобладания азиатских стран в направлениях внешней торговли регионов расширилась на Дальнем Востоке (за счет Якутии), на Урале (за счет Свердловской и Курганской областей) и в Европейской части России (за счет Краснодарского края, Астраханской области, Мордовии и Чувашии). В основном рост торговли со странами Азии в этих регионах был связан с увеличением поставок (как экспортных, так и импортных) промежуточной продукции в торговле с крупными азиатскими странами – Китаем, Ираном, Турцией.

На основе анализа современного состояния внешней торговли регионов России можно сделать несколько важных выводов:

- Внешняя торговля России сильно концентрирована в нескольких регионах-лидерах (в первую очередь – в Москве), тогда как для большинства остальных регионов она не играет значимой роли в экономике.

- Различия в товарной структуре экспорта позволяют обобщённо выделить в России две группы регионов: «Северо-Восток», вывозящий сырьё, и регионы обрабатывающей промышленности (большая часть регионов Центральной России, отдельные регионы Поволжья, Урала и юга Сибири), вывозящие более сложную продукцию с более высокой добавленной стоимостью.

- Разная специализация наблюдается и в структуре импорта крупнейших регионов: 6 регионов – столичная агломерация и некоторые приморские (Санкт-Петербург и Ленинградская область, Краснодарский и Приморский края) ввозят в основном потребительскую продукцию (как для собственного потребления, так и выполняя функции посредника для других регионов); остальные крупнейшие

⁵ Анализ исторических рядов по направлениям внешней торговли регионов за более длительный период невозможен из-за того, что ФТС России публикует статистические данные только за последние 4 года, более ранние данные из опубликованной базы данных удаляются.

импортёры ввозят промежуточные и инвестиционные товары, импорт которых в большей степени связан с потребностями местных производителей.

• Географическую (страновую) структуру внешней торговли определяют несколько факторов: помимо географического положения регионов относительно сопредельных стран, это товарная структура экспорта (сырьё экспортируется в основном в страны дальнего зарубежья, для экспортёров более сложной машиностроительной продукции важными потребителями являются также страны ближнего зарубежья) и импорта, конфигурация транспортной сети, кооперационные связи регионов со странами бывшего СССР. Для большинства регионов России, как и для всей страны в целом, крупнейшими внешнеторговыми партнёрами остаются страны Европы, при этом в последние годы происходил рост числа регионов в направлениях торговли которых преобладают азиатские страны.

2.3. Изменения во внешней торговле регионов в 2000-2018 годах⁶

Чтобы оценить трансформации, произошедшие в региональной структуре внешней торговли России с 2000 г., была рассмотрена динамика внешнеторгового оборота регионов по пяти этапам (этапы выделены в зависимости от преобладавшего в динамике внешней торговли всей России тренда – роста или спада):

Рост в 2000-2008 гг. Происходил процесс концентрации внешнеторговой деятельности в нескольких регионах. Внешнеторговый оборот за этот период увеличился в 74 из 80 регионов (Архангельская и Тюменская⁷ области учтены вместе с автономными округами), в 26 из них темпы роста превышали среднероссийские. Наиболее значительно увеличили свои доли в российской внешней торговле 10 регионов, они принадлежат к следующим группам:

⁶ При работе над данным разделом использованы две публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, отражены основные результаты исследования:

Шубин И.А. Изменения в региональной структуре внешней торговли России в 2000–2010 гг. // Региональные исследования – 2018. – № 1. С. 117-125.

Шубин И.А. Трансформации во внешней торговле регионов России в 2000-2018 годах // Геосистемы Северо-Восточной Азии: природа, население, хозяйство территорий. Владивосток: Тихоокеан. ин-т географии ДВО РАН, 2021. С. 217–222.

⁷ До 2016 г. данные таможенной статистики по Тюменской области публиковались без выделения автономных округов. В связи с этим данные по Тюменской области учитываются в данном параграфе вместе с АО на протяжении всего рассматриваемого периода.

1. Города федерального значения: Москва и Санкт-Петербург. Высокие темпы роста внешнеторгового оборота в этих регионах, помимо объективных причин (это крупнейшие города страны с высоким уровнем жизни и столичным статусом), связаны с перераспределением статистического учёта экспорта нефти. Так, после раздела «ЮКОСа» в 2004 году «Юганскнефтегаз» перешёл к зарегистрированной в Москве «Роснефти», а приобретённая «Газпромом» «Сибнефть», сменившая название на «Газпромнефть», с 2006 г. зарегистрирована в Санкт-Петербурге. В эту же группу можно отнести Московскую область, оборот внешней торговли которой рос главным образом за счёт импорта. Область стала выполнять функцию посредника при ввозе товаров из-за рубежа в Россию (в 2000 г. ее импорт превышал экспорт лишь на 1,5%, а в 2008 г. – в 4 раза). Доля трёх этих регионов во внешнеторговом обороте России выросла с 33,8% в среднем в 2000-2001 гг. до 49,1% в 2007-2008 гг., в том числе доля Москвы увеличилась с 27% до 39%.

2. Регионы, усилившие своё участие в международных связях и ставшие посредниками для всей России в её торговых и производственных связях с внешним миром.

2.1. Приморские регионы: Ленинградская и Ростовская области, выполнявшие функции посредников как в экспорте (в первом случае – топлива, во втором – зерна, причём Ростовская область сама также является крупным производителем и экспортёром этого товара), так и в импорте.

2.2. Калининградская и Калужская области, в которых разместились сборочные автомобильные и электротехнические производства из ввозимых компонентов. В обоих регионах этому способствовало создание зон с особыми условиями ведения экономической деятельности. В приморской и эксклавной Калининградской области, где особая экономическая зона действовала на всей территории региона, также начала развиваться переработка импортного сельскохозяйственного сырья (сои) и экспорт продукции этой переработки.

2.3. Приграничная Белгородская область, усилившая свою роль как нетто-импортёр и посредник при ввозе товаров из Украины: высокими темпами рос импорт машиностроительной продукции, металлов и изделий из них; также рос, но меньшими темпами, экспорт металлов в страны дальнего зарубежья.

Доля пяти этих регионов во внешнеторговом обороте России увеличилась с 5% в 2000-2001 гг. до 9,3% в 2007-2008 гг.

3. Экспортёры нефти, газа и нефтепродуктов, в которых статистический учёт экспорта сохранялся по регионам: значительно увеличившая добычу нефти и газа (а также производство сжиженного газа на экспорт) Сахалинская область и Республика Татарстан. В Татарстане, помимо роста экспорта нефти в стоимостном выражении вследствие роста цен, происходил рост экспорта нефтепродуктов (в республике был построен НПЗ) и синтетического каучука, а также рост импорта автокомпонентов для созданных в регионе сборочных автомобильных производств. Доля двух этих регионов в российском внешнеторговом обороте за 2000-2008 гг. увеличилась с 2,7% до 4,1%.

Суммарно доля 10 указанных регионов в российском внешнеторговом обороте за период с 2000 по 2008 гг. возросла с 41% до 61%. На фоне происходившей концентрации большинство остальных субъектов за этот период уменьшили свой вклад в российскую внешнюю торговлю. Наибольшее сокращение долей испытали две группы регионов:

1. Регионы-экспортёры нефти, газа и нефтепродуктов: Тюменская (с АО), Самарская, Ярославская, Омская, Оренбургская, Рязанская, Томская области, Пермский край, Удмуртская Республика, Республики Башкортостан и Коми. Снижение их доли связано, главным образом, с переходом большинства нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий под контроль федеральных (чаще государственных) компаний и перераспределением учёта экспорта в пользу Москвы и Санкт-Петербурга. Суммарно доля этих регионов во внешнеторговом обороте России снизилась с 24,7% в 2000-2001 гг. до 14,1% в 2007-2008 гг.

2. Некоторые регионы-экспортёры металлов: Иркутская, Свердловская, Вологодская области и Красноярский край, их суммарная доля в российской внешней торговле снизилась с 8,7% в 2000-2001 гг. до 6,3% в 2007-2008 гг. Связано это с тем, что экспорт металлов рос в 2000-2008 гг. темпами ниже средних по всем товарам. При этом важно иметь ввиду стартовые условия: в 1990-е гг. доля металлов в экспорте была велика из-за относительно высоких цен на них в сравнении с ценами на нефть – другой важный экспортный товар России.

Период кризиса 2009 года. Оборот внешней торговли сократился в 75 из 80 регионов (Архангельская и Тюменская области учтены вместе с автономными

округами), однако чёткой и объяснимой региональной дифференциации спада нет – на таком краткосрочном временном отрезке, помимо объективных причин, динамику внешней торговли сильно искажают случайные факторы, особенно заметные при относительно небольших объёмах внешней торговли большинства регионов России. В целом можно сделать вывод о том, что сильнее, чем по России в целом, был спад у наиболее крупных экспортёров с менее дифференцированной структурой экспорта, слабее спад был в регионах с небольшой величиной внешнеторгового оборота и более дифференцированным экспортом.

Период восстановительного роста и последующей стагнации внешней торговли в 2010-2013 гг. Внешняя торговля росла темпами выше среднероссийских в тех же трёх группах регионов, что и в 2000-2008 гг., однако к ним добавились и некоторые другие субъекты.

- В группу приморских регионов с высокими темпами роста вошли Краснодарский и Приморский края. Первый усилил свою роль как импортёр продовольствия и сельскохозяйственного сырья и экспортёр топлива, второй значительно увеличил экспорт топлива после открытия нефтеналивного порта Козьмино в 2009 г. и завершения строительства второй очереди трубопровода Восточная Сибирь – Тихий океан до этого порта в 2012 году.

- Среди приграничных регионов, помимо Белгородской области, в этот период активно рос внешнеторговый оборот Брянской и Смоленской областей, ставших посредниками при ввозе продовольствия и машиностроительной продукции, главным образом из Белоруссии, а для Брянской области также и из Украины.

Также выше, чем в среднем по стране, рос внешнеторговый оборот некоторых экспортёров минеральных удобрений (Пермского края и Воронежской области) и большинства экспортёров топлива (Республик Башкортостан, Татарстан, Коми, Удмуртской Республики, Нижегородской, Волгоградской, Саратовской областей), что связано с сильным ростом цены на нефть (с 40 долларов за баррель в 2009 г. до 110 долларов в 2013). Следует отметить, что значительных перераспределений статистического учёта в них в этот период не происходило. Однако крупнейший нефтедобывающий регион России, Тюменская область (с АО), сократил свою долю в общестрановом внешнеторговом обороте именно по причине изменения

статистического учета экспорта после покупки нефтяной компании «ТНК-ВР» «Роснефтью» в 2013 г.

Ниже среднероссийских были темпы роста внешнеторгового оборота экспортёров угля (Кемеровская область); чёрных и цветных металлов (Вологодская, Липецкая, Свердловская, Челябинская, Иркутская области, Красноярский край), что связано с неустойчивой динамикой цен на основные экспортируемые металлы и продолжительным снижением цен на алюминий.

Спад внешней торговли в 2014-2016 гг. Как и в 2009 г., он произошёл в абсолютном большинстве регионов – в 75 из 80, сильнее всего – в двух группах.

1. Большинство крупных экспортёров нефти, нефтепродуктов и газа (Тюменская, Волгоградская, Нижегородская, Саратовская области, Удмуртская Республика, Республики Башкортостан, Татарстан, Коми), уменьшивших экспорт в стоимостном выражении из-за снижения цены на нефть. По той же причине значительное сокращение внешнеторгового оборота произошло в Москве и Приморском крае.

2. Регионы, пострадавшие от введения санкций и продовольственного эмбарго: те, для которых значимым торговым партнёром до 2014 г. была Украина (Белгородская и Брянская области), а также Калининградская область, ввозившая значительное количество продовольствия из стран ЕС.

Темпы спада внешней торговли меньше среднероссийских были у регионов с диверсифицированной структурой экспорта, а также у экспортёров металлов и угля.

В экспорте в этот период заметнее всех уменьшили свою долю экспортёры топлива, в т.ч. Москва, а увеличили – экспортёры металлов и угля (Свердловская, Челябинская, Кемеровская, Иркутская области), сельскохозяйственного сырья (Краснодарский край и Ростовская область). В импорте изменение региональной структуры было связано с сильным уменьшением спроса на импортную потребительскую продукцию (из-за ослабления рубля и снижения реальных доходов населения), в результате свою долю сократили большинство регионов-посредников (Ленинградская, Ростовская, Брянская, Белгородская области, Приморский край) и Москва. Также сильно сократилась доля в общероссийском импорте Калужской и Калининградской областей, что связано с сокращением ввоза промежуточной продукции для производства автомобилей и бытовой техники в условиях снижения

спроса на товары длительного пользования. Наиболее значительно увеличили долю в импорте Тюменская и Сахалинская области, ввозившие в этот период преимущественно инвестиционные товары (оборудование для добычи и переработки углеводородного сырья).

Восстановительный рост внешней торговли в 2017-2018 годах. В период восстановительного роста усиление региональной концентрации экспорта и импорта возобновилось. Суммарная доля Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга во внешнеторговом обороте в 2018 г. вернулась к уровню 2014 г. (56%). Продолжилось уменьшение доли во внешней торговле нефтеперерабатывающих и нефтедобывающих регионов (с 16,6% в 2016 г. до 15,7% в 2018 г.), отчасти связанное, как и в предыдущие периоды, со статистическим перераспределением экспорта. Так, после перехода в конце 2016 г. компании «Башнефть» в собственность «Роснефти», сократились и регистрируемые статистикой объемы экспорта нефти из Республики Башкортостан. Несмотря на сохраняющиеся в 2017-2018 гг. ограничения со стороны внутреннего потребительского спроса, доля приморских и приграничных регионов-посредников при импорте потребительских товаров в этот период не изменялась.

В целом, регионы с наиболее выраженными изменениями долей в российской внешней торговле в период с 2000 по 2018 гг. можно разделить на четыре крупные группы (Таблица 2.8, Рисунок 2.10).

Таблица 2.8. Группы регионов с наиболее выраженными изменениями доли от общероссийского внешнеторгового оборота в 2018 г. к 2000 г., п.п.

Регионы:	Изменение доли, п.п.	Регионы:	Изменение доли, п.п.
Москва, Московская обл., Санкт-Петербург, в т.ч.:	23,0	Экспортёры металлов и угля, в т.ч.:	-3,6
г. Москва	17,6	Кемеровская область	1,0
г. Санкт-Петербург	3,4	Свердловская область	-0,5
Московская область	2,0	Иркутская область	-1,3
Нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие, в т.ч.:	-14,3	Красноярский край	-1,8
Тюменская область	-7,9	Челябинская область	-0,6
Республика Татарстан	0,4	Липецкая область	0,1
Сахалинская область	1,9	Вологодская область	-0,4
Республика Башкортостан	-1,3	Республика Хакасия	-0,1
Самарская область	-1,9	Приморские, приграничные и Калужская область, в т.ч.:	3,3
Пермский край	-1,0	Краснодарский край	2,0

Нижегородская область	0,4	Ростовская область	1,7
Оренбургская область	-0,9	Ленинградская область	1,6
Саратовская область	-0,2	Калининградская область	1,5
Ярославская область	-0,5	Приморский край	1,1
Республика Коми	-0,7	Калужская область	1,0
Рязанская область	-0,4	Белгородская область	0,8
Удмуртская Республика	-0,6	Смоленская область	0,5
Омская область	-0,6	Брянская область	0,2
Томская область	-0,5		
Волгоградская область	-0,4		

Источник: составлено автором по данным Росстата и ФТС России

Основные перераспределения в региональной структуре внешней торговли России происходили между двумя крупнейшими по величине внешнеторгового оборота группами регионов: с одной стороны, федеральными городами и Московской областью, и производителями нефти и нефтепродуктов – с другой (Рисунок 2.9). Связаны эти изменения в большей степени со сменой владельцев нефтяных компаний в регионах и изменением мест статистического учёта экспорта.

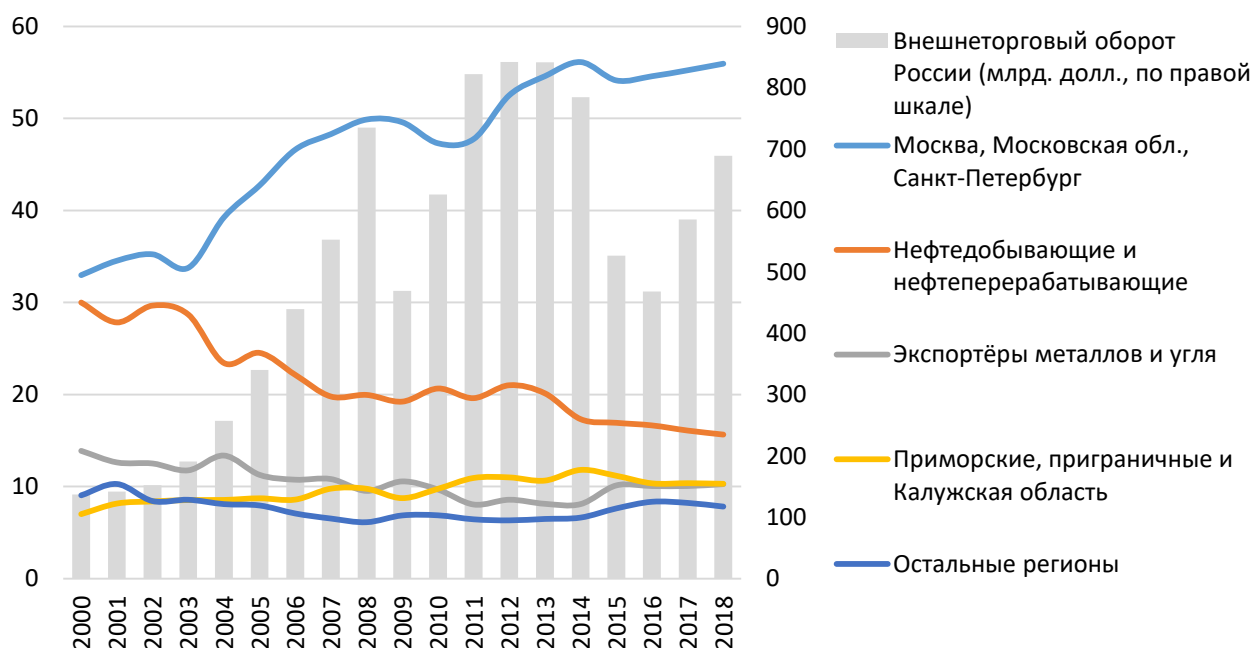


Рисунок 2.10. Изменение доли выделенных групп регионов во внешней торговле всей России, %.

Источник: расчеты автора по данным Росстата и ФТС России

Среди прочих групп регионов заметно снижение на протяжении почти всего периода (за исключением 2015-2018 гг.) доли металлургических регионов и рост доли регионов-посредников, прекратившийся с 2015 г. из-за сокращения объемов экспорта, а также ослабления рубля и снижения внутреннего потребительского спроса.

В целом за 2000-2018 гг., в периоды экономического роста быстрее рос внешнеторговый оборот в регионах с сильно концентрированной структурой экспорта (с преобладанием одной-двух отраслей), а в периоды спада эти регионы оказывались наиболее уязвимыми. В результате, на этапах роста концентрация внешней торговли в нескольких регионах-лидерах усиливалась (способствовали этому также и статистические особенности учёта экспорта и импорта), а на этапах спада – уменьшалась (Рисунок 2.11).

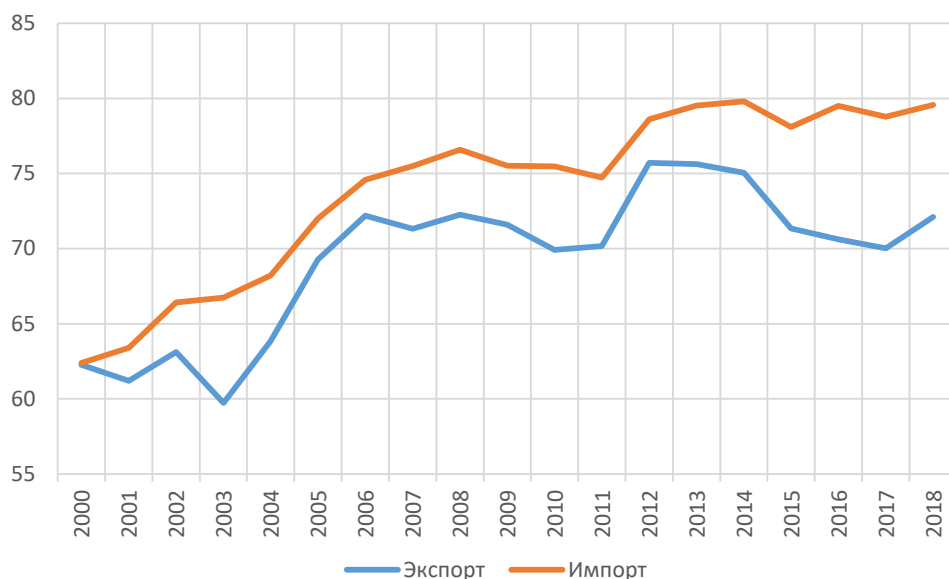


Рисунок 2.11. Доли 10 крупнейших регионов в экспорте и импорте России, %

Источник: расчеты автора по данным Росстата и ФТС России

На изменение региональной структуры внешней торговли в течение рассматриваемого периода влияли несколько факторов:

1. Товарная структура экспорта и ценовой фактор, действовавшие на всех этапах. Регионы с моноотраслевой структурой экспорта оказывались наиболее зависимы от ценовых колебаний, это относится к большинству крупнейших регионов – экспортёров;

2. Институциональный фактор, а именно:

- 2.1. Переход большинства региональных нефтяных компаний под контроль федеральных собственников и изменение места статистического учёта экспорта. Наиболее активно этот фактор действовал на этапах роста цен на нефть: в 2000-2008 и 2010-2013 гг.;

2.2. Создание особых экономических зон позволило значительно увеличить внешнеторговый оборот двум регионам – Калининградской и Калужской областям, особенно в период экономического роста в 2000-2008 годах;

3. Изменения в региональной структуре промышленного и сельскохозяйственного производства: создание новых перерабатывающих предприятий, освоение новых месторождений и рост производства сельскохозяйственного сырья в южных регионах;

4. Фактор географического положения способствовал усилению роли некоторых приморских и приграничных регионов, находящихся на путях вывоза значимых российских экспортных товаров (топлива или сельскохозяйственного сырья) или на путях ввоза импортных товаров;

5. Политический фактор – введение санкций и продовольственного эмбарго после 2014 г. (без учёта снижения цен на нефть) отразилось на внешней торговле некоторых приграничных с Украиной и странами ЕС регионов;

6. Изменение курса национальной валюты и динамика внутреннего спроса – после снижения курса рубля в 2014-2015 гг. наиболее значительное сокращение импорта испытали регионы-посредники, через которые производится ввоз в Россию потребительской продукции, а также регионы со сборочными производствами иностранных предприятий, ориентированными на внутренний спрос.

