

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

На правах рукописи
УДК 911.3:339+332(73)

ГОЛЯШЕВ Александр Валерьевич

**ТОВАРНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ШТАТОВ США
В МЕЖРЕГИОНАЛЬНОМ ОБМЕНЕ**

Специальность 25.00.24 – Экономическая, социальная,
политическая и рекреационная география

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата географических наук

Научный руководитель
д-р геогр. наук, проф. А.П. Горкин

Москва, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВНУТРИСТРАНОВОГО ОБМЕНА ТОВАРАМИ	7
1.1 Современное состояние изучения товарообменных процессов	7
1.2 Методические особенности изучения межрегионального обмена товарами	15
1.3 Индекс локализации и некоторые особенности его применения в социально-экономической географии	20
1.4 Методические особенности изучения товарных потоков США	26
1.5 Выводы по главе	34
ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ТОВАРНЫХ ПОТОКОВ	36
2.1 Роль внешней и внутренней торговли в развитии экономики США в начале XXI века	36
2.2 Межрегиональные перевозки в иерархии товарных потоков	38
2.3 Динамика товарных потоков разных иерархических уровней	44
2.4 Структурные особенности межрегиональных перевозок товаров	48
2.5 Оценка видимого регионального потребления штатов США	55
2.6 Макрорегионы США и их торговая связность	57
2.7 Выводы по главе	60
ГЛАВА 3. ОТРАСЛЕВЫЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ ТОВАРОПОТОКИ	61
3.1 Методы отраслевого анализа	61
3.2 Межрегиональные товарные потоки ключевых групп товаров	64
3.3 Торговые связи макрорегионов США по группам товаров	81
3.4 Товарные балансы макрорегионов США и страны в целом	83
3.5 Сравнительный отраслевой анализ товарных потоков между регионами и макрорегионами США	89
3.6 Выводы по главе	95
ГЛАВА 4. РОЛЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ОБМЕНА ВО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ СТРАНЫ	96
4.1 Функциональная взаимозависимость регионов США в формировании международных торговых потоков страны	96
4.2 Географические особенности внешней торговли регионов США	106
4.3 Выводы по главе	116
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	117
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	122
ПРИЛОЖЕНИЕ	133

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Территориальное разделение труда, приводящее к возникновению обменных процессов (в первую очередь, торговых потоков) и перемещению товаров как между странами, так и внутри них, прямым образом влияет на экономическое развитие стран и регионов. Для крупных стран (и территориально, и экономически), таких как, например, США, Китай, Россия, учет региональных различий жизненно важен. Тем не менее, изучению межрегиональных обменных процессов, в том числе товарных, и их особенностей в мировой литературе уделяется недостаточно внимания. Актуальность данной работы определяется необходимостью подробного изучения регионального уровня товарообменных потоков, определяющих пространственные связи различных регионов, в том числе на международном уровне.

Выбор США для изучения межрегионального товарообмена обусловлен большими размерами национальной экономики, позволяющими четко выделить пространственные структуры, и неравномерностью распределения производительных сил по территории, требующей перераспределения ресурсов и готовой продукции. Также для США характерна высокая самообеспеченность и внутренняя замкнутость товарооборота (стоимостный объем межрегионального обмена товарами в США в 2007 году более чем в 5 раз превысил объем экспорта страны и более чем в 3 раза – объем импорта). И, наконец, в случае США объект изучения обеспечен обширной и достаточно качественной статистической базой.

Объектом исследования являются межрегиональные потоки товаров в США. Региональные единицы, вовлеченные в товарообменные процессы, представлены штатами США и федеральным округом Колумбия. Отдельное внимание уделено товарообмену на уровне макрорегионов США.

Предметом исследования являются территориальные и отраслевые особенности товарных потоков регионального уровня на примере США.

Цель работы – выявление и анализ основных закономерностей распределения по территории США обменных потоков ключевых групп товаров и взаимодействия регионов их производства и потребления.

Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие **задачи**:

- 1) проанализировать отечественный и зарубежный опыт исследования межрегиональной и межстрановой торговли;
- 2) разработать систему методических подходов и конкретных показателей для использования в анализе товарообменных процессов регионального уровня;
- 3) рассмотреть общие и отраслевые особенности товарных потоков в США на уровне регионов и макрорегионов;
- 4) разработать методический и понятийный аппарат для изучения внешней торговли страны на региональном уровне;
- 5) проанализировать роль межрегионального обмена во внешней торговле США.

Теоретической и методологической базой работы послужили исследования отечественных и зарубежных ученых: Н.В. Алисова, А.П. Горкина, В.Н. Лаженцева, В.В. Леонтьева, Н.С. Мироненко, В.С. Немчинова, Л.В. Смирнягина, С.А. Тархова; У. Айзарда, П. Кругмана, Дж. Ли, Дж. МакКаллума, К. Поленски, М. Портера, П. Самуэльсона, Дж. Тинбергена, Э. Томера, Э. Ульмана, Дж. Хьюинга и др.

В ходе исследования широко применялись различные **методы** – сравнительно-географический, картографический, статистический, типологический.

Информационная база работы включает следующие основные источники:

- 1) статистическая база проекта Freight Analysis Framework (FAF), публикуемая Федеральной дорожной администрацией США;
- 2) официальные данные Бюро цензов США (в том числе Commodity Flow Survey, Economic Census), Бюро экономического анализа США и Министерства торговли США;
- 3) базы данных международных организаций (МВФ, Euromonitor);
- 4) научные работы на английском и русском языках.

Научная новизна работы определяется уникальностью рассматриваемой темы в отечественной географической науке и достигнутыми результатами в сфере изучения межрегионального обмена товарами. Впервые проведен комплексный анализ межрегиональных товарообменных связей, позволяющих составить относительно полную картину функционирования экономик разного территориального уровня; при этом межрегиональный обмен товарами рассмотрен как существенный сегмент сложной системы «экономика страны». Разработана методика, способная существенно дополнить и расширить возможности и ценность страноведческих описаний – путем анализа

баланса соотношений и связей, а не просто физического размещения объектов. Предложены новые показатели: «видимое региональное потребление» для оценки потребления товаров в регионе с учетом товаропотоков всех уровней и «полуоборот торговли» для сравнения товарных потоков разных уровней. Подробно описаны особенности отраслевой, региональной и иерархической структур товарных потоков в США и проанализированы присущие им закономерности. Разработан понятийный аппарат для анализа внешней торговли на уровне регионов страны: выделены «домашнее плечо» и «международное плечо» внешнеторговых потоков, введены понятия «торговых ворот» и «зависимых» внешнеторговых потоков регионального уровня.

Теоретическая и практическая значимость работы:

1) предложенная методика анализа товарных потоков и региональной дифференциации производства и потребления может быть применена для изучения региональной экономики России, в том числе межрегионального обмена;

2) предложенный понятийный и методический аппарат для анализа регионального аспекта международной торговли может быть использован для дальнейших разработок по анализу внешней торговли крупных стран, а также для повышения качества и охвата собираемой внешнеторговой статистики;

3) отдельные выводы работы могут быть использованы в России и других странах, в том числе учтены при разработке их региональной политики.

Апробация работы и публикации. Основные промежуточные и итоговые результаты работы докладывались и обсуждались на конференциях: XVII и XVIII Международных конференциях студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (г. Москва, 2010, 2011); VII молодежной научно-практической конференции в рамках Большого географического фестиваля (г. Санкт-Петербург, 2010); VIII Международной научно-практической конференции «Науки о Земле на современном этапе» (г. Москва, 2013); Всероссийской заочной научно-практической конференции «Актуальные вопросы научной и научно-педагогической деятельности молодых ученых» (г. Москва, 2013); Ежегодной научной конференции НЭА «Междисциплинарные исследования экономики и общества» (г. Москва, 2013).

Основные положения диссертации отражены в 9 публикациях автора, включая 4 статьи в изданиях, включенных в перечень ВАК российских рецензируемых научных журналов.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения; четырех глав («Теоретические основы изучения межрегионального внутристранового обмена товарами», «Общие особенности межрегиональных товарных потоков», «Отраслевые межрегиональные товаропотоки», «Роль межрегионального обмена во внешней торговле страны»), каждая из которых поделена на несколько параграфов; заключения; списка литературы и приложения.

Основное содержание работы изложено на 132 страницах и содержит 21 таблицу и 40 рисунков, в том числе 23 картосхемы. Список литературы включает 134 наименования на русском и английском языках. Приложение на 12 страницах содержит 9 таблиц, в том числе глоссарий.

Благодарности. Автор выражает глубокую благодарность проф., д.г.н. А.П. Горкину за научное руководство. Автор благодарит проф., д.г.н. Л.В. Смирнягина за обсуждение отдельных методологических вопросов; в.н.с., д.г.н. С.А. Тархова, ст. преп., к.г.н. Т.А. Ачкасову и весь коллектив кафедры социально-экономической географии зарубежных страны географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова за ценные советы и указания по доработке диссертации и дальнейшим исследованиям.

Отдельная благодарность м.н.с., к.г.н. С.П. Земцову за критические замечания при написании ряда статей автора, материал которых был позднее использован в работе. Автор также выражает искреннюю признательность М.А. Голяшевой за помощь в составлении картографических материалов.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВНУТРИСТРАНОВОГО ОБМЕНА ТОВАРАМИ

1.1 Современное состояние изучения товарообменных процессов

Роль межрегионального обмена в общественном разделении труда

Территориальное (географическое) разделение труда (ТРТ) – одно из основополагающих понятий в теории экономической географии. По определению «Большого энциклопедического словаря», ТРТ – это «пространственная форма общественного разделения труда, выражающаяся в специализации отдельных районов и стран на производстве определенных видов продукции» [5].

ТРТ существует и на глобальном уровне – специализация стран (международное разделение труда), и на национальном (в первую очередь, между регионами одной страны), и на более мелких уровнях (между частями одного региона, между районами города/агломерации, др.). Причем региональные экономики более открыты, чем страновые, поскольку многих барьеров нет, и мы наблюдаем единое экономическое пространство страны. Сформулированная А. Смитом еще в XVIII веке теория абсолютных преимуществ в международной торговле показала особенности разделения труда как на международном, так и на национальном уровне [29].

ТРТ как производственная специализация неразрывно связано с обменными процессами, направленными на удовлетворение спроса потребителей, территориальное распределение которых в большинстве случаев не соответствует распределению производителей товаров. Речь идет о торговле, в общем случае представляющей собой процесс обмена товарами, излишки которых возникают вследствие ТРТ.

На национальном уровне ТРТ, как было указано выше, существует между регионами одной страны, а торговое взаимодействие этих регионов можно описать понятием «межрегиональный обмен». В отечественной научной литературе широко используются понятия «межрегиональные экономические связи/отношения», «межрегиональные торговые взаимодействия» [10; 20; 38; 41]. Тем не менее, мы будем использовать понятие «межрегиональный обмен», реже встречающееся в литературе [37], но наиболее краткое и емкое.

Изучение межрегионального обмена актуально как для экономико-географов, так и для экономистов. Однако в их подходах к исследованию данной проблематики есть

некоторые различия, для выявления которых мы сначала рассмотрим опыт изучения межрегионального обмена с позиций экономики – более теоретические работы, а затем с позиций географии – скорее эмпирические исследования.

Модели региональной экономики и межрегионального обмена

Торговля товарами и особенности торговых потоков изучены в литературе довольно обстоятельно. Классические исследования в данной сфере проводились в основном на уровне международной торговли, ограничиваясь рассмотрением торгового взаимодействия между странами. В качестве примеров приведем теорию сравнительных преимуществ Давида Рикардо [29] и модель Хекшера – Олина (формализована в работе [96]), а из современных – «новую теорию международной торговли» Пола Кругмана [71].

Однако еще в книге Августа Леша 1940 года, в которой автор пытался построить общую теорию пространственной экономики, поднималась тема региональных цен и межрегиональной торговли [28]. Общие вопросы, связанные с проблематикой межрегионального обмена (пространственные связи, транспортные сети и т.п.), широко рассматривались в теоретических работах представителей школы пространственного анализа 1960-х годов – У. Айзарда (Изарда), В. Бунге, П. Хаггета [21; 55; 62].

В то же время экономические исследования часто затрагивают региональный уровень торговли вскользь, делая упор на модели регионального экономического роста, в которых межрегиональный товарообмен выступает одним из факторов развития. Среди таких моделей отметим модели экспортирующего региона, модели импортирующего региона, модели межотраслевого баланса.

Экспортоориентированные модели исходят из предположения, что регион не может опираться лишь на собственные ресурсы, что приводит к необходимости товарообмена и усилению экспортоориентированных отраслей, способных производить что-либо для внешних рынков. Одну из первых подобных моделей предложил Х. Хойт в 1930-х годах [69]. Он разделил экономику города/региона на базовый сектор (экспортирующие отрасли, обеспечивающие экономический рост региона) и сектор услуг (все остальные отрасли); описал механизм возникновения мультипликативного эффекта. Позднее над развитием модели Хойта работали многие исследователи, в их числе Д. Норт [84]. Недостатком данного типа моделей в первую очередь является

предположение о постоянстве их параметров во времени и при изменении масштабов производства, что не соответствует действительности.

Модель Харрода – Домара описывает рост экономики при условии макроэкономического равновесия [58; 63]. Ее вариации для региональных экономик (модель импортирующего региона) показывают, что даже при отрицательном торговом балансе регион может успешно развиваться в случае импорта капитала. Модель успешно объясняет некоторые реальные ситуации, однако не дает объяснений причин формирования равновесия и не может показать, как возникают и изменяются потоки капитала и рабочей силы между регионами.

Работы, посвященные анализу межотраслевого баланса, описывают экономику страны/региона как систему взаимодействующих отраслей хозяйства. Наибольшую известность модели межотраслевого баланса получили в исследованиях американского экономиста российского происхождения В.В. Леонтьева, который за разработанный им метод межотраслевого анализа «Затраты – Выпуск» (*Input – Output*) получил в 1973 году Нобелевскую премию по экономике. Его книга «Структура американской экономики, 1919-1929» стала классической [73]. Минусами модели является большая трудоемкость расчетов и допущение о неизменности используемых коэффициентов. Региональными вопросами в созданном В.В. Леонтьевым Гарвардском центре экономических исследований занималась целая группа исследователей, в том числе К. Поленски, под руководством которой было проведено одно из самых масштабных в истории американской экономики исследований межотраслевых балансов на уровне штатов США [88]. Межотраслевыми балансами на региональном уровне занимаются во многих странах, как среди мировых экономических лидеров, например в Японии [49; 68; 81], так и в менее крупных, например, в Португалии [97]. Исследования межотраслевого баланса активно велись в Советском союзе, где он применялся при народнохозяйственном планировании [1; 35].

Одну из важнейших моделей межрегиональной торговли создали шведские экономисты Э. Хекшер и Б. Олин [65; 85]. Теория Хекшера – Олина строится на неравномерной наделенности регионов (стран мира) факторами производства (трудом и капиталом) и их немобильности. Важно, что модель создана именно для объяснения межрегиональной торговли, при этом мировую торговлю Б. Олин рассматривал как частный случай межрегиональной. Модель применялась в многочисленных

теоретических и эмпирических исследованиях, в том числе на примере США [110]. Среди недостатков модели выделяют нереалистичные предпосылки в виде совершенной конкуренции и фиксированного предложения труда и капитала. В 60-е годы Я. Ванек расширил теорию Хекшера – Олина для многофакторного и многотоварного случая [106].

Теории «новой экономической географии» (НЭГ) стремятся синтезировать экономическую теорию с пространственным анализом. Регион (территория) остается важнейшей единицей изучения, открытой для торговых потоков, но с доминированием внутреннего обмена. В рамках НЭГ учитываются мобильность факторов производства и пространственные характеристики обменных процессов. Базовой для НЭГ считается модель Диксита – Стиглица – Кругмана, изложенная в [59]. НЭГ объясняет международные и межрегиональные торговые потоки исходя из агломерационной экономии на издержках (*increasing returns to scale*) со стороны производителя и эффекта «любви разнообразия» (*love-of-variety effect*) со стороны потребителя.

Отдельную группу исследований представляют собой гравитационные и энтропийные модели, основные идеи которых заимствованы из физики – из теорий гравитации и термодинамики. Идею взаимного тяготения экономических объектов впервые высказал в своих исследованиях розничной торговли В. Рейли [94]. Позднее этот подход неоднократно применялся в различных эмпирических экономико-географических исследованиях. Энтропийные модели в основном применяются для прогнозирования поведения (в том числе миграционного и транспортного) населения и при городском/региональном планировании [11].

У. Айзард указал на возможность использования гравитационных моделей для изучения товарных потоков [70], после чего В. Леонтьев и А. Страут описали подобную модель для межрегиональных товаропотоков [74]. Одной из первых работ, в которых была использована гравитационная модель внешней торговли, стала статья Дж. Тинбергена [101]. Используемая в работе модель является достаточно простой и не имеет теоретического обоснования, она объясняет объем экспорта из одной страны в другую объемом ВВП обеих стран и расстоянием между ними. Тем не менее, модель Тинбергена положила начало широкому применению гравитационного подхода для объяснения внешнеторговых потоков. Так, подобные модели использовали Р. Абрамс [47], П. Пойхонен [90; 91], В. Прево [92], К. Пуляйнен [93] и др. В настоящее время

появились работы российских исследователей, где с позиций гравитационной модели рассматриваются внешняя торговля России и даже отдельные аспекты межрегиональной торговли [22; 32].

Изучение пространственных структур товарных потоков

Торговля (товарообмен) представляет особый интерес для экономической географии в связи с возможностью изучения пространственных структур товарных потоков, которые можно разделить на три основных уровня: глобальную структуру (мировую, международную, межстрановую), региональную (внутристрановую, межрегиональную) и локальную (внутрирегиональную, местную). При этом одной из ключевых составляющих круговорота товаров в экономике конкретной страны является межрегиональная торговля.

Концептуальную основу изучения пространственного взаимодействия между разными частями территории (как с позиций транспортной географии, так и с точки зрения товарообменных потоков) дает *триада Ульмана*, включающая три основных понятия: «комплементарность» (несовпадение мест размещения ресурсов и их потребления), «промежуточные благоприятные особенности» (наличие альтернативных источников, мест назначения, маршрутов), «перемещаемость» (возможность перевозки товара/груза) [44].

Товарные потоки с позиции их физических характеристик, а также необходимой для их функционирования инфраструктуры успешно описаны в различных исследованиях из области транспортной географии, причем важную роль в развитии этого научного направления сыграли работы советских и российских ученых [6; 7; 8; 43; 45; 46].

Одной из первых успешных попыток изучения межрегиональной торговли является работа Дж. МакКаллума 1995 года, в которой анализировалась торговля 10 канадских провинций и 30 штатов США [77]. Канадская статистика, фиксирующая торговлю не только между собственными провинциями, но и потоки, связывающие их со штатами США, позволила появиться целому ряду исследований межрегионального среза торговли двух соседних крупных стран, связанных к тому же обязательствами в рамках НАФТА [48; 50; 51; 52; 53; 54; 56; 79; 83; 89; 107; 108].

Наиболее активно межрегиональная торговля изучается в США, в силу общего уровня региональной экономики (как области знания) и пространственного анализа, а

также в связи с хорошей обеспеченностью статистическими материалами. На протяжении десятилетий главным аналитическим инструментом изучения межрегиональных торговых потоков США было создание картографических материалов [57; 95; 99; 102; 103]. Особенно выделяется работа Э. Ульмана на основе железнодорожной статистики, где и была предложена его триада [105].

В 1970 году А.П. Горкин на основе данных транспортной и промышленной переписи США 1963 года составил целый ряд оригинальных картосхем и с их помощью провел сравнительный анализ различных способов изображения межрайонных связей в обрабатывающей промышленности США [19].

В 1975 году Д. Льюис опубликовал работу, в которой на основе материалов промышленных и транспортных переписей США 1963 и 1967 годов исследовал пригодность разных моделей для объяснения межрайонных товарных потоков в США [75]. С помощью гравитационной модели автору удалось объяснить более 60% товарных потоков, а с помощью модели Хекшера – Олина – менее 10%.

Исследования межрегиональной торговли штатов Среднего Запада США показали постепенный рост доли внутриотраслевой торговли (*intra-industry trade*, обмен продуктами одной отрасли), что может объясняться как любовью потребителей к разнообразию в терминах НЭГ, так и усложнением производственных цепочек [66; 82; 98]. В результате процессов слияний и поглощений в США продолжает расти количество фирм, работающих сразу в нескольких штатах, что увеличивает объемы межрегионального обмена и взаимозависимость регионов [86].

Среди современных работ по межрегиональной торговле США отметим два исследования, базирующихся на наиболее полной статистике Commodity Flow Survey и Freight Analysis Framework: эконометрическую работу Дж. Ли [72] и коллективный доклад Брукингского института из серии, посвященной внешней и внутренней торговле крупнейших агломераций США [104].