При этом важно отметить, что данные факторы активно действовали только для ограниченной части регионов, между которыми и происходили основные перераспределения внешней торговли. Большинство же субъектов России оставались относительно слабо вовлечены в международную торговлю.

2.4. Уровень экономической сложности экспорта регионов⁸

В соответствии с приведенным в параграфе 1.2 методом расчёта экономической сложности автором были рассчитаны значения индекса экономической сложности для российских регионов. Для расчёта индексов были использованы данные ФТС России

⁸ При работе над параграфами 2.4-2.6 использована одна публикация автора, в которой, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, отражены основные результаты исследования:

Шубин И.А. Взаимосвязь между сложностью экспорта и уровнем экономического развития в разных типах регионов России // Журнал Новой экономической ассоциации – 2021. - № 3 (51). С. 144-161.

об экспорте регионов в разрезе 4 знаков ТН ВЭД за 2017 г., данные об экспорте стран за 2017 г. в разрезе 4 знаков гармонизированной системы (HS)⁹. В качестве источника данных для стран использовалась база данных ВАСИ центра СЕРП¹⁰. В результате была составлена база данных для 82 регионов и 221 страны по 1245 товарам. Индекс рассчитывался по двум наборам данных: с учетом и без учета корректировки нефтегазового экспорта. Как уже было указано в параграфе 1.4, для такой корректировки объём экспорта нефти для всех регионов, за исключением Татарстана и Сахалинской области, был распределён по всем субъектам в зависимости от объёмов добычи. Аналогичное распределение, без исключений для Татарстана и Сахалинской области, было сделано для экспорта природного газа. Экспорт нефтепродуктов был распределён по регионам, где осуществляется нефтепереработка, в соответствии с мощностью НПЗ, указанной на сайтах нефтяных компаний.

Полученные значения индекса экономической сложности для всех регионов России представлены в Приложении 2. На Рисунке 2.12 представлена карта регионов по величине ЕСИ, рассчитанного с учётом корректировки нефтегазового экспорта. Наиболее высокой сложностью экспорта характеризуются регионы Центральной России, Среднего Поволжья и Урала, наиболее низкой – регионы-экспортёры сырья в Сибири и на Дальнем Востоке. Промежуточное место занимают субъекты юга Европейской части страны и юга Сибири. В целом получившееся распределение регионов по уровню экономической сложности во многом схоже с распределением по доле верхнего передела несырьевого неэнергетического экспорта в общей стоимости экспорта (Рисунок 2.6).

⁹ На уровне 4 знаков HS соответствует классификации ТН ВЭД

¹⁰ <http://www.cerpii.fr>. База данных ВАСИ является актуализированной исходной базой данных ООН COMTRADE, с учётом страновых отчетов об экспорте и импорте товаров

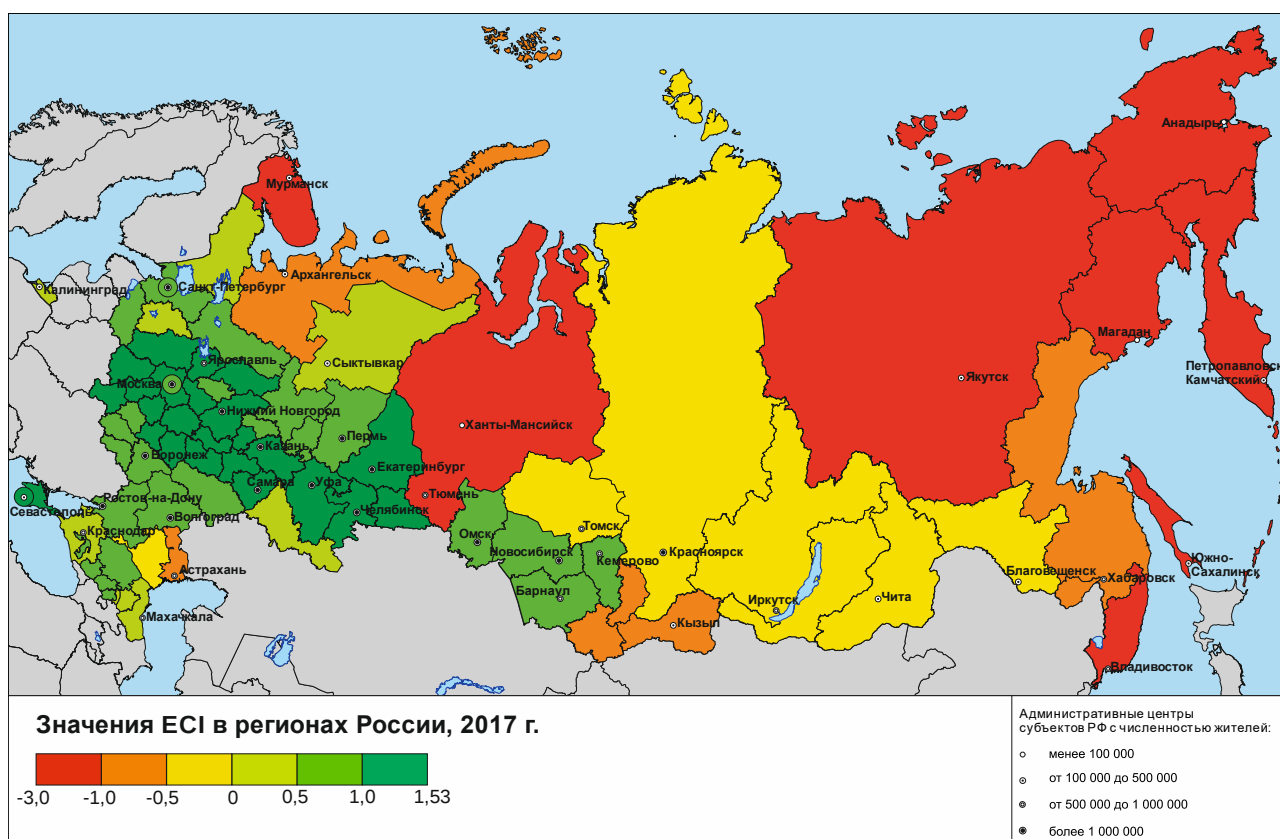


Рисунок 2.12. Значения индекса экономической сложности (ЕСИ) в регионах России, рассчитанного с учётом корректировки нефтегазового экспорта, 2017 г.

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и базы данных ВАСИ центра CEPPI (<http://www.cepii.fr>.)

Можно заметить, что распределение регионов по величине ЕСИ во многом повторяет очертания основной полосы расселения: регионы, находящиеся в пределах этой полосы, как правило, характеризуются более высокой сложностью экспорта, расположенные за её пределами – более низкой. Это объясняется сложившейся географией отраслей: в малонаселённых районах севера Сибири и Дальнего Востока основу промышленности составляют добывающие отрасли, ориентированные на местные природные ресурсы, в освоенных регионах Европейской части страны и некоторых регионах юга Сибири – обрабатывающие производства, традиционно ориентированные на трудовые ресурсы и человеческий капитал.

2.5. Типология регионов по экспортной специализации

Выделение групп регионов проводилось одновременно в двух разрезах: отраслевом, в зависимости от товарной структуры экспорта, и по значимости экспорта для региональной экономики, определяемого через показатель экспортной квоты, т.е. отношения величины экспорта к величине ВРП.

На первом этапе для выделения отраслевых типов регионов была проведена иерархическая кластеризация методом Варда с дальнейшей экспертной корректировкой. Иерархическая кластеризация, в отличие от альтернативного метода К-средних, позволяет оценивать получившиеся группы регионов на разных иерархических уровнях, что делает её более гибкой и удобной для последующей экспертной корректировки. Кластеризация проводилась для 70 из 82 регионов, 12 субъектов с величиной экспорта в 2017 г. менее 100 млн. \$ были исключены из выборки регионов, т.к. из-за малых объёмов экспорта его структура от года к году может значительно меняться. Кроме того, эти регионы не представляют интереса с точки зрения общих масштабов экспорта – в 2017 г. на них суммарно приходилось 0,09% российского экспорта. Кластеризация проводилась по 11 показателям, каждый из которых отражает долю одной товарной категории в экспорте региона: продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья; руд, шлака и золы; угля и продуктов его переработки; нефтепродуктов; сырой нефти и природного газа; продукции химической промышленности; древесины и целлюлозно-бумажных изделий; драгоценных камней и металлов и изделий из них; металлов и изделий из них; продукции машиностроения и ВПК (в классификации ТН ВЭД – «секретный код»); прочих товаров.

Для большинства из выделенных групп регионов по отраслевой специализации название группы определяется наиболее значимой экспортной категорией. При этом почти для всех групп это не означает абсолютного преобладания данной товарной категории в экспорте, как правило, её дополняют ещё одна или несколько других групп товаров, которые в отдельные годы могут занимать первое место в региональном экспорте. Реальная картина распределения регионов является ещё более мозаичной, в зависимости от дополняющих отраслей специализации. Так, например, для Краснодарского края, попавшего в группу регионов с преобладанием в экспорте нефтепродуктов, традиционно значимыми экспортным товаром является также сельскохозяйственное сырьё. Для Красноярского края и Иркутской области, входящих в группу многоотраслевых нефте- и газодобывающих регионов, значительную долю в экспорте составляют цветные металлы и продукция лесного комплекса. Подобная ситуация характерна и для большей части прочих регионов. Моноотраслевыми экспортёрами можно назвать лишь часть нефтегазовых регионов (они выделены в

отдельную группу), в которых на фоне больших стоимостных объёмов экспорта углеводородного топлива доля остальных товарных категорий незначительна. В отдельную группу были выделены крупнейшие города – Москва и Санкт-Петербург, в структуре экспорта которых, даже после корректировки нефтегазового экспорта, сохраняется значительная доля товаров, произведённых в других регионах, а их собственная специализация определяется выполнением посреднических функций при оформлении экспорта из других регионов страны. При этом нужно упомянуть, что в имеющихся данных не учтен экспорт услуг, а также не учитывается участие этих городов в межрегиональных цепочках добавленной стоимости, например, в роли производителей технологических решений.

На втором этапе отраслевая группировка регионов была дополнена их разделением в зависимости от значимости экспорта для региональной экономики, определяемой через величину экспортной квоты, т.е. отношения величины экспорта к величине ВРП. Были выделены четыре группы регионов с величинами экспортной квоты более 40%, от 25 до 40%, от 10 до 25% и менее 10%. Выделение групп регионов проводилось на основе данных об экспорте, учитывающих корректировку нефтегазового экспорта по приведённому в первой главе методу. Граничные значения для экспортной квоты определялись автором экспертно, с учетом «естественных разрывов» в величине показателя между регионами. Группы регионов, выделенные по этому критерию, указаны в Таблице 2.9 в столбцах.

Таблица 2.9. Типы регионов России по товарной структуре экспорта и роли экспорта в экономике*

	1. Экспортно-ориентированные (экспортная квота>40%)	2. Со средней ролью экспорта (экспортная квота 25-40%)	3. С ограниченной ролью экспорта (экспортная квота 10-25%)	4. С низкой ролью экспорта (экспортная квота <10%)
Крупнейшие города			г. Москва, г. Санкт-Петербург	
Нефтегазодобывающие моноотраслевые регионы	Тюменская, Сахалинская обл.	Астраханская обл.	Томская обл., Удмуртская Респ.	
Нефтегазодобывающие многоотраслевые регионы	Иркутская, Оренбургская обл., Пермский край	Респ. Татарстан, Коми, Архангельская обл., Красноярский кр.		
Нефтеперерабатывающие многоотраслевые регионы	Рязанская, Омская, Самарская, Ярославская обл., Респ. Башкортостан	Ленинградская, Волгоградская, Нижегородская обл., Хабаровский край	Саратовская обл., Краснодарский край	

Металлургические регионы	Респ. Хакасия, Липецкая, Мурманская обл.	Вологодская обл.	Челябинская, Белгородская, Свердловская обл.	
Регионы-экспортеры руд и угля	Кемеровская обл.		Респ. Бурятия, Магаданская обл., Еврейская АО, Чукотский АО	Курская обл., Забайкальский кр.
Регионы-экспортеры продовольствия		Ростовская обл.	Камчатский, Приморский кр., Калининградская обл.	Тамбовская обл.
Регионы-экспортеры химической продукции			Новгородская, Смоленская, Кировская обл.	Воронежская обл., Ставропольский кр., Чувашская Респ.
Регионы-экспортеры продукции машиностроения и ВПК		Тульская обл.	Ульяновская, Московская, Новосибирская обл.	Владимирская, Брянская, Орловская, Пензенская, Курганская обл., Респ. Мордовия.
Регионы-экспортеры прочих товаров или имеющие несколько равнозначных экспортных отраслей	Респ. Саха (Якутия)		Респ. Карелия, Марий Эл, Алтайский край, Калужская обл.	Костромская, Амурская, Ивановская, Тверская, Псковская обл.

*Экспортная квота рассчитана по данным, учитывающим экспертную корректировку нефтегазового экспорта по объемам добычи нефти и газа и производства нефтепродуктов (методика корректировки приведена в первой главе работы).

Источник: составлено автором

Группу экспортоориентированных составили в основном регионы, в структуре экспорта которых преобладают товары, составляющие экспортную специализацию всей России: топливо¹¹ или металлы. Регионы с этими же отраслями специализации по большей части составляют и группу субъектов со средней значимостью экспорта, в неё также входят Ростовская и Тульская области. Ростовская область является одним из крупнейших производителей и экспортёров продовольствия (в первую очередь – зерна), в том числе выполняя, благодаря своему географическому положению, посреднические функции при экспорте этой продукции из других регионов России.

¹¹ В эту группу оказались включены и некоторые сравнительно небольшие регионы с крупными НПЗ (Рязанская, Ярославская, Омская области), чьи объёмы экспорта нефтепродуктов оказались значительными по результатам ручной корректировки нефтегазового экспорта.

Тульская область специализируется на производстве продукции военно-промышленного комплекса и экспортирует товары под секретным кодом. Её значимыми дополняющими отраслями специализации являются также продукция химической промышленности (как органической, так и неорганической) и черные металлы, что в совокупности обеспечивает сравнительно высокие значения экспортной квоты.

Состав группы регионов с ограниченной ролью экспорта более разнообразен, в неё вошли субъекты почти из всех отраслевых подгрупп. С одной стороны, это экономически более успешные или крупные регионы, в которых объемы экспорта невелики относительно общих высоких величин ВРП (в т.ч. Москва, Московская область и Санкт-Петербург, Краснодарский край, Белгородская, Свердловская, Калининградская, Новосибирская области). С другой стороны, в эту группу вошли регионы-«середняки» по уровню экономического развития, но на территории которых ведется добыча экспортируемых полезных ископаемых в сравнительно небольших объемах (Удмуртская Республика, Республика Бурятия, Томская, Магаданская области, Еврейская АО, Республика Карелия, Алтайский край), или есть одно-два крупных предприятия-экспортера (Новгородская, Кировская, Саратовская, Ульяновская области), или они специализируются на экспорте рыбы (Камчатский и Приморский края).

В группу с низкой экспортной квотой вошло большинство регионов, чей экспорт представлен преимущественно продукцией машиностроения и ВПК. Это регионы, специализирующиеся на более сложной продукции, но их объёмы экспорта, как относительные, в сравнении с ВРП, так и абсолютные, невелики. В результате, невелики и их экспортные доходы, что отражается на общей величине ВРП. Основные экспортируемые этими регионами товары – продукция под секретным кодом (вооружение, военная техника, авиационная техника), железнодорожная и автомобильная техника. Также в группу с низкой ролью экспорта вошли некоторые регионы – экспортеры химической продукции, продовольствия, металлических руд и регионы с несколькими равнозначными экспортными отраслями при общих небольших объемах экспорта.

В целом же, исходя из выделенных типов регионов можно сделать вывод, что экспорт, как правило, наиболее значим для экономик регионов с более низким уровнем

сложности экспорта и менее значим для регионов, экспортирующих более сложную продукцию.

Для того, чтобы выявить изменения в региональной структуре экспорта и оценить, насколько устойчиво современное положение выделенных типов регионов в экспорте всей России, были проанализированы изменения их долей в общестрановом экспорте в 2000-2018 годах. В первом приближении (Рис. 2.13, Таблица 2.10) можно заметить, что основные перераспределения в экспорте, как и во внешней торговле в целом, происходили между крупнейшими городами и регионами-экспортерами топлива – за счёт статистического перераспределения экспорта нефти, газа и нефтепродуктов. К концу 2010-х гг. в Москве и Санкт-Петербурге, даже без учета их агломераций, была сконцентрирована половина российского экспорта.

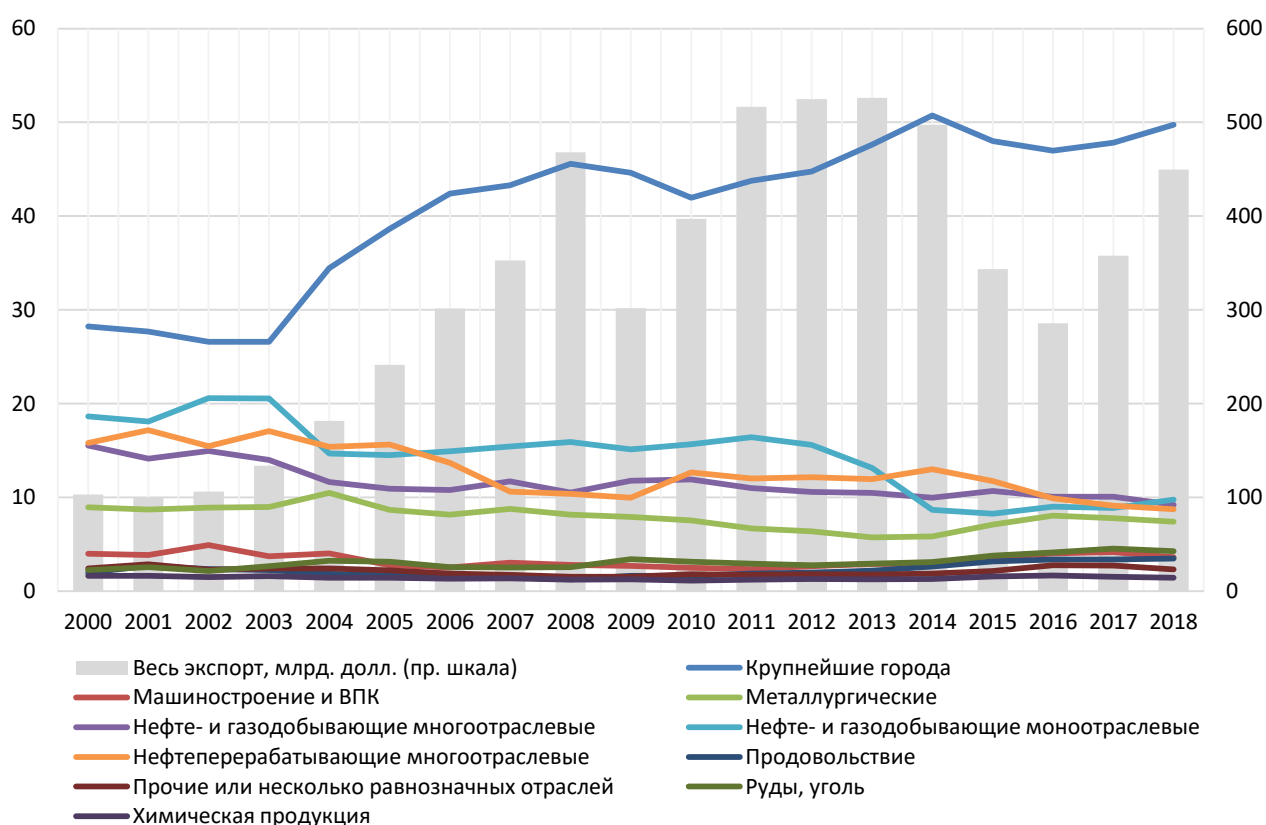


Рисунок 2.13. Изменения долей выделенных типов регионов в экспорте России в 2000-2018 гг., %

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и Росстата

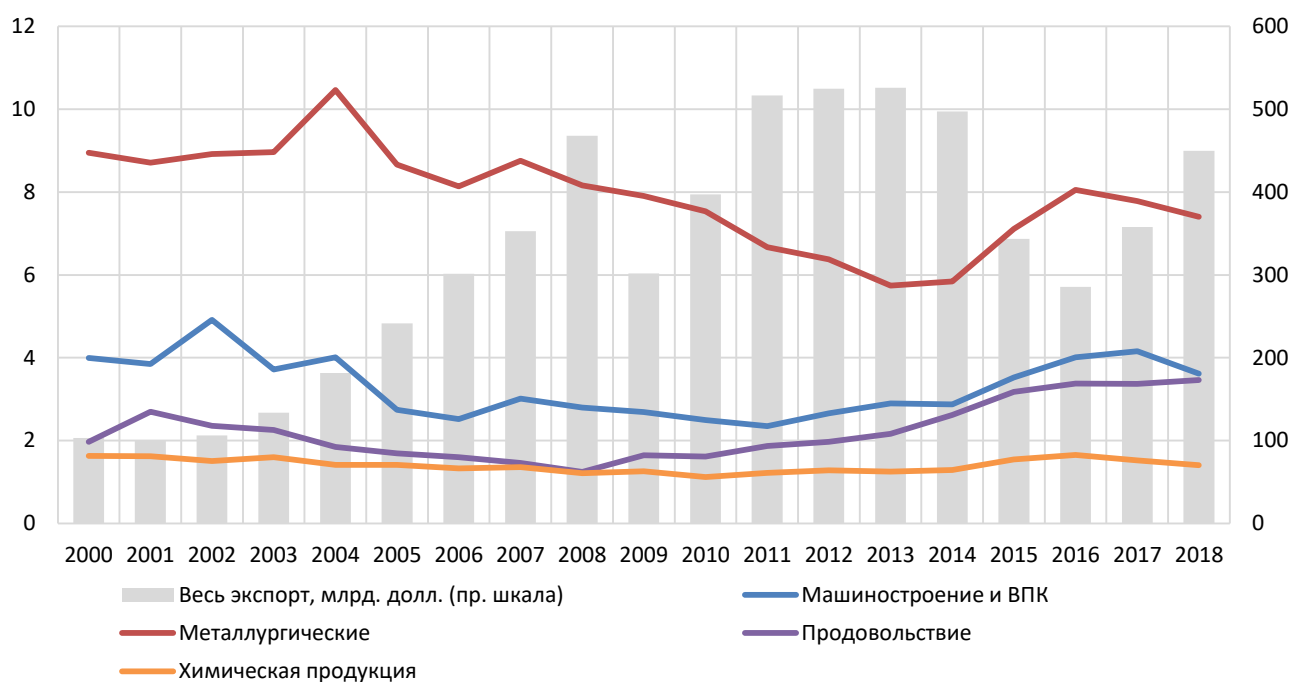


Рисунок 2.14. Изменения долей выделенных типов регионов с преимущественно несырьевым экспортом в экспорте России в 2000-2018 гг., %

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и Росстата

Таблица 2.10. Изменения долей выделенных типов регионов в экспорте России в 2000-2018 гг., % от всего экспорта.