Актуальность анализа межрегионального товарообмена очевидна, особенно для экономик крупных стран; тем не менее, соответствующие исследования (помимо работ североамериканских исследователей) стали публиковаться только в последние годы по мере появления необходимых статистических данных. Так, только в 2000-е годы были опубликованы исследования внутристрановой торговли Франции [76], Германии [109], Бразилии [87].

В российской литературе эмпирических работ, посвященных вопросам межрегиональной торговли, мало, причем в фокусе этих исследований обычно оказываются отдельные регионы. В.Н. Лаженцев в 1960-х годах изучал межрегиональные экономические связи на основе банковской статистики [24; 25; 26] и в 1968 году защитил кандидатскую диссертацию по теме «Специализация и межрайонные экономические связи Читинской области». В постсоветское время Н.Н. Михеева, занимающаяся проблематикой развития российских регионов, опубликовала ряд работ, посвященных межрегиональному обмену и региональным таблицам межотраслевого баланса на примере регионов Дальнего Востока [30; 31; 80]. В последние годы развитием наработок Н.Н. Михеевой по данной теме стали работы А.В. Белоусовой, посвященные оценке показателей межрегиональных взаимодействий Хабаровского края в 2000-е годы [3; 4]. Исследования Е.Н. Науменко посвящены межрегиональным торговым связям Алтайского края [33]. Опубликованы работы, посвященные институциональным особенностям межрегиональной торговли в России [61].

В некоторых работах российских исследователей по внешнеторговым потокам также учитывается пространственная (региональная) структура страны. Так, в 2013 году А.С. Каукиным защищена кандидатская диссертация «Теоретические аспекты формирования пространственного распределения торговых потоков (пространственная гравитационная модель внешней торговли)». В работе предложена модификация гравитационной модели с отказом от рассмотрения страны в качестве одной точки: в предложенной модели «торговля с иностранными партнерами осуществляется отдельными российскими регионами, а внешние товаропотоки могут проходить только через ограниченное число пунктов пропуска на государственной границе» [23].

Ключевая проблема для исследований по региональным аспектам внешней торговли и по межрегиональной торговле России заключается в отсутствии необходимых статистических данных. Имеющиеся данные российской статистики о региональной картине внешней торговли не отражают действительность – в случае импорта таможня собирает информацию о том, какие товары прибывают в данный регион из-за рубежа, и совсем не учитывается то, что товары могут не потребляться в этом же регионе, а идти транзитом в другие регионы. В то же время статистика межрегиональной торговли для российских регионов, по крайней мере в открытом доступе, практически отсутствует [40].

В рассмотренных выше работах экономистов межстрановая и межрегиональная торговля изучается в первую очередь с точки зрения генерирующих ее причин и ее связи с экономическим ростом регионов/стран. При этом исследователи идут от теории, строя множество моделей, которые при всей возможной сложности далеки от полного и точного описания действительности – отдельные существующие феномены могут «ускользнуть» от теоретических моделей.

С другой стороны, экономико-географы недостаточно активно занимаются вопросами межрегионального обмена, хотя статистическая база постепенно позволяет рассматривать их все более подробно.

Данное исследование, хотя и является более эмпирическим, нежели теоретическим, сочетает в себе и теоретические наработки, и обширный пласт эмпирических данных. Это позволяет частично заполнить пробелы в теме изучения межрегиональной торговли: от разработки некоторых методических основ изучения вопросов межрегионального обмена (в том числе его связи с производством и потреблением, а также участия во внешнеторговых процессах) до выявления и трактовки конкретных закономерностей межрегиональных товарообменных процессов в США на уровне штатов и макрорегионов в настоящее время.

1.2 Методические особенности изучения межрегионального обмена товарами

Используемая терминология и понятийный аппарат

Объектом таких экономических процессов как производство, обмен и потребление является продукция – совокупность продуктов, которые экономические агенты производят и потребляют и которыми они обмениваются в случае несовпадения возможностей производства и нужд потребления. Ключевой экономической (и в том числе торговой) характеристикой продукции является ее стоимость, что позволяет считать термин «*товар*» основным синонимом слова «*продукт*». Понятие «товар» также более четко обособляет материальную часть экономики, в то время как нематериальная часть представлена понятием «услуги». С точки зрения транспорта главной характеристикой продукции является ее физический объем (в первую очередь, масса), поэтому в таких случаях лучшим термином, синонимичным «продукту», будет «*груз*». В связи с этим в рамках данной диссертации при анализе *стоимостных* характеристик продукции (т.е. в большинстве случаев) будет использоваться термин «товар» и прилагательное «товарный», а при рассмотрении *физических* объемов продукции – термин «груз» и прилагательное «грузовой». Аналогично будут различаться «товарные потоки/товаропотоки» и «грузопотоки», «товароперевозки» и «грузоперевозки».

Основной рассматриваемый в работе уровень – региональный. В данном случае регионы представлены штатами США и округом Колумбия, что позволяет в отдельных случаях употреблять слово «штат» вместо «регион». Тем не менее, в целом предпочтительно использование прилагательных «региональный» и «межрегиональный» (для связей), а не междуштатный (межштатный) в силу их амбивалентности и применимости в аналогичных случаях. Таким образом, появляется возможность переноса методических разработок данной диссертации для анализа межрегионального обмена других стран или прочих территориальных единиц.

Основным изучаемым экономическим процессом в работе является перемещение (перевозка с точки зрения транспорта) продукции, т.е. пространственные связи мест отправки и мест назначения (в основном регионов). Для общего обозначения данных связей применяется термин «товарообмен», но не в смысле «бартер», а как совокупность встречных товарных потоков. Понятие «торговля» в диссертации используется не как

взаимоотношения продавца и покупателя, а в более широком смысле – как взаимоотношения поставщика и потребителя (т.е. факт покупки-продажи может отсутствовать). В таком случае торговля становится синонимичной процессу обмена товарами (материальными ценностями), а «торговый поток» как понятие совпадает с «товарным потоком».

Более узкоспециализированные понятия и термины будут вводиться в работе по мере рассмотрения соответствующих вопросов, а ключевые моменты подробно освещены в специальном глоссарии в приложении (Таблица 22).

Разнообразие характеристик межрегиональных торговых потоков

Для торговых потоков применимо большое количество разнородных характеристик. Двумя главными, но при этом принципиально различающимися параметрами торговых потоков (в данном случае межрегиональных) являются:

- физический объем перемещаемых грузов/товаров (обычно вес) – эта характеристика связана с работой транспорта, нагрузкой на инфраструктуру и т.д., т.е., по сути, является характеристикой индустриальной эпохи;
- экономический объем (стоимость) – эта характеристика связана с транзакцией денежных средств и потоками капитала, что делает ее характеристикой постиндустриальной эпохи.

Разнообразие характеристик торговых потоков довольно велико. Так, О.В. Новоселова в статье «Межрегиональный обмен как фактор развития кластерной структуры экономики региона» проводит анализ межрегиональных взаимодействий Республики Башкортостан (как региона России), оценивая следующие их параметры:

- интенсивность обменных процессов;
- характер взаимосвязей (ввоз, вывоз, двусторонний поток);
- «качество» обмена (широта номенклатуры, состав ассортимента);
- степень территориальной диверсификации ввоза и вывоза;
- устойчивость процессов во времени [37].

Под первым пунктом (интенсивность обменных процессов) О.В. Новоселова подразумевает стоимость товаров, которая уже упоминалась выше. В целом процитированный набор характеристик представляется вполне адекватным, хотя и не

исчерпывающим – например, возможно также рассмотрение структуры торговых потоков по способу перемещения товаров.

Если обобщить вышесказанное на теоретической основе, то качественно все характеристики торговых потоков предлагается разбить на следующие группы:

- общие характеристики, описывают количественные особенности (объем и интенсивность) потоков – вес (масса) и стоимость;
- структурные, описывают качественные особенности (внутреннее разнообразие) потоков – по месту отправления, по отраслевому составу, по месту назначения, по способу перемещения товаров и др.;
- динамические, описывают изменение любых вышеперечисленных характеристик во времени.
- иерархический уровень – отдельная характеристика, описывающая товарный поток как межстрановой, межрегиональный, локальный и т.п.

В общем случае торговые отношения шире, чем непосредственно торговые потоки, и предполагают наличие двух субъектов, один из которых продает/передает другому некий торгуемый объект. Таким образом, в любой торговой операции есть минимум три типа характеристик: продавца, покупателя и товара (формирующего торговый поток), и, соответственно, три вида структуры:

- территориальная структура мест отправления (сравнение продавцов);
- территориальная структура мест назначения (сравнение покупателей);
- внутренняя структура торговых потоков (сравнение товаров).

Взаимосвязь производства и отгрузок товаров, товарных перевозок и видимого регионального потребления

Товарообменные процессы не возникают сами по себе, они являются результатом производства и направлены на удовлетворения нужд потребления. Экономика региона, как и страны (при этом, например, в случае США экономики регионов по объему сопоставимы с экономиками отдельных государств мира), представляет собой сложную систему, в которой производство, обмен и потребление тесно связаны. Таким образом, сопоставление характеристик производства и потребления отдельных регионов с особенностями формируемых ими же торговых потоков является очень важной задачей,

поскольку только оно может дать полную картину функционирования региональных экономик.

Производство и импорт в сумме дают располагаемые ресурсы данной территории, которые в общем случае равны использованным ресурсам, идущим на конечное использование и промежуточное потребление. Про некоторые возможные способы оценки и сопоставления этих показателей рассказывается, например, в современном учебнике по региональной экономике под редакцией Л.Э. Лимонова: «Степень открытости экономики региона можно оценить отношением объема товарообмена (межрегионального и внешнеэкономического) к произведенному ВРП. Для этого используются следующие показатели: коэффициент вывоза (отношение вывоза к производству), коэффициент ввоза (отношение ввоза к видимому потреблению), коэффициент товарообмена (отношение суммы ввоза и вывоза к производству). Зачастую данных о межрегиональных перевозках недостаточно или они отсутствуют, поэтому степень открытости региональной экономики оценивается только в части внешней торговли, без учета межрегиональных связей» [40].

Для анализа на уровне стран широко используется показатель «видимое потребление» (в англоязычной литературе – *apparent consumption*). Показатель включает производство продукта, плюс его импорт, минус экспорт, т.е. определяется объем данного продукта, потребляемый (условно) внутри страны.

При анализе региональных экономик в расчете аналогичного авторского показателя – *видимого регионального потребления* – следует учесть не только международную, но и межрегиональную торговлю (Рисунок 1). Таким образом, арифметическая сумма производства, межрегионального обмена и внешней торговли даст объем видимого регионального потребления данного товара в регионе (в отличие от реального потребления, здесь не учитывается движение товаров по всей логистической цепочке, например хранение на складах).

В дальнейшем при подготовке и анализе статистики, необходимой для совместного анализа производства и товарных потоков, возникает вопрос выбора *сопоставимого* показателя. Так, при расчете такого ключевого показателя развития региональной экономики как ВРП используется суммирование отраслевых величин *добавленной стоимости* (или УЧП), т.е. того, сколько каждое предприятие внесло в стоимость конечного продукта отрасли и всей экономики – во избежание двойного

счета. В то же время в торговых потоках фигурируют товары целиком (как сырье и полуфабрикаты, так и конечная продукция), поэтому используется показатель *отгрузок* (shipments), который не исключает двойного счета. Таким образом, при расчете ВРП из стоимости конечных продуктов вычитается стоимость сырья и полуфабрикатов, а при оценке отгрузок суммируется наличный (не добавленный) объем всех товаров, независимо от этапа их переработки. Для оценки величины валового производства в отраслях, производящих товары, т.е. для первичного и вторичного секторов экономики (сельское, лесное и рыбное хозяйство, охота, добывающая и обрабатывающая промышленность), также возможен расчет объема отгрузок. Именно показатель отгрузок представляется наиболее адекватным для решения задач, поставленных в диссертации.

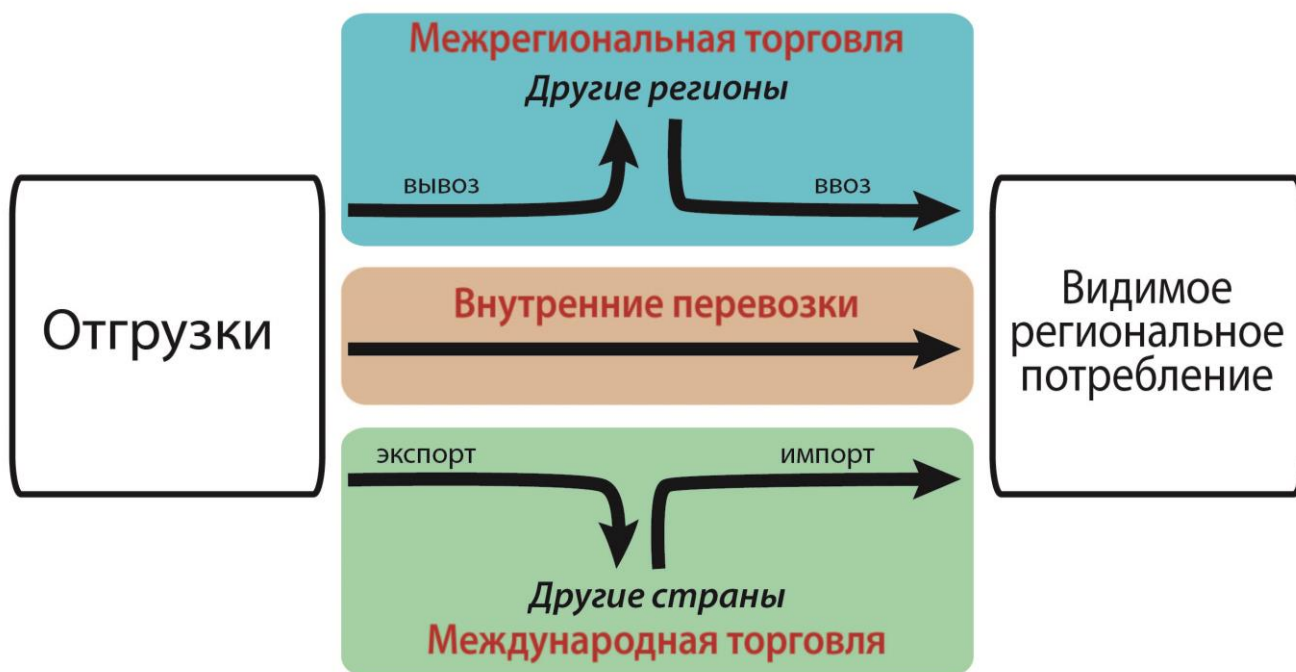


Рисунок 1. Соотношение отгрузок, торговых потоков разных уровней и видимого регионального потребления

Составлено автором

1.3 Индекс локализации и некоторые особенности его применения в социально-экономической географии¹

В межрегиональном обмене действует большое количество взаимодействующих субъектов, которые обмениваются широким набором товаров. Для определения специализации регионов с учетом всех видов структур торговых потоков, т.е. по отраслевому и географическому (по местам назначения, по местам отправки) признакам, целесообразно использовать один из наиболее мощных и многофункциональных статистических инструментов социально-экономической географии – *индекс локализации*, принцип расчета которого основан на территориальном разнообразии социальных и экономических явлений.

Индекс локализации и его модификации

Индекс локализации (ИЛ) показывает степень специализации некоторой территории (обычно региона страны) на данном явлении по отношению к более крупной территории (обычно стране): во сколько раз концентрация рассматриваемого явления (точнее, его абсолютных объемов – для экономики это может быть число занятых, объем производства и т.д.) в данном регионе больше или меньше, чем в среднем по стране. Таким образом, определяется степень специализации региона (и любой другой территориальной единицы) на данном явлении, что делает ИЛ универсальным показателем для анализа социально-экономических различий сравниваемых территорий. «ИЛ – простейший способ определения локализации отраслей и специализации регионов» [40].

Для анализа территориальных структур экономических явлений ИЛ стал использоваться зарубежными исследователями еще в 1930-40-е годы, а наиболее полно особенности и варианты его применения (под названием *location quotient*) были описаны в работах У. Айзарда (Изарда) [21].

В советской географической школе ИЛ также применялся, но использовался термин «коэффициент специализации» [27]. С другой стороны, показатель «корреляционный коэффициент уровня специализации», идентичный ИЛ, применен –

¹ В данном параграфе использованы материалы статьи автора «Индекс локализации в социальной и экономической географии: традиция и новые подходы» (в соавторстве с Ю.Ф. Кельман) [17].

для выделения порайонной специализации химических производств США – еще в работе Н.В. Алисова и А.П. Горкина 1963 года, причем показатель был введен авторами в обращение независимо от зарубежных исследователей [2]. В некоторых современных российских публикациях ИЛ используется также под названием «коэффициент локализации» [34].

Обычно ИЛ применяется для анализа специфики отраслевой структуры экономики какого-либо элемента территориальной системы по сравнению с системой в целом. Принцип расчета ИЛ прост: пусть локализуемым явлением будет некая отрасль, а нужно узнать, насколько она специфична (определяет специализацию) для данного региона. В этом случае ИЛ будет равен отношению доли отрасли (например, по объему производства) в экономике данного региона к доле той же отрасли в экономике всей страны (формула 1). Таким образом, индекс покажет, во сколько раз данная отрасль *важнее и специфичнее* для данного региона, чем в целом для страны. Если $ИЛ > 1$, то регион *специализируется* на данной отрасли, если $ИЛ < 1$, то нет.

$$ИЛ = \frac{\text{Отрасль А в регионе Б}}{\text{Сумма отраслей в регионе Б}} / \frac{\text{Отрасль А в стране}}{\text{Сумма отраслей в стране}} \quad (1)$$

Формулу расчета ИЛ представима и в другом виде (формула 2). Если в первом варианте отраслевая структура в регионе сравнивается с ситуацией в среднем по стране, то во втором – географические особенности конкретной отрасли сравниваются с территориальным распределением экономики в целом.

$$ИЛ = \frac{\text{Отрасль А в регионе Б}}{\text{Отрасль А в стране}} / \frac{\text{Сумма отраслей в регионе Б}}{\text{Сумма отраслей в стране}} \quad (2)$$

Таким образом, ИЛ является относительным показателем, отражающим обоюдную специализацию двух сравниваемых структур друг на друге: если объект А из одного ряда обладает специализацией на объекте Б из другого ряда, то точно такой же по величине специализацией обладает и обратная связь. Корректнее всего говорить именно о взаимной специализации и ИЛ как числовом ее выражении, не имеющем единиц измерения: если отрасль А является отраслью специализации территории Б, то территория Б является территорией локализации отрасли А.

Применяя ИЛ для выявления специализации отдельных территорий, можно создавать классификации (по степени специализации: более специализированный –

менее специализированный) и типологии (по направленности специализации). Примером подобного использования ИЛ является современное исследование М. Портера «Картирование кластеров США» (U.S. Cluster Mapping Project) [132].

При использовании ИЛ (в том числе при создании классификаций и типологий) возникает вопрос выбора пограничных значений. В теории основной границей для отделения специализированных объектов от не имеющих специализации является значение 1, однако для целей конкретных экономико-географических исследований в силу статистических погрешностей и возможных случайных колебаний показателей целесообразнее выбирать несколько большее значение, например 1,5 [112].

Формула 2, по сути, показывает соотношение территориальных структур конкретной отрасли и экономики в целом, но зачастую анализируемый экономический показатель (например, производство) соотносят с географическим распределением населения (всего или экономически активного). Такая модификация ИЛ в отечественной литературе встречается под названием «*коэффициент душевого производства*». Он рассчитывается как «отношение удельного веса отрасли хозяйства района в соответствующей структуре отрасли страны к удельному весу населения района в общем населении страны» (формула 3) [9]. На этом же принципе основано проведение А.П. Горкиным типологии крупнейших промышленных центров США [18].

$$\text{ИЛ} = \frac{\text{Отрасль А в регионе Б}}{\text{Отрасль А в стране}} / \frac{\text{Население региона Б}}{\text{Население страны}} \quad (3)$$

В общем случае в числителе и в знаменателе формулы 3 могут стоять любые социально-экономические (и не только) показатели (формула 4). Так, для превращения ИЛ в показатель «сравнительной фондоотдачи» промышленное производство в регионе и стране нужно соотносить со стоимостью основных промышленных фондов.

$$\text{ИЛ} = \frac{\text{Показатель Х в регионе Б}}{\text{Показатель Х в стране}} / \frac{\text{Показатель Y в регионе Б}}{\text{Показатель Y в стране}} \quad (4)$$

Российский географ Л.В. Смирнягин в рамках курса лекций «Региональная экономика с основами региональной политики» на географическом факультете МГУ им. М.В.Ломоносова предложил авторский «метод вершков», расширяющий идею применения ИЛ как инструмента по определению специализации территорий [42]. Метод предлагается применять к территориям, для которых ИЛ превышает 1. Суть

метода состоит в исключении из абсолютного объема показателя (анализируемого в отраслевой разбивке) доли, соответствующей $ИЛ = 1$ (формула 5). В результате выделяется именно та часть абсолютного объема отраслевого показателя, которая отличает реальную картину его распределения по рассматриваемым территориям от гипотетической, при которой этот показатель был бы распределен по территориям так же, как и показатель из знаменателя ИЛ (общий объем, население, др.). Рассчитанный таким образом «вершок» имеет те же единицы измерения, что и анализируемый показатель и, по сути, составляет его специализированную часть – ту долю, которая и обеспечивает специализацию, т.е. превышение ИЛ над 1.

$$\text{«Вершок» показателя } X = \text{Показатель } X * (ИЛ - 1) \quad (5)$$

Индекс локализации, безусловно, является одним из ключевых индикаторов регионального анализа социальных и экономических явлений. Тем не менее, еще У. Айзард указывал на то, что применение только ИЛ может вводить исследователя в заблуждение, поэтому его следует использовать в комбинации с другими методами и индексами.