	2000	2008	2013	2018
Крупнейшие города	28,2	45,6	47,6	49,8
Нефтегазодобывающие моноотраслевые регионы	18,6	15,9	13,2	9,8
Нефтегазодобывающие многоотраслевые регионы	15,5	10,5	10,5	9,2
Нефтеперерабатывающие многоотраслевые регионы	15,8	10,4	11,9	8,7
Металлургические регионы	8,9	8,2	5,7	7,4
Регионы-экспортеры руд и угля	2,3	2,6	2,9	4,3
Регионы-экспортеры продукции машиностроения и ВПК	4,0	2,8	2,9	3,6
Регионы-экспортеры продовольствия	2,0	1,2	2,2	3,5
Регионы-экспортеры химической продукции	1,6	1,2	1,2	1,4
Регионы-экспортеры прочих товаров или имеющие несколько равнозначных экспортных отраслей	2,4	1,5	1,8	2,3
Регионы, не включенные в типологию	0,6	0,1	0,0	0,1

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и Росстата

Между группами регионов с преимущественно несырьевым экспортом (кроме регионов-экспортеров нефтепродуктов) в 2000-2018 гг. происходили незначительные перераспределения долей в российском экспорте (Рисунок 2.14). На протяжении большей части рассматриваемого периода снижались доли металлургических регионов и регионов-экспортеров продукции машиностроения и ВПК. С конца 2000-х – начала 2010-х гг. происходил рост долей экспортеров продовольствия, продукции

машиностроения и ВПК, а после 2014 г. также и экспортеров металлов. Доля регионов-экспортеров химической продукции оставалась стабильной на протяжении всего периода.

2.6. Взаимосвязи между уровнем сложности экспорта и уровнем экономического развития регионов

Рассчитанные коэффициенты корреляции между величинами душевого ВРП и ЕСІ для всей совокупности регионов и большинства выделенных групп регионов показали наличие слабой обратной связи между уровнем сложности экспорта и уровнем экономического развития (Таблица 2.11). В то же время, рассчитанный коэффициент корреляции на страновом уровне для всех стран указывает на наличие значительной прямой связи между уровнем экономической сложности и величиной душевого ВВП. Для проверки устойчивости полученных результатов для регионов России были также рассчитаны коэффициенты корреляции между душевым ВРП, скорректированным на величину прожиточного минимума в регионе, и величиной ЕСІ (Таблица 2.12). В целом результаты данного расчета схожи с теми, которые были получены для нескорректированного душевого ВРП.

Таблица 2.11. Значения рангового коэффициента корреляции Спирмена между величиной ЕСІ и душевым ВРП (для регионов России) и душевым ВВП (для стран мира), 2017 г.

	ЕСІ без корректировки нефтегазового экспорта	ЕСІ с корректировкой нефтегазового экспорта
Все регионы	-0,235	-0,263
Регионы без выбросов ¹²	0,066	0,001
Регионы с величиной экспорта >100 млн. \$	-0,429	-0,440
Регионы с экспортной квотой >40% ¹³	-0,594	-0,685
Регионы с экспортной квотой 25-40%	-0,390	-0,412

¹² Выбросы были определены визуально, как точки на диаграмме рассеяния, наиболее сильно отдаленные от основного «облака» регионов. Всего 12 регионов: Тюменская, Сахалинская, Архангельская, Мурманская, Магаданская области, Москва, Санкт-Петербург, Красноярский, Камчатский края, Республики Коми и Саха (Якутия), Чукотский АО.

¹³ В таблицах 2.9 и 2.10 расчёт экспортной квоты производился по данным с учётом корректировки нефтегазового экспорта

Регионы с экспортной квотой 10-25%	-0,324	-0,215
Регионы с экспортной квотой <10%	0,209	0,187
Регионы без моноэкспортёров нефти, экспортёров руд и угля	-0,183	-0,165
Регионы без моноэкспортёров нефти, Москвы и Санкт-Петербурга	-0,198	-0,227
Регионы с ECI > 0,5 (кроме Москвы и Санкт-Петербурга)	0,270	0,136
Регионы с ECI < 0,5	-0,170	-0,427
Все страны	0,817	

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и базы данных ВАСИ центра СЕРИИ (<http://www.cepii.fr.>)

Таблица 2.12. Значения рангового коэффициента корреляции Спирмена между величиной ЕСІ и душевым ВРП, скорректированным на величину прожиточного минимума (для регионов России) и душевым ВВП (для стран мира), 2017 г.

	ЕСІ без корректировки нефтегазового экспорта	ЕСІ с корректировкой нефтегазового экспорта
Все регионы	-0,068	-0,117
Регионы без выбросов ¹⁴	0,116	0,053
Регионы с величиной экспорта >100 млн. \$	-0,208	-0,244
Регионы с экспортной квотой >40%	-0,385	-0,514
Регионы с экспортной квотой 25-40%	-0,087	-0,107
Регионы с экспортной квотой 10-25%	-0,067	0,016
Регионы с экспортной квотой <10%	0,290	0,248
Регионы без моноэкспортёров нефти, экспортёров руд и угля	-0,007	-0,004
Регионы без моноэкспортёров нефти, Москвы и Санкт-Петербурга	-0,011	-0,058
Регионы с ЕСІ > 0,5 (кроме Москвы и Санкт-Петербурга)	0,232	0,128
Регионы с ЕСІ < 0,5	-0,121	-0,315
Все страны	0,817	

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и базы данных ВАСІ центра СЕРП (http://www.cerpi.fr.)

Отсутствие прямой связи между уровнем экономического развития и уровнем сложности экспорта для российских регионов во многом обусловлено преобладанием сырья и продукции первых переделов в экспорте России. В результате, крупнейшие регионы-экспортёры – это субъекты с низкой сложностью экспорта, преобладанием более примитивных отраслей в экономике. На них приходится значительная часть всех экспортных доходов. Во многих случаях это северные регионы с низкой численностью населения, значительная часть которого занята в отраслях специализации, что обуславливает высокие душевые значения ВРП. Высокий душевой ВРП имеют также федеральные города – Москва и Санкт-Петербург, значения ЕСІ для которых сильно

¹⁴ Выбросы были определены визуально, как точки на диаграмме рассеяния, наиболее сильно отдаленные от основного «облака» регионов. Всего 8 регионов: Тюменская, Сахалинская, Магаданская, Мурманская области, Москва, Чукотский АО, Республика Саха (Якутия) и Камчатский край

искажены и, вероятно, занижены даже с учетом экспортной корректировки нефтегазового экспорта, т.к. в Москве и Санкт-Петербурге может фиксироваться экспорт и прочих сырьевых товаров, производимых в других регионах (например, Москва экспортирует зерно, уголь, золото).

В разрезе отдельных групп регионов наиболее значительная обратная корреляция наблюдается для экспортоориентированных субъектов. Наибольшие величины душевого ВРП имеют моноэкспортёры нефти и газа, тогда как для регионов с более разнообразной и сложной структурой экспорта, входящих в эту группу, значения душевого ВРП заметно ниже. Незначительная прямая связь между ЕСИ и душевым ВРП наблюдается для регионов с низкой экспортной квотой и высокими значениями ЕСИ. Это субъекты, не обладающие значительными природными ресурсами, в связи с чем их экспортная специализация связана в основном с продукцией обрабатывающих производств. В то же время, объёмы их экспорта сравнительно невелики, продукция, как правило, недостаточно конкурентоспособна на мировом рынке, а основной объём экспорта приходится на страны ближнего зарубежья. Так, доля наиболее высокотехнологичной группы товаров – верхнего предела несырьевого неэнергетического экспорта¹⁵ – в общем объеме экспорта России, по данным Российского экспортного центра, в 2017 г. составляла 13,5%. Эта цифра представляет собой верхнюю оценку высокотехнологичного экспорта, т.к. в неё, помимо сложной машиностроительной, электронной и химической продукции, включены и некоторые относительно «простые» товары конечного потребления – одежда, обувь, мебель, отдельные продукты питания. Крупнейшими потребителями этой группы российского экспорта являются Беларусь и Казахстан – в 2017 г. на них приходилось 24% верхнего предела несырьевого неэнергетического экспорта России. Всего же на республики бывшего СССР, за исключением стран Балтии, приходилось 37% экспорта этой товарной категории. В региональном разрезе доля субъектов РФ с наиболее высокой (ЕСИ больше 1,0) сложностью также невелика – в 2017 г. она составляла 19%, если рассчитывать ЕСИ без корректировки нефтегазового экспорта, или 22%, если рассчитывать ЕСИ с такой корректировкой. Низкая конкурентоспособность российской

¹⁵ Товары, представляющие собой результат глубокой переработки исходных материалов – например, продукция машиностроения, фармацевтическая продукция, многие продукты питания и потребительские товары.

высокотехнологичной продукции на мировом рынке, преобладание республик бывшего СССР в направлениях экспорта и сохранение сложившихся ещё в советское время связей могут быть обусловлены рядом причин, общих для большинства постсоциалистических стран. После перехода к рыночной экономике большинству производителей в бывших социалистических странах необходимо было заново искать потребителей для своей продукции, т.к. связи, существовавшие в рамках плановой экономики, были, как правило, разрушены. При этом на мировом рынке эти производители столкнулись с серьезной конкуренцией со стороны крупных транснациональных компаний (ТНК), у которых уже были свои сформировавшиеся международные сети сбыта готовой продукции, отлаженные цепочки поставок сырья и полуфабрикатов. С этими проблемами столкнулись все отрасли, однако менее острыми они оказались для экспортёров сырья и топлива (конкурентоспособность которых определяется ценой, а не качеством), более острыми – для производителей более сложной продукции обрабатывающей промышленности. Во многих постсоциалистических странах Восточной Европы, специализировавшихся ранее на экспорте высокотехнологичной продукции, место локальных производителей, как правило, заняли производственные, а позже и инженерные подразделения транснациональных компаний. В России этот процесс также происходил на уровне отдельных регионов, однако в силу разных факторов, выявление и описание которых является темой для отдельного исследования, проникновение высокотехнологичных ТНК не было крупномасштабным, а местные производители, по причинам, указанным выше, не смогли предложить конкурентоспособную экспортную продукцию. Общестрановая специализация России по-прежнему определяется экспортом более простых товаров – сырья и промежуточной продукции.

В целом, можно сделать вывод о том, что конкурентные преимущества и преобладание тех или иных товаров в структуре экспорта для большинства российских регионов определяются правилами, присущими первой стадии развития конкуренции по Портеру – конкуренции на основе факторов производства; для регионов России это в первую очередь природные ресурсы. Правило прямой зависимости между сложностью экспорта и уровнем экономического развития действует на более развитых стадиях – конкуренции на основе инвестиций и нововведений, когда уровень конкурентного преимущества страны/региона определяется не наличием факторов

производства, а способностью производить технологически сложную и более эффективную, в сравнении с аналогами, продукцию на основе заимствованных или, позднее, собственных технологий. Этим правилам отчасти подчиняется только небольшая часть российских регионов с наиболее высоким уровнем экономической сложности, занимающая, однако незначительное место в общестрановом экспорте.

Анализ данных за 2017 год выглядит недостаточным, но следует учитывать, что за последнее десятилетие территориальная структура российского экспорта менялась несущественно. Чтобы понять, будут ли в перспективе закономерности связи сложности экспорта и уровня развития, выявленные на межстрановом уровне, проявляться на уровне российских регионов, необходимы дальнейшие исследования за ряд лет с определением устойчивости получившегося распределения регионов и взаимосвязи между ЕСІ и душевым ВРП на длинном промежутке времени. Однако без существенного изменения роли России в международном разделении труда региональные особенности будут сохраняться – чем больше объемы экспорта при простой его структуре (преимущественно сырьевой), тем более развитым будет регион по показателю душевого ВРП, еще большие преимущества будут иметь федеральные города как экспортные посредники.

Глава 3. Внешнеторговые связи приграничных регионов России

3.1. Приграничная торговля российских регионов: общая характеристика¹⁶

Приграничная торговля – важная составная часть внешнеторговых связей страны. Её масштабы и характер на уровне регионов определяются не только их географическим положением вблизи границ, параметрами самой границы, но и общим уровнем экономического развития. Большая часть российских приграничных регионов¹⁷ расположены на экономической периферии, их доля в экономике и внешней торговле всей страны невелика. Так, на все приграничные регионы (Тюменская область учтена без автономных округов) в 2019 г. приходилось 28% суммарного ВРП России, 15% её экспорта и 18% импорта. В среднем для приграничных регионов доля сопредельной страны во внешнеторговом обороте в 2019 г. составляла 19%, внешнеторговая квота в торговле с сопредельной страной – 5%. При этом географическая (страновая) структура внешней торговли приграничных регионов в среднем более концентрирована, чем географическая структура торговли прочих регионов (Таблица. 3.1), что связано с повышенной долей сопредельной страны во внешнеторговом обороте большинства регионов приграничья.

Таблица 3.1. Значения индекса Херфиндаля-Хиршмана для страновой структуры внешней торговли разных групп регионов России, 2019 год.

	Внешняя торговля всего	Экспорт	Импорт
Среднее по всем регионам	0,156	0,183	0,188
Среднее по приграничным	0,182	0,200	0,229
Среднее по всем, кроме приграничных	0,136	0,170	0,154

Источник: расчеты автора по данным ФТС России и Росстата

¹⁶ При работе над данным разделом использованы две публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, отражены основные результаты исследования:

Шубин И.А. Приграничная торговля российских регионов в 2013-2019 гг. //

Пространственная экономика – 2021. – Т.17. - № 2. С. 34-56.

Шубин И.А. Внешнеторговые связи приграничных регионов России // Социально-экономическая география: история, теория, методы, практика 2021. Сборник научных статей. Смоленск: Изд-во Смол. гос. ун-та, 2021. С. 473–480.

¹⁷ Рассматривались только регионы, расположенные на сухопутных участках государственной границы.

При в целом небольших масштабах приграничных торговых связей выделяются два участка границы, на которых торговые связи с сопредельной страной наиболее сильны (Рисунок. 3.1). Первый – российско-белорусское¹⁸ приграничье, где развитию торговли способствуют отсутствие таможенных барьеров, исторические связи и этнокультурная близость приграничных регионов, высокая степень освоенности и приграничных территорий. Второй – приграничье России с Китаем¹⁹, где главным фактором развития торговых связей является большой масштаб экономики сопредельной страны и большой потенциальный объем торговли с ней. В обоих случаях отдельные приграничные регионы (Смоленская область, Приморский край) выполняют роль посредников в торговле с сопредельной страной.

¹⁸ Здесь и далее при наименовании участка приграничья первое слово указывает на то, приграничные регионы какой страны рассматривались (например, под регионами российско-белорусского приграничья имеются в виду только российские регионы).

¹⁹ Здесь и далее при анализе приграничной торговли с КНР не рассматривался участок границы в Республике Алтай по причине его небольшой протяженности, физико-географических условий (граница проходит в высокогорных районах) и отсутствия пунктов пропуска через государственную границу.

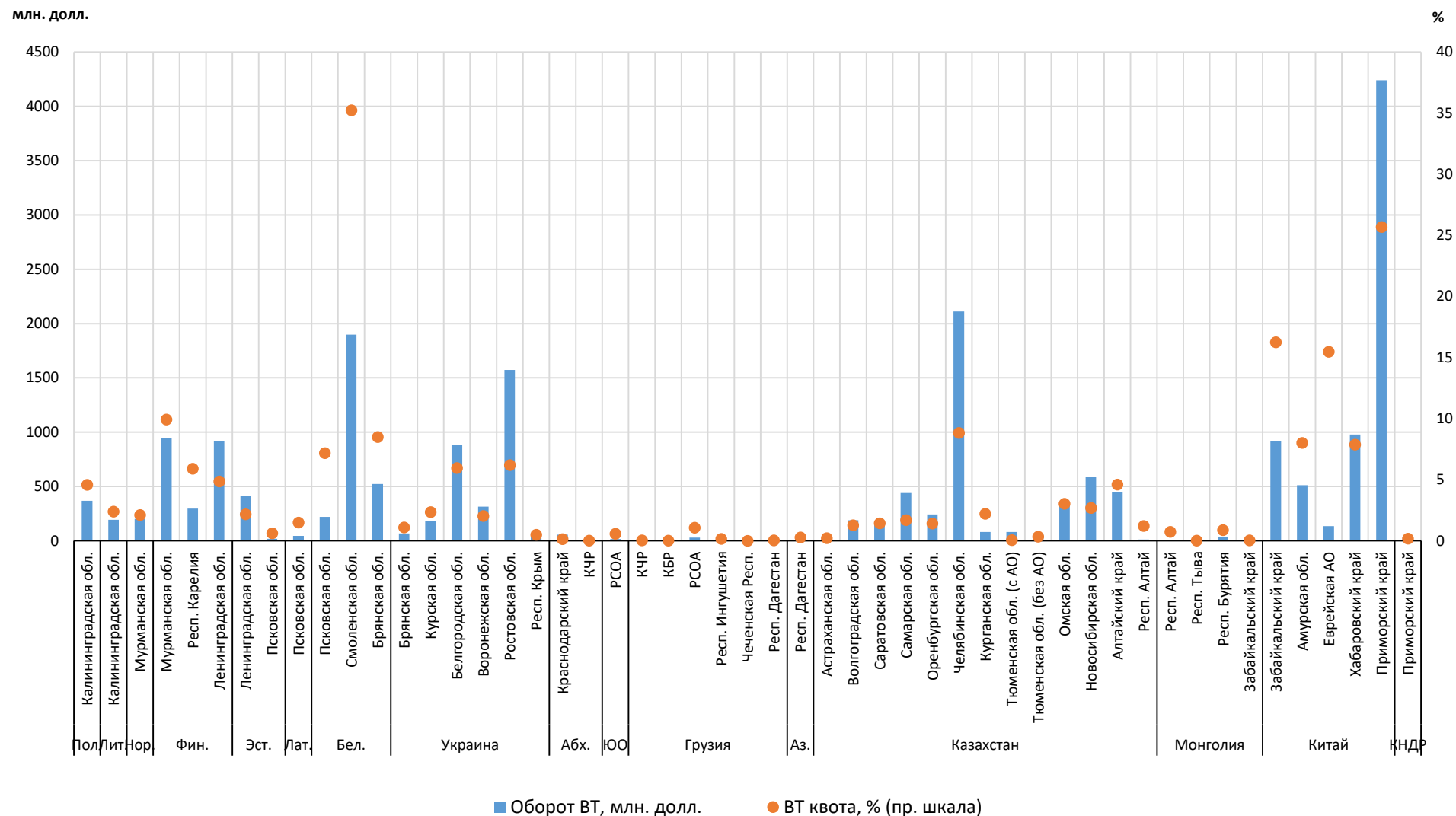


Рисунок 3.1. Оборот внешней торговли и внешнеторговая квота в торговле с сопредельной страной, 2019 год.

Источник: расчеты автора по данным ФТС России и Росстата.

Помимо российско-белорусского и российско-китайского участков приграничья, по величине торговли с сопредельной страной выделяются также Ростовская и Челябинская области (Рисунок 3.1). В обоих случаях значимую роль играют сохранившиеся с советских времен производственные связи с Украиной и Казахстаном. Для Челябинской области это импорт железной руды, хромовых и цинковых руд и экспорт металлургической продукции, для Ростовской области – взаимные поставки каменного угля из российской и украинской частей Донбасса, а также поставки в Украину железнодорожной техники, котельного оборудования и импорт из Украины полуфабрикатов из черных металлов, некоторой промежуточной машиностроительной продукции (нужно отметить, что масштабы этих поставок значительно сократились после 2014 г.). Для Ростовской области в последние годы также существенную часть приграничных торговых связей составляют поставки потребительской продукции в непризнанные республики ДНР и ЛНР, учитываемые как экспорт в Украину (во многом в результате увеличения поставок потребительской продукции общий объем экспорта из Ростовской области в Украину с 2013 по 2019 гг. возрос более чем в два раза – с 465 до 1013 млн. долл.).

Наиболее слабые торговые связи с сопредельной страной у регионов Северного Кавказа, регионов, граничащих с Монголией и КНДР. Это связано с наличием значимых барьеров (физико-географических, инфраструктурных (транспортных) и институциональных) на участках границы с этими странами, а в случае с Монголией также со слабой заселенностью и освоенностью приграничных территорий с обеих сторон границы.

В целом, можно сделать вывод, что масштабы торговых связей приграничных регионов России с сопредельными странами определяются несколькими факторами:

- 1) уровнем экономического развития и масштабом экономики территорий с обеих сторон границы;
- 2) соотношением барьерной и контактной функций границы. К первой могут относиться как физико-географические барьеры, так и институциональные и инфраструктурные;
- 3) историей экономического развития территорий и наличием унаследованных производственных связей.