Использование индекса локализации при анализе пространственных связей

Как было сказано выше, ИЛ и его модификации в основном применяются для изучения отраслевой структуры экономики, т.е. производства или потребления различных групп товаров. В то же время для анализа пространственных связей (например, торговых потоков или потоков капитала) ИЛ обычно применяется косвенным образом: с его помощью определяются отрасли специализации региона, которые с высокой долей вероятности будут формировать «вывозные» (экспортные) потоки, а отрасли, у которых $ИЛ < 1$, наоборот, скорее будут испытывать трудности с удовлетворением местного спроса и потребуют ввоза (импорта) товаров, капитала, др.

Примеры использования ИЛ непосредственно для анализа торговых потоков встречаются, например, в отечественной литературе – в работах И.Н. Панкратова, где показатель, идентичный ИЛ, фигурирует под названием «коэффициент сравнительной концентрации» [39].

Автору представляется адекватным и полезным использование как самого ИЛ (формула 6), так и его модификаций (например, «метода вершков») для анализа

пространственных связей разных территорий, например, торговых потоков, и изучения специализации территорий на перевозках различных товаров.

$$\text{ИЛ} = \frac{\text{Вывоз товара А из региона Б}}{\text{Общий вывоз из региона Б}} / \frac{\text{Перевозки товара А по стране}}{\text{Общие перевозки по стране}} \quad (6)$$

Заметим, что специализация на вывозе конкретной группы товаров тесно связана со специализацией на производстве тех же товаров (а «ввозная» специализация в целом соответствует особенностям потребления). Таким образом, специализацию регионов на производстве или потреблении можно в той или иной мере охарактеризовать через особенности межрегионального обмена (кроме случаев, когда значительные объемы продукции потребляются в тех же регионах, где и были произведены, – тогда специализация этих регионов на производстве или потреблении может не отражаться на региональных характеристиках вывоза и ввоза данной продукции).

Как упоминалось выше, при изучении пространственных связей выделяются три типа разнообразия: одной взаимодействующей стороны, другой взаимодействующей стороны и самой связи. Выше приводился пример расчета ИЛ для пересечения структуры одной стороны и структуры самой связи. Однако возможен расчет специализации объектов одной взаимодействующей стороны на объектах другой, т.е. выяснение взаимной территориальной специализации (формула 7). В упомянутой выше статье И.Н. Панкратова для выделения характерных направлений географической специализации внешней торговли отдельных стран мира рассматривается как раз такой вариант расчета ИЛ, но при этом используется название «степень ориентации» [39].

$$\text{ИЛ} = \frac{\text{Перевозки из региона Б в регион В}}{\text{Общий вывоз из региона Б}} / \frac{\text{Общий ввоз в регион В}}{\text{Общие перевозки по стране}} \quad (7)$$

В случае рассмотрения оборота межрегиональной торговли (т.е. суммы вывоза и ввоза по каждому региону) формула 7 становится фактически симметричной относительно участвующих в анализе регионов, что подчеркивает обоюдность специализации, в данном случае двух регионов друг на друге (формула 8).

$$\text{ИЛ} = \frac{\text{Оборот торговли регионов Б и В}}{\text{Общий оборот региона Б}} / \frac{\text{Общий оборот региона В}}{\text{Общий оборот всех регионов}} \quad (8)$$

Конечно, исследование межрегиональных товарообменных процессов не должно ограничиваться применением ИЛ и его модификаций. С одной стороны, индекс

методологически слишком прост, чтобы полностью удовлетворить запросы исследователя таких сложных пространственных систем как вся совокупность товаропотоков большой страны, как США. С другой стороны, именно простота расчета и универсальность ИЛ позволяют широко использовать его (одновременно с другими относительно простыми показателями типа индекса Херфиндаля-Хиршмана) для выявления основных закономерностей изучаемых процессов. При их анализе и накоплении первичного и расчетного материала формируется некоторый базис для создания более детальных и комплексных моделей, которые бы точнее описывали сложную реальность, представленную в данном случае системой межрегиональных товаропотоков.

1.4 Методические особенности изучения товарных потоков США

Использованные источники статистических данных, их полнота

Commodity Flow Survey

Базовым первоисточником статистики товарных перевозок по США является исследование «Обзор товарных потоков» – Commodity Flow Survey (CFS), проводимое совместно Бюро цензов США (*Bureau of the Census*) и Бюро транспортной статистики США (*Bureau of Transportation Statistics*).

CFS проводится раз в 5 лет в рамках регулярного масштабного статистического исследования экономики США – «Экономического ценза» (*Economic Census*) – в годы, оканчивающиеся на «2» (ранее – на «3») и на «7». К настоящему моменту проведено 5 CFS: в 1993, 1997, 2002, 2007 и 2012 годах².

CFS описывает перемещение товаров по территории США: их стоимость и вес, способ транспортировки, а также места происхождения и места назначения. В CFS приведены подробные данные по торговым потокам между штатами США: для потоков, соединяющих попарно все штаты США³, приводится их отраслевая структура в разрезе стоимостных и весовых характеристик [118].

Отраслевой охват CFS довольно широк – в генеральную совокупность хозяйствующих субъектов, подлежащих учету и оценке в рамках исследования, включаются *предприятия всех отраслей обрабатывающей промышленности, добывающей промышленности (кроме нефтегазового сектора), оптовой торговли, а также отдельных подотраслей розничной торговли и сектора услуг.*

Статистика в CFS собирается путем опросов широкой выборки предприятий и дальнейшей дооценке собранных данных по специальному алгоритму. Выборка при этом формируется строго определенным образом с целью получения наиболее характерной картины распределения отгрузок товаров в стране. Так, в 2012 году были

² Предшественником CFS был обзор *Commodity Transportation Survey* (CTS), который проводился в рамках *Economic Census* в 1963, 1967, 1973 и 1977 годах. В 1983 году CTS проводился, но собранные данные были признаны некачественными и не были опубликованы; в 1987 году CTS не проводился из-за отсутствия финансирования.

³ Помимо штатов в качестве отдельных территориальных единиц учитываются также крупнейшие агломерации США – в 2007 году их число в CFS составило 73.

опрошены 103 тыс. предприятий из 716 тыс. соответствующих критериям попадания в CFS, однако опрошенные предприятия были с помощью предварительных обследований выбраны так, чтобы покрыть более 3/4 товарных отгрузок всех предприятий из генеральной совокупности CFS [115].

Единицей учета перевозок в CFS является «отгрузка» (*shipment*) – однократное перемещение товара с предприятия (имеющего однозначную территориальную привязку) к некоторому конкретному покупателю/потребителю или другому предприятию, управляемому той же организацией, что и исходное. Таким образом, в CFS учитывается и внутрикорпоративный товарообмен.

Несмотря на очевидные достоинства, CFS обладает и рядом недостатков и ограничений. Во-первых, это исключение из рассмотрения уже на уровне методологии ряда важных отраслей экономики, которые участвуют в формировании товарных потоков, в том числе нефтегазовой промышленности, большей части сельского хозяйства и некоторых других. Во-вторых, часть данных, зафиксированных в ходе проведения исследования, закрыты в итоговой базе данных CFS из-за правил по неразглашению коммерческой тайны отдельных (обычно малых) предприятий.

Freight Analysis Framework

Хорошей альтернативой CFS (и единственной имеющейся в открытом доступе) является проект Freight Analysis Framework (FAF), руководство которым осуществляет Федеральная дорожная администрация США⁴ [123; 124]. Основу базы данных FAF составляет статистика, опубликованная по итогам CFS, однако в рамках FAF эти данные существенно дополняются и уточняются.

Перевозкам за 2007 год соответствует 3-я версия проекта – FAF3⁵, а конкретно в данном исследовании использованы данные подверсии 3.4. Самая первая база данных FAF1 основывалась на данных CFS и Economic Census 1997 года, FAF2 – на исследованиях 2002 года. Однако методология сбора и свода статистики в разных

⁴ Federal Highway Administration (FHWA), входит в состав Министерства транспорта США. Статистическая база данных для FAF разрабатывается Национальной лабораторией Oak Ridge.

⁵ Брукингский институт (совместно с Economic Development Research Group и с использованием торговой статистики World Institute for Strategic Economic Research и отраслевых данных IMPLAN и Moody's Analytics) для своих исследований создал на основе FAF 3.2 более детализированную и уточненную базу данных по товарным перевозкам в США [104].

версиях FAF существенно менялась, что делает их несопоставимыми [125]. Сведений о разработке FAF4 – с данными за 2012 год – по состоянию на середину 2014 года в открытом доступе нет.

Работа по дополнению и уточнению статистики CFS в рамках FAF ведется по трем основным направлениям. Во-первых, с помощью специальных моделей и расчетов (*Log-Linear Modeling, Iterative Proportional Fitting*), а также привлечения дополнительных источников по железнодорожным и водным перевозкам за тот же год – *STB Railcar Waybills, USACE Waterborne Commerce*, – восполняются пробелы в таблицах CFS, где многие конкретные значения не публикуются из-за их малой величины (установлены пороговые значения, ниже которых данные округляются до 0) или секретности. При этом в ходе доработок опубликованные в CFS агрегированные значения перевозок не изменяются.

Во-вторых, исходная статистика дополняется данными по товаропотокам отдельных секторов экономики, частично или полностью не включенных в CFS (*CFS Out-Of-Scope Flows*), причем для каждого сектора используются специальные методы оценок, в том числе на основе отраслевых баз данных – как по собственно перевозкам, так и по производству, продажам, занятости и т.д. (Таблица 23 в приложении) [116].

В-третьих, в FAF – также на основе разнообразных источников⁶ – представлены сопоставимые данные по внешней торговле США (импорт и экспорт) в разбивке по регионам страны, что позволяет проводить анализ сразу всех уровней товарных перевозок, а также подробно рассматривать региональную структуру внешней торговли отдельной страны.

Главным достоинством FAF является то, что за счет сложного методического аппарата и дополнительных источников данных статистическая база проекта *приближается к охвату всего объема товароперевозок в США в рассматриваемый год* (так, по данным за 2007 год стоимость учтенных в FAF перевозок почти на 40% превысила общий объем открытых данных CFS). В то же время по некоторым вопросам CFS имеет большую детализацию данных.

⁶ Разработчиками FAF использованы данные PIERS, USACE и FTD по международным морским перевозкам; данные BTS по торговле США с Канадой и Мексикой; данные BTS и FTD по международным воздушным перевозкам; данные EIA по внешней торговле нефтью и газом; и др.

Данные CFS и FAF представляют большой академический интерес и могут быть статистической основой стратегических решений по региональному развитию страны. В то же время принятию оперативных решений в сфере региональной политики на основе собранных данных мешает долгое время их обработки: так, по состоянию на середину 2014 года опубликованы только самые общие предварительные данные по результатам CFS-2012, а для полномасштабного комплексного анализа доступны лишь данные за 2007 год и ранее.

В CFS и FAF представлены и стоимостные, и весовые характеристики перевозок, но основное внимание в диссертации уделено стоимостным показателям, поскольку именно они наиболее адекватно отражают экономическую сторону региональных взаимосвязей и позволяют создать полноценную картину функционирования экономики как составной части страны и мирового хозяйства.

Для большинства проведенных в ходе работы над диссертацией расчетов использована статистика FAF, поскольку она более полная и имеет более широкий отраслевой охват. Однако в отдельных параграфах, например, при необходимости рассмотрения более длинных временных рядов сопоставимых данных по товарным потокам (параграф 2.3) или более дробного деления перевозок по видам транспорта и категориям товаров (параграф 2.4), использовались данные CFS – это отмечено в сносках к заголовкам соответствующих параграфов. В то же время *по умолчанию для большинства расчетов по товаропотокам используется статистика FAF.*

Помимо данных CFS и FAF в работе также анализировалась статистика других экономических исследований Бюро цензов (например, Economic Census) и Бюро экономического анализа США (*Bureau of Economic Analysis*).

Отраслевые и товарные классификации, используемые в США

Североамериканская система классификации отраслей экономики NAICS (North American Industry Classification System), как и большинство подобных используемых в мире классификаций, создана на основе Международной стандартной классификации отраслей экономики ООН [127; 133]. NAICS была введена в 1997 году, заменив Стандартную классификацию отраслей экономики (SIC), применявшуюся с 1937 года. Одним из плюсов NAICS стало то, что ее действие распространяется на всех членов НАФТА (США, Канаду и Мексику).

В NAICS заложено деление всех видов экономической деятельности на 20 секторов (Таблица 24 в приложении) и 317 отраслевых групп. В связи с тематическим упором данной работы на товары, а не услуги, основное внимание уделено отраслям первичного и вторичного секторов экономики, т.е. отраслям, производящим товары (NAICS 11, 21, 31-33). В приложении приведено более дробное деление товарных отраслей – на уровне трехзначных кодов NAICS (Таблица 25 в приложении).

Заметим, что классификация NAICS обладает и рядом недостатков, например, производство дорогостоящего медицинского оборудования отнесено в обладающую совершенно неприметным названием группу *прочих* отраслей, наряду с производством ювелирных изделий, спортивных товаров, игр и игрушек, офисных принадлежностей, музыкальных инструментов и др.

В то же время при изучении торговых потоков применяются товарные классификации, которые зачастую проблематично соотнести с отраслевыми (подробнее о соотношении отраслевых и товарных классификаций см. ниже).

Номенклатурное деление, применяемое в исследованиях CFS и FAF, основано на используемой в США товарной классификации SCTG (*Standard Classification of Transported Goods*), которая включает 43 товарных группы [130].

Соотношение обменных процессов с производством и потреблением в США

Ранее был обоснован выбор показателя отгрузок как наиболее подходящего для сопоставления и совместного анализа производства и товарных потоков. В статистической системе США сбор данных для расчета объема отгрузок происходит в рамках Economic Census (проводится раз в пять лет, в те же годы, что и Commodity Flow Survey).

Тем не менее возникает вопрос сопоставимости самих этих статистических исследований (Economic Census и Commodity Flow Survey). Большая часть экономической статистики в отраслевом делении (в том числе данные Economic Census) приводится в США по видам экономической деятельности – на основе классификации NAICS. В то же время и учет, и анализ данных по товарным перевозкам (в рамках CFS они также носят название отгрузок – *shipments*) ведется на базе классификации SCTG. Сопоставимость NAICS и SCTG, хоть и закладывалась при разработке SCTG [129], все же остается весьма неочевидной и требует отдельной подготовительной работы для проведения сравнительного анализа производства/потребления товаров и их

перемещения по территории страны. Главной проблемой является существование отраслей, производящих товары разных групп, а также групп товаров, в которые попадает продукция разных отраслей. Возникает необходимость создания таблицы сопоставлений, позволяющей переходить между классификациями [116].

В рамках CFS опрашиваются предприятия, относящиеся только к нескольким отраслям NAICS, имеющим отношение к товарам: добывающая промышленность (кроме нефти и газа), обрабатывающая промышленность, оптовая торговля, электронная и почтовая торговля и некоторые другие. Таким образом, в статистику CFS не попадет существенная часть продукции первичного сектора (сельское, лесное и рыбное хозяйства, охота, добыча нефти и газа), зато учитываются товары, уже вовлеченные в процесс перемещения от пункта производства к пункту потребления (отдельные виды торговли, складское хозяйство). Как было сказано выше, в рамках FAF исходная статистика CFS существенно дополняется, в том числе данными по перевозкам продукции первичного сектора (нефть и газ, сельскохозяйственные товары, рыба и морепродукты), а также по потокам, связанным со строительством, розничной торговлей, другими предприятиями из сферы услуг. Это позволяет достичь максимально полного охвата товаров, однако вопрос их «включения» в конкретные отрасли остается открытым.

Данные в CFS приводятся в товарной разбивке SCTG (Таблица 26 в приложении), однако в качестве справочной там приводится также общая информация об отгрузках в разбивке по отраслям NAICS (Таблица 27 в приложении). Это позволяет сопоставить одну и ту же отчетность по двум разным классификациям. Ключевым выводом из этого сопоставления является высокая значимость секторов оптовой торговли и складского хозяйства, на которые приходится почти половина стоимости всех отгрузок товаров. При этом невозможно определить, какие именно товары отгружаются предприятиями данных секторов: стоимость этих отгрузок некоторым (неизвестным) образом распределяется по группам товаров из первой таблицы (с разбивкой по SCTG). К примеру, производители тканей и одежды (NAICS-313-316) предоставили данные об отгрузках на общую сумму в 92 млн. долл., тем не менее, всего в CFS учтено 474 млн. долл. товаров группы «одежда и ткани» – в 5 раз больше. Такое несоответствие может быть объяснено лишь отгрузками данной группы товаров предприятиями секторов оптовой торговли и складского хозяйства, хоть и принадлежащих к сфере услуг, но

фактически имеющими непосредственное отношение к торговым потокам и перемещению товаров по территории страны.

В рамках Economic Census собираются данные по большинству видов экономической деятельности, кроме секторов NAICS-11 «сельское, лесное и рыбное хозяйство, охота» и NAICS-92 «государственное управление», для учета которых есть отдельные исследования (Census of Agriculture⁷ и Census of Governments). Таким образом, множество отраслей, учитываемых в Economic Census, и множество групп товаров из базы данных FAF пересекаются, но ни одно из них не включает другое.

Для первичного сравнения данных Economic Census и CFS воспользуемся приводимой в CFS справочной информацией об отгрузках в разбивке по отраслям NAICS.

В приложении (Таблица 28) собраны данные об *отгрузках* обрабатывающей промышленности США (NAICS 31-33) за 2007 год из трех разных источников: CFS и Economic Census – оба исследования, как было сказано, проводятся Бюро цензов США, а также данные Бюро экономического анализа США (BEA).

Абсолютные показатели отгрузок из данных источников не совпадают полностью, что связано с различными задачами и методологией сбора информации, однако они очень близки (коэффициенты вариации, рассчитанные для каждой отрасли, варьируются от 0,2% до 5,3%). Это говорит о том, что в CFS, по сути, измеряется тот же показатель, что и в двух других случаях: отгрузки как начало торговых потоков (CFS) совпадают с отгрузками как валовой стоимостью продукции различных производств (Economic Census и BEA).

Данное утверждение приводит к тому, что на основе имеющейся статистики CFS (и FAF) мы можем рассматривать совокупность торговых потоков, сформированных на некоторой территории, как *валовой объем продукции местной отгрузки* – показатель производства, оцененного с точки зрения товаров, а не добавленной стоимости. В общий объем данного показателя будет входить как продукция, отгруженная непосредственно с производственных мощностей, так и продукция, уже вовлеченная в торговые процессы, что увеличивает абсолютные объемы товарных потоков, поскольку

⁷ Не включает лесное хозяйство, рыболовство и охоту.

при перепродаже стоимость товаров растет, а несколько последовательных перевозок «умножают» стоимость товаров (как минимум первоначальную) для целей учета.

Продукция, отгруженная в конкретном регионе, формирует три уровня торговых потоков: внутрирегиональный (товары готовятся к следующей отгрузке или потребляются в том же регионе), межрегиональный и международный. Скорректировав объем внутрирегиональных поставок на сальдо межрегиональных (ввоз минус вывоз) и международных (импорт минус экспорт) товарных потоков, можно оценить *видимое региональное потребление* товаров, в которое, в том числе, будет входить покупка товаров для их последующей перепродажи. Таким образом, с помощью имеющейся в CFS и FAF статистики появляется возможность рассчитать показатель, теоретическое обоснование которого было приведено выше (Рисунок 1).

1.5 Выводы по главе

Межрегиональный обмен, возникающий как следствие территориального разделения труда, и торговые потоки, его образующие, открывают большие возможности для их изучения. Сами потоки обладают целым рядом различных характеристик: общих (количественных), структурных (качественных), динамических, иерархических. При этом к разнообразию межрегиональных потоков добавляются географические особенности соотношения мест их формирования и мест назначения.

В работах экономистов, затрагивающих вопросы межрегионального обмена, на первый план выходят теоретические модели, а межрегиональная торговля рассматривается обычно лишь в связи с проблематикой экономического роста. В то же время экономико-географы пока недостаточно активно занимаются этой темой, оставляя в стороне ряд вопросов: от проработки методических основ до выявления и трактовки конкретных закономерностей межрегиональных товарообменных процессов в рамках отдельных страноведческих работ.

Межрегиональный товарообмен в США обеспечен качественной статистической базой: это исследование Commodity Flow Survey, охватывающее в первую очередь отгрузки товаров обрабатывающей промышленности, а также дополняющий возможности CFS проект Freight Analysis Framework, который расширяет статистический охват товаропотоков в США за счет учета товаров из отраслей первичного сектора, нефтегазовой промышленности и некоторых других категорий товаров. Столь широкий набор статистических данных по перевозкам в США с отраслевой, территориальной, иерархической и др. разбивкой позволяет проводить разнообразные исследования, представляющий академический и прикладной интерес.

То или иное сочетание разнообразных параметров межрегионального обмена приводит к формированию определенной специализации регионов, которые могут являться как начальными, так и конечными пунктами торговых потоков. Для выявления специализации предлагается использовать математико-статистический метод: например, расчет на основе имеющейся статистики такого показателя, как индекс локализации и его модификаций, в том числе применение «метода вершков». Далее на основе специализации регионов предлагается углубить исследование с помощью проведения региональной типологии – путем выявления регионов, активно вовлеченных во внутристрановой товарообмен, и, наоборот, самодостаточных (автаркичных) регионов.

Важным представляется также сравнение обменных процессов с производством товаров и их потреблением, однако здесь могут крыться определенные сложности, для решения которых необходимо тщательно выверять методологические особенности сбора используемой в расчетах статистики.

Дальнейшим развитием темы изучения межрегионального обмена, помимо создания описанных выше типологий, может стать оценка экономической связности регионов страны. Разработка и расчет необходимых комплексных показателей помогут понять, насколько интегрирована экономика страны или же, наоборот, насколько ее регионы являются автаркичными и/или объединены в группировки-«отдельности», есть ли между этими группировками некие торгово-экономические «разломы» и др.

Методика, обычно применяемая для изучения межстрановой торговли, может быть успешно применена для анализа межрегиональных товарных потоков. Методический аппарат расширен путем введения понятия «внутреннее региональное потребление» и инструментария его расчета через учет отгрузок разных иерархических уровней и сальдо как международных, так и межрегиональных торговых потоков.

Показана возможность комплексного подхода к анализу межрегиональных соотношений, где совместный анализ потоков, идущих внутри системы и через ее границы, дает в результате полноценную картину функционирования региональной экономики как сложной целостной системы. Это предоставляет любому страноведческому исследованию возможность по его дополнению региональным анализом с упором на связи и соотношения объектов, а не их положение/размещение.

ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ТОВАРНЫХ ПОТОКОВ

2.1 Роль внешней и внутренней торговли в развитии экономики США в начале XXI века

К началу XXI века США достигли высокого уровня развития как по основным макроэкономическим и социальным показателям, так и в области научно-технического развития. Тем не менее, экономика США по-прежнему подвержена воздействию деловых циклов (экономических подъемов и спадов). В 2000-е годы США испытали два экономических кризиса – небольшой краткосрочный в 2001 году и очень серьезный в 2008-2009 годах (Рисунок 2). При этом 2007 год, который является базовым для большей части анализа данной диссертации, оказался пиком успешного экономического развития США в течение нескольких лет. Это позволяет говорить о наблюдаемой в 2007 году картине как о свойственной периоду относительно спокойного и продуктивного развития экономики страны и ее регионов.

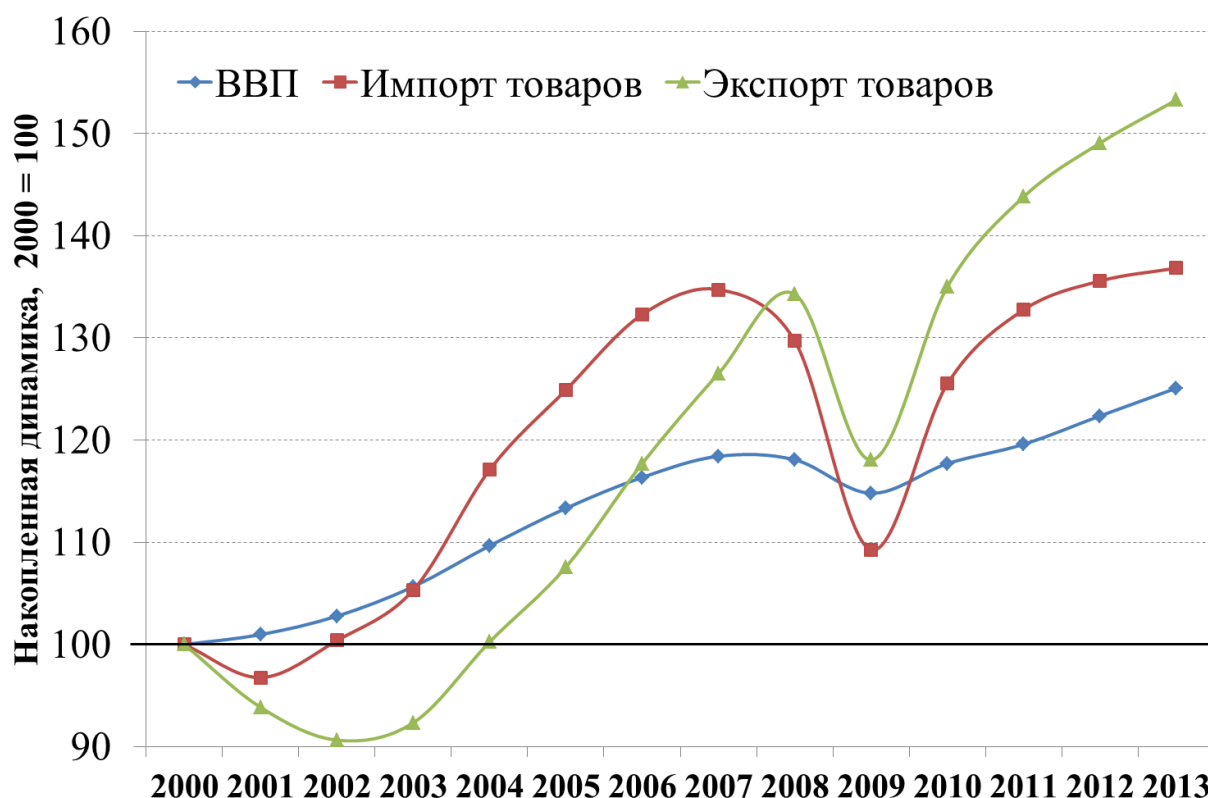


Рисунок 2. Динамика ВВП США и внешней торговли товарами,

в постоянных ценах, 2000-2013 годы

Составлено автором по данным [113]

Внешняя торговля США (и особенно экспорт) является весьма волатильным показателем, резко реагирующим на рецессии в национальной экономике. При этом объемы внешнеторговых операций США растут опережающими темпами по сравнению с национальной экономикой.

Транспорт играет важную роль в функционировании американской экономики. Добавленная стоимость, создаваемая логистической отраслью США, в постоянных ценах растет на протяжении последних 30 лет; однако доля этой отрасли в формировании национального ВВП постепенно снижается и в последние 10-12 лет держится на уровне менее 3% ВВП (Рисунок 3). Однако учитывая увеличение объемов собственно перевозок (см. параграф 2.3), можно утверждать, что это, скорее всего, свидетельствует о растущей эффективности работы отрасли.

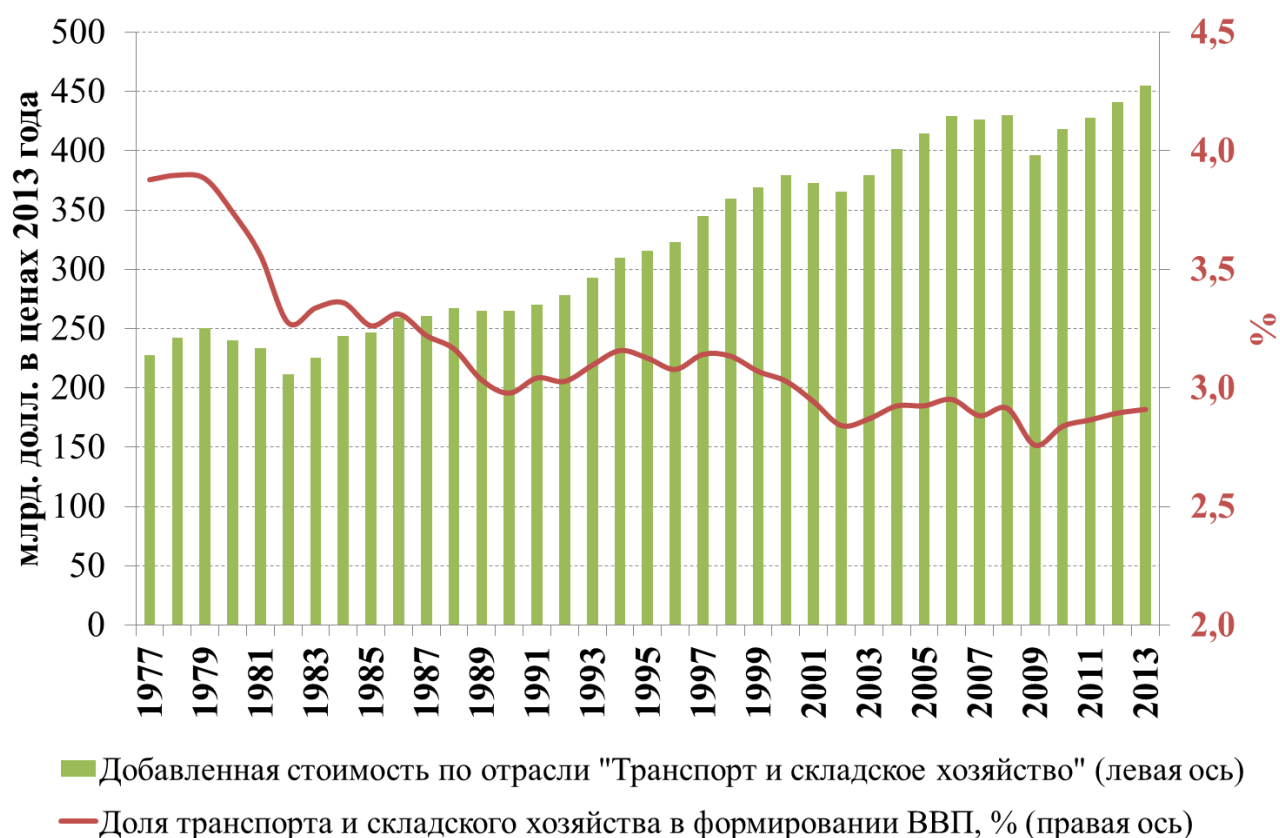


Рисунок 3. Динамика добавленной стоимости по отрасли «Транспорт и складское хозяйство» в США и ее доли в формировании ВВП страны, 1977-2013 годы

Составлено автором по данным [121]

2.2 Межрегиональные перевозки в иерархии товарных потоков⁸

Измерение и сравнение торговых потоков

Любые торговые потоки в зависимости от уровня, с которого они изучаются, являются либо внешними (тогда они могут быть вывозными или ввозными), либо внутренними (тогда они представлены перемещением товара внутри некоторой территории, и неважно, какие две точки этой территории такой поток связывает). Объем внутренней торговли количественно равен как сумме всех внутренних вывозных потоков, так и сумме всех внутренних ввозных потоков (с оговоркой, что потери при перевозке и другие расхождения данных отсутствуют). В то же время объем внешней торговли стандартно характеризуется показателем оборота, который рассчитывается как сумма вывоза и ввоза.

При сопоставлении разных пространственных уровней торговли одни и те же потоки могут быть рассмотрены и как внутренние, и как внешние. В такой ситуации важно, чтобы какой-либо ключевой показатель внешней торговли более низкого уровня (например, регионального) был равен одному из показателей внутренней торговли следующего уровня. Общий объем внешнеторговых оборотов всех регионов отдельной страны (т.е. межрегиональных) в два раза превышает объем внутренней торговли этой страны, поскольку включает сумму всех вывозных и всех ввозных потоков, т.е. каждый поток (межрегиональный, но внутренний для страны) учитывается дважды.

Адекватным представляется введение показателя «*полуоборота*» внешней (для региона, страны и т.п.) торговли, представляющего собой среднее арифметическое объемов вывоза и ввоза. Такой показатель, с одной стороны, учитывает объемы и вывоза, и ввоза (хотя и упускает их соотношение), а с другой, равен объему внутренней торговли следующего пространственного уровня, что обеспечивает сопоставимость разных уровней.

⁸ В данном параграфе использованы материалы статьи автора «Пространственная иерархия торговых потоков» [15].

Общие особенности

Проведенные расчеты показывают, что и внутрирегиональные, и межрегиональные торговые потоки США серьезно превосходят внешнеторговый *полуоборот* страны по общей стоимости, однако уступают ему по средней стоимости товаров, а экспортируемые США товары в среднем на 25% дороже импортируемых (Таблица 1).

Таблица 1. Пространственные уровни торговых потоков США, 2007 год

Уровень	Общая стоимость, трлн. долл.	Средняя стоимость, долл./кг	Средняя дальность ⁹ , км
1. Внутрирегиональный	7,2	0,66	137
2. Межрегиональный	6,3	1,43	1241
3. Международный (полуоборот) *	1,6	1,74	–
* Справочно: экспорт	1,2	2,01	–
* Справочно: импорт	2,0	1,60	–
ВСЕГО, по трем уровням	15,1	0,93	–

Составлено автором по данным [124]

Отраслевые особенности

Отраслевой анализ показывает, что для межрегиональных потоков (кроме углеводородного топлива) свойственна прямая зависимость увеличения средних стоимости товаров и дальности перевозок (Рисунок 4), а для внутрирегиональных подобная зависимость отсутствует – все товары перевозятся на малые расстояния (до 200 км).

⁹ Здесь и далее, если не указано иное, под *средней дальностью* понимается удельный грузооборот, т.е. средняя дистанция транспортировки 1 т груза, рассчитанная путем деления общего грузооборота некоторой совокупности грузоперевозок (т·км) на общий вес перевезенных грузов (т).

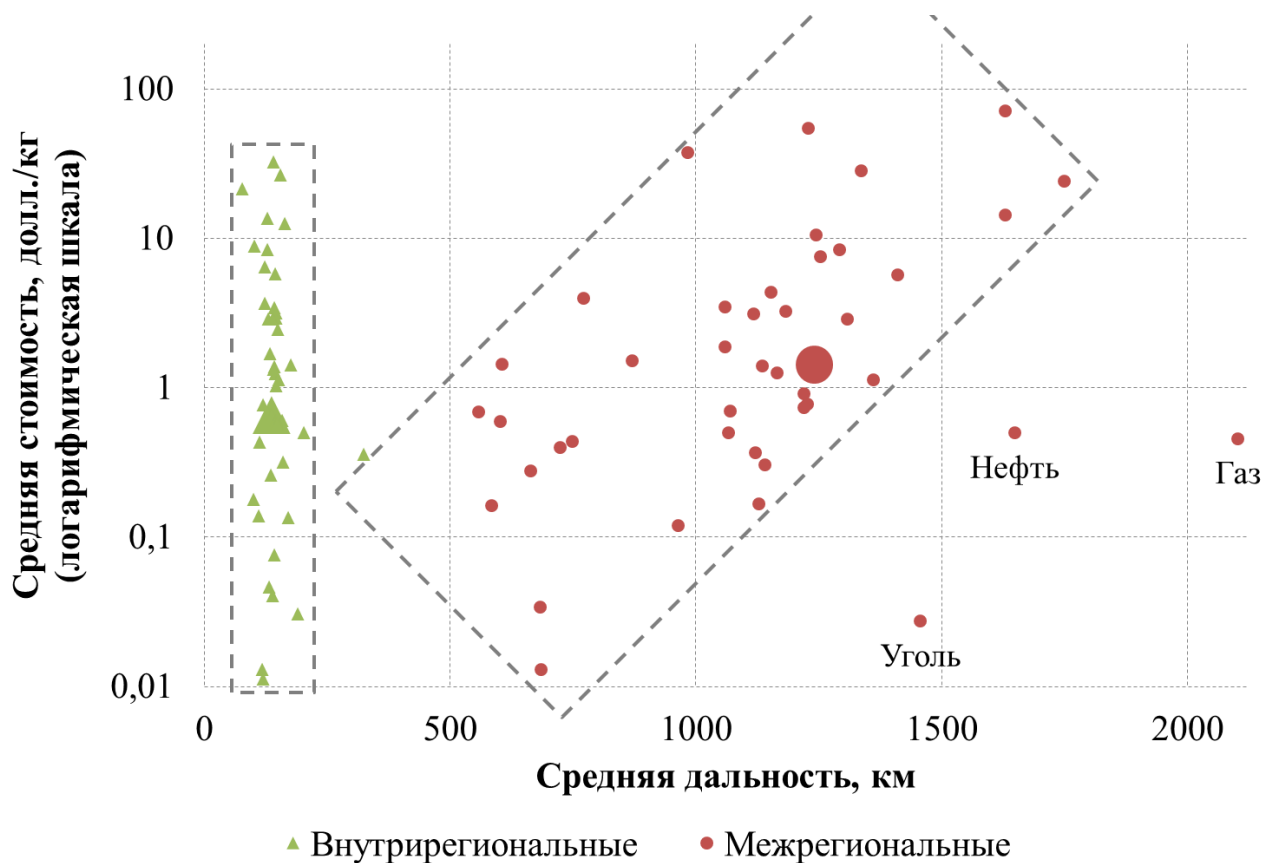


Рисунок 4. Отраслевой разброс торговых потоков разных уровней, 2007 год

Примечание: здесь и далее увеличенные маркеры точек соответствуют средним значениям по всем товарным группам.

Составлено автором по данным [124]

Разложение стоимости перевозок по пространственным уровням показывает доминирование внутрирегионального уровня для многих категорий товаров (Рисунок 5). Доля международных потоков превышает долю внутрирегиональных лишь для трех категорий: это нефть, значительные объемы которой США ввозят, а также транспортные средства и сложная аппаратура – важные составляющие высокотехнологичного экспорта США.

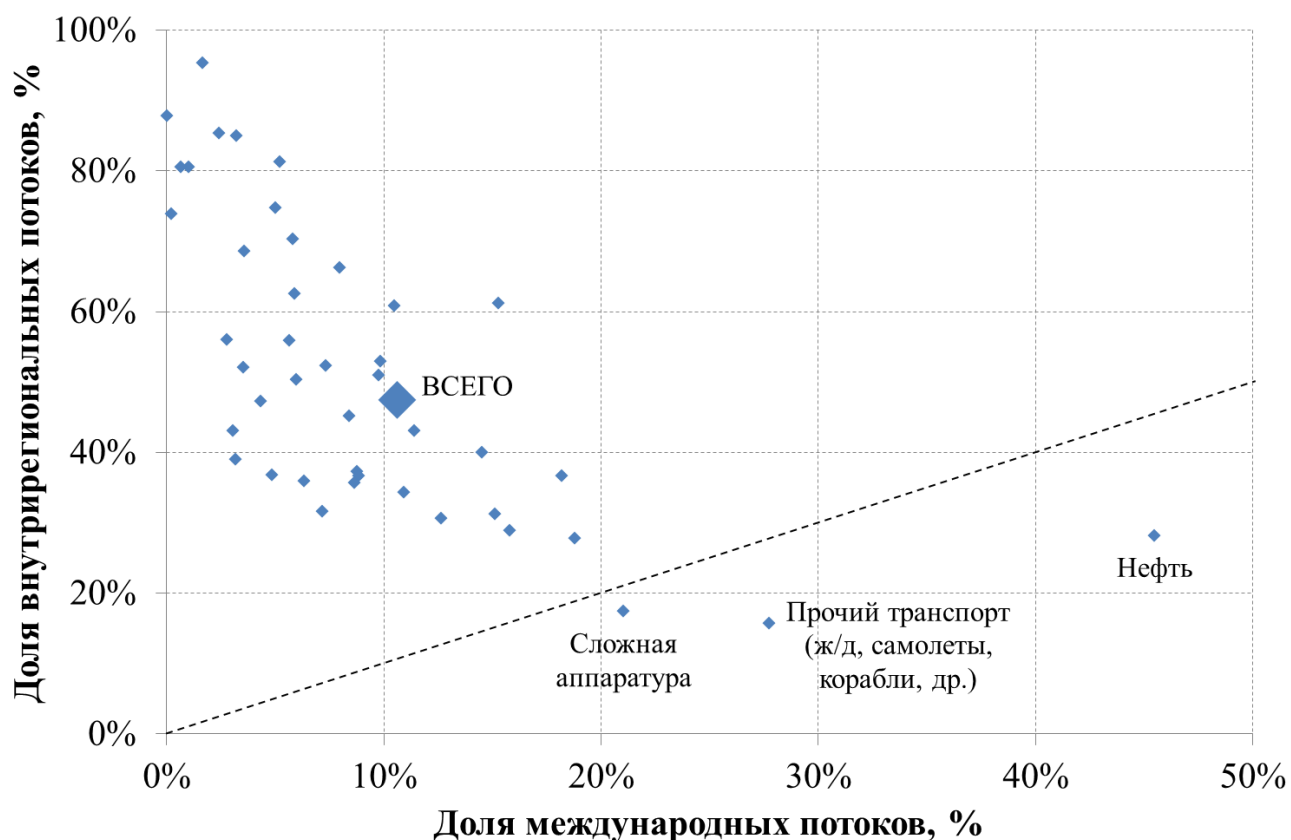


Рисунок 5. Уровневая структура отраслевых торговых потоков, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Региональные особенности

Географическое распределение потоков разных уровней оказывается более концентрированным, чем отраслевое, хотя и с единичными «выбросами» (Рисунок 6). По средней дальности межрегиональных потоков лидируют Аляска и Гавайи (более 5 тыс. км), а из смежных штатов – Калифорния. Полуоборот Гавайев и Калифорнии также представлен самыми дорогими межрегиональными потоками.