Для количественной оценки отраслевой структуры приграничной торговли автором был рассчитан средневзвешенный индекс продуктовой сложности (PCI) для приграничных регионов в торговле с сопредельной страной (wPCI). Методика его расчета приведена в параграфе 1.5.

На основе полученных оценок можно сделать вывод, что российские приграничные регионы в торговле с сопредельной страной, как правило, экспортируют более простую продукцию, чем импортируют (Рисунок 3.2). Наиболее низкая сложность экспортируемой продукции – у регионов Дальнего Востока, граничащих с Китаем, что соответствует и структуре их производства в целом. Наиболее высокая сложность экспорта – в торговле с некоторыми странами СНГ (Беларусь, Казахстан).

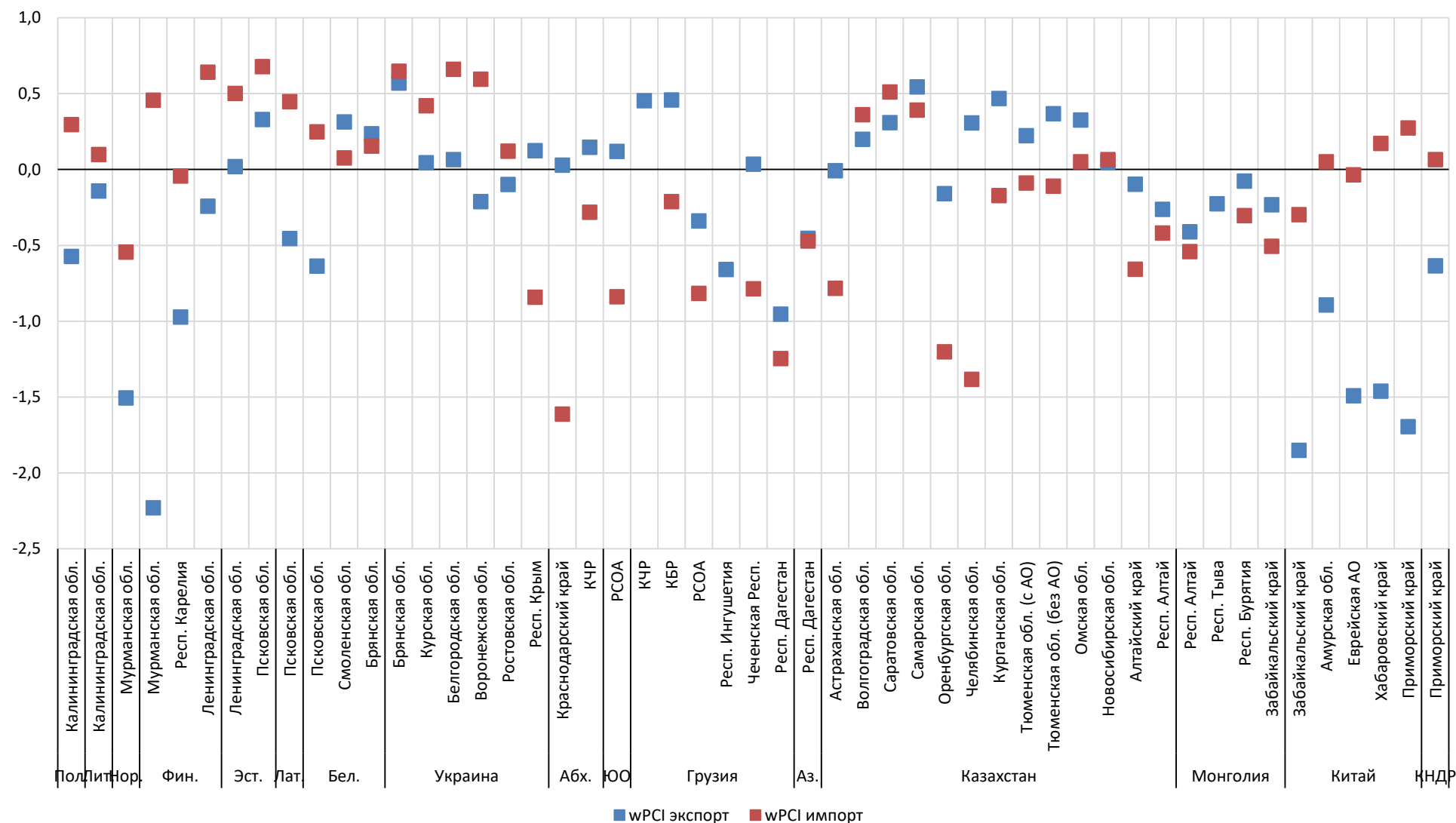


Рисунок 3.2. Средневзвешенный (по стоимости товаров) wPCI в торговле с сопредельной страной, 2019 год.

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и базы данных ВАСИ центра СЕРИИ (<http://www.cerpii.fr>)

Исходя из товарной структуры торговли приграничных регионов можно выделить несколько типов приграничного торгового взаимодействия с сопредельной страной, которые в разной степени могут быть представлены в каждом регионе:

1. Трансграничные производственные связи – поставки сырья и комплектующих в рамках международных цепочек добавленной стоимости. Могут быть как с республиками бывшего СССР (унаследованные связи, например, поставки казахстанской руды в Челябинскую область, взаимные поставки комплектующих для машиностроительных предприятий в торговле с Украиной и Белоруссией), так и в торговле с другими странами (например, экспорт железной руды и никелевого штейна в Финляндию, экспорт круглого леса в Китай и Финляндию). Данный тип связей наиболее значим в торговле с Финляндией и Казахстаном;

2. Поставки готовой продукции инвестиционного назначения: производственных машин и оборудования. Их динамика, как правило, волатильна, так как объемы поставок такой продукции во многом определяются реализацией единичных крупных инвестиционных проектов в приграничных регионах. В основном такие связи преобладают в импорте приграничных регионов, более значимы в торговле с Китаем и Финляндией;

3. Поставки потребительской продукции, как продовольственной, так и непродовольственной. При этом, в случае импорта, приграничные регионы могут являться не конечными потребителями этой продукции, а посредниками при дальнейшем их распределении в другие регионы России. Наиболее значимы в торговле с Китаем и Белоруссией.

Исходя из масштабов и характера торговых связей с сопредельной страной, особенностей самой границы – освоенности прилегающей территории, наличия транспортной инфраструктуры, физико-географических и институциональных барьеров, все приграничье можно разделить на несколько групп (Таблица 3.2). Количественным основанием для выделения групп служили показатели внешнеторговой квоты в торговле с сопредельной страной (её средние значения для регионов группы приведены в таблице). Для отдельных групп в качестве плавающего признака также учитывалась товарная структура торговли с сопредельной страной.

Таблица 3.2. Типы приграничных регионов по силе и характеру торговых связей с сопредельной страной

Характеристика приграничной торговли:	Участок границы:	Важные для торговли характеристики границы и прилегающей территории:	Приграничные регионы России:
Наиболее слабые связи с разнообразной и неустойчивой во времени товарной структурой торговли. ВТ квота²⁰: 0,3%	Северный Кавказ (регионы ЮФО и СКФО) Абхазия, Грузия, Южная Осетия, Азербайджан	Граница проходит преимущественно по высокогорным районам, количество транспортных коридоров, пересекающих границу, невелико. Сравнительно низкий уровень экономического развития приграничных регионов	Краснодарский край, КЧР, КБР, Респ. Северная Осетия-Алания, Респ. Ингушетия, Чеченская Республика, Респ. Дагестан
	Монголия	Территория с обеих сторон границы слабоосвоена. Сравнительно низкий уровень экономического развития приграничных регионов	Республики Алтай, Тыва, Бурятия, Забайкальский край
	КНДР	Только железнодорожное сообщение. Низкий уровень экономического развития сопредельной страны, экономическая и политическая закрытость создают барьеры для торговли.	Приморский край
	Крайний восточный участок российско-казахстанской границы	Граница проходит преимущественно по высокогорным районам, прилегающая территория слабоосвоена	Республика Алтай
	Российско-украинская граница в Крыму	Институциональные барьеры для взаимной торговли: территориальный спор и взаимные санкции	Республика Крым

²⁰ Среднее значение внешнеторговой квоты (отношения оборота внешней торговли к ВРП) для регионов соответствующей группы в торговле с сопредельными странами в 2019 году.

Слабые связи. ВТ квота: 1,2%	Западный участок российско- казахстанской границы	Слабоосвоенная территория с казахстанской стороны границы, небольшое количество транспортных переходов через границу	Астраханская, Волгоградская, Саратовская области
	Эстония, Латвия	Наличие транспортных переходов и сравнительно высокий уровень освоенности приграничной территории, но существуют институциональные барьеры для торговли (продовольственное эмбарго). Невысокий экономический потенциал сосредоточенных стран с точки зрения потребления российской продукции и возможных поставок импорта.	Ленинградская, Псковская области
Средний уровень торговых связей с повышенной ролью производственных связей (поставок сырья и промежуточной продукции). ВТ квота: 3,8%	Центральный и Восточный участки российско- казахстанской границы	Средний уровень освоенности приграничной территории, достаточное количество транспортных переходов через границу. Высокая роль сохранившихся с советского периода производственных связей	Самарская, Оренбургская, Челябинская, Курганская, Тюменская, Омская, Новосибирская области, Алтайский край
	Украина (кроме границы в Крыму)	Высокий уровень освоенности приграничной территории, развитая транспортная инфраструктура, большое количество транспортных переходов. Институциональные барьеры: взаимные санкции, вооруженный конфликт на Востоке Украины.	Брянская, Курская, Белгородская, Воронежская, Ростовская области
	Финляндия и Норвегия	Торговля с российской стороны в значительной степени определяется наличием природных ресурсов (лес, рыба, никелевые руды)	Мурманская, Ленинградская области, Республика Карелия

Средний уровень торговых связей с диверсифицированной товарной структурой. ВТ квота: 3,5%	Польша, Литва	Наличие в Калининградской области свободной таможенной зоны, с одной стороны, и продовольственного эмбарго – с другой	Калининградская область
Наиболее сильные связи, взаимная торговля широким набором потребительских, инвестиционных и промежуточных товаров. ВТ квота: 15,5%	Беларусь	Высокий уровень освоенности приграничной территории, развитая транспортная инфраструктура, большое количество трансграничных транспортных коридоров. Отсутствие таможенных барьеров.	Псковская, Смоленская, Брянская области
	Китай	Высокий экономический потенциал сопредельной страны для двухсторонней торговли, наличие востребованного Китаем сырья (лес, руды, рыба, с-х сырье) в регионах с российской стороны. Очаговая освоенность приграничной территории с российской стороны. На освоенных участках – более развитая транспортная инфраструктура.	Забайкальский край, Амурская область, Еврейская авт.область, Хабаровский и Приморский края

Для углубленного анализа приграничной торговли отдельно со странами Европы, Азии и СНГ в данной работе были определены три группы регионов-ключей на разных участках границы:

1. российско-финляндская граница – как пример «старой» (т.е. существовавшей и до 1991 г.) границы с одной из стран Европейского союза;
2. российско-казахстанская граница – как пример «новой» границы со страной СНГ, наиболее протяженная граница между двумя странами в мире;
3. российско-китайская граница – как пример границы с азиатской страной дальнего зарубежья.

Результаты анализа приграничной торговли для каждой из указанных групп регионов приведены в параграфах 3.3, 3.4 и 3.5 соответственно.

3.2. Основные тенденции в приграничной торговле в 2013-2019 годах

Для оценки произошедших за последние годы изменений в приграничной торговле российских регионов был рассмотрен период с 2013 по 2019 годы. В качестве начальной точки выбран 2013 г., как последний год накануне значительных изменений в объемах и структуре внешней торговли России, произошедших вследствие снижения мировых цен на нефть, экономического кризиса 2014-2015 гг., ухудшения геополитических условий, введения санкций и продовольственного эмбарго.

За 2013-2019 гг. объемы приграничной торговли, как и объемы внешней торговли России в целом, снизились и в номинальных значениях (в долларах США), и относительно величины ВРП приграничных регионов. При этом более заметно сократились объемы импорта. Причины этого в целом те же, что и для всей внешней торговли: снижение внутреннего потребительского и инвестиционного спроса в условиях ослабления рубля и снижения реальных доходов населения, рост внутреннего предложения и импортозамещение продовольственных товаров. В отдельных регионах и на отдельных участках границы к этим причинам прибавляются локальные: ухудшение геополитической ситуации (Калининградская область, приграничные с Украиной регионы), изменение места таможенной регистрации отдельных товаров.

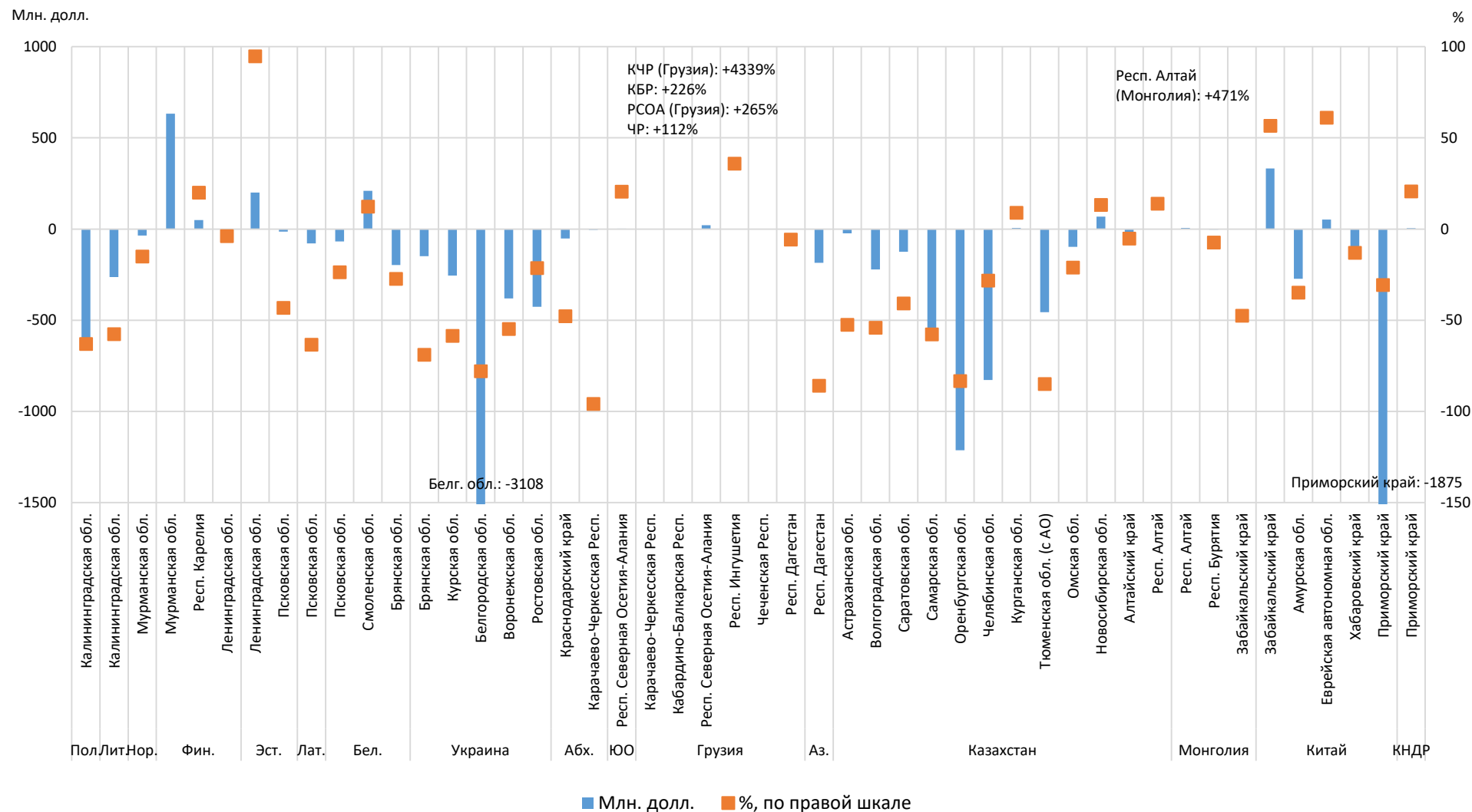


Рисунок 3.3. Изменение величины внешнеторгового оборота приграничных регионов в торговле с сопредельной страной в 2019 г. к уровню 2013 г.

Источник: расчеты автора по данным ФТС России

Наиболее сильное снижение в рассматриваемый период произошло в приграничной торговле с Украиной (Рисунок 3.3), в основном за счет сокращения импорта, шедшего через Белгородскую область. До 2014 г. этот регион выполнял посреднические функции при ввозе из Украины широкого круга товаров (грузовых вагонов и железнодорожной техники, готовой металлургической продукции (труб и проката), продовольствия, производственного оборудования), в 2013 г. на Белгородскую область приходилось более половины всего оборота торговли с Украиной регионов российско-украинского приграничья. Также сильное снижение объемов торговли с сопредельной страной произошло в многих регионах российско-казахстанского и российского-китайского приграничья (подробнее – ниже, в соответствующих параграфах).

Заметное увеличение объемов приграничной торговли в 2013-2019 гг. отмечалось только для регионов, сопредельных с Финляндией и Эстонией. Здесь оно было связано с локальными факторами и ростом экспорта отдельных российских товаров:

- полуфабрикатов никеля из Мурманской области в Финляндию. При этом торговля происходит между различными подразделениями одной компании – «Норильского никеля»;
- минеральных удобрений из Ленинградской области в Эстонию с целью дальнейшего реэкспорта через порты этой страны. Это связано с ростом общих объемов экспорта российских удобрений на фоне роста мирового спроса на этот товар при нехватке портовых мощностей российских портов на Балтике. При этом в ближайшие годы ожидается переориентация этих экспортных потоков на порты Ленинградской области, где для этого планируется развитие необходимой инфраструктуры.

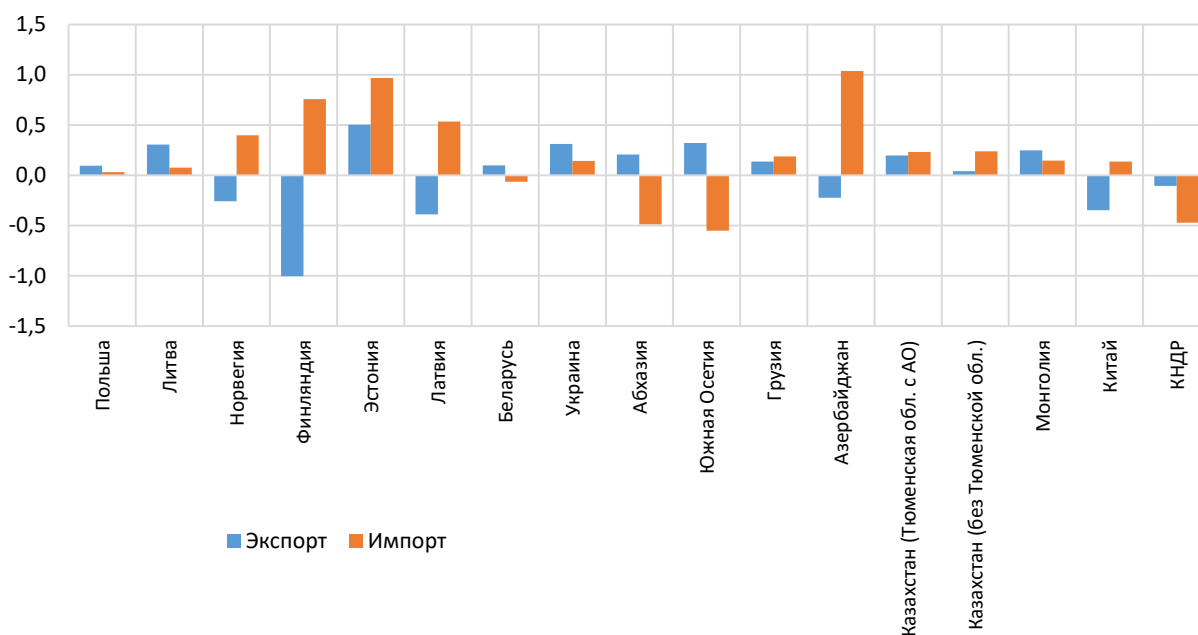


Рисунок 3.4. Изменение величин wPCI для экспорта и импорта приграничных регионов в торговле с сопредельными странами (в разбивке по странам).

Источник: расчёты автора по данным ФТС России и базы данных ВАСИ центра CEPPI (<http://www.cepii.fr>.)

За 2013-2019 гг. произошло уменьшение сложности (оцениваемой по показателю wPCI) экспорта приграничных регионов России в торговле с сопредельной страной (с -0,376 до -0,617) и увеличение сложности импорта (с -0,081 до 0,032). В разрезе отдельных участков приграничья со значительными объемами торговли усложнение экспорта российских регионов отмечалось в торговле с Беларуссией, Украиной и Казахстаном, упрощение – в торговле с Китаем и Финляндией (Рисунок 3.4). Усложнение импорта отмечалось в торговле со всеми сопредельными странами, кроме Абхазии, Южной Осетии, КНДР (объемы импорта незначительны и динамика показателя wPCI волатильна) и Беларуссии (в структуре импорта увеличилась доля более простой продовольственной продукции и уменьшилась доля более сложной продукции машиностроения).

Подобные изменения в значениях показателей сложности торговли с сопредельными странами свидетельствуют о закреплении и усилении сложившейся специализации российских регионов приграничья как поставщиков сырья и простой продукции в торговле с соседними странами, за исключением торговли с бывшими республиками СССР.