Сравнение стоимости внутрирегиональных потоков и полуоборотов межрегиональных и международных потоков, относящихся к экономике каждого региона (в данном случае – штата США), позволяет оценить открытость или, наоборот, автаркичность региональных экономик (Рисунок 7).

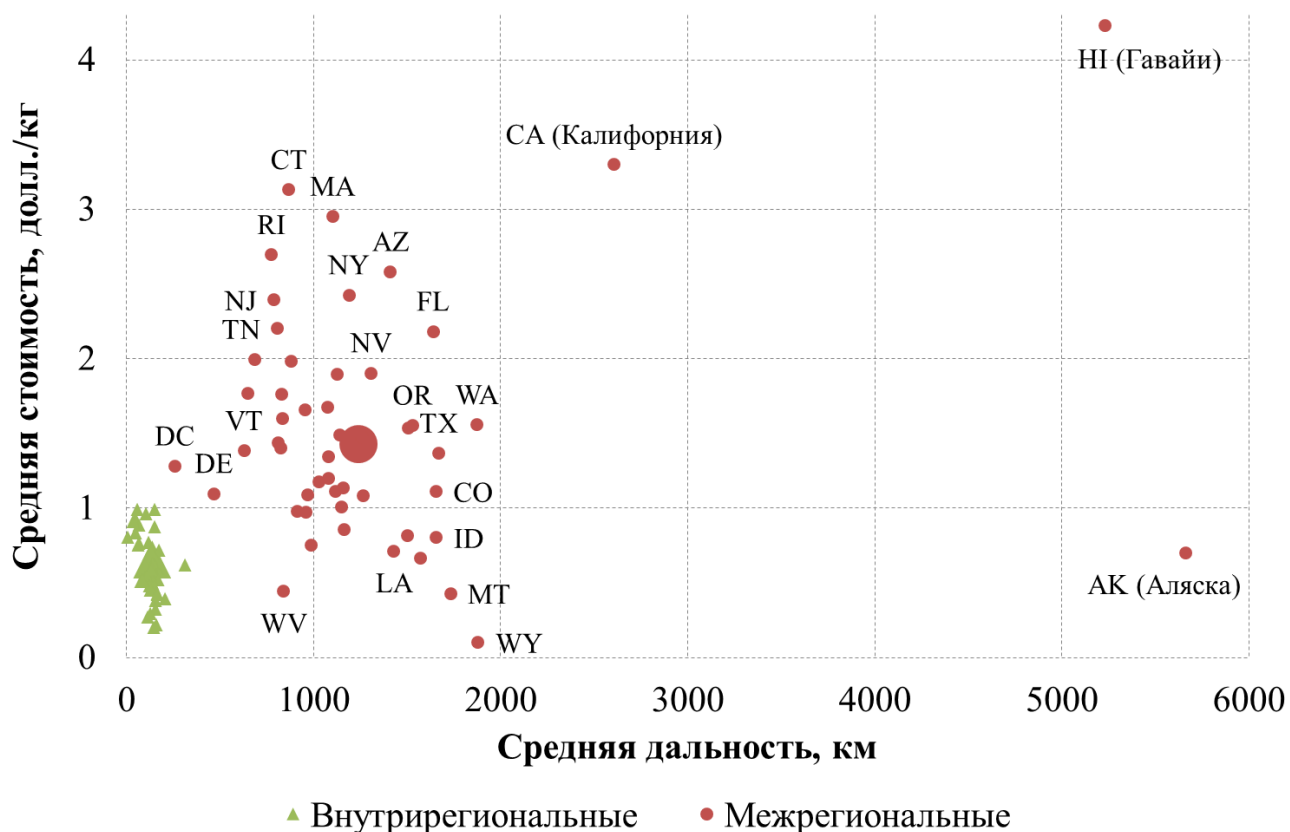


Рисунок 6. Разброс торговых потоков разных уровней по штатам США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Доля внутренних товароперевозок в общем объеме всех товароперевозок (т.е. самодостаточность экономики на региональном уровне, что важно для оценки экономической связности штатов США) в среднем по стране составляет 47%, а без учета международных потоков – 53%.

Наиболее автаркичными (самодостаточными) штатами, с наибольшей долей внутрирегиональных потоков, являются Гавайи (68%), Калифорния (61%) и Техас (59%). Гавайи показывают наибольшую автаркичность в силу своей географической изолированности от основной части страны. При этом также изолированная Аляска имеет показатель 31%, поскольку является лидером по связям с мировыми рынками – на них приходится 54% суммарного полуоборота всех уровней торговли штата; без учета международной торговли автаркичность Аляски достигает 68%. Лидирующие по автаркичности среди смежных штатов Калифорния и Техас лидируют также и по абсолютным объемам межрегиональных товароперевозок. Такой парадокс объясняется тем, что экономики этих штатов достаточно велики для формирования собственных относительно закрытых систем производства и потребления товаров.

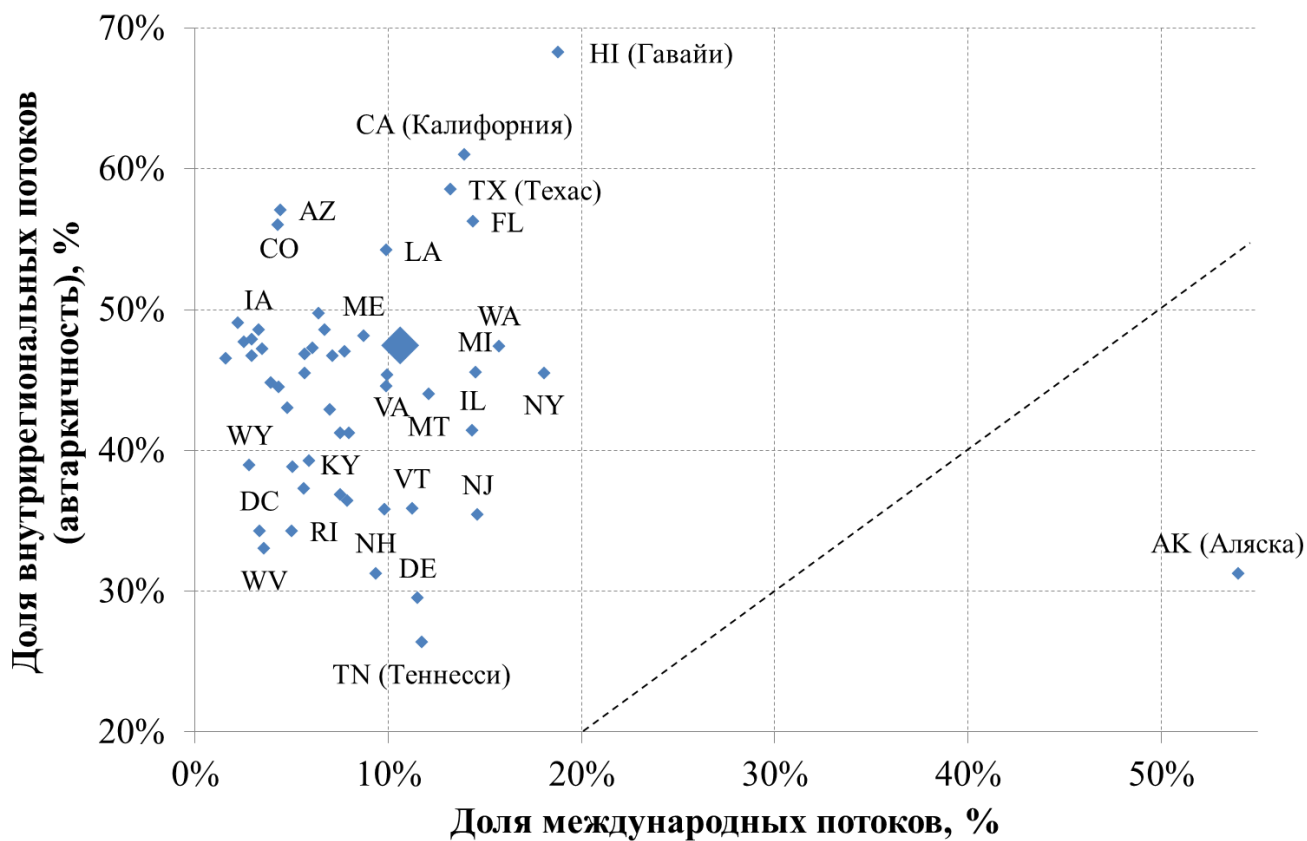


Рисунок 7. Вовлеченность штатов США в торговлю разных уровней, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Самым открытым штатом с наименьшим показателем автаркичности (26%) является Теннесси – ведущий поставщик фармацевтики в пределах США. Высокую открытость также показывают Делавэр, Нью-Гэмпшир, Западная Виргиния, округ Колумбия и Род-Айленд. Абсолютные показатели этих регионов невелики, поскольку они являются окраинами крупных производственно-потребительских систем и тесно связаны с экономиками соседей. Эти регионы вынуждены быть открытыми, чтобы успешно развиваться, – в мирохозяйственном масштабе подобная ситуация наблюдается с целыми странами, такими как Бельгия, Нидерланды и др.

2.3 Динамика товарных потоков разных иерархических уровней¹⁰

Собственно *территориальное разделение труда* как процесс и/или результат производственной специализации отдельных частей страны является предметом отдельных исследований. В данном параграфе мы лишь косвенно оценим динамику ТРТ на примере одной страны (США) по изменениям, происходящим на ее территории в товарных потоках (которые, как было сказано выше, являются результатом ТРТ).

Темпы роста объемов внутристрановых перевозок в США за последние 20 лет сопоставимы с темпами роста экономики страны в целом (Таблица 2). При этом если в 1994-2002 годах стоимостный объем перевозимых внутри страны товаров рос медленнее, чем ВВП, то в следующем десятилетии картина изменилась на противоположную. Сильнее всего объем перевозок вырос за 2003-2007 годы – почти на 40% в текущих ценах и, по оценке автора, больше чем на 20% в постоянных ценах. За 2008-2012 годы – пятилетку Великой рецессии и выхода из нее (ВВП США вырос всего на 12% в текущих ценах и на 3% в постоянных) – объем внутристрановых перевозок увеличился на 19% в текущих ценах и примерно на 10% в постоянных ценах, хотя их вес (как и грузооборот) при этом снизился на 10%.

Интересно, что средняя дистанция одной перевозки постоянно увеличивается и за два десятилетия выросла почти в полтора раза, превысив в 2012 году 1 тыс. км. Этот рост замедлился лишь в годы Великой рецессии, либо по причине собственно кризиса и временного «защитного» замыкания территорий в себе, либо из-за приближения к оптимальному для страны значению. При этом в структуре перевозок по весовым категориям наблюдается общая тенденция к уменьшению средней дистанции перевозок по мере увеличения средних весов категории, куда попадают перевозимые товары.

При этом средневзвешенная дальность перевозок грузов практически не меняется и в последние годы держится на уровне в 2,3-2,4 раза меньше среднеарифметической дистанции, что объясняется логикой загрузки на транспортную сеть: более тяжелые (и, соответственно, более дешевые) грузы обычно перевозятся на меньшие расстояния. Так, средняя дальность перевозок 1 тонны угля чуть больше 1 тыс. км, в то время как средняя длина перевозки 140 км; а для табака дальность перемещения 1 т равна 360 км, а средняя длина перевозки – более 1300 км.

¹⁰ Приведенные в параграфе расчеты основываются на данных Commodity Flow Survey.

Рост средней длины товарообменных связей на протяжении всего периода наблюдений свидетельствует о развитии обменных отношений между более отдаленными территориями и углублении территориального разделения труда в США (особенно за счет более легкой и дорогой продукции) и продолжающейся оптимизации системы обменных связей в стране за счет успешного развития национального транспортно-логистического комплекса.

Таблица 2. Динамика внутристрановых перевозок и ВВП США, 1993-2012 годы

	Годы проведения CFS				
	1993	1997	2002	2007	2012
Внутристрановые перевозки (по данным CFS)					
Объем, трлн. долл.	5,85	6,94	8,40	11,69	13,85
прирост к году пред. CFS, текущие цены	–	19%	21%	39%	19%
прирост в пост. ценах (<i>оценка автора</i>)	–	10%	11%	22%	10%
Вес, млрд. т	8,8	10,1	10,6	11,4	10,3
прирост к году предыдущего CFS	–	14%	5%	8%	-10%
Грузооборот, трлн. т·км	3,53	3,89	4,58	4,88	4,34
прирост к году предыдущего CFS	–	10%	18%	7%	-11%
Средняя дальность перевозки 1 т груза, км	402	386	433	430	423
прирост к году предыдущего CFS	–	-4%	12%	-1%	-2%
Среднее расстояние 1 перевозки, км	682	760	879	996	1014
прирост к году предыдущего CFS	–	11%	16%	13%	2%
ВВП (по данным МВФ)					
Объем, трлн. долл., текущие цены	6,9	8,6	11,0	14,5	16,2
прирост к году пред. CFS, тек. цены	–	25%	28%	32%	12%
прирост в пост. ценах	–	16%	17%	15%	3%

Составлено автором по данным [113; 118; 120]

Интересно также проследить динамику потоков разных уровней – изменение структуры отгрузок по качественным категориям дальности. В данном случае это внутрирегиональные, межрегиональные и международные перевозки (Таблица 3).

Сводная таблица показывает, что на протяжении 1993-2002 годов межрегиональные и внутрирегиональные перевозки росли сопоставимыми темпами, а их соотношение почти не менялось – доля межрегиональных перевозок во внутристрановых отгрузках оставалась на уровне 58-59%. При этом исследования товарных потоков 1980-1990 годов на примере США и Японии показали, что межрегиональная торговля в эти годы росла более быстрыми темпами, чем внутрирегиональные и международные перевозки [67; 68].

Таблица 3. Динамика товароперевозок разных иерархических уровней в США, в текущих ценах, 1993-2012 годы

	Годы проведения CFS				
	1993	1997	2002	2007	2012
ВВП, трлн. долл.	6,9	8,6	11,0	14,5	16,2
прирост к году предыдущего CFS	–	25%	28%	32%	12%
Внешняя торговля					
Экспорт, трлн. долл.	0,47	0,69	0,69	1,15	1,55
прирост к году предыдущего CFS	–	48%	1%	66%	35%
Импорт, трлн. долл.	0,58	0,87	1,16	1,96	2,28
прирост к году предыдущего CFS	–	50%	34%	69%	16%
Внутристрановая торговля (по данным CFS)					
Всего по стране, трлн. долл.	5,85	6,94	8,40	11,69	13,85
прирост к году предыдущего CFS	–	19%	21%	39%	19%
Объем межрегиональных перевозок, трлн. долл.	3,45	4,03	4,95	6,49	7,22
прирост к году предыдущего CFS	–	17%	23%	31%	11%
Объем внутрирегиональных перевозок, трлн. долл.	2,39	2,92	3,45	5,19	6,63
прирост к году предыдущего CFS	–	22%	18%	50%	28%
Доля межрегиональных перевозок во внутристрановой торговле	59,0%	58,0%	58,9%	55,5%	52,1%

Составлено автором по данным [118; 120; 122]

Однако в последующие годы ситуация изменилась. Ускорение прироста объемов внутристрановых перевозок в 2000-х годах, зафиксированное выше (Таблица 2),

объясняется опережающим ростом внутрирегиональных товароперевозок, в то время как прирост межрегиональных перевозок по темпам прироста в текущих ценах практически не отличается от динамики ВВП. В результате этих тенденций доля межрегиональных перевозок во внутристрановых отгрузках за 2002-2012 годы снизилась с 59% до 52%.

Темпы прироста объемов внешней торговли, особенно в 1993-1997 и 2002-2007 годах, существенно превышали скорость увеличения объемов внутристрановых перевозок, хотя абсолютные величины экспорта и импорта по-прежнему в разы уступают объемам внутрирегиональных и межрегиональных перевозок. Это говорит о сохраняющейся высокой самообеспеченности США вкупе с усиливающимся вовлечением ее в международное разделение труда.

Снижение доли межрегиональных перевозок при более быстром росте внутрирегиональных перевозок в последние годы говорит о повышении самообеспеченности регионов (либо об улучшениях в сборе статистики по локальным перевозкам). Однако отмеченный ранее рост средней длины товарообменных связей на протяжении последних двух десятилетий говорит об углублении территориального разделения труда на региональном уровне США.

Для более точной интерпретации выявленных тенденций и их связи с динамикой территориального разделения труда требуется проведение более глубокого анализа с выделением дополнительных иерархических уровней товарных потоков. Для этого можно, например, учесть деление страны на агломерации (и другие территории аналогичного уровня) и макрорегионы, т.е. поделить внутрирегиональные потоки на внутриагломерационные и межагломерационные, а межрегиональные – на внутримакрорегиональные и межмакрорегиональные. Также необходимо более детальное рассмотрение описанных тенденций в отраслевом разрезе.

2.4 Структурные особенности межрегиональных перевозок товаров¹¹

Транспортные особенности

В 2007 году в США было перевезено 12,54 млрд. т грузов, учтенных в Commodity Flow Survey. Ровно 70% физического объема грузоперевозок пришлось на автомобильный транспорт, среди которого чуть больше половины пришлось на перевозки собственными автомобилями, а остальное – на специально нанятый автотранспорт (Таблица 4). На втором месте оказался железнодорожный транспорт – на него пришлось почти 15% физического объема грузоперевозок в 2007 году. Трубопроводы (даже без учета транспортировки сырой нефти, исключаемой из рассмотрения в рамках CFS) заняли третье место – их доля превысила 5%.

Таблица 4. Вес грузов по видам транспортных средств, 2007 год

	Вес, млрд. т	Доля, %
ВСЕГО	12,54	100,0
Один вид	11,70	93,3
Автомобильный	8,78	70,0
нанятые авто	4,08	32,5
собственные авто	4,70	37,5
Железнодорожный	1,86	14,8
Водный	0,40	3,2
Воздушный	0,004	<0,1
Трубопроводы ¹²	0,65	5,2
Несколько видов	0,57	4,6
Посылки (почта или курьер)	0,03	0,3
Авто + железнодорожный	0,23	1,8
Авто + водный	0,15	1,2
Железнодорожный + водный	0,05	0,4
Прочие (неск. видов)	0,11	0,9
Прочие	0,27	2,2

Источник – [118]

¹¹ В данном параграфе использованы материалы статьи автора «Межрегиональные торговые потоки в США в 2007 г. (по данным Commodity Flow Survey)» [13]. Приведенные в параграфе расчеты основываются на данных Commodity Flow Survey.

¹² Здесь и далее (но только по данному параграфу, для данных CFS) данные по категории «Трубопроводы» – без учета транспортировки сырой нефти.

Стоимость перевезенных товаров достигла почти 11,7 трлн. долл. – для сравнения, это чуть более 80% ВВП США в 2007 году [113]. Доля автомобильного транспорта в стоимостном объеме товароперевозок лишь немного выше, чем в физическом, – 71% (Таблица 5). Однако роль нанятого автотранспорта здесь существенно выше – по показателю стоимости товаров он обошел собственный автотранспорт в 1,5 раза. Доли трубопроводного и особенно железнодорожного транспорта заметно ниже – примерно по 3,5%. Вместо них на второе место выходит категория «Посылки» с долей 13,4%.

Таблица 5. Стоимость товаров по видам транспортных средств, 2007 год

	Стоимость, трлн. долл.	Доля, %
ВСЕГО	11,68	100,0
Один вид	9,54	81,6
Автомобильный	8,34	71,3
нанятые авто	4,96	42,4
собственные авто	3,38	28,9
Железнодорожный	0,44	3,7
Водный	0,11	1,0
Воздушный	0,25	2,2
Трубопроводы	0,40	3,4
Несколько видов	1,87	16,0
Посылки (почта или курьер)	1,56	13,4
Авто + железнодорожный	0,19	1,6
Авто + водный	0,06	0,5
Железнодорожный + водный	0,01	0,1
Прочие (неск. видов)	0,05	0,4
Прочие	0,28	2,4

Источник – [118]

Существенные различия в структуре перевозок по их физическому и стоимостному объемам обусловлены тем, что разные виды транспорта обладают своими особенностями, привлекающими определенные виды товаров, что косвенно выражается в различной средней стоимости товаров для разных видов транспорта (Таблица 6). В

среднем эта величина в 2007 году составила 0,93 долл./кг. При этом наблюдается значительный отрыв в средней стоимости товаров, перевозимых воздушным транспортом (70 долл./кг), и товаров категории «Посылки» (46 долл./кг). Действительно, именно воздушным транспортом, а также курьерскими и почтовыми службами люди пользуются для транспортировки небольших по физическому объему, но дорогих (в обоих смыслах этого слова) товаров.

Интересна внутренняя разнородность категории «Автомобильный транспорт». Средняя стоимость товаров, перевозимых на собственном автотранспорте, в 1,7 раза меньше, чем у товаров на нанятых автомобилях. Еще сильнее отличие по средней длине рейса: если у нанятого автотранспорта этот показатель приближается к среднему по всем видам (около 1 тыс. км), то для собственных автомобилей он не превышает 100 км.

Таблица 6. Товароперевозки по видам транспортных средств, 2007 год

	Цена товаров, долл./кг	Среднее расстояние 1 перевозки, км
ВСЕГО	0,9	996
Один вид	0,8	377
Автомобильный	0,9	332
нанятые авто	1,2	964
собственные авто	0,7	92
Железнодорожный	0,2	1172
Водный	0,3	837
Воздушный	69,9	2099
Трубопроводы	0,6	...
Несколько видов	3,3	1569
Посылки (почта или курьер)	46,1	1569
Авто + железнодорожный	0,8	1621
Авто + водный	0,4	2300
Железнодорожный + водный	0,3	3103
Прочие (неск. видов)	0,4	1902
Прочие	1,0	187

Составлено автором по данным [118]

Таким образом, собственным автотранспортом перевозятся не только более дешевые товары, но и на гораздо более короткие расстояния – в пределах города, МСА, штата; в то же время нанятые автомобили специализируются на дальних перевозках, проходящих по территории сразу нескольких штатов¹³, и на более дорогих товарах.

Наибольшую среднюю длину рейсов, как и следовало ожидать, показали перевозки, состоящие из нескольких этапов на разных видах транспорта (особенно железнодорожный + водный – 3,1 тыс. км), а также перевозки наиболее быстрым воздушным транспортом (2,1 тыс. км).

Отраслевые особенности

Рассмотрим подробнее отраслевую структуру перевозок, как по физическому объему (Таблица 7), так и по стоимостному (Таблица 8).

Таблица 7. Вес грузов по отраслевым категориям, 2007 год

Группа товаров	Вес, млн. т	Доля, %
Гравий и щебень	2 039	16,3
Уголь	1 416	11,3
Бензин и авиатопливо	959	7,6
Дизельное топливо	642	5,1
Зерно	514	4,1
Песок	460	3,7
Основные химикаты	413	3,3
ВСЕГО	12 543	100,0

Источник – [118]

В стоимостном отношении главную роль играют товары из категорий «Электроника и электротехника» (в первую очередь, компьютеры и офисная техника), «Транспортные средства и запчасти» и «Фармацевтика». Также большая доля общей стоимости приходится на категории «Бензин и авиатопливо» (бензин здесь – более 90%) и «Машины и оборудование».

¹³ Средний размер штата США составляет чуть менее 0,2 млн. кв. км, т.е. в первом геометрическом приближении штат среднего размера – это либо квадрат со стороной около 440 км, либо круг с диаметром примерно 500 км.

По физическому объему предсказуемо лидируют категории стройматериалов («Гравий и щебень», «Песок») и углеводородного топлива (уголь, бензин, дизельное топливо). Также большим физическим объемом перевозок отличаются категории «Зерно» (причем перевозится в основном кукуруза – 64% и пшеница – 26%) и «Основные химикаты» (органические и неорганические).

Таблица 8. Стоимость товаров по отраслевым категориям, 2007 год

Группа товаров	Стоимость, млрд. долл.	Доля, %
Электроника и электротехника	1 046	9,0
Транспортные средства и запчасти	907	7,8
Фармацевтическая продукция	771	6,6
Бензин и авиационное топливо	663	5,7
Машины и оборудование	628	5,4
Пластмассы и резина	489	4,2
Металл и металлозаготовки	488	4,2
Ткани, кожа и изделия из них	474	4,1
ВСЕГО	11 685	100,0

Источник – [118]

По показателю средней длины одной перевозки лидируют категории «Ткани, кожа и изделия из них» (1,8 тыс. км), «Сложная аппаратура – оптическая, фотографическая, научная, медицинская» (1,6 тыс. км), а также «Электроника и электротехника» (1,3 тыс. км). На наименьшие расстояния перевозятся грузы из самых «массовых» и «тяжелых» категорий: дизельное топливо (50 км) и бензин (70 км), «Гравий и щебень» (60 км) и песок (90 км).

По показателю средней стоимости перевозимых товаров лидируют «Сложная аппаратура» (54 долл./кг), «Фармацевтика» (40 долл./кг), «Транспортные средства (кроме автомобилей)» (26 долл./кг), «Электроника и электротехника» (22 долл./кг) и «Табак» (21 долл./кг). Самыми «дешевыми» категориями, по данным CFS 2007 года, оказались «Щебень и гравий» (1 цент/кг), песок (1,4 цента/кг) и уголь (2,7 цента/кг).

Географические особенности

Рассмотрим географическую структуру мест формирования товарных потоков. Безусловными лидерами здесь являются Калифорния и Техас, с территории которых

отправляется 11,5% и 10% всех товаров в стране (включая поставки внутри штатов), соответственно (Таблица 9).

Таблица 9. Штаты-лидеры по стоимости товаров, отправленных внутри страны (включая поставки внутри штатов), 2007 год

Штат	Стоимость всех отгруженных товаров, млрд. долл.	Доля в общестрановых поставках, %
Калифорния	1 341	11,5
Техас	1 167	10,0
Иллинойс	639	5,5
Огайо	563	4,8
Нью-Йорк	550	4,7
Пенсильвания	489	4,2
Теннеси	433	3,7
Нью-Джерси	423	3,6

Источник – [118]

В случае с межрегиональными поставками картина почти такая же, но Калифорния и Техас лидируют уже не столь существенно – Иллинойс даже немного опередил Техас, который, видимо, сильно замкнут на самого себя (Таблица 10).

Таблица 10. Штаты-лидеры по стоимости товаров, отправленных в другие регионы страны, 2007 год

Штат	Стоимость межрегиональных отгруженных товаров, млрд. долл.	Доля в общестрановых поставках, %
Калифорния	484	7,5
Иллинойс	400	6,2
Техас	391	6,0
Огайо	365	5,6
Теннеси	359	5,5
Пенсильвания	324	5,0
Нью-Джерси	297	4,6
Нью-Йорк	295	4,5

Источник – [118]

Среди межрегиональных товаропотоков (Таблица 11) первое место в 2007 году занял поток из Нью-Джерси в Нью-Йорк (64,2 млрд. долл.), второе – поток из Калифорнии в Техас (53,0 млрд. долл.).

Таблица 11. Основные межрегиональные потоки товаров по стоимости, 2007 год

Штат отправления	Штат прибытия	Общая стоимость товаров, млрд. долл.
Нью-Джерси	Нью-Йорк	64,2
Калифорния	Техас	53,0
Нью-Йорк	Нью-Джерси	43,6
Техас	Калифорния	41,5
Нью-Джерси	Пенсильвания	41,3
Огайо	Мичиган	41,0
Техас	Луизиана	39,6
Пенсильвания	Нью-Джерси	39,5
Пенсильвания	Нью-Йорк	38,8
Иллинойс	Висконсин	37,4
Иллинойс	Индиана	36,3
Джорджия	Флорида	35,1

Источник – [118]

Обратные товаропотоки (из Нью-Йорка в Нью-Джерси и из Техаса в Калифорнию) тоже находятся в числе лидеров. Нью-Йорк и Нью-Джерси к тому же демонстрируют интенсивный товарообмен с Пенсильванией.

Отметим, что 10 из 12 крупнейших товаропотоков по стоимости являются «соседскими» (связывают штаты, имеющие общую границу): 5 – в северо-восточных штатах, 3 – в приозерных, 2 – на южном побережье (Техас – Луизиана, Джорджия – Флорида). Оставшиеся 2 потока связывают между собой Калифорнию и Техас – крупнейшие штаты США по множеству показателей, в том числе торговых.

2.5 Оценка видимого регионального потребления штатов США

Анализ *видимого регионального потребления* представляет большой интерес для экономической географии, поскольку дает возможность исследовать особенности заключительного этапа товарообменных процессов на региональном уровне и позволяет полностью охватить товарный баланс разных частей страны. Отдельные теоретические аспекты использования и расчета данного показателя приведены выше – в параграфах 1.2 и 1.4.

Рисунок 8 дает представление о региональном распределении и соотношении отгруженных и потребленных в 2007 году в США товаров.

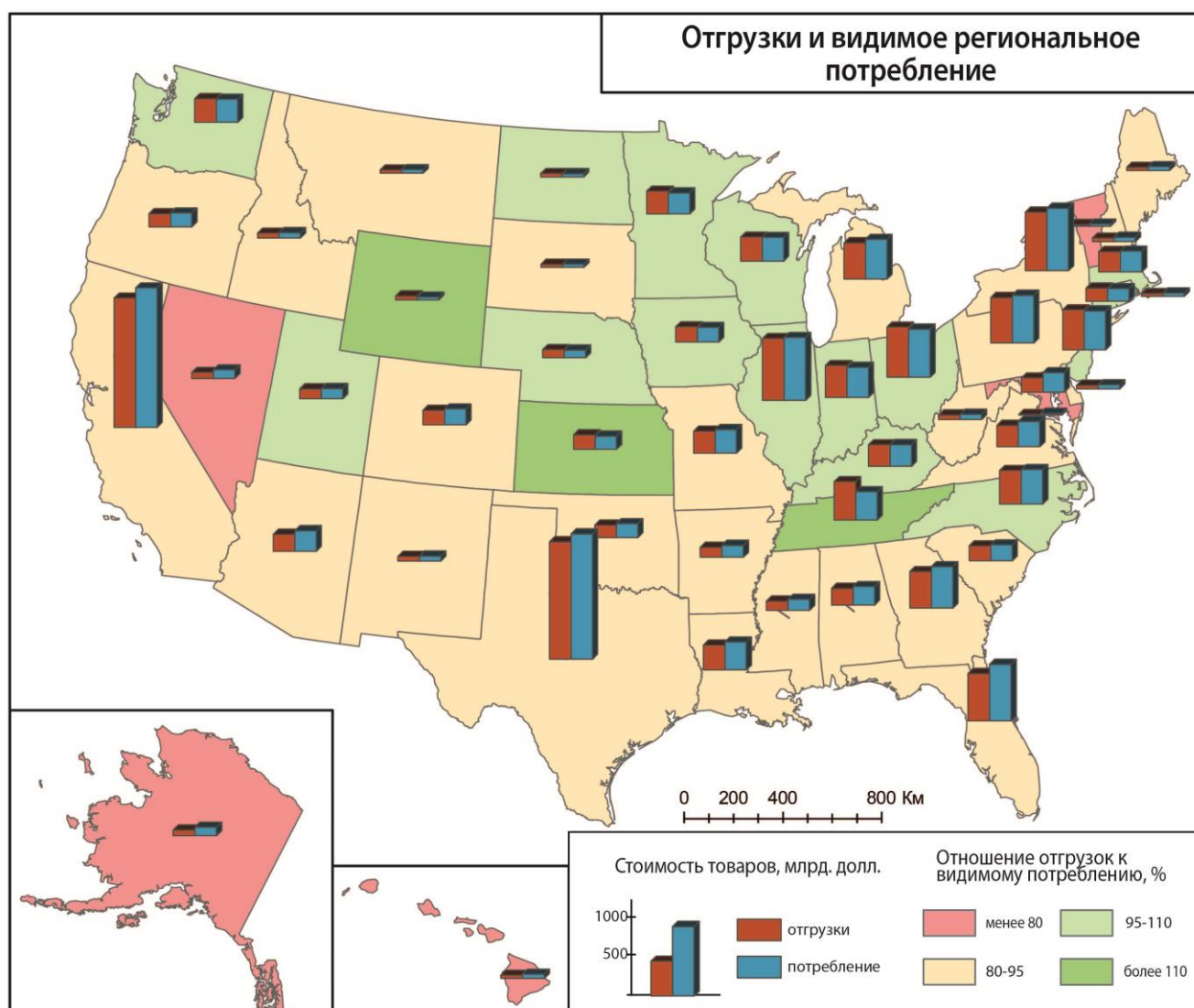


Рисунок 8. Отгрузки и видимое региональное потребление в США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Наибольшие объемы как отгрузок, так и видимого потребления приходятся на Калифорнию и Техас, причем у обоих штатов потребление превышает местные отгрузки, что свидетельствует об отрицательном сальдо межрегиональных и международных товарных потоков.

В среднем по США сальдо межрегиональных потоков равно 0, а сальдо международных – отрицательное, при этом общее отношение отгрузок к видимому потреблению (или самообеспеченность товарами в среднем по стране) равно 95%.

В то же время у 13 регионов этот показатель превышает 100%, а у Вайоминга и Теннесси достигает максимума в 136%. Наименьшую самообеспеченность показывает округ Колумбия (37%), далее идут Аляска (68%), Невада (70%) и Мэриленд (73%).

2.6 Макрорегионы США и их торговая связность

Экономическое районирование США

Разнообразие природных и социально-экономических условий развития США позволяет проводить районирование страны по самым разным основаниям. Выделение экономических районов на территории США также приводит к различным результатам – даже региональные деления, применяемые двумя ключевыми в вопросах экономической статистики США службами – Бюро цензов и Бюро экономического анализа, не совпадают.

Если Бюро экономического анализа делит США на 8 районов (Рисунок 9), то Бюро цензов делит страну на 9 районов и 4 макрорегиона (Рисунок 10).

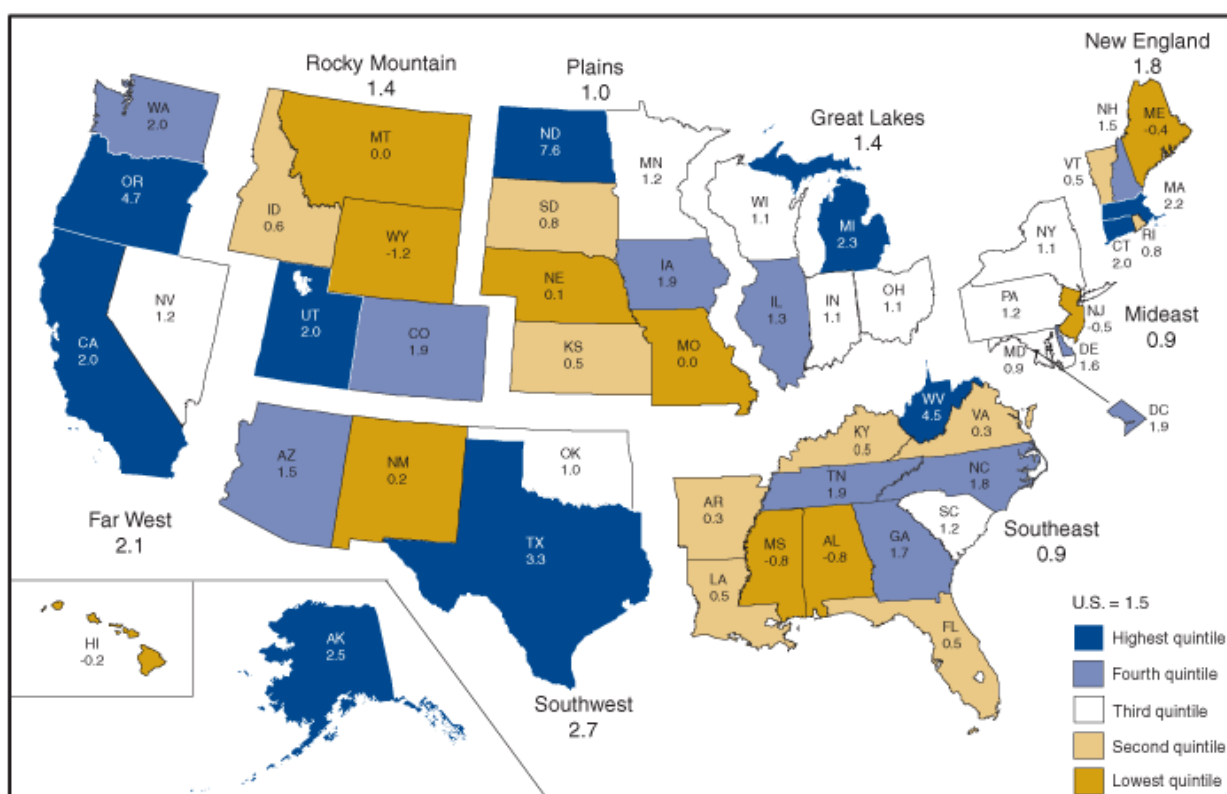


Рисунок 9. Районирование США, применяемое Бюро экономического анализа

Источник – [134]

Для выявления наиболее существенных закономерностей, охватывающих всю страну, требуется рассмотрение не только регионального уровня пространственных структур, но и дополнительного уровня, находящегося между региональным и национальным уровнями. В соответствующих случаях при дальнейшем анализе будет

рассматриваться уровень макрорегионов – на основе деления США на 4 макрорегиона Бюро цензов: Северо-Восток, Средний Запад, Юг и Запад.

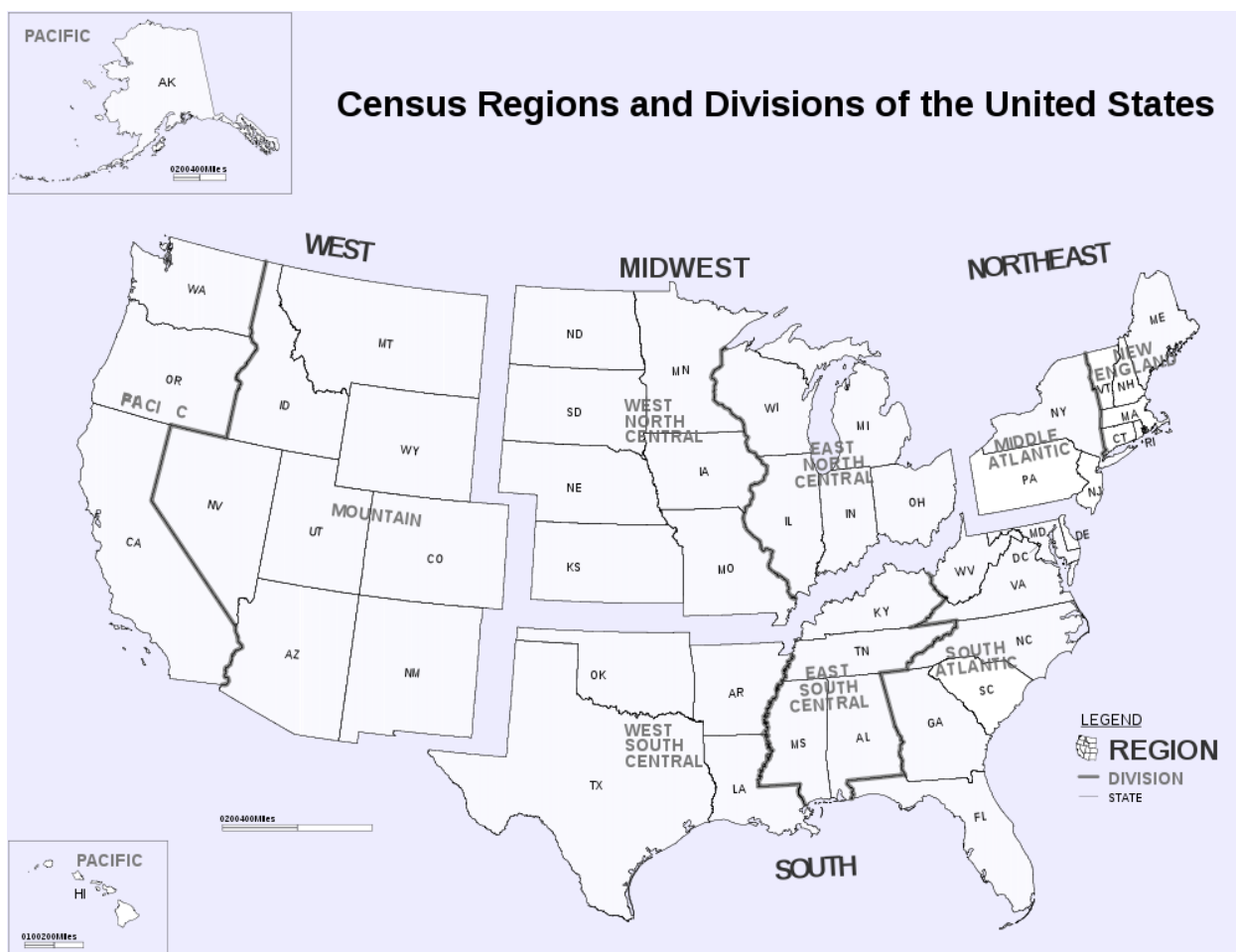


Рисунок 10. Районирование США, применяемое Бюро цензов

Источник – [117]

Торговые связи макрорегионов США

По данным FAF, общий объем товарных перевозок в США в 2007 году достиг 13,5 трлн. долл. Почти 75% этого объема пришлось на перевозки, являющиеся внутренними для макрорегионов США. Тем не менее, именно оставшиеся 25% (или 3,4 трлн. долл., что является весьма внушительным объемом) приходятся на важнейшие связи в рамках межрегионального обмена в США, которые определяют специализацию макрорегионов страны.