3.3. Внешнеторговые связи регионов российско-финляндского приграничья

Граница России с Финляндией – наиболее протяженный участок российской границы со страной-членом Европейского Союза. Большая часть приграничной территории (за исключением крайнего южного участка) с обеих сторон довольно слабо заселена и освоена, а её экономическая специализация определяется производством сравнительно простых товаров – сырья или продукции его первичной переработки, что в значительной степени определяет и товарную структуру взаимной торговли. Российско-финляндское приграничье характеризуется средними масштабами торговых связей с сопредельной страной, экспорт заметно преобладает над импортом, при этом основу экспорта российских приграничных регионов в Финляндию составляют преимущественно простые товары – местное сырье (круглый лес, железная руда) или продукция первых переделов, произведенная в российских регионах приграничья, как из местного сырья, так и из сырья, ввозимого из других регионов России (полуфабрикаты никеля). Два основных направления, в которых происходит приграничная торговля – это лесной комплекс (экспорт круглого леса, пиломатериалов; импорт целлюлозы и бумаги) и горно-металлургический комплекс (экспорт железной руды и полуфабрикатов никеля) (Рисунки 3.5, 3.6; Табл.1 в Приложении 4). Также заметное место в структуре экспорта с российской стороны занимают нефтепродукты и продукция органической химии.

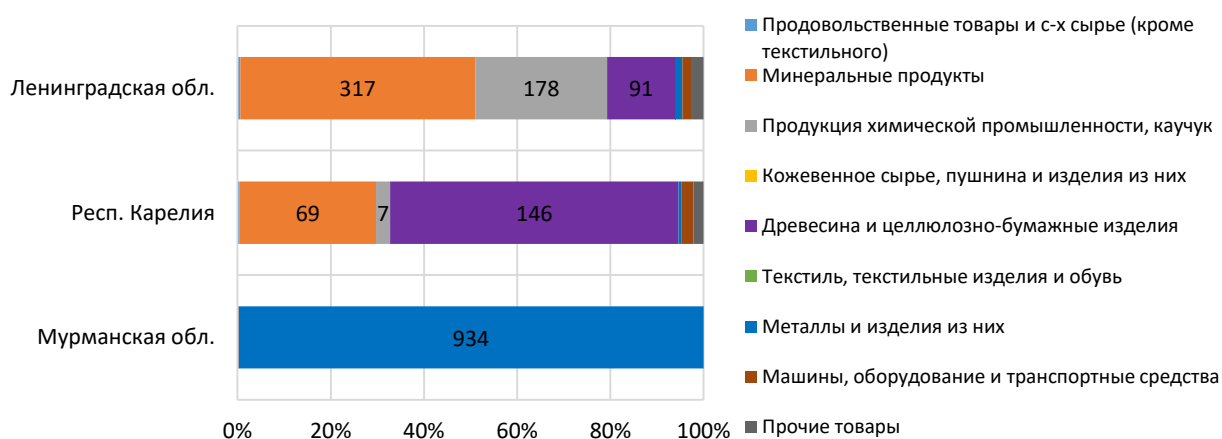


Рисунок 3.5. Товарная структура экспорта в торговле с сопредельной страной (для регионов российско-финляндского приграничья), 2019 год, %. Цифрами на графике указана величина экспорта соответствующей товарной категории в млн. долл.

Источник: ФТС России

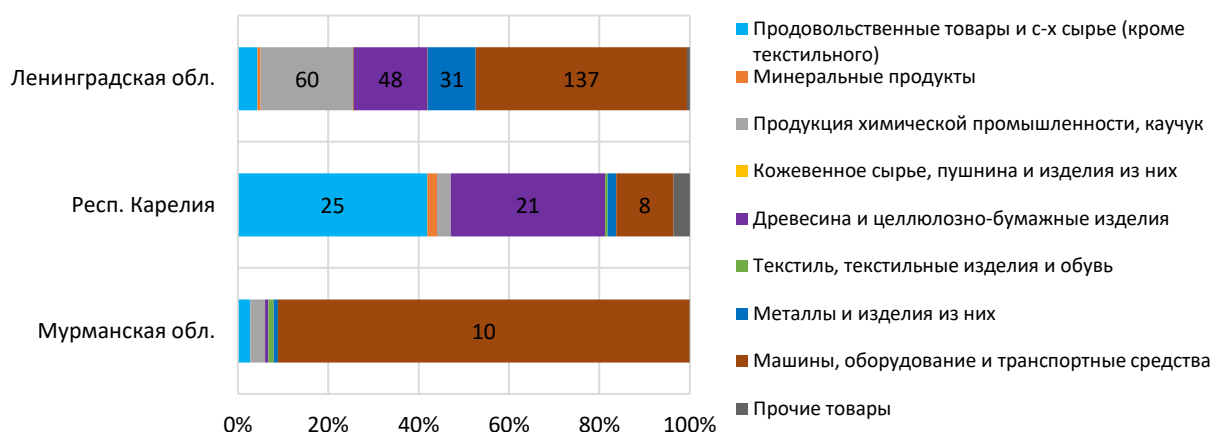


Рисунок 3.6. Товарная структура импорта в торговле с сопредельной страной (для регионов российско-финляндского приграничья), 2019 год, %. Цифрами на графике указана величина импорта соответствующей товарной категории в млн. долл.

Источник: ФТС России

Основу торговли Мурманской области с Финляндией составляет экспорт никелевого штейна с Кольского филиала «Норникеля» в финляндский филиал. Среди всех приграничных с Финляндией регионов у Мурманской области наименее сложная (Рисунок 3.2) и наименее диверсифицированная структура экспорта при его относительно больших объемах (в сравнении с ВРП региона) (Рисунок 3.1). Объемы импорта при этом крайне невелики, ввозится в основном промышленное оборудование для нужд расположенных в регионе предприятий (горно-шахтное, оборудование для переработки минеральных веществ) и грузовые автомобили. До 2016-2017 гг. из Финляндии также ввозился кобальтовый штейн в рамках поставок между филиалами внутри группы компаний «Норильский никель».

Структура экспорта Республики Карелия в Финляндию также относительно проста. Её основу составляют две товарные категории: железная руда с Костомукшского месторождения и сырье и полуфабрикаты из древесины (круглый лес, пиломатериалы, отходы деревообработки). Объемы импорта сравнительно невелики, основные импортируемые товары: сульфатная целлюлоза и готовые корма для животных.

Для Ленинградской области характерна наиболее сложная структура экспорта среди всех приграничных регионов, в которой преобладает не сырье, а готовая продукция (хотя и не высокотехнологичная) или полуфабрикаты с высокой степенью переработки: нефтепродукты и продукция органической химии, шины. Структура

импорта также наиболее сложная, в ней преобладает оборудование (для сельского и лесного хозяйства, грузовые автомобили, специализированное производственное оборудование), готовая продукция лесного комплекса (бумага).

За 2013-2019 гг. оборот торговли регионов российско-финляндского приграничья с сопредельной страной увеличился на 43%, в т.ч. экспорт возрос на 123%, импорт уменьшился на 49%. Произошедшие изменения в объемах торговли определялись в основном изменением технологических связей между различными подразделениями «Норильского Никеля», расположенными в Мурманской области и в Финляндии. Так, Мурманская область начала поставлять в Финляндию никелевый штейн и прекратила завозить из Финляндии медный и кобальтовый штейн. Также за рассматриваемый период вдвое увеличился экспорт нефтепродуктов из Ленинградской области в Финляндию. В целом же в 2013-2019 гг. отраслевая структура приграничной торговли не изменилась, российские регионы приграничья сохранили свою специализацию как поставщики простой продукции и импортеры оборудования, масштабы поставок которого невелики. При этом ни в одном из регионов российско-финляндского приграничья не сформировались посреднические функции при ввозе потребительской продукции. Это связано как со сравнительно небольшими объемами импорта данной категории товаров из Финляндии, так и с близостью Санкт-Петербурга, являющегося крупным регионом-посредником и местом регистрации многих компаний-импортеров.

3.4. Внешнеторговые связи регионов российско-казахстанского приграничья

Граница России и Казахстана – наиболее протяженная сухопутная граница в мире. Ввиду большой протяженности границы, различных физико-географических условий, различной населенности и освоенности территорий с обеих сторон границы, масштаб и характер приграничного торгового взаимодействия на разных участках российско-казахстанской границы заметно различается. Наименьшие объемы трансграничной торговли отмечаются на западном участке границы (Астраханская, Волгоградская, Саратовская области), где с казахстанской стороны соседствует малозаселенная и слабоосвоенная территория, почти нет крупных транспортных коридоров, пересекающих границу. Крайне низкий объем трансграничной торговли также и на самом восточном участке – в Республике Алтай, где граница проходит в горных районах.

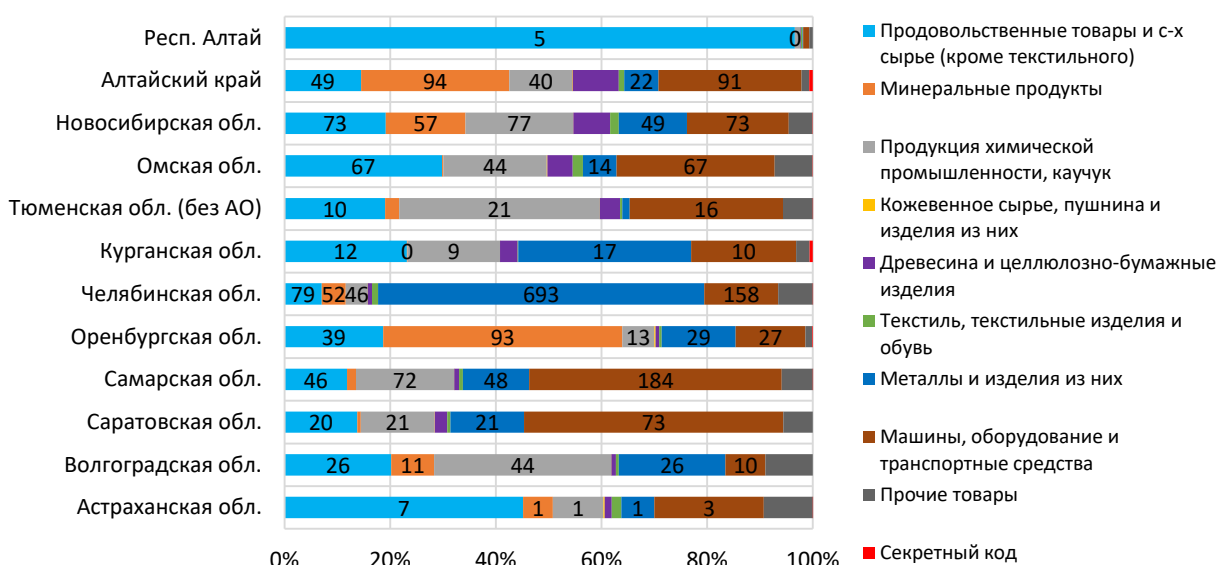


Рисунок 3.7. Товарная структура экспорта в торговле с сопредельной страной (для регионов российско-казахстанского приграничья), 2019 год, %. Цифрами на графике указана величина экспорта соответствующей товарной категории в млн. долл.

Источник: ФТС России

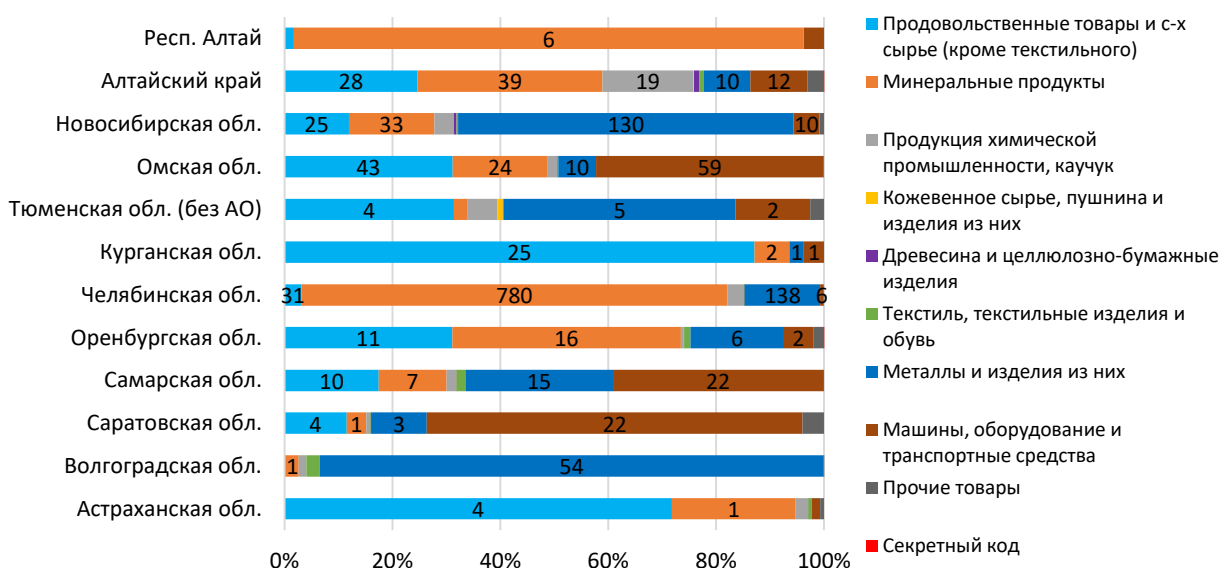


Рисунок 3.8. Товарная структура импорта в торговле с сопредельной страной (для регионов российско-казахстанского приграничья), 2019 год, %. Цифрами на графике указана величина импорта соответствующей товарной категории в млн. долл.

Источник: ФТС России

Более интенсивное торговое взаимодействие происходит на центральном (Самарская, Оренбургская, Челябинская, Курганская, Омская области) и восточном (Новосибирская область, Алтайский край) участках российско-казахстанской границы,

где значительную роль играют сохранившиеся с советского периода производственные связи:

- Импорт железной руды из Кустанайской области на Магнитогорский металлургический комбинат;
- Импорт хромовых и цинковых руд на металлургические предприятия Челябинской и Оренбургской областей;
- Импорт экибастузского энергетического угля для ТЭС городов юга Западной Сибири (Рисунок 3.8).

Кроме этого, значительную долю в торговле составляют взаимные поставки металлургической продукции (труб, листового проката и прутков из Челябинской области в Казахстан, листового проката из Казахстана в Новосибирскую, Волгоградскую и Самарскую области). Также можно предположить, что заметная часть взаимной торговли нефтью, газом и продуктами их переработки учитывается не в приграничных регионах, в том числе поставки нефти из Атырауской области и с Карачаганского месторождения на нефтеперерабатывающие заводы Самарской области, и газового конденсата с этого же месторождения на Оренбургский ГПЗ.

За 2013-2019 гг. произошло сильное сокращение торгового оборота (на 42%, если учитывать Тюменскую область вместе с АО; для всех регионов приграничья с Казахстаном, кроме Тюменской области, сокращение составило 40%). Такое уменьшение объемов взаимной торговли связано преимущественно с постепенным сокращением старых, унаследованных с советского периода производственных связей:

- С 2014 г. прекратился статистический учет экспорта западносибирской нефти на Павлодарский нефтеперерабатывающий завод, но при этом фактически поставки продолжают по своповой схеме: «Роснефть» поставляет сырье на Павлодарский НПЗ, а Казахстан взамен экспортирует свою нефть в Китай (Шымкентский НПЗ, ранее также работавший на западносибирской нефти, полностью перешел на казахстанское сырье ещё в 1999 году);
- Существенно сократились поставки нефти, нефтепродуктов и продукции под секретным кодом из Оренбургской области в Казахстан;
- Прекратился импорт нефти из Казахстана в Оренбургскую область. Ранее казахстанская сырая нефть поставлялась на Орский НПЗ для переработки. В

данном случае фиксируемое ФТС прекращение поставок может быть связано со статистическим перераспределением импорта в пользу других регионов;

- Прекратился импорт медной руды из Казахстана в Челябинскую область;
- Многократно (с 467 до 9 млн. долл.) сократился экспорт легковых автомобилей из Самарской области в Казахстан. При этом заметно выросли поставки комплектующих с АвтоВАЗа для сборочного автопроизводства в Восточно-Казахстанской области (автозапчастей – с 18 до 29 млн. долл., бензиновых двигателей – с 6 до 11 млн. долл.), хотя их масштабы заметно меньше объемов существовавших ранее поставок готовых автомобилей;
- Почти прекратился импорт алюминия и его сплавов из Казахстана в Самарскую область. В 2013 г. Самарская область ввозила алюминия из Казахстана на 143 млн. долл., что составляло 92% от всего импорта Самарской области из этой страны. В 2019 г. в Самарскую область было ввезено алюминия из Казахстана всего на 30 тыс. долл.;
- Существенно сократились поставки каменного угля из Казахстана в Омскую область и Алтайский край, что, скорее всего, связано с частичным переводом местных ТЭЦ на российский уголь.

В целом для российско-казахстанского приграничья перспективы наращивания взаимной торговли ограничены структурой производства и промышленной специализацией приграничных регионов с обеих сторон границы: в основном это производители простой продукции – сырья и полуфабрикатов. Существующие производственные связи российско-казахстанского приграничья основаны на взаимной торговле этими товарами, а именно: углеводородами, рудами, металлами. При этом международная специализация России и Казахстана во многом схожа, и на мировом рынке страны являются конкурентами, а во взаимной торговле обе страны проводят политику импортозамещения и протекционизма там, где импортное сырье возможно заменить отечественным, из-за чего масштабы взаимной торговли снижаются. Высокотехнологичные же отрасли, которые могли бы встроиться в международные цепочки добавленной стоимости, в приграничных регионах и с российской и с казахстанской стороны почти отсутствуют. Масштабы торговли потребительской продукцией также не велики и в общей товарной структуре почти не

заметны, их росту пока не способствует и формирование единого экономического пространства.

3.5. Внешнеторговые связи регионов российско-китайского приграничья

Абсолютные объемы приграничной торговли с Китаем наибольшие среди всех участков российской сухопутной границы. Относительные (сопоставленные с величиной ВРП) объемы торгового оборота приграничных регионов с КНР уступают только приграничью с Беларусью. Внешнеторговая квота, рассчитанная только для торговли с Китаем, суммарно для всех приграничных с ним регионов (кроме Республики Алтай) составляет 16%, доля Китая во всем внешнеторговом обороте приграничных регионов – 49%. Большая интенсивность торговли приграничных регионов с Китаем объясняется, с одной стороны, высоким и растущим спросом со стороны КНР на российское сырье, поставляемое, в том числе, и из приграничных регионов, с другой – большими масштабами экономики самого Китая и наличием спроса на китайскую продукцию в России в целом, при этом некоторые российские приграничные регионы выступают в роли посредников при импорте потребительской продукции из Китая в нашу страну.

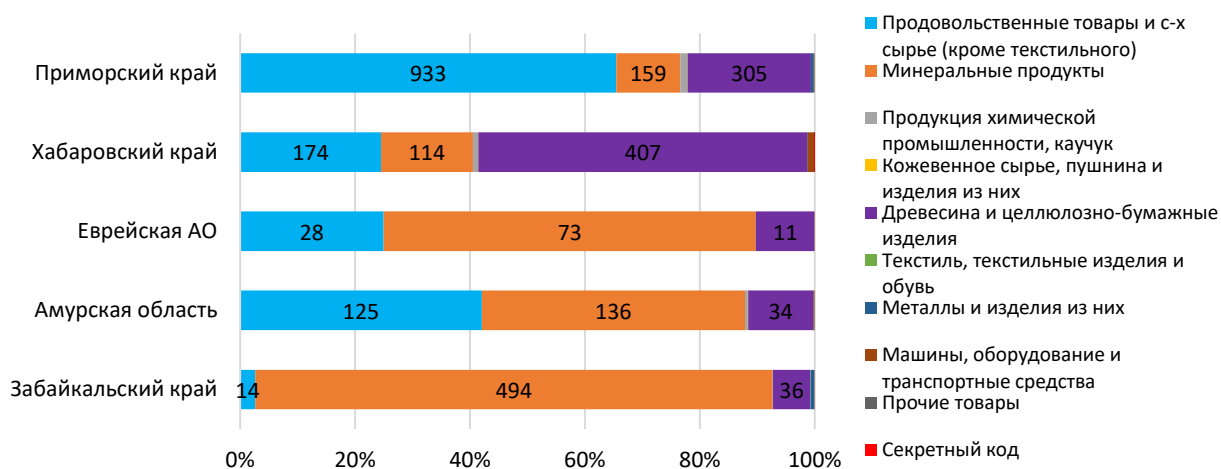


Рисунок 3.9. Товарная структура экспорта в торговле с сопредельной страной (для регионов российско-китайского приграничья), 2019 год, %. Цифрами на графике указана величина экспорта соответствующей товарной категории в млн. долл.

Источник: ФТС России

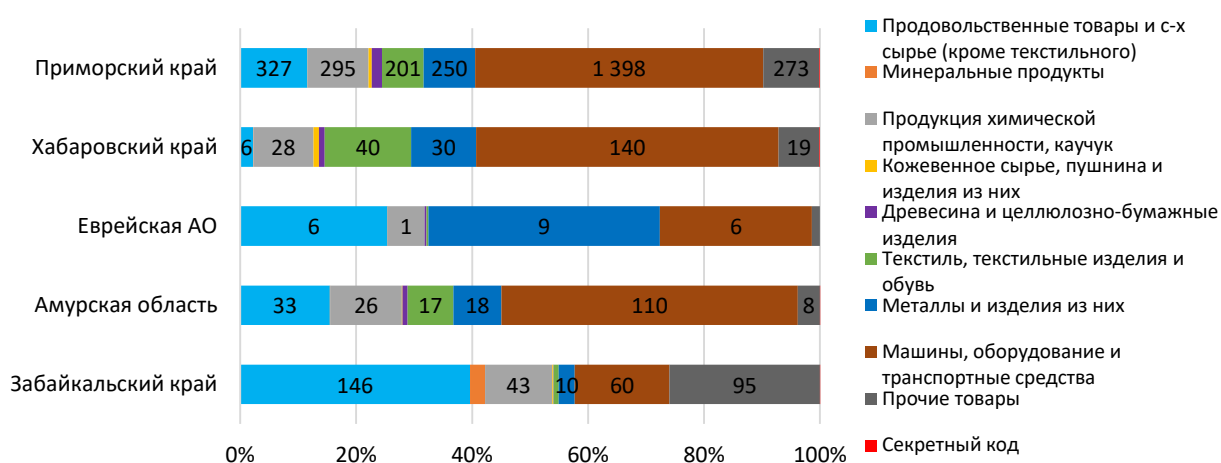


Рисунок 3.10. Товарная структура импорта в торговле с сопредельной страной (для регионов российско-китайского приграничья), 2019 год, %. Цифрами на графике указана величина импорта соответствующей товарной категории в млн. долл.

Источник: ФТС России

Активное торговое взаимодействие с КНР осуществляется во всех приграничных регионах и везде, за исключением Приморского края, сальдо торговли положительное. Наибольшие объемы торговли, как абсолютные, так и относительные, фиксируются статистикой в Приморском крае, который в значительных масштабах экспортирует как собственные товары (рыба и морепродукты, древесина и пиломатериалы, соя), так и выполняет функции посредника при экспорте нефтепродуктов, производимых в других регионах России, и импорте широкого спектра потребительской продукции (электроника, бытовая техника, овощи и фрукты).

В экспорте всех регионов российско-китайского приграничья в Китай преобладает простая продукция: продовольствие и сельскохозяйственное сырье (рыба, морепродукты, соя, соевое масло), минеральные продукты (медные, свинцовые, цинковые, железные руды, бурый и каменный уголь, нефтепродукты), древесина и продукция её первичной обработки (пиломатериалы). В импорте наибольшие доли занимают продовольствие (преимущественно плодоовощная продукция) и продукция машиностроения, как потребительская (электроника, бытовая техника), так и производственное оборудование (Рисунки 3.9, 3.10).

За 2013-2019 гг. объемы торговли регионов российско-китайского приграничья с сопредельной страной заметно снизились (на 22%) – за счет сокращения импорта (он уменьшился на 38%), экспорт же вырос на 15%.

Сильное сокращение импорта из Китая в приграничные регионы России связано уменьшением поставок и потребительских, и инвестиционных товаров. В первом случае причиной уменьшения импорта стало снижение реальных доходов населения и платежеспособного потребительского спроса, а также импортозамещение продовольственной продукции. Во втором случае причина – сокращение инвестиционного спроса в российских приграничных регионах. В частности, существенно сократился импорт следующих товаров:

- Электрогенераторных установок (что скорее всего связано с завершением разового контракта) – с 1131 до 9 млн. долл.
- Продовольствия – с 632 до 517 млн. долл. – в основном за счет уменьшения ввоза плодоовощной продукции. Это стало результатом увеличения предложения российских тепличных овощей;
- Обуви – с 481 до 107 млн. долл.
- Шин – с 133 до 90 млн. долл.
- Изделий для ношения вещей (сумок, чемоданов, портфелей и т.п.) – с 96 до 17 млн. долл.
- Легковых автомобилей и мотоциклов – с 65 до 11 млн. долл.

В то же время, за 2013-2019 гг. заметно увеличился импорт из Китая в российские приграничные регионы компьютеров, телефонов и коммуникационной аппаратуры (с 58 до 482 млн. долл.), что, однако, не компенсировало снижения ввоза большинства других товарных групп.

Увеличение объемов экспорта регионов приграничья в Китай связано преимущественно с четырьмя группами товаров:

- Соя – экспорт вырос с 17 до 197 млн. долл. Экспортируют эти товары все регионы приграничья, кроме Забайкальского края, но основные поставщики – Амурская область и Приморский край;
- Медные и свинцовые руды, которые начал экспортировать Забайкальский край (в 2019 г. величина их экспорта из этого региона составила 220 и 113 млн. долл. соответственно);
- Мороженая рыба – рост экспорта с 581 до 707 млн. долл., и ракообразные – рост с 0,6 до 170 млн. долл., их экспортируют Приморский и Хабаровский края;

- Бурый и каменный уголь – существенно увеличился экспорт из Забайкальского края (суммарно – с 10 до 45 млн. долл.).

Также за 2013-2019 гг. заметно вырос экспорт пиломатериалов из регионов российско-китайского приграничья (с 257 до 346 млн. долл.) и несколько сократился экспорт круглого леса (с 462 до 414 млн. долл.).

Среди других заметных изменений в отраслевой структуре экспорта – прекращение экспорта железной руды из Амурской области (которая выполняла роль посредника при её вывозе, изменения связаны со статистическим перераспределением учета экспорта). При этом железную руду стали экспортировать Еврейская АО (что связано с запуском Кимкано-Сутарского ГОКа в 2017 г.) и Забайкальский край (может быть связано как с запуском Быстринского ГОКа, так и с ростом экспорта руды с других месторождений). Сократился экспорт руд драгоценных металлов из Хабаровского края (с 84 до 34 млн. долл.). Существенно сократился экспорт нефтепродуктов из Хабаровского и Приморского краев (с 650 до 119 млн. долл.), но, возможно, это статистическое перераспределение в пользу других регионов.

Произошедшие в 2013-2019 гг. изменения в товарной структуре торговли регионов российско-китайского приграничья с сопредельной страной не изменили общего характера взаимных торговых связей. Российские регионы приграничья остаются поставщиками сырья (в т.ч. сельскохозяйственного) и потребителями более сложной потребительской и инвестиционной продукции. Взаимные поставки промежуточных товаров незначительны, что говорит об отсутствии трансграничных производственных связей.

Заключение

Теоретическую основу изучения внешней торговли, в том числе и на региональном уровне, составляют классические, неоклассические и современные теории международной торговли. В большинстве теорий международной торговли значимое место занимает пространственный фактор – различия между территориями (странами или регионами) по каким-либо значимым характеристикам. Как правило, эти различия рассматриваются в качестве причины возникновения международной торговли. В соответствии с «новой теорией международной торговли» и «новой экономической географией» территориальные различия и географическая концентрация производства являются результатом международной торговли. Таким образом, в процессе международной торговли географические различия играют основополагающую роль: с одной стороны, международная торговля определяется ими, а с другой – формирует их.

Применявшаяся в работе комплексная методика исследования внешней торговли на уровне регионов России включает традиционный статистический анализ показателей внешней торговли (объемов, структуры и динамики), экспертную корректировку таможенной статистики и оценку экономической сложности экспорта. Использование комплексных методов позволяет выявить разные аспекты включенности регионов во внешнюю торговлю. В комплексной авторской методике исследования внешней торговли российских регионов последовательно использовались разные методы и ракурсы анализа для выявления трансформаций: от общих статистических методов оценки внешней торговли к количественным методам анализа товарной структуры экспорта и от анализа торговых связей всей страны к анализу торговых связей всех регионов и затем – к анализу приграничной торговли.

Товарная структура внешней торговли России в целом и ее регионов за 2000-2010-е гг. изменилась незначительно, однако территориальная концентрация существенно выросла в основном за счет статистического перераспределения нефтегазового экспорта в пользу Москвы и Санкт-Петербурга, и роста посреднических функций в крупнейших агломерациях и отдельных приморских и приграничных регионах. В целом за 2000-2010-е гг. сырьевая специализация России в международном разделении труда сохранилась и усилилась. При этом территориальная концентрация российской внешней торговли усилилась: доля 10 крупнейших регионов в экспорте увеличилась с

62 до 72%, в импорте – с 62 до 80%. Рост концентрации происходил главным образом за счет статистического перераспределения экспорта нефти, газа и нефтепродуктов в пользу Москвы и Санкт-Петербурга, и усиления посреднической функции столичных агломерации и отдельных приморских и приграничных регионов при ввозе импорта

Следствием незначительных трансформаций в товарной структуре экспорта при росте его территориальной концентрации является устойчивая дифференциация регионов по экспортной специализации и значимости экспорта для экономики, позволяющая выделить четыре типа регионов. Первый тип – экспортоориентированные регионы с высокими значениями экспортной квоты и преимущественно сырьевой структурой экспорта. Второй тип – регионы, экспортирующие сравнительно простую продукцию, но со средней величиной экспортной квоты. Третий тип – регионы с ограниченной ролью экспорта и средними значениями экспортной сложности. В него вошли субъекты почти из всех отраслевых подгрупп. С одной стороны, это экономически более успешные или крупные регионы, в которых объемы экспорта невелики относительно высоких величин ВРП. С другой стороны, регионы-«середняки» по уровню экономического развития, на территории которых ведется добыча экспортируемых полезных ископаемых в небольших объемах, или есть одно-два крупных предприятия-экспортера. Четвертый тип – регионы с низкими показателями экспортной квоты и средними или высокими показателями экспортной сложности (преимущественно экспортеры продукции машиностроения, ВПК, химической промышленности; большинство из них расположены в Европейской части России).

Доля несырьевых товаров в российском экспорте за 2000-2010-е гг. изменилась незначительно, как и территориальная структура несырьевого экспорта, произошло лишь небольшое изменение долей регионов-экспортеров разных несырьевых товаров. Основными экспортерами наиболее сложной несырьевой продукции являются регионы Центральной России, Среднего Поволжья и Урала, что подтверждается расчетами по методике Российского экспортного центра и по методике оценки экономической сложности.

Для большинства регионов России, как и для всей страны, крупнейшими внешнеторговыми партнёрами являются страны Европы. В направлениях внешней торговли регионов в последние годы наметился «разворот на восток»: выросло число

субъектов, для которых крупнейшими внешнеторговыми партнерами являются азиатские страны. Доля европейских стран и государств бывшего СССР в суммарной величине внешнеторгового оборота России за 2000-2010-е гг. сократилась, увеличивалась доля стран Азии, а с 2014 г. росла доля стран ЕАЭС. Эти трансформации проявились и в преобладающих направлениях внешней торговли российских регионов: по сравнению с 2013 г., зона преобладания азиатских стран расширилась на Дальнем Востоке (за счет Якутии), на Урале (за счет Свердловской и Курганской областей) и в Европейской части России (за счет Краснодарского края, Астраханской области, Мордовии и Чувашии).

Для российских регионов выявлена отрицательная взаимосвязь между уровнем сложности экспорта, измеряемого по методике Хаусманна и Идальго, и уровнем экономического развития, что противоречит закономерностям, наблюдаемым на межстрановом уровне. Конкурентные преимущества большинства российских регионов определяются правилами, присущими первой стадии развития конкуренции по Портеру – конкуренции на основе факторов производства; для регионов России это в первую очередь природные ресурсы. Правило же прямой зависимости между сложностью экспорта и уровнем экономического развития действует на более развитых стадиях – конкуренции на основе инвестиций и нововведений, когда уровень конкурентного преимущества страны/региона определяется не наличием факторов производства, а способностью производить технологически сложную и более эффективную, в сравнении с аналогами, продукцию на основе собственных или заимствованных технологий.

Объемы приграничной торговли с 2013 по 2019 гг. снизились в большинстве регионов в основном за счет падения импорта при уменьшении сложности экспорта. Наиболее сильные торговые связи сохранились на участках границы с Белоруссией и Китаем, при этом изменения объемов приграничной торговли регионов-соседей Белоруссии минимальны, в приграничной торговле с Китаем произошло значительное сокращение импорта, а самый сильный спад – в приграничной торговле с Украиной.

Список литературы

1. Анисимов А.М., Баринов С.Л., Вардомский Л.Б., Вертинская Т.С., Герцен А.А., Глинкина С.П., Головина Е.Д., Гриценко А.А., Евченко Н.Н., Зотова М.В., Кирюхин А.М., Колосов В.А., Либман А.М., Лобанов М.М., Пылин А.Г., Себенцов А.Б., Тураева М.О., Ушкалова Д.И., Часовский В.И. Приграничное сотрудничество регионов России, Беларуси и Украины: состояние и перспективы // Евразийская экономическая интеграция. 2013. №4. С 77-96.
2. Антонова Н.Е., Ланкин А.С. Лесной комплекс российского Дальнего Востока: влияние внешних рынков и внутренней политики // Пространственная экономика. 2009. – № 1. – С. 26-50
3. Антонова Н.Е., Бардаль А.Б., Калашников В.Д., Кучерявенко В.Е., Ломакина Н.В., Минакир П.А Экономическое сотрудничество России и Китая на Дальнем Востоке. // Пространственная экономика. 2009. – № 3. – С. 134-158
4. Артемьева Е., Баландина М., Воробьев П., Кадочников С., Коновалова М., Никитина О., Останин И. Корзина роста: перспективные экспортные отрасли Свердловской области // Журнал новой экономической ассоциации. 2010. № 6. С. 62-81.
5. Бакланов П.Я. Географические и геополитические факторы в региональном развитии // Региональные исследования. 2014. №2 (44). С. 4-10.
6. Бакланов П.Я. Заметки по поводу статьи А.Н. Пилясова «Новая экономическая география (НЭГ) и её потенциал для изучения производительных сил России»// Региональные исследования. 2012. №2 (36). С. 166-172.
7. Балакин Р.В., Малкина М.Ю. Оценка взаимосвязи риска и доходности налоговой системы в регионах России // Экономика региона. 2015. №3. С. 241-255.
8. Белов А. В. К вопросу о пространственном размещении факторов производства в современной России // Пространственная экономика. 2012. - № 2. С. 9—28.
9. Белова Т.Д., Марченко М.М. Кластеризация регионов с учетом показателей энергоэффективности // Региональная экономика: теория и практика. 2016. №1. С. 51-60.
10. Блауг М. Закон сравнительных преимуществ // Экономическая мысль в ретроспективе — М.: Дело, 1994. — С. 111-115.

11. Вардомский Л.Б. Новые приграничные регионы в меняющемся постсоветском пространстве // Стратегия развития приграничных территорий: традиции и инновации. Курск, 2017. С. 209-221.
12. Вардомский Л.Б. Постсоветская интеграция и экономический рост нового приграничья России в 2005-2015 гг. // Пространственная экономика. 2017. №4. С. 23-40.
13. Вардомский Л.Б. Пояс соседства России. Развития и взаимодействие в условиях глобального кризиса // Россия и современный мир. 2010. №4. С. 124-143.
14. Вардомский Л.Б. Приграничное сотрудничество на «новых и старых» границах России // Евразийская экономическая интеграция. 2008. №1. С. 90-108.
15. Вардомский Л.Б. Приграничный пояс России: проблемы и тенденции развития // Россия и современный мир. 2000. №2. С. 54-64.
16. Вардомский Л.Б., Скатерщикова Е.Е. Внешнеэкономическая деятельность регионов России – М.: КноРус, 2009. – 448 с.
17. Вардомский Л.Б., Скатерщикова Е.Е. Особенности внешнеэкономических связей российских регионов в контексте их социально-экономического развития // Федерализм в России. – Казань, 2001. – С. 236-245
18. Васильев А.Н. О некоторых показателях специализации региона // Вестник ТГЭУ. 2007. №3. С. 78-84.
19. Внешнеэкономические связи постсоветских стран в контексте евразийской интеграции: Сборник / Отв. ред. Л.Б. Вардомский, А.Г. Пылин. – М.: ИЭ РАН, 2014. – 218 с.
20. Внешнеэкономические связи стран Центральной и Юго-Восточной Европы: последствия трансформации для России / Отв. ред. Н.В. Куликова, Н.В. Фейт. – М.: Институт экономики РАН, 2008. – 270 с.
21. Внешняя торговля регионов России: монография / под редакцией Е.А. Степанова – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 453 с.
22. Винокуров Е.Ю. Экономическая специализация Калининградской области / Е.Ю. Винокуров – Калининград: Издательство РГУ имени Канта. 2007 г. – 329 С.
23. Волчкова Н. Новая теория международной торговли и новая экономическая география // Вопросы экономики. – 2009. - №1. – С. 68- 83.

24. Глазатова М.К., Данильцев А.В. Основные тенденции в развитии мировой торговли и структурные особенности российского экспорта // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. №1. С. 183-192
25. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М., Рослякова Н.А. взаимосвязь между объемом ВРП и развитием транспортной инфраструктуры: опыт кластеризации регионов России // Региональная экономика: теория и практика – 2013. №33. С. 19-24.
26. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2000
27. Деваева Е.И., Котова Т.Е. Российское Дальневосточье и АТР: внешнеторговый аспект // Проблемы Дальнего Востока. – 2007. – № 6. С. 45-52
28. Джонс Р. Трехфакторная модель в теории, торговле и истории // Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика / Под ред. А. П. Киреева. — М.: ТЕИС, 2006. — С. 248-261.
29. Дубров А.М. Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы. М.: Финансы и статистика. 2003. 352 с.
30. Зверев Ю.М. Внешняя торговля Калининградской области: основные тенденции // Вестник Российского государственного университета им. Иммануила Канта. – 2009. – Вып. 3. – С. 70-74.
31. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и институты: российская специфика // Региональные исследования. 2010. №2(28). С. 3-14.
32. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. – М.: Независимый институт социальной политики, 2010. – 160 С.
33. Кадочников С.М., Федюнина А.А. Влияние связанного разнообразия экспорта на экономическое развитие регионов России // Вопросы экономики. 2013. №9 С. 128-149
34. Кадочников С.М., Федюнина А.А. Динамика экспортной диверсификации в условиях экономического роста: эмпирический анализ для российских регионов 2003-2010 гг. // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2013. №5. С. 73-89
35. Кадочников С.М., Федюнина А.А. Несырьевой экспорт российских регионов: в поисках наиболее динамичных отраслей и рынков // Вопросы экономики. 2015. № 10. С. 132—150.
36. Кистанов В.В. Комплексное развитие и специализация экономических районов СССР – М.: Наука, 1968.

37. Клемешев А.П., Зверев Ю.М. Международное сотрудничество российских регионов и место в нем Калининградской области // Регион сотрудничества. Вып. 1 (48): Калининградская область: международное сотрудничество / Под общ. ред. А.П. Клемешева. – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2006. – С. 5-17.
38. Кнобель, А.Ю., Багдасарян, К. М., Лощенкова, А. Н., Прока, К. А. Санкции: всерьез и надолго – М.: Издательский дом Дело. РАНХиГС, 2019. — 80 с.
39. Кнобель А.Ю., Пыжиков Н.С., Алиев Т.М. Тенденции развития мировой торговли последних десятилетий и современные вызовы для ее развития // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. №1. С.174-182
40. Колосов В.А. География государственных границ: идеи, достижения, практика // Известия РАН. Серия Географическая. 2008. №5. С. 8-20
41. Колосов В.А. Как изучать «новое пограничье» России // Международные процессы, 2004, Т.2. №3. с. 89-95.
42. Колосов В.А. Теоретическая лимнология: новые подходы // Международные процессы. 2003. №3. С. 44-59
43. Колосов В.А., Зотова М.В., Себенцов А.Б. Барьерная функция российских границ // Известия РАН. Серия географическая, 2016, №5, с. 8-20.
44. Кругман П.Р., Обстфельд М. Международная экономика. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 831 с.
45. Кудрявцева Т.Ю., Схведиани А.Е. Анализ взаимосвязи между кластерной специализацией и валовым региональным продуктом // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Том 11. № 5. С. 66 – 73.
46. Кузнецов А.В. Сравнительная характеристика экономического потенциала Ленинградской, Новгородской и Псковской областей // Балтийский регион как полюс экономической интеграции Северо-Запада Российской Федерации и Европейского союза / Под ред. В.П. Гутника и А.П. Клемешева. – Калининград: изд-во РГУ им. Канта, 2006. – С. 193-228
47. Кузнецов А.В. Современное состояние сотрудничества трех регионов с европейскими партнерами // Там же. – С. 228-279
48. Кузнецов А.В. Перспективы усиления роли Ленинградской, Новгородской и Псковской областей в европейских связях России // Там же. – С. 279-329

49. Кузнецова О.В. Пирамида факторов социально-экономического развития регионов // Вопросы экономики. 2013. № 2. С. 121-131.
50. Кузнецова О.В. Типология факторов социально-экономического развития регионов России // Вест. Моск. ун-та. Сер. 5: География 2014. №2. С. 3-8.
51. Куричев Н.К. Новая экономическая география: взгляд экономико-географа // Региональные исследования. – 2011. – № 4. – С.3-16.
52. Куценко Е.С., Абашкин В.Л., Исланкина Е.А. Фокусировка региональной промышленной политики через отраслевую специализацию // Вопросы экономики. – 2019. - № 5. – С. 65-89
53. Куценко Е.С., Исланкина Е.А., Киндрась А. Можно ли быть умным в одиночестве? Исследование инновационных стратегий российских регионов в контексте умной специализации // Форсайт. – 2018. - Т. 12. - № 1. – С. 25-45.
54. Любимов И.Л., Гвоздева М.А., Казакова М.В., Нестерова К.В. Сложность экономики и возможность диверсификации экспорта в российских регионах // Журнал Новой экономической ассоциации. 2017. № 2. С. 94–122.
55. Любимов И.Л., Лысюк М.В., Гвоздева М.А. Атлас экономической сложности российских регионов // Вопросы экономики. 2018. №5. С.71-91.
56. Любимов И.Л., Лысюк М.В., Гвоздева М.А. Использование теории сетей для составления рейтингов развития региональных экономик // Экономическая политика. 2018. № 3. С. 206–233.
57. Любимов И.Л., Оспанова А.Г. Как сделать экономику сложнее? Поиск причин усложнения // Вопросы экономики. 2019. №2. С.36-53.
58. Минакир П.А. Внешнеэкономическое сотрудничество на Дальнем Востоке России: проблемы и перспективы // Регион: экономика и социология. 2000. № 1. С. 69-84.
59. Морачевская К.А. Экономическое развитие российско-белорусского приграничья в контексте государственных интеграционных процессов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2017. №1. С. 80-88.
60. Морачевская К.А., Карпенко М.С. Влияние евразийской интеграции на экономическое взаимодействие в российско-белорусском и российско-казахстанском приграничье // Региональные исследования. 2018. №3. С. 92-100.