Самые тесные связи среди макрорегионов США наблюдаются у Юга и Среднего Запада (более 30% всех перевозок между макрорегионами), причем с положительным сальдо в пользу Среднего Запада (Таблица 12). Также Юг активно обменивается товарами с Северо-Востоком и Западом. Наименьшие объемы перевозок зафиксированы

между Северо-Востоком и Западом – единственной парой макрорегионов без общей границы (Рисунок 11).

Таблица 12. Торговые связи макрорегионов США, трлн. долл., 2007 год

Откуда \ Куда	Северо-Восток	Средний Запад	Юг	Запад	Итого
Северо-Восток	–	0,21	0,36	0,13	0,71
Средний Запад	0,22	–	0,60	0,24	1,05
Юг	0,28	0,48	–	0,28	1,04
Запад	0,11	0,18	0,30	–	0,59
Итого	0,61	0,88	1,26	0,64	3,39

Составлено автором по данным [124]

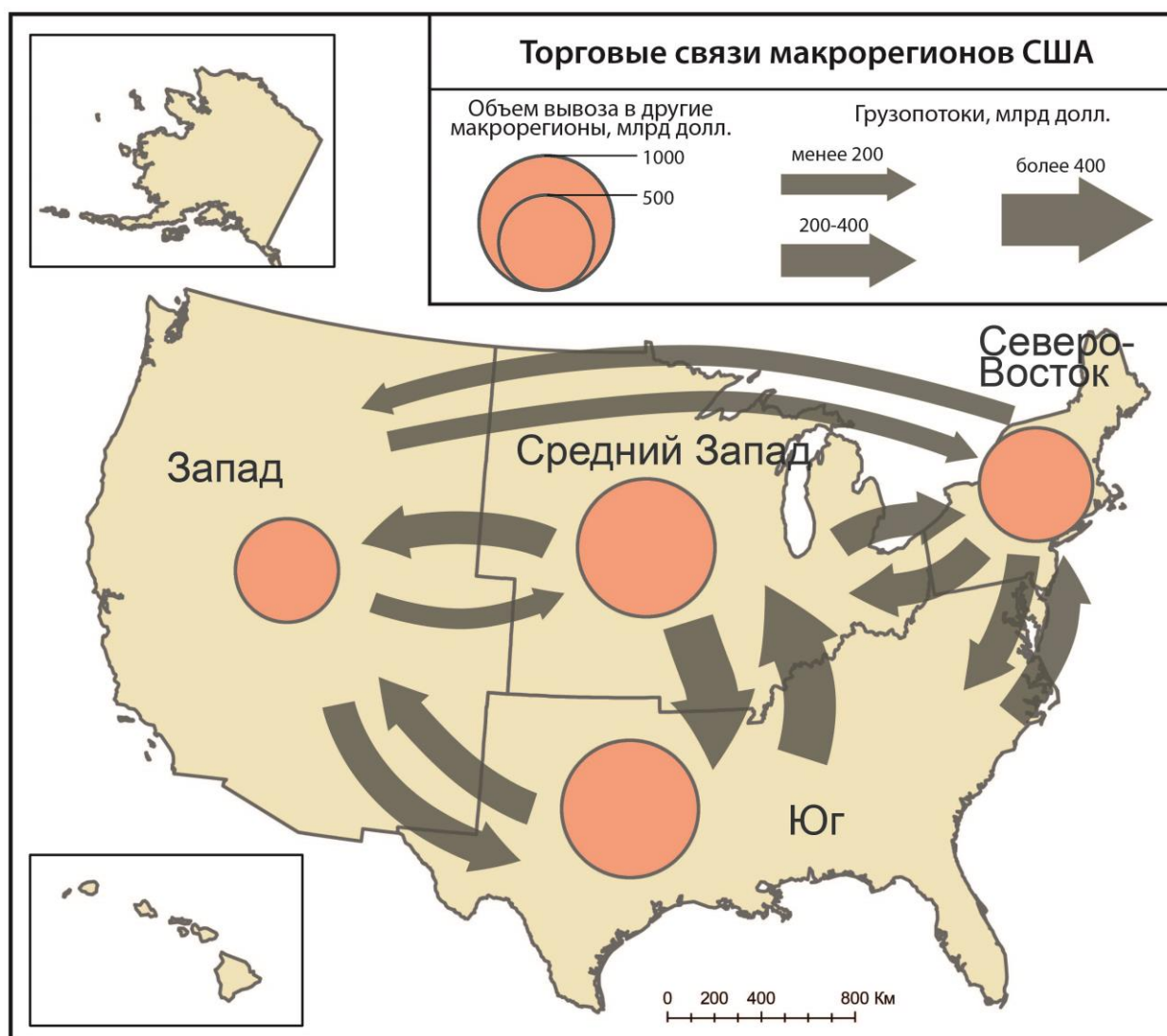


Рисунок 11. Торговые связи макрорегионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

2.7 Выводы по главе

На примере США проанализированы отраслевые и географические аспекты соотношения международного, межрегионального и внутрирегионального пространственных уровней товарных потоков отдельной страны.

Выделен ряд тенденций:

- межрегиональные и внутрирегиональные потоки страны с большой развитой экономикой превосходят ее международные потоки по стоимостному объему как в отраслевом, так и в географическом разрезе;
- для межрегиональных потоков средняя стоимость перевозимых товаров растет параллельно с увеличением средней дальности перевозок;
- автаркичность регионов страны сильно различается и зависит от особенностей экономического развития и соседского положения.

Выявленные различия в стоимости товаров и дальности перевозок позволяют говорить о функциональной взаимодополняемости торговых потоков разных пространственных уровней в отдельной стране (средняя стоимость, или ценность, перевозимых товаров растет при переходе от внутрирегиональных к межрегиональным и международным потокам), что способствует сбалансированному развитию национальной экономики.

Важными особенностями межрегиональных товарных потоков в США являются:

- то, что 70% грузоперевозок обеспечивают автомобили, причем нанятые доставляют грузы по всей стране, а собственные – внутри штата;
- ключевые товаропотоки являются «соседскими» – соединяют соседние штаты.

Рассмотрение динамики товарных потоков разных иерархических уровней за последние 20 лет приводит к неоднозначным выводам касательно территориального разделения труда и его динамики в стране. С одной стороны, во внутривнутристрановой торговле в последние годы растет доля внутрирегиональных перевозок, а с другой, на протяжении двух десятилетий увеличивается средняя дистанция отдельных перевозок. Вместе эти тенденции говорят о продолжающейся оптимизации ТРТ в США.

Оценка видимого регионального потребления позволяет не только полностью рассмотреть товарный баланс регионов, но и оценить их самообеспеченность товарами.

Среди макрорегионов США сильнее всего связаны Юг и Средний Запад, слабее всего – Северо-Восток и Запад (последние два не имеют общей границы).

ГЛАВА 3. ОТРАСЛЕВЫЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ ТОВАРОПОТОКИ¹⁴

3.1 Методы отраслевого анализа

Для отраслевого анализа автором на основе используемой в FAF товарной классификации SCTG выделено 10 агрегированных групп товаров (Таблица 13).

Таблица 13. Группы товаров, выделенные для анализа перевозок в США

Группа товаров	Детальное описание группы	Коды SCTG
Продовольственные товары	Молочные продукты, свежие и переработанные овощи и фрукты, кофе, чай, кондитерские и хлебобулочные изделия, мясо, рыба, алкоголь, табачные изделия, прочая сельскохозяйственная продукция, включая зерно и корм	01-09
Топливо	Сырая нефть, нефтепродукты (бензин, авиационное топливо, дизельное топливо, мазут, керосин), природный газ, сжиженные газы, уголь и углепродукты	15-19
Продукция химической промышленности	Основная химия, фармацевтика, удобрения, прочая химия, в том числе бытовая, пластмассы и каучуки	20-24
Продукция деревообработки и бумажные изделия	Древесина, пиломатериалы, целлюлоза, бумага и бумажные изделия, печатные издания, мебель	25-29, 39
Одежда и ткани	Ткани, текстиль, ковры, кожаные изделия, обувь	30
Металлоизделия	Железные, медные, алюминиевые и др. заготовки, строительные металлоконструкции, трубы, двери, крепежные изделия, контейнеры и др.	32, 33
Машины и механическое оборудование	Неэлектрические двигатели, станки, сельскохозяйственная техника	34
Электроника и электротехника	Электродвигатели, бытовая техника, компьютеры, осветительные приборы, фотоника, сложные приборы, медицинское, научное и контрольно-измерительное оборудование	35, 38
Транспортные средства	Легковые и грузовые автомобили, тракторы, мотоциклы, прицепы, запчасти; железнодорожные, авиационные и водные транспортные средства	36, 37
Прочие товары	Стройматериалы (камень, песок и др.), неметаллические вещества (цемент, стекло), прочие изделия (оружие, часы, игрушки, музыкальные инструменты, предметы искусства), отходы и лом, смешанные грузы, неизвестные грузы	10-14, 31, 40, 41, 43, 99

Составлено автором по данным [130]

¹⁴ В данной главе использованы материалы статьи автора «Отраслевая специализация штатов США в межрегиональном товарообмене» [14].

Далее на основе статистики FAF в программе MS Excel построена сводная таблица с тремя измерениями:

- территориальная структура мест отправления (51 регион США),
- внутренняя структура торговых потоков (9 выделенных групп товаров – без группы «прочие товары»),
- территориальная структура мест назначения (51 регион США).

Из сводной таблицы выделены «вывозная» и «ввозная» таблицы, в которых были зафиксированы стоимостные значения вывоза и ввоза товаров в отраслевом разрезе для каждого штата. Эти значения представляют собой сумму 51 ячейки сводной таблицы, соответствующей данной группе товаров и данному региону в данном направлении (вывоз или ввоз).

Для окончательного формирования «вывозной» и «ввозной» таблиц из них удалены значения внутрирегиональных товаропотоков, учитываемых в CFS и FAF. Доля внутренних товароперевозок в общем объеме товароперевозок (т.е. самодостаточность экономики на региональном уровне) в среднем по стране составляет 53%. Однако в данной главе проанализированы только межрегиональные товароперевозки в разбивке по группам товаров, и, таким образом, оценена отраслевая специализация штатов США в межрегиональном товарообмене. На межрегиональные товароперевозки приходится лишь 47% всей внутристрановой торговли, однако при этом их объем в 2 раза превышает общий оборот внешней торговли США.

Для межрегиональных перевозок из «вывозной» и «ввозной» таблиц рассчитан индекс локализации, причем при анализе использовано пограничное значение 1,5. Также применен «метод вершков»: для каждого штата из стоимостного объема вывоза (ввоза) каждой группы товаров удалена доля, гипотетически соответствующая индексу локализации со значением 1. В результате выделены *специализированные перевозки* (вывоз и ввоз), отличающие реальную картину распределения товаропотоков от гипотетической, при которой вывоз (ввоз) данной группы товаров распределен по штатам пропорционально общему вывозу (ввозу) по всем группам товаров.

На основе расчетов по каждой группе товаров с использованием программных пакетов ArcGIS и Adobe Illustrator построены картосхемы. Способом картодиаграмм показаны абсолютные объемы вывоза товаров из лидирующих по данной группе товаров штатов (отбирались штаты, отраслевой вывоз которых превышал 4% от суммы

товароперевозок по группе товаров), а также доля, которая у этих штатов в вывозе товаров данной группы приходится на *специализированный вывоз* (заштрихованная часть кружка). Фоновой заливкой выделены штаты, для которых индекс локализации вывоза данной группы товаров превышает 1,5. Условными знаками движения (стрелками) показаны направление и величина ключевых товаропотоков по данной группе товаров.

3.2 Межрегиональные товарные потоки ключевых групп товаров

Наибольший объем перевозок зафиксирован у группы товаров химической промышленности – 18%, далее идут электроника и электротехника – 13%, продовольственные товары – 11%, транспортные средства – 10% (Рисунок 12).



Рисунок 12. Структура межрегиональных перевозок США по стоимости выделенных групп товаров, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Продовольственные товары

В эту группу объединены коды 01-09 SCTG, которые помимо собственно продовольствия включают также алкогольные и табачные изделия, сельскохозяйственное сырье (например, зерно) и корм. Объем межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 720 млрд. долл., или 11,4% от общего объема межрегиональных товароперевозок по всем группам товаров.

Лидерами по объему вывоза продовольственных товаров стали Иллинойс (49 млрд. долл., или 6,8% от общего объема перевозок товаров данной группы),

Калифорния (48 млрд. долл.), Айова и Пенсильвания (по 33), Нью-Йорк и Миннесота (по 31), Огайо (30) (Рисунок 13). Значения индекса локализации вывоза наиболее велики у Небраски (4,2), Южной Дакоты (3,6), Айовы (3,0), Вермонта (2,7) и Северной Дакоты (2,2). По объему специализированного вывоза лидируют Айова (22 млрд. долл.), Небраска (19), Миннесота (15), Канзас (11) и Висконсин (8).

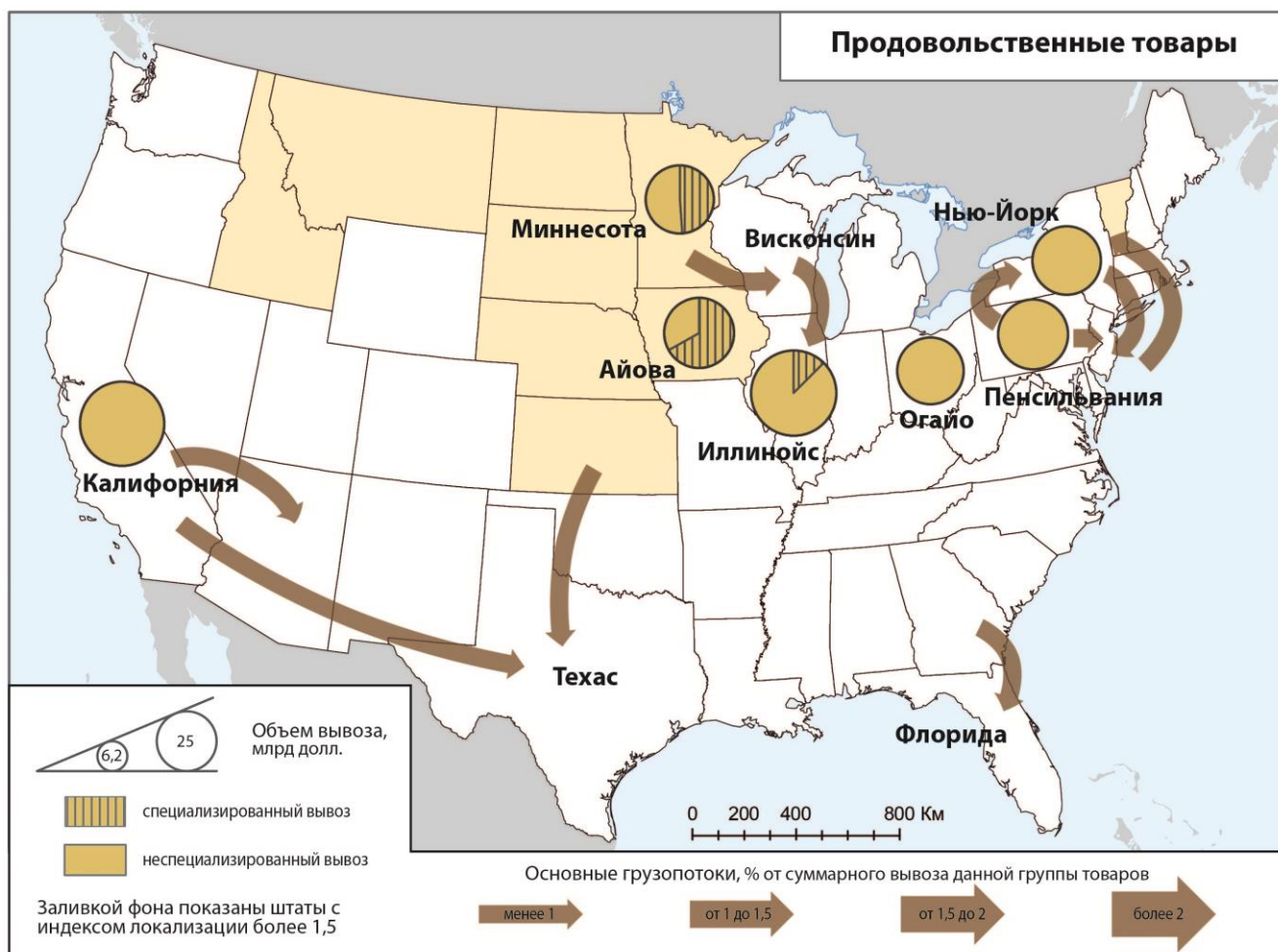


Рисунок 13. Вывоз продовольственных товаров на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Лидерами по объему ввоза продовольственных товаров стали Техас (45 млрд. долл., или 6,3% от общего объема перевозок товаров данной группы), Иллинойс и Калифорния (по 44 млрд. долл.), Пенсильвания (43). Индекс локализации ввоза наиболее велик у Небраски (1,9), Южной Дакоты (1,8), Луизианы (1,5), Айовы и Канзаса (по 1,4). По объему специализированного ввоза лидируют Пенсильвания (9 млрд. долл.), Иллинойс (7), Луизиана и Висконсин (по 6).

Анализ распределения штатов, ведущих по объемам специализированных перевозок (вывоз и ввоз) продовольственных товаров, позволяет выделить ряд закономерностей:

– Калифорния с ее развитым сельским хозяйством сосредоточена в основном на внутренних перевозках продовольственных товаров (по продовольствию доля внутренних перевозок для штата равна 79%, при средней доле по стране – 61%), т.е. на обеспечении внутреннего спроса – ведь в штате проживает более 38 млн. человек (12% населения страны). Тем не менее, межрегиональная торговля также важна: по вывозу продовольствия Калифорния делит первое место с Иллинойсом, а по ввозу – с Техасом, Иллинойсом и Пенсильванией.

– Штаты, специализирующиеся на вывозе продовольственных товаров, образуют компактный район, в основном находящийся внутри макрорегиона Средний Запад. Лидерами по специализированному вывозу являются Айова, Небраска, Миннесота и Канзас. Если добавить к ним еще обе Дакоты, обладающие высоким индексом локализации, то получившийся район, доминирующий в снабжении США продовольственными товарами, почти полностью (за вычетом Миссури) совпадает с районом Северо-Западный Центр в разбивке Бюро цензов. Также этот район соответствует западным частям «кукурузного пояса» США, а вместе с лидирующим по абсолютному объему вывоза продовольствия Иллинойсом – довольно точно с ним совпадает [64].

– Пенсильвания, Нью-Йорк и Нью-Джерси создают значительные по объему взаимные товаропотоки продовольственных товаров (в основном молочной и мясной продукции), образуя взаимосвязанную систему на северо-востоке США. Эти территории являются самой плотно заселенной и развитой частью страны (вокруг Большого Нью-Йорка), что приводит к высокому спросу на продовольствие и развитию пригородного сельского хозяйства [60].

– Общая картина продовольственных товароперевозок находится в сильной зависимости от внутренней разнородности данной группы товаров¹⁵, а также от физико-географических особенностей, влияющих на специализацию сельского хозяйства конкретных мест [36]. Так, северные штаты США естественным образом специализируются на зерне и молочной продукции, в то время как только в южных штатах возможно выращивание тропических фруктов и табака.

¹⁵ В нее входит множество наименований продовольственных товаров: от молочной и мясной продукции до алкоголя и табака, от корма для животных и зерна до полуфабрикатов и соусов.

Топливо

В эту группу объединены коды 15-19 SCTG, которые включают сырую нефть, природный газ, уголь и продукты их переработки: разнообразные нефтепродукты, сжиженные газы (пропан, бутан и др.), углепродукты. Объем межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 478 млрд. долл., или 7,6% от общего объема.

Лидерами по объему вывоза топлива стали Техас (103 млрд. долл., или 21,5% от общего объема перевозок товаров данной группы), Луизиана (46 млрд. долл.), Вайоминг (26), Иллинойс и Оклахома (22), Пенсильвания (21) (Рисунок 14). Индекс локализации вывоза наиболее велик у Аляски (12,1), Вайоминга (10,3), Монтаны (7,2), Нью-Мексико (6,7), Луизианы (4,9), Северной Дакоты (4,6), Оклахомы (3,9). По объему специализированного вывоза лидируют Техас (70 млрд. долл.), Луизиана (37), Вайоминг (23), Оклахома (16), Аляска (15), Нью-Мексико (13).