61. Морачевская К.А., Шавель А.Н. Динамика внешней торговли регионов российско-белорусского приграничья в 2010-е годы // Псковский регионологический журнал. 2016. №4. С. 15-28.
62. Муртузалиева С.Ю. Внешнеэкономические связи регионов в современной системе международных экономических отношений – М.: Компания Спутник+, 2008. – 312 с.
63. Никольский И.В. География внутренней торговли СССР: Учеб. пособие – М. изд-во Моск. ун-та, 1986. – 96 с.
64. Никонов И.В., Вотинов А.И. Анализ перспектив развития экономики Армении с применением теории экономической сложности // Математические методы экономики. 2018. №4 С. 121-131
65. Оболенский В.П. Внешняя торговля России: природа подъемов и спадов // Российский внешнеэкономический вестник - №3, 2018. – С. 24-32
66. Олейнов А.Г. Теории международной торговли и внешнеторгового регулирования (Часть I) // Мировое и национальное хозяйство. 2020. № 2.
67. Олин Б. Межрегиональная и международная торговля // Вехи экономической мысли. Т.6. Международная экономика / под ред. А. П. Киреева — М.: ТЕИС, 2006. С.174-187.
68. Павлова С.Ю. Оценка конкурентоспособности отраслей региона на основе расчета показателей специализации // Вестник Чувашского университета. 2014. - №3. С. 183-187.
69. Пилясов А.Н. Новая экономическая география и её потенциал для изучения производительных сил России // Региональные исследования. 2011. №1. С. 3-32.
70. Пилясов А.Н. Ответ на заметку П.Я. Бакланова по поводу статьи А.Н. Пилясова «Новая экономическая география (НЭГ) и её потенциал для изучения производительных сил России» // Региональные исследования. 2012. №3. С. 146-150.
71. Пирожник И.И., Озем Г.З., Шадраков А.В., Шавель А.Н., Хрущев С.А., Морачевская К.А. Экономико-географические факторы трансграничного сотрудничества Беларуси и России // Региональные исследования. 2009. №6. С. 55-61.
72. Плотникова О.В. Международное сотрудничество регионов: концептуальные подходы – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 356 с.

73. Портер М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран. — М.: Международные отношения, 1993. — 897 с.
74. Прозрачные границы. Безопасность и трансграничное сотрудничество в зоне новых пограничных территорий России / под ред. Л.Б. Вардомского, С.В. Голунова. Волгоград: Центр региональных и трансграничных исследований ВолГУ. 2002. 573 с.
75. Растворцева С. Н. Экономическая активность регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 84-99.
76. Регионализация внешнеэкономических связей в России и соседних странах: Сборник / Отв. ред. Л.Б. Вардомский, А.Г. Пылин. — М.: ИЭ РАН, 2014. — 175 с.
77. Российское пограничье: вызовы соседства / Под ред. В.А. Колосова — Москва: ИП Матушкина И.И., 2018 — 562 с.
78. Рыжова Н.П. Влияние приграничной торговли на экономическое развитие России и Китая // Вопросы экономики. 2009. №6. с. 137-150.
79. Социально-экономическое развитие постсоветских стран: итоги двадцатилетия / Под общей ред. Л.Б.Вардомского. — М., ИЭ РАН, 2012. - 400 с.
80. Тихомиров Н.П., Тихомирова Т.М., Ушмаев О.С. Методы эконометрики и многомерного статистического анализа. — М.: Экономика, 2011. 647 с.
81. Тупикина Е.Н., Ким Е.А., Удовик А.С. Внешняя торговля регионов России: кластерный подход // Региональная экономика: теория и практика. — 2018. — Т. 16, № 3. — С. 398 – 413.
82. Ушкалова Д.И. Внешняя торговля России в новых условиях // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. №1. С. 199-207
83. Фёдоров Г. М., Зверев Ю.М., Корнеевец В.С. Россия на Балтике: 1990-2007 годы – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2008. – 223 с.
84. Хаггет П. Пространственный анализ в экономической географии Пер. с англ. / Под ред. В.М. Гохмана и Ю.В. Медведкова. — М.: Прогресс, 1968. — 392 с
85. Хекшер Э. Ф. Влияние внешней торговли на распределение дохода // Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика. / Под ред. А. П. Киреева — М.: ТЕИС, 2006. — С. 154-173

86. Экономическое сотрудничество Дальнего Востока России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона / П.А. Минакир [и др.]; под ред. П. А. Минакир. — Хабаровск: РИОТИП, 2007. — 208 с.
87. Bahar D., Hausmann R., Hidalgo C. Neighbors and the evolution of the comparative advantage of nations: Evidence of international knowledge diffusion? // *Journal of International Economics*, Vol. 92, No 1, pp. 111 – 123.
88. Balassa B. Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries // *American Economic Review*. №3. 1966.
89. Balassa B. Trade Liberalization and revealed comparative advantage // *The Manchester School of Economic and Social Studies*. 1965. Vol. 33. P. 99–123.
90. Bowen H.P., Leamer E.E., Sveikauskas L. Multicountry, Multifactor Tests of the Factor Abundance Theory // *American Economic Review*. – 1987. – № 5. – pp. 791-809.
91. Dixit A.K., Stiglitz J.E. Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity // *American Economic Review*. – 1977. - № 3. – pp. 297–308.
92. Farra F., Klos N., Schober U., Sigalova O., Zhukov A. Improving Regional Performance in Russia: a Capability-Based Approach // *EBRD Working Paper*. – 2013. – No 155.
93. Frenken K., Van Oort F., Verburg T. Related variety, unrelated variety and regional economic growth // *Regional studies*. – 2007. – Vol. 41. – No 5. – pp. 685-697.
94. Fujita M., Krugman P.R., Venables A.J. *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade* – The MIT Press, 1999. – 367 p.
95. Gao J., Zhou T. Quantifying China's regional economic complexity // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 2018. No 492, pp. 1591-1603. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.11.084>
96. Grossman S.J.; Hart O.D. The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration // *Journal of Political Economy*, Vol. 94 (4), 1986.
97. Grubel, H.G. Intra-Industry Specialization and the Patterns of Trade // *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol 33 (3), 1967.
98. Hart O.D. *Firms, Contracts, and Financial Structure*. – New York: Oxford University Press, 1995.
99. Hart O.D., Moore J. Property Rights and the Nature of the Firm // *Journal of Political Economy*, Vol. 98 (6), 1990.

100. Hausmann R., Hidalgo C.A. Country Diversification, Product Ubiquity, and Economic Divergence // CID Working Papers. – 2010. – No. 201.
101. Hausmann R., Hidalgo C., Bustos S., Coscia M., Simoes A., Yildirim M. The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity. – Cambridge, MA: Center for International Development, Harvard University. MIT. 2011.
102. Hausmann R., Hidalgo C., Stock D., Yildirim M. Implied Comparative Advantage // CID Working Paper. - 2014. – No 276.
103. Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. What you Export Matters // Journal of Economic Growth. – 2007. – Vol. 12. No 1. P. 1–25.
104. Hausmann R., Klinger B. Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space // CID Working Paper. 2006. No 128.
105. Hausmann R., Klinger B. The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage // Harvard University Center for Economic Development 2007. No 146.
106. Hausmann R., Rodrik D. Economic development as self-discovery // Journal of Development Economics. – 2003. – Vol. 72, pp. 603 – 633.
107. Hidalgo C., Hausmann R. A Network view of economic development // Developing Alternatives. – 2008. – № 12.
108. Hidalgo C. The Dynamics Economic Complexity and the Product Space over a 42 year period // CID Working Paper. 2009 No. 189
109. Hidalgo C. Why Information Grows: The Evolution of Order, from Atoms to Economies. L.: Allen Lane, 2015. Hidalgo C., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2009. Vol. 106. No 26. P. 10570–10575.
110. Hidalgo C., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity // PNAS. 2009. Vol. 106 (26).
111. Hidalgo C., Klinger B., Barabási A.-L., Hausmann R. The Product Space Conditions the Development of Nations // Science. 2007. Vol. 317. No 5837. P. 482–487.
112. Jones R. A Three-Factor Model in Theory, Trade, and History // Trade, Balance of Payments and Growth: Essays in Honor of C.P. Kindleberger. — Amsterdam, 1971. – pp.: 3–20.

113. Kadochnikov S., Fedyunina A. Economic growth due to export externalities: a spatial econometric analysis for Russian Regions, 2003-2008 // *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*. 2013. No 4. Pp. 358-374
114. Kadochnikov S., Fedyunina A. Export Diversification in the Product Space and Regional Growth: Evidence from Russia // *Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG)*. 2013. No. 1327.
115. Ketels C., Protsiv S. Methodology and findings report for a cluster mapping of related sectors. – Stockholm: Stockholm School of Economics. – 2014.
116. Krugman P.R. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade // *Journal of International Economics*. – 1979. – № 9. – pp.: 469–479.
117. Krugman P.R. Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade//*American Economic Review*. – 1980. – Vol. 70. – pp. 950-959
118. Leontief W.W. Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-Examined // *Proceedings of the American Philosophical Society*. – 1953. – №4. – pp.: 331-349
119. Linder, S.B. An Essay on Trade and Transformation. – Stockholm: Almqvist&Wiksell, 1961.
120. Lindqvist G. Disentangling Clusters: Agglomeration and Proximity Effects. – Stockholm School of Economics, 2009. 313 p
121. Melitz, M. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity // *Econometrica*, Vol. 71 (6), 2003.
122. Neffke F., Henning M., Boschma R., How do regions diversify over time industry relatedness and the development of new growth paths in regions // *Economic Geography*. – 2011. – Vol. 87 – No. 3 – pp. 237–265.
123. Pinheiro F., Alshamsi A., Hartmann D., Boschma R., Hidalgo C. Shooting low or high: Do countries benefit from entering unrelated activities? // *Papers in Evolutionary Economic Geography*. – 2018. – No 1807.
124. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – New York: Free Press, 1985.
125. Posner M. International Trade and Technical Change // *Oxford Economic Papers*, Vol. 13 (3), 1961.

126. Samuelson P. Ohlin Was Right // Swedish Journal of Economics. — 1971. — № 73

127. Soukiazis E., Antunes M. Is foreign trade important for regional growth? Empirical evidence from Portugal // Economic Modelling 28. 2011. pp. 1363–1373

128. Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels C. The cluster initiative greenbook. – Stockholm: Bromma Tryck AB. – 2003.

129. Tacchella A., Cristelli M., Caldarelli G., Gabrielli A., Pietronero L. A New Metrics for Countries' Fitness and Products' Complexity // Scientific Reports, 2012 Vol. 2.

130. Thissen M., Van Oort F., Diodato D., Ruijs A. Regional competitiveness and smart specialization in Europe: Place-based development in international economic networks. – Cheltenham: Edward Elgar. – 2013.

131. Vernon R. International Investment and International Trade in the Product Cycle // Quarterly Journal of Economics, 80, 1966.

Статистические сборники:

132. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002-2018 гг.: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002-2018 гг.

133. Российский статистический ежегодник. 2003-2018 гг.: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003-2018 гг.

134. Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации. 2002-2018 гг.: Стат. сб. / Федеральная таможенная служба. – М., 2004-2018

135. Торговля в России. 2001 г.: Стат.сб. / Госкомстат России. – М., 2001

Интернет-ресурсы:

136. Аналитический портал экспорт регионов – URL: https://www.exportcenter.ru/international_markets/regions_export/

137. Атлас экономической сложности российских регионов – URL: <http://ipei.ranepa.ru/nauchnaya-deyatelnost/issledovaniya-all/issledovaniya/68-liper/998-atlas-ekonomicheskoy-slozhnosti-rossijskikh-regionov?template=empty>

138. База данных внешней торговли BACI CEPII – URL: <http://www.cepii.fr/>

139. Классификация экспортных товаров – URL: https://www.exportcenter.ru/international_markets/classification/

140. Рейтинг экономической сложности стран – URL: <https://atlas.media.mit.edu/en/rankings/country/eci/>

141. Таможенная статистика внешней торговли – URL: <http://stat.customs.ru>
142. Федеральная служба государственной статистики – URL: <https://www.gks.ru>
143. The Atlas of Economic Complexity – URL: <http://atlas.cid.harvard.edu/>
144. The Observatory of Economic Complexity – URL: <https://atlas.media.mit.edu>
145. UN Comtrade Database – URL: <https://comtrade.un.org/data/>
146. World Bank Open Data – URL: <https://data.worldbank.org/>
147. World Economic Outlook Databases – URL:
<https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases#sort=%40imfdate%20descending>

Приложения

Приложение 1. Показатели внешней торговли регионов России в 2000-2018 гг.

(приведено среднее значение за два указанных года)

	Экспорт (млн. долл.)			Импорт (млн. долл.)			Доля от общероссийского оборота внешней торговли (%)		
	2000-2001	2012-2013	2017-2018	2000-2001	2012-2013	2017-2018	2000-2001	2012-2013	2017-2018
Российская Федерация	101531	525356	404022	37881	316281	233087	100	100	100
г. Москва	24684	219870	173389	12682	133908	101250	26,8	42,0	43,1
г. Санкт-Петербург	2246	22786	24165	3317	36102	22859	4,0	7,0	7,4
Московская область	1836	6195	6917	2317	31883	25774	3,0	4,5	5,1
Тюменская область (с АО)	15487	55636	23327	818,6	2246	4899	11,7	6,9	4,4
Республика Татарстан	2909	22240	14299	355	4353	3852	2,3	3,2	2,8
Кемеровская область	1979	12440	15173	175	1465	766	1,5	1,7	2,5
Сахалинская область	378	16689	12924	127	1281	1041	0,4	2,1	2,2
Краснодарский край	994	8851	7718	599	5383	4650	1,1	1,7	1,9
Свердловская область	2846	9732	7757	663	4095	4158	2,5	1,6	1,9
Ростовская область	772	5761	7904	583	4777	2977	1,0	1,3	1,7
Ленинградская область	2107	14907	6416	634	5146	3854	2,0	2,4	1,6
Калининградская область	414	1689	1635	896,7	12195	7730	0,9	1,6	1,5
Иркутская область	2826	7771	6436	486	1376	1515	2,4	1,1	1,2
Красноярский край	3246	8078	6247	630	2031	1694	2,8	1,2	1,2
Челябинская область	1791	5615	5127	639	3921	2741	1,7	1,1	1,2
Нижегородская область	958	5805	4735	359	3746	3070	0,9	1,1	1,2
Приморский край	879	2659	3243	398	7593	3936	0,9	1,2	1,1
Калужская область	77	720	1407	132	7918	5663	0,1	1,0	1,1
Самарская область	3558	7808	4688	641	3085	2359	3,0	1,3	1,1
Липецкая область	989	4803	4936	192	1632	1207	0,8	0,8	1,0
Пермский край	2179	8023	5197	261	1053	736	1,8	1,1	0,9
Республика Башкортостан	2448	13867	4383	252	1276	899	1,9	1,8	0,8
Республика Саха (Якутия)	1194	4721	4722	35	155	210	0,9	0,6	0,8
Новосибирская область	473	1771	2362	295	2242	2445	0,6	0,5	0,8
Вологодская область	1320	4270	4070	135	620	682	1,0	0,6	0,7

Тульская область	755	3784	3667	133	1449	1069	0,6	0,6	0,7
Белгородская область	628	3523	3070	683	4701	1549	0,9	1,0	0,7
Мурманская область	566	2074	3556	126	714	342	0,5	0,3	0,6
Оренбургская область	1355	3595	2611	530	1016	538	1,4	0,5	0,5
Смоленская область	416	1326	1170	120	1762	1844	0,4	0,4	0,5
Архангельская область (с АО)	709	2534	2689	109	265	210	0,6	0,3	0,5
Хабаровский край	1830	1518	2360	134	1008	534	1,4	0,3	0,5
Воронежская область	203	1641	1458	174	1259	1120	0,3	0,3	0,4
Волгоградская область	803	4566	1747	262	1320	813	0,8	0,7	0,4
Владимирская область	109	882	759	172	1563	1548	0,2	0,3	0,4
Республика Хакасия	370	1812	1966	178	636	337	0,4	0,3	0,4
Саратовская область	457	3261	1459	155	795	610	0,4	0,5	0,3
Ярославская область	1092	1517	994	220	954	777	0,9	0,3	0,3
Ставропольский край	282	1100	1041	105	805	651	0,3	0,2	0,3
Новгородская область	285	1325	1200	89	665	415	0,3	0,2	0,3
Алтайский край	241	848	1047	129	533	500	0,3	0,2	0,2
Рязанская область	777	387	756	79	634	671	0,6	0,1	0,2
Республика Карелия	554	1150	1143	791	269	220	1,0	0,2	0,2
Ульяновская область	142	451	739	51	522	581	0,1	0,1	0,2
Астраханская область	350	754	836	51	463	404	0,3	0,1	0,2
Кировская область	315	1053	852	35	298	340	0,3	0,2	0,2
Республика Коми	1066	2999	1001	120	281	170	0,9	0,4	0,2
Курская область	104	693	653	165	655	489	0,2	0,2	0,2
Омская область	860	846	743	157	525	383	0,7	0,2	0,2
Брянская область	99	400	308	156	1820	768	0,2	0,3	0,2
Камчатский край	139	661	774	38	98	93	0,1	0,1	0,1
Тверская область	111	316	267	165	968	554	0,2	0,2	0,1
Удмуртская Республика	809	1700	366	85	574	337	0,6	0,3	0,1
Ивановская область	70	177	167	190	763	531	0,2	0,1	0,1
Томская область	675	762	296	57	315	323	0,5	0,1	0,1
Амурская область	77	427	340	19	636	260	0,1	0,1	0,1
Псковская область	111	198	249	122	1186	335	0,2	0,2	0,1
Пензенская область	82	262	273	43	257	265	0,1	0,1	0,1

Чувашская Республика	67	212	191	63	351	340	0,1	0,1	0,1
Орловская область	107	247	234	118	639	281	0,2	0,1	0,1
Республика Марий Эл	33	566	403	13	125	87	0,0	0,1	0,1
Магаданская область	3	312	408	48	324	67	0,0	0,1	0,1
Костромская область	81	316	309	17	201	150	0,1	0,1	0,1
Республика Мордовия	26	181	254	27	215	185	0,0	0,0	0,1
Тамбовская область	39	106	207	56	313	199	0,1	0,0	0,1
Курганская область	149	427	166	59	165	79	0,1	0,1	0,0
Республика Дагестан	113	59	60	21	649	133	0,1	0,1	0,0
Чукотский автономный округ	0	69	128	2	166	56	0,0	0,0	0,0
Еврейская автономная область	14	17	134	4	65	32	0,0	0,0	0,0
Карачаево-Черкесская Республика	5	50	19	7	446	140	0,0	0,1	0,0
Забайкальский край	95	294	80	162	528	50	0,2	0,1	0,0
Республика Северная Осетия – Алания	68	50	89	68	66	41	0,1	0,0	0,0
Республика Бурятия	129	1125	111	30	209	11	0,1	0,2	0,0
Кабардино-Балкарская Республика	7	26	31	10	99	69	0,0	0,0	0,0
Республика Тыва	27	1	85	14	13	12	0,0	0,0	0,0
Республика Адыгея	49	9	44	15	62	52	0,0	0,0	0,0
Республика Крым	н/д	н/д	27	н/д	н/д	60	н/д	н/д	0,0
Чеченская Республика	41	0,3	3	0	19	49	0,0	0,0	0,0
Республика Алтай	47	34	24	103	15	15	0,1	0,0	0,0
г. Севастополь	н/д	н/д	5	н/д	н/д	12	н/д	н/д	0,0
Республика Ингушетия	78	1	2	48	18	12	0,1	0,0	0,0
Республика Калмыкия	162	1	0	55	52	2	0,2	0,0	0,0

Источник: составлено автором по данным Росстата и ФТС России

Приложение 2. Рассчитанные значения индекса экономической сложности (ЕСІ)
для регионов России, 2017 г.

Регион	ЕСІ без корректировки нефтегазового экспорта	ЕСІ с корректировкой нефтегазового экспорта
Чувашская Республика	1,537	1,530
Ульяновская область	1,522	1,525
Пензенская область	1,397	1,397
Тамбовская область	1,362	1,374
Нижегородская область	1,369	1,348
Калужская область	1,156	1,278
Республика Башкортостан	1,328	1,244
Липецкая область	1,260	1,241
Московская область	1,178	1,219
Владимирская область	1,161	1,181
Тульская область	1,195	1,181
Республика Мордовия	1,133	1,164
Тверская область	1,118	1,158
Курганская область	1,171	1,149
Ярославская область	1,341	1,129
Костромская область	1,133	1,126
Рязанская область	1,127	1,125
Республика Татарстан	1,117	1,093
Брянская область	1,089	1,087
Смоленская область	1,034	1,042
Республика Крым	1,022	1,034
г. Севастополь	0,969	1,034
Самарская область	1,104	1,020
Челябинская область	1,017	1,020
Свердловская область	1,024	1,015
г. Санкт-Петербург	0,741	0,995
Пермский край	1,198	0,984
г. Москва	0,169	0,978
Кировская область	1,008	0,977
Ивановская область	0,940	0,969
Орловская область	0,981	0,969
Удмуртская Республика	1,387	0,931
Омская область	1,082	0,886
Республика Марий Эл	0,899	0,870
Ленинградская область	0,968	0,869
Вологодская область	0,892	0,857
Волгоградская область	0,736	0,853
Кемеровская область	0,867	0,843
Саратовская область	1,030	0,827
Республика Северная Осетия-Алания	0,725	0,776

Новосибирская область	0,705	0,738
Карачаево-Черкесская Республика	0,665	0,736
Кабардино-Балкарская Республика	0,706	0,724
Ставропольский край	0,720	0,717
Псковская область	0,701	0,710
Ростовская область	0,682	0,703
Воронежская область	0,705	0,702
Курская область	0,600	0,612
Алтайский край	0,589	0,579
Белгородская область	0,571	0,568
Республика Адыгея	0,563	0,518
Чеченская Республика	0,642	0,432
Республика Коми	0,345	0,417
Новгородская область	0,401	0,396
Оренбургская область	0,781	0,393
Республика Ингушетия	0,507	0,365
Калининградская область	0,276	0,270
Краснодарский край	0,327	0,269
Республика Карелия	0,117	0,091
Республика Дагестан	0,076	0,085
Томская область	0,758	-0,030
Амурская область	-0,104	-0,111
Республика Бурятия	-0,180	-0,188
Красноярский край	0,101	-0,239
Иркутская область	-0,168	-0,302
Забайкальский край	-0,365	-0,368
Республика Калмыкия	0,504	-0,503
Республика Алтай	-0,595	-0,602
Астраханская область	-0,447	-0,638
Архангельская область	-0,407	-0,669
Еврейская автономная область	-0,665	-0,708
Хабаровский край	-0,750	-0,782
Республика Тыва	-0,948	-0,936
Республика Хакасия	-0,936	-0,949
Приморский край	-0,984	-1,000
Мурманская область	-1,265	-1,264
Чукотский автономный округ	-1,556	-1,490
Тюменская область	0,684	-1,582
Республика Саха (Якутия)	-1,403	-1,753
Магаданская область	-1,920	-1,903
Сахалинская область	-2,418	-2,504
Камчатский край	-3,035	-3,024

Источник: расчеты автора

Приложение 3. Основные показатели торговли приграничных регионов с сопредельными странами, в разрезе стран.

	Экспорт, млн. долл.		Импорт, млн. долл.		Сальдо ВТ, млн. долл.		ВТ оборот, млн. долл.		Экспортная квота, %		Импортная квота, %		Внешнеторговая квота, %		Доля ВТ с сопредельной страной в общем ВТ обороте, %		РСІ экспорт (средневзвешенный)		РСІ импорт (средневзвешенный)	
	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019	2013	2019
Всего (Тюменская обл. с АО)	12246	11299	18752	9555	-6506	1744	30997	20853	2,0	2,1	3,0	1,8	5,0	4,0	15,9	15,6	-0,376	-0,617	-0,081	0,032
Всего (Тюменская обл. без АО, только для 2019)		11287		9553		1733		20840		2,8		2,3		5,1		19,1		-0,617		0,032
Всего (без Тюменской области)	11775	11232	18686	9541	-6911	1691	30460	20773	2,5	2,9	4,0	2,5	6,6	5,3	21,3	19,7	-0,330	-0,622	-0,079	0,032
Польша	77	61	920	308	-844	-246	997	369	0,9	0,8	10,6	3,8	11,5	4,6	7,2	3,9	-0,667	-0,572	0,265	0,297
Литва	184	74	272	119	-89	-45	456	193	2,1	0,9	3,1	1,5	5,3	2,4	3,3	2,0	-0,447	-0,141	0,025	0,100
Норвегия	142	126	96	76	46	49	238	202	1,5	1,3	1,0	0,8	2,5	2,1	7,6	4,8	-1,248	-1,505	-0,941	-0,544
Финляндия	805	1802	714	364	90	1438	1519	2166	2,2	5,4	2,0	1,1	4,2	6,5	6,6	13,7	-0,367	-1,370	-0,236	0,522
Эстония	187	422	57	9	130	413	245	430	0,8	1,9	0,2	0,0	1,0	2,0	1,2	3,9	-0,469	0,033	-0,415	0,552
Латвия	9	18	115	28	-105	-10	124	45	0,3	0,6	3,2	0,9	3,5	1,5	9,4	7,7	-0,066	-0,454	-0,086	0,447
Беларусь	918	802	1777	1838	-859	-1036	2695	2640	5,2	5,5	10,1	12,6	15,4	18,1	39,7	54,7	0,018	0,116	0,161	0,098
Украина	1795	1637	5542	1417	-3746	221	7337	3054	2,2	2,1	6,8	1,8	9,0	4,0	30,1	14,8	-0,385	-0,073	0,263	0,407
Абхазия	93	51	19	5	74	45	112	56	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,8	0,5	-0,177	0,030	-1,123	-1,611
Южная Осетия	11	15	2	0	8	15	13	16	0,3	0,6	0,1	0,0	0,3	0,6	11,7	11,8	-0,201	0,120	-0,288	-0,838
Грузия	6	28	8	9	-2	19	14	37	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	6,8	-0,557	-0,420	-1,006	-0,820
Азербайджан	23	25	192	5	-169	20	215	30	0,2	0,2	1,4	0,0	1,5	0,3	28,0	17,7	-0,230	-0,453	-1,508	-0,470
Казахстан (Тюменская с АО)	5234	3070	3034	1685	2201	1385	8268	4755	1,5	1,1	0,9	0,6	2,4	1,6	8,6	8,2	0,030	0,226	-1,074	-0,841
Казахстан (Тюменская без АО, только для 2019)		3058		1684		1374		4742		1,8		1,0		2,8		14,5		0,228		-0,842
Казахстан (без Тюменской области)	4763	3003	2967	1671	1796	1332	7731	4674	2,5	2,0	1,6	1,1	4,1	3,1	17,5	16,1	0,184	0,226	-1,086	-0,847
Монголия	42	45	6	3	36	42	48	49	0,3	0,4	0,0	0,0	0,3	0,4	2,1	2,6	-0,376	-0,127	-0,522	-0,376
Китай	2698	3094	5995	3689	-3297	-595	8693	6782	5,5	7,4	12,3	8,8	17,8	16,2	53,6	48,9	-1,237	-1,584	0,060	0,195
КНДР	22	28	2	0	20	28	23	28	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	-0,529	-0,634	0,538	0,067

Источник: ФТС России, Росстат, расчеты автора

Приложение 4. Топ-10 товаров в торговле приграничных регионов с сопредельными странами (Финляндия, Казахстан, Китай)

Таблица 1. Топ-10 товаров в экспорте в Финляндию, 2019 г.

Ленинградская область		Республика Карелия		Мурманская область	
Всего экспорт	628,5	Всего экспорт	236,6	Всего экспорт	936,6
Нефтепродукты	281,4	Пиломатериалы	74,8	Никелевый штейн	929,6
Циклические углеводороды	59,7	Железная руда	67,9	Кобальтовый штейн	4,1
Шины	58,3	Дрова, щепа и отходы древесины	37,6	Нефтепродукты	0,9
Круглый лес	44,6	Круглый лес	25,8	Алюминиевая проволока	0,7
Ациклические углеводороды	33,0	Готовые взрывчатые вещества, кроме пороха	4,9	Фрукты и орехи замороженные	0,5
Дрова, щепа и отходы древесины	32,8	Сульфатная целлюлоза	4,1	Дрова, щепа и отходы древесины	0,5
Природный газ и прочие углеводородные газы	29,8	Кабельная продукция	3,9	Пиломатериалы	0,2
Смешанные алкилбензолы и алкилнафталины	17,8	Рыболовные снасти, охотничьи принадлежности	3,8	Части растений для декоративных целей	0,1
Минеральные изоляционные материалы	8,1	Древесно-стружечные плиты	3,5	Прочие изделия из черных металлов	0,0
Изделия из цемента и искусственного камня	7,9	Оборудование для целлюлозно-бумажной промышленности	1,4	Шкуры, кроме овечьих, лошадиных и крупного рогатого скота	0,0

Источник: ФТС России

Таблица 2. Топ-10 товаров в импорте из Финляндии, 2019 г.

Ленинградская область		Республика Карелия		Мурманская область	
Всего импорт	292,1	Всего импорт	60,6	Всего импорт	11,2
Прочее оборудование для сельского и лесного хозяйства	47,0	Готовые корма для животных	24,1	Грузовые автомобили	4,8
Бумага и картон мелованные	39,7	Сульфатная целлюлоза	15,9	Трансмиссионное оборудование	1,5
Грузовые автомобили	36,3	Немелованные крафт-бумага и крафт-картон	3,5	Горно-шахтное оборудование	1,2
Шины	20,5	Рыболовные снасти, охотничьи принадлежности	2,0	Оборудование для переработки минеральных веществ	1,1
Прочее подъемно-транспортное оборудование	13,0	Низковольтная электрораспределительная аппаратура	1,6	Спецавтотранспорт	0,8
Фильтровальное оборудование и центрифуги	10,6	Бумага и картон немелованные прочие	1,3	Фильтровальное оборудование и центрифуги	0,3
Прочие изделия из алюминия	10,2	Прочее подъемно-транспортное оборудование	1,2	Крепкие спиртные напитки	0,2
Дизельные двигатели	7,5	Живая рыба	1,1	Рентгеновская аппаратура	0,2
Пероксид водорода	7,0	Воздушные насосы	1,0	Полистирол	0,1
Прочие изделия из черных металлов	5,2	Магнезиальное сырье	1,0	Узкие ткани	0,1

Источник: ФТС России

Таблица 3. Топ-10 товаров в экспорте в Казахстан, 2019 г. (начало)

Астраханская область		Волгоградская область		Саратовская область		Самарская область		Оренбургская область		Челябинская область	
Всего экспорт	14,7	Всего экспорт	130,7	Всего экспорт	148,8	Всего экспорт	385,4	Всего экспорт	206,0	Всего экспорт	1123,5
Изделия из цемента и искусственного камня	0,9	Стальные трубы, кроме труб большого диаметра и бесшовных	14,7	Грузовые вагоны	37,1	Автомобильные кузова	63,8	Нефтепродукты	58,5	Трубы большого диаметра	146,1
Мясо и субпродукты птицы	0,9	Сигареты	10,7	Запорная арматура	6,8	Автозапчасти	29,2	Цемент и клинкер	14,5	Листовой прокат нелегированный горячекатаный	127,0
Битумные смеси	0,7	Амины	9,1	Стекло полированное	6,0	Пластмассовые покрытия для пола, стен и потолков	23,6	Тросы, шнуры и схожие изделия из меди	8,7	Прутки нелегированные горячекатаные	60,6
Колбасные изделия	0,7	Нефтепродукты	8,6	Прутки нелегированные горячекатаные	5,5	Листовой прокат нелегированный с покрытиями	12,0	Колбасные изделия	8,0	Листовой прокат нелегированный с покрытиями	56,9
Говядина свежая	0,7	Готовые корма для животных	6,3	Приборы автоматического регулирования	4,5	Подсолнечное масло	11,7	Нефть	7,9	Бесшовные стальные трубы	50,8
Слоистые и пористые пластмассовые пленки и листы	0,5	Шины	5,1	Цианиды	4,3	Бензиновые двигатели	10,5	Подсолнечное масло	7,0	Фасонный прокат нелегированный	47,0
Сыры и творог	0,5	Сероорганические соединения	4,9	Соя	3,9	Легковые автомобили	8,9	Конвертеры и литейные машины	5,9	Конструкции из черных металлов	39,0
Ракообразные	0,5	Соки фруктовые и овощные	4,8	Котлы центрального отопления	3,8	Конструкции из черных металлов	8,4	Битумные смеси	5,1	Прочие приготовленные фрукты и орехи	36,4
Легковые автомобили	0,4	Моющие и чистящие средства	4,5	Стальные трубы, кроме труб большого диаметра и бесшовных	3,6	Прочие измерительные и контрольные приборы	8,3	Подсолнечник	4,7	Прутки и фасонный прокат легированные	35,0
Рыбное филе и прочее мясо	0,4	Облицовочная плитка и схожие изделия	4,4	Конструкции из черных металлов	3,5	Аммиак	8,1	Яйца птиц в скорлупе	4,5	Угольный кокс	32,1

Таблица 3. Топ-10 товаров в экспорте в Казахстан, 2019 г. (продолжение)

Курганская область		Тюменская область (без АО)		Омская область		Новосибирская область		Алтайский край		Респ. Алтай	
Всего экспорт	50,7	Всего экспорт	54,7	Всего экспорт	223,7	Всего экспорт	378,5	Всего экспорт	336,1	Всего экспорт	5,2
Конструкции из черных металлов	12,8	Полипропилен	13,0	Шины	19,0	Каменный уголь	41,7	Угольный кокс	47,8	Пшеница	2,1
Лекарства расфасованные	8,5	Молоко и сливки концентрированные	6,7	Пшеница	16,5	Конструкции из черных металлов	18,6	Грузовые вагоны	40,8	Крупный рогатый скот	2,1
Спецавтотранспорт	2,9	Прочее специальное механическое оборудование	5,3	Машины для обработки почвы	12,3	Нефтяной кокс, битум и прочие остатки нефтепереработки	14,0	Цинковые руды и концентраты	35,8	Лошади, ослы и их помеси	0,2
Пшеница	2,4	Нити, прутки и профили из пластмасс	3,6	Стеклотара	7,0	Запалы и детонаторы	11,3	Шины	14,8	Сахар	0,2
Кисломолочные продукты	2,2	Слоистые и пористые пластмассовые пленки и листы	2,8	Мучные кондитерские изделия, хлеб	5,3	Деревянные строительные изделия	10,8	Пиломатериалы	13,8	Мороженое	0,2
Дрожжи, пекарные порошки	1,8	Жидкостные насосы	2,2	Пластмассовая тара и упаковка	4,9	Пластмассовая тара и упаковка	9,8	Пшеница	11,9	Крупа и гранулы из злаков	0,1
Мучные кондитерские изделия, хлеб	1,7	Нефтепродукты	1,2	Колбасные изделия	4,5	Автозапчасти	8,0	Машины для обработки почвы	10,1	Подсолнечное масло	0,0
Запорная арматура	1,6	Древесный уголь	1,2	Пиво	4,2	Слоистые и пористые пластмассовые пленки и листы	8,0	Прочие пищевые продукты	9,7	Прочие пищевые продукты	0,0
Автозапчасти	1,4	Прицепы и их части	1,1	Молоко и сливки концентрированные	4,1	Пшеница	7,3	Подсолнечник	6,5	Средства для макияжа и ухода за кожей	0,0
Пиломатериалы	1,4	Электрические аккумуляторы	0,9	Прочие продукты на основе муки или молока	3,6	Соя	7,0	Круглый лес	5,4	Осветительное оборудование	0,0

Источник: ФТС России

Таблица 4. Топ-10 товаров в импорте из Казахстана, 2019 г. (начало)

Астраханская область		Волгоградская область		Саратовская область		Самарская область		Оренбургская область		Челябинская область	
Всего импорт	6,2	Всего импорт	57,9	Всего импорт	31,2	Всего импорт	55,5	Всего импорт	36,6	Всего импорт	987,5
Ячмень	2,2	Листовой прокат нелегированный холоднокатанный	33,2	Шариковые и роликовые подшипники	18,9	Автозапчасти	11,6	Хромовые руды и концентраты	11,9	Железная руда	654,7
Мороженая рыба	1,4	Листовой прокат нелегированный горячекатанный	20,7	Лом черных металлов	1,7	Листовой прокат нелегированный горячекатанный	8,0	Пшеница	6,1	Лом черных металлов	62,8
Цемент и клинкер	1,1	Хлопковое волокно	1,4	Прочие изделия из черных металлов	1,5	Электрические преобразователи	7,9	Лом черных металлов	5,4	Ферросплавы	45,2
Рыба сушеная, соленая и копченая	0,7	Сера	0,9	Срезанные цветы	1,0	Листовой прокат нелегированный холоднокатанный	5,3	Нефтепродукты	1,9	Хромовые руды и концентраты	44,5
Сера	0,2	Карбиды	0,5	Сера	0,9	Нефтяной кокс, битум и прочие остатки нефтепереработки	3,6	Машины для уборки урожаа, газонокосилки	1,4	Цинковые руды и концентраты	33,1
Пестициды	0,1	Сланец	0,2	Электрические аккумуляторы	0,9	Яйца птиц в скорлупе	3,4	Чай	1,1	Бурый уголь	23,4
Поваренная соль	0,1	Поваренная соль	0,2	Электрические преобразователи	0,8	Сера	1,9	Крупный рогатый скот	1,0	Листовой прокат нелегированный с покрытиями	18,4
Буксиры	0,1	Пластмассовые трубы, фитинги и шланги	0,2	Стекло многослойное изолирующее	0,7	Сыры и творог	1,5	Свинина	0,8	Каменный уголь	15,5
Виноград и изюм	0,1	Алюминиевые отходы и лом	0,2	Макароны, пельмени и схожие продукты	0,5	Медь рафинированная	1,5	Прочие металлсодержащие шлаки и остатки	0,7	Карбиды	12,0
Обработанный камень (кроме сланца)	0,0	Однослойные пластмассовые пленки и листы	0,1	Пшеничная мука	0,5	Нефтепродукты	1,3	Асбестовые изделия	0,6	Глинозем, гидроксид алюминия, корунд	5,1

Таблица 4. Топ-10 товаров в импорте из Казахстана, 2019 г. (продолжение)

Курганская область		Тюменская область (без АО)		Омская область		Новосибирская область		Алтайский край		Респ. Алтай	
Всего импорт	29,2	Всего импорт	12,6	Всего импорт	138,8	Всего импорт	208,3	Всего импорт	114,0	Всего импорт	5,9
Пшеница	16,8	Лом черных металлов	2,6	Шариковые и роликовые подшипники	56,2	Листовой прокат нелегированный горячекатаный	85,8	Каменный уголь	32,8	Нефтепродукты	5,6
Безалкогольные напитки	3,7	Листовой прокат нелегированный с покрытиями	2,3	Молоко и сливки свежие	13,6	Каменный уголь	27,7	Полипропилен	10,1	Кабельная продукция	0,2
Каменный уголь	1,8	Шоколадные изделия	1,2	Алюминиевые отходы и лом	7,9	Листовой прокат нелегированный холоднокатаный	25,4	Помидоры	5,5	Ячмень	0,1
Пшеничная мука	1,1	Сахаристые кондитерские изделия	1,1	Природный газ и прочие углеводородные газы	7,7	Листовой прокат нелегированный с покрытиями	12,5	Цемент и клинкер	5,5	Оливковое масло	0,0
Лук и чеснок	0,7	Мучные кондитерские изделия, хлеб	0,6	Каменный уголь	5,7	Цемент и клинкер	4,9	Шоколадные изделия	3,3	Низковольтная электrorаспределительная аппаратура	0,0
Помидоры	0,4	Электрические аккумуляторы	0,5	Ароматические продукты переработки топлива	5,1	Электрические аккумуляторы	4,3	Поливинилхлорид	3,0	Футболки и майки трикотажные	0,0
Капуста	0,4	Безалкогольные напитки	0,4	Мясо и субпродукты птицы	3,7	Мороженое	3,5	Электrorаспределительные устройства в сборках	2,6	Каменный уголь	0,0
Оборудование для переработки минеральных веществ	0,4	Электрические преобразователи	0,4	Балластный камень	3,4	Макароны, пельмени и схожие продукты	2,7	Свинцовый лом	2,6	Полипропилен	0,0
Конструкции из черных металлов	0,4	Высоковольтная электrorаспределительная аппаратура	0,3	Пшеница	3,3	Слоистые и пористые пластмассовые пленки и листы	2,7	Лом черных металлов	2,3	Помидоры	0,0
Дыни, арбузы и папайя	0,3	Поваренная соль	0,3	Помидоры	2,6	Безалкогольные напитки	2,4	Дыни, арбузы и папайя	2,3	Цемент и клинкер	0,0

Источник: ФТС России

Таблица 5. Топ-10 товаров в экспорте в Китай, 2019 г.

Приморский край		Хабаровский край		Амурская область		Забайкальский край		Еврейская АО	
Всего экспорт	1425,4	Всего экспорт	710,1	Всего экспорт	297,6	Всего экспорт	548,5	Всего экспорт	112,4
Мороженая рыба	627,2	Круглый лес	236,8	Электроэнергия	135,9	Медные руды и концентраты	220,2	Железная руда	72,7
Круглый лес	149,9	Пиломатериалы	155,6	Соя	96,7	Свинцовые руды и концентраты	113,5	Соя	26,9
Пиломатериалы	142,3	Мороженая рыба	79,5	Круглый лес	24,1	Железная руда	84,5	Пиломатериалы	7,3
Нефтепродукты	113,1	Каменный уголь	74,0	Соевое масло	21,0	Бурый уголь	33,9	Шпон	2,1
Ракообразные	97,1	Ракообразные	73,3	Пиломатериалы	8,0	Пиломатериалы	33,2	Круглый лес	1,9
Соя	65,3	Руды и концентраты драгоценных металлов	33,9	Пшеница	3,6	Цинковые руды и концентраты	26,0	Орехи, кроме кокосовых, бразильских и кешью	0,4
Моллюски	53,6	Шпон	11,1	Соли и гидроксиды четвертичного аммониевого основания	1,4	Каменный уголь	10,6	Рыба сушеная, соленая и копченая	0,4
Мясная и рыбная мука	29,6	Соя	7,7	Прочие пищевые продукты	1,1	Природный газ и прочие углеводородные газы	5,3	Прочие минералы	0,2
Цинковые руды и концентраты	19,9	Нефтепродукты	5,5	Шпон	1,1	Рапс	5,0	Соевое масло	0,1
Каменный уголь	19,4	Мясная и рыбная мука	5,4	Пшеничная мука	0,6	Полуфабрикаты нелегированной стали	3,4	Кухонные принадлежности из дерева	0,1

Источник: ФТС России

Таблица 6. Топ-10 товаров в импорте из Китая, 2019 г.

Приморский край		Хабаровский край		Амурская область		Забайкальский край		Еврейская АО	
Всего импорт	2814,3	Всего импорт	268,4	Всего импорт	214,5	Всего импорт	368,3	Всего импорт	23,1
Компьютеры и комплектующие	298,5	Бульдозеры, экскаваторы, дорожные машины	25,7	Бульдозеры, экскаваторы, дорожные машины	28,5	Изделия из углерода и прочих минеральных веществ	71,2	Листовой прокат нелегированный с покрытиями	7,6
Телефоны и коммуникационная аппаратура	182,6	Буксиры	17,2	Грузовые автомобили	21,3	Цитрусовые	33,2	Помидоры	1,3
Подъемные краны и схожие машины	76,3	Обувь с кожаным верхом	16,9	Шины	8,5	Прочие свежие овощи	23,6	Цитрусовые	0,8
Автозапчасти	76,0	Части подъемного, дорожно-строительного и горного оборудования	15,8	Помидоры	5,9	Бульдозеры, экскаваторы, дорожные машины	23,0	Синтетические краски и лаки на безводной основе	0,8
Однослойные пластмассовые пленки и листы	69,1	Электротехнические изделия из углерода	7,7	Листовой прокат нелегированный с покрытиями	5,5	Помидоры	19,1	Машины для обработки почвы	0,8
Шины	69,1	Грузовые и пассажирские суда	7,6	Горно-шахтное оборудование	5,1	Аминосоединения с кислородной функциональной группой	18,0	Прочие изделия из черных металлов	0,7
Электронагревательные устройства	60,9	Обувь с верхом из пластмассы или резины	7,3	Обувь с кожаным верхом	5,0	Лук и чеснок	11,5	Огурцы	0,6
Части компьютеров и конторского оборудования	60,4	Шины	7,0	Ионообменные смолы	4,8	Огнеупорная нестроительная керамика	10,0	Прочие свежие овощи	0,5
Листовой прокат нелегированный с покрытиями	46,0	Абразивные изделия	5,6	Пестициды	4,2	Остатки производства сахара, крахмала и спиртных напитков	8,9	Станки для обработки неминеральных твердых материалов	0,5
Осветительное оборудование	45,1	Электрические аккумуляторы	5,4	Пластмассовые покрытия для пола, стен и потолков	4,1	Капуста	7,4	Жидкостные насосы	0,5

Источник: ФТС России