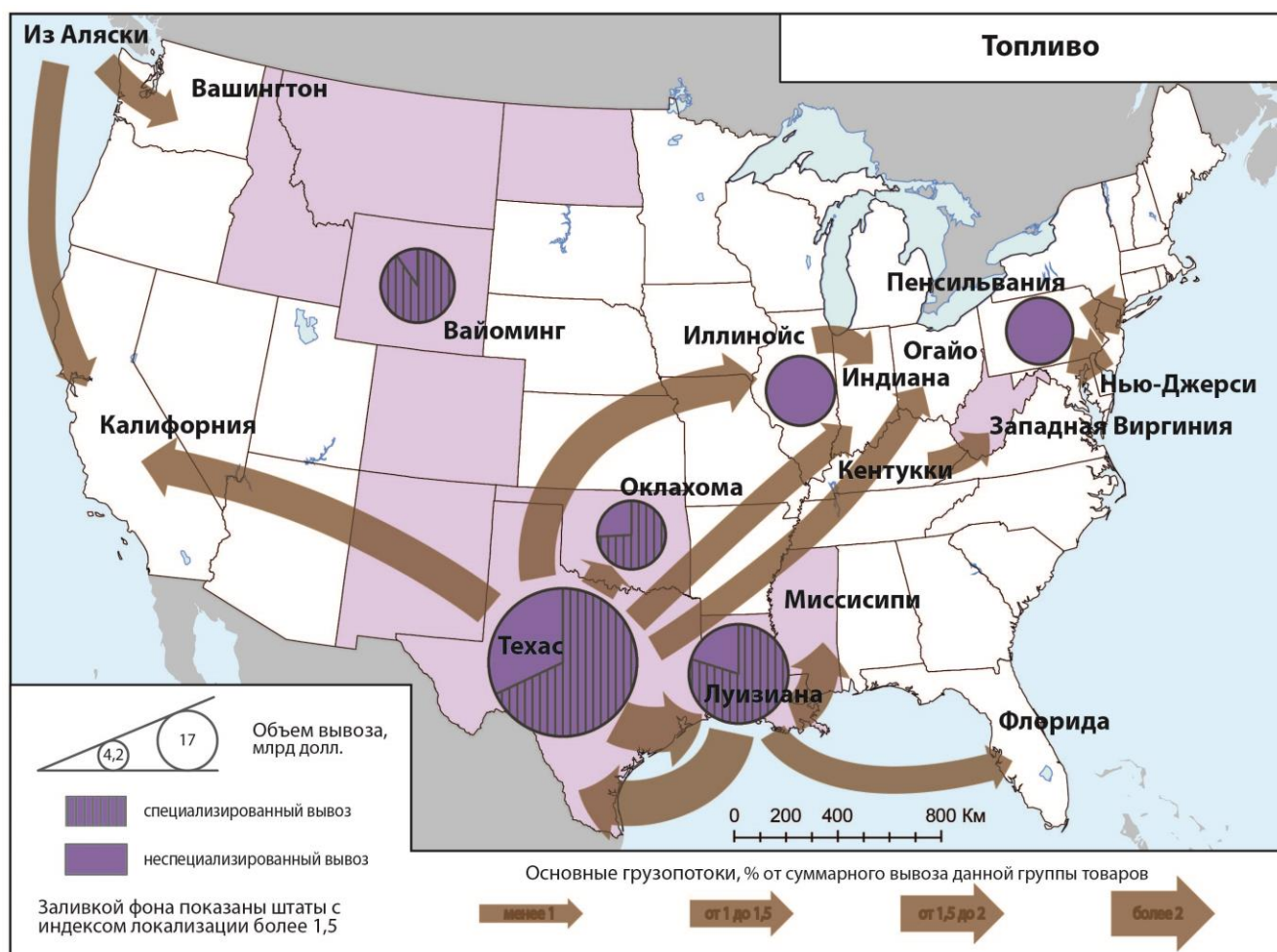


Рисунок 14. Вывоз топлива на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Лидерами по объему ввоза топлива стали Техас (46 млрд. долл., или 9,6% от общего объема перевозок товаров данной группы), Калифорния (31 млрд. долл.), Иллинойс (25), Огайо и Индиана (по 23), Флорида (21) и Луизиана (20). Индекс локализации ввоза наиболее велик у Делавэра (2,7), Западной Виргинии и Вайоминга (по 2,4), Оклахомы (2,3), Луизианы и Миссисипи (по 2,2). По объему специализированного ввоза лидируют Техас (12 млрд. долл.), Луизиана (11), Оклахома (9), Миссисипи и Индиана (по 7).

Анализ географического распределения штатов, ведущих по объемам перевозок (вывоз и ввоз) топлива, позволяет выделить ряд закономерностей:

– Основной район перевозок данной группы товаров находится на юге страны, во главе с Техасом и Луизианой, к тому же значительный объем перевозок есть и внутри этих двух штатов. К двум лидерам-поставщикам примыкают два штата назначения товаропотоков топлива: Оклахома и Миссисипи. Флорида, в силу размеров экономики предъявляющая высокий спрос на топливо, но не имеющая собственных запасов углеводородов, хоть и не граничит напрямую с Техасом и Луизианой, но обладает удобным положением для получения товаров из штатов Юго-Западного Центра как по суше, так и водным транспортом через акваторию Мексиканского залива и Береговой канал.

– Техас и Луизиана тесно связаны взаимными потоками топлива (эти два потока являются крупнейшими среди всех). Товаропоток из Луизианы в Техас на 2/3 представлен природным газом, в то время как обратный поток почти на 50% состоит из сырой нефти. Таким образом, столь активная торговля двух соседних штатов с одинаковой специализацией (на группе товаров «Топливо») объясняется внутренней разнородностью данной специализации.

– Основные места формирования потоков нефтепродуктов естественным образом связаны с крупнейшими в стране нефтеперерабатывающими заводами (НПЗ). Именно в Техасе и Луизиане расположены 4 крупнейших американских НПЗ: Port Arthur (принадлежит компаниям Royal Dutch Shell и Saudi Aramco), Baytown (ExxonMobil), Garyville (Marathon Petroleum Corp.) и Baton Rouge (ExxonMobil) – мощностью более 25 млн. т первичной переработки нефти в год каждый [111].

– Приозерные штаты, в которых развиты энергоемкие отрасли (электроэнергетика, металлургия, тяжелое машиностроение, автомобилестроение), но

отсутствуют собственные значительные ресурсы топлива, активно потребляют энергоресурсы с Юга: 3 из 6 крупнейших по стоимости потоков топлива из Техаса направлены в Иллинойс, Индиану и Огайо.

– 80% углеводородов с Аляски (в основном, сырая нефть) направляется всего в два штата на Тихоокеанском побережье – Вашингтон и Калифорнию.

– Крупными взаимными потоками топлива (на 3/4 состоящими из нефтепродуктов) связаны соседние Пенсильвания и Нью-Джерси – по абсолютным объемам эти потоки на 5-м и 6-м местах.

Продукция химической промышленности

В эту группу объединены коды 20-24 SCTG, которые кроме основной химии, фармацевтики и минеральных удобрений включают бытовую химию, пластмассы и синтетический каучук. Объем межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 1,13 трлн. долл., или 17,9% от общего объема.

Лидерами по объему вывоза продукции химической промышленности в стоимостном выражении стали Теннесси (162 млрд. долл., или 14,4% от общего объема перевозок товаров данной группы), Техас (97 млрд. долл.), Иллинойс (73), Огайо (70) и Нью-Джерси (67) (Рисунок 15). Индекс локализации вывоза наиболее велик у Теннесси (2,7), Делавэра (2,4), Луизианы (1,9), Северной Каролины (1,5). По объему специализированного вывоза лидируют Теннесси (101 млрд. долл.), Луизиана (20), Техас и Северная Каролина (по 19), Нью-Джерси (16).

Лидерами по объему ввоза продукции химической промышленности стали Калифорния (69 млрд. долл., или 6,1% от общего объема перевозок товаров данной группы), Техас (67 млрд. долл.), Пенсильвания (58), Иллинойс (57), Джорджия и Огайо (по 53). Значения индекса локализации ввоза распределены очень равномерно – показатель превышает 1,5 лишь у Мэриленда (1,6). По объему специализированного ввоза лидируют Мэриленд (16 млрд. долл.), Теннесси и Джорджия (по 11), Нью-Джерси (8), Кентукки (7).

Анализ географической картины позволяет говорить о следующих особенностях:

– Ключевым штатом, формирующим картину распределения товаропотоков продукции химической промышленности и лидирующим по общему объему ее вывоза, является Теннесси. Высокая концентрация химических производств на востоке

Теннесси (в агломерации Кингспорт-Бристоль) отмечается также в исследовании М. Портера U.S. Cluster Mapping Project [132].

– В среднем по стране на фармацевтику приходится около 43% стоимости перевозок химической продукции, однако для потоков, идущих из Теннесси, этот показатель вырастает сразу до 90%, что говорит о специализации штата именно на фармацевтике. Действительно, в Теннесси находятся производственные мощности и/или штаб-квартиры таких компаний, как Bayer, Cumberland Pharmaceuticals, Johnson and Johnson, Merck, Novartis, Pfizer и Sanofi Aventis [131].

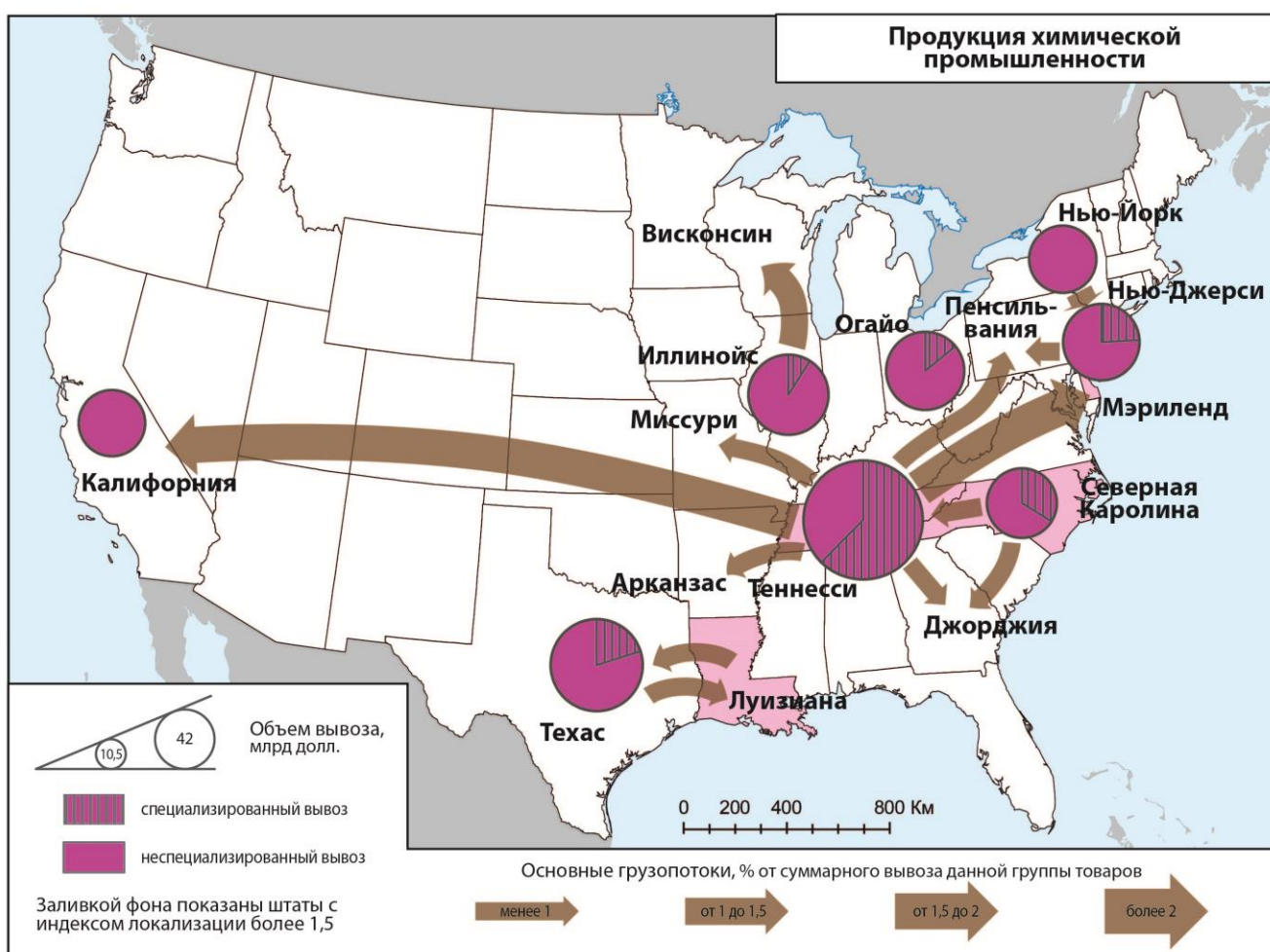


Рисунок 15. Вывоз продукции химической промышленности на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

– Теннесси также является отправным регионом для двух крупнейших отраслевых межрегиональных товаропотоков. Эти потоки более чем на 95% состоят из фармацевтической продукции и идут в Мэриленд (с перспективой дальнейшего экспорта из страны) и Калифорнию, в силу высокой численности населения

являющуюся крупнейшим в стране потребителем фармацевтики. В то же время Северную Каролину можно считать логистическим продолжением Восточного Теннесси.

– Большинство изображенных на картосхеме потоков в своей основе имеют торговлю фармацевтикой. Если же фармацевтическую продукцию убрать из рассмотрения, то два крупнейших товаропотока прочей химической продукции связывают Луизиану и Техас – важнейшие кластеры нефтехимической промышленности США.

Продукция деревообработки и бумажные изделия

В эту группу объединены коды 25-29 и 39 SCTG, которые помимо древесины, пиломатериалов, бумаги и изделий из нее, включают также печатные издания и мебель. Объем межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 435 млрд. долл., или 6,9% от общего объема.

Лидерами по объему вывоза продукции деревообработки и бумажных изделий стали Пенсильвания (25 млрд. долл., или 5,8% от общего объема перевозок товаров группы), Висконсин (22 млрд. долл.), Иллинойс, Северная Каролина и Джорджия (по 20) (Рисунок 16). Индекс локализации вывоза наиболее велик у Мэна (4,7), округа Колумбия (2,3), Орегона и Висконсина (по 2,0), Миссисипи и Алабамы (по 1,9). По объему специализированного вывоза лидируют Висконсин (11 млрд. долл.), Алабама и Северная Каролина (по 6), Орегон, Джорджия и Мэн (по 5).

Лидеры по объему ввоза продукции данной группы – Калифорния (30 млрд. долл., или 6,9% от общего объема перевозок товаров группы), Иллинойс (26 млрд. долл.), Техас (24), Пенсильвания (22), Нью-Йорк (21). Значения индекса локализации ввоза распределены равномерно – показатель достигает 1,5 лишь у округа Колумбия, Коннектикута и Мэна. По объему специализированного ввоза лидируют Иллинойс (4 млрд. долл.), Нью-Джерси и Коннектикут (по 3).

Географически перевозки данной группы товаров сосредоточены на Атлантическом побережье США: на севере ядром является Пенсильвания, обслуживающая крупного потребителя – агломерацию Нью-Йорка, в центре – Северная Каролина, на юге – Джорджия, снабжающая Флориду. Также важную роль в

товароперевозках играют Приозерье (поток из Висконсина в Иллинойс) и Тихоокеанские штаты (потoki из Орегона и Вашингтона в Калифорнию и Аризону).

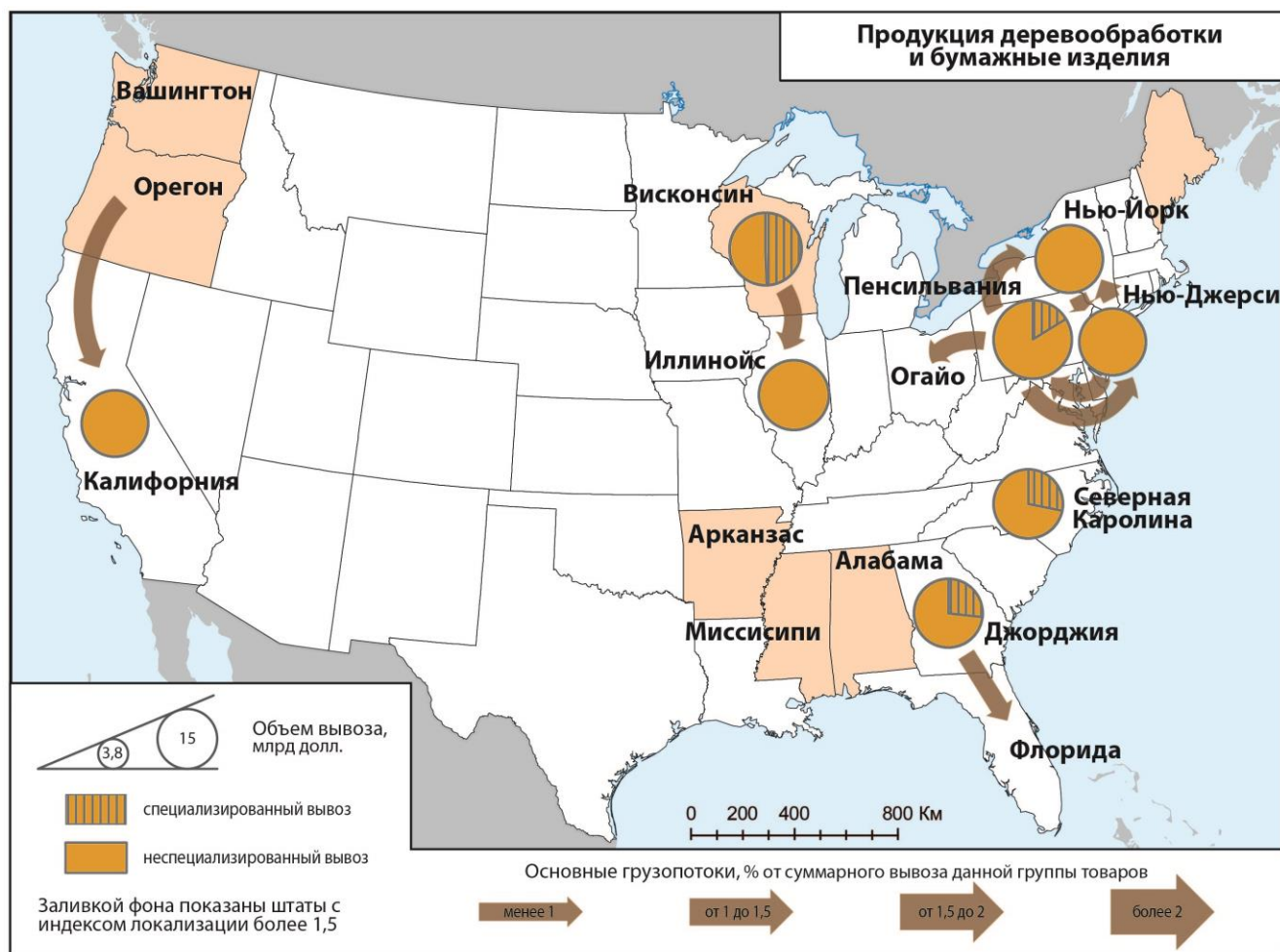


Рисунок 16. Вывоз продукции деревообработки и бумажных изделий на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Индекс локализации вывоза товаров данной группы сильно зависит от физико-географических особенностей конкретных штатов: наибольших значений, как указано выше, он достигает либо у северных штатов (Мэн, Вермонт, Висконсин, Миннесота, Орегон и Вашингтон), с лесами умеренного пояса, либо на юго-востоке страны (Миссисипи, Алабама, Арканзас, а также Виргиния, Северная Каролина, Джорджия и Южная Каролина) – в зоне субтропических лесов.

Таким образом, в общем случае потоки данной группы товаров направляются из лесных штатов Севера и Юго-Востока в крупные потребительские и/или лишенные собственных лесных ресурсов штаты (Калифорния, Нью-Йорк и соседние регионы, Иллинойс, Флорида).

Одежда и ткани

Эта группа товаров представлена кодом 30 SCTG, который включает ткани, текстиль, кожаные изделия, обувь. Объем межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 350 млрд. долл., или 5,5% от общего объема.

Лидеры по объему вывоза одежды и тканей – Нью-Йорк и Пенсильвания (по 38 млрд. долл., или по 11% от общего объема перевозок товаров группы), Калифорния (37 млрд. долл.), Северная Каролина (23), Огайо (20), Нью-Джерси (19) и Джорджия (16) (Рисунок 17). Индекс локализации вывоза наиболее велик у Нью-Йорка (2,4), Пенсильвании и Коннектикута (по 2,2), Северной Каролины, Нью-Гэмпшира и Невады (по 2,0). По объему специализированного вывоза лидируют Нью-Йорк (22 млрд. долл.), Пенсильвания (21), Северная Каролина (12) и Калифорния (11).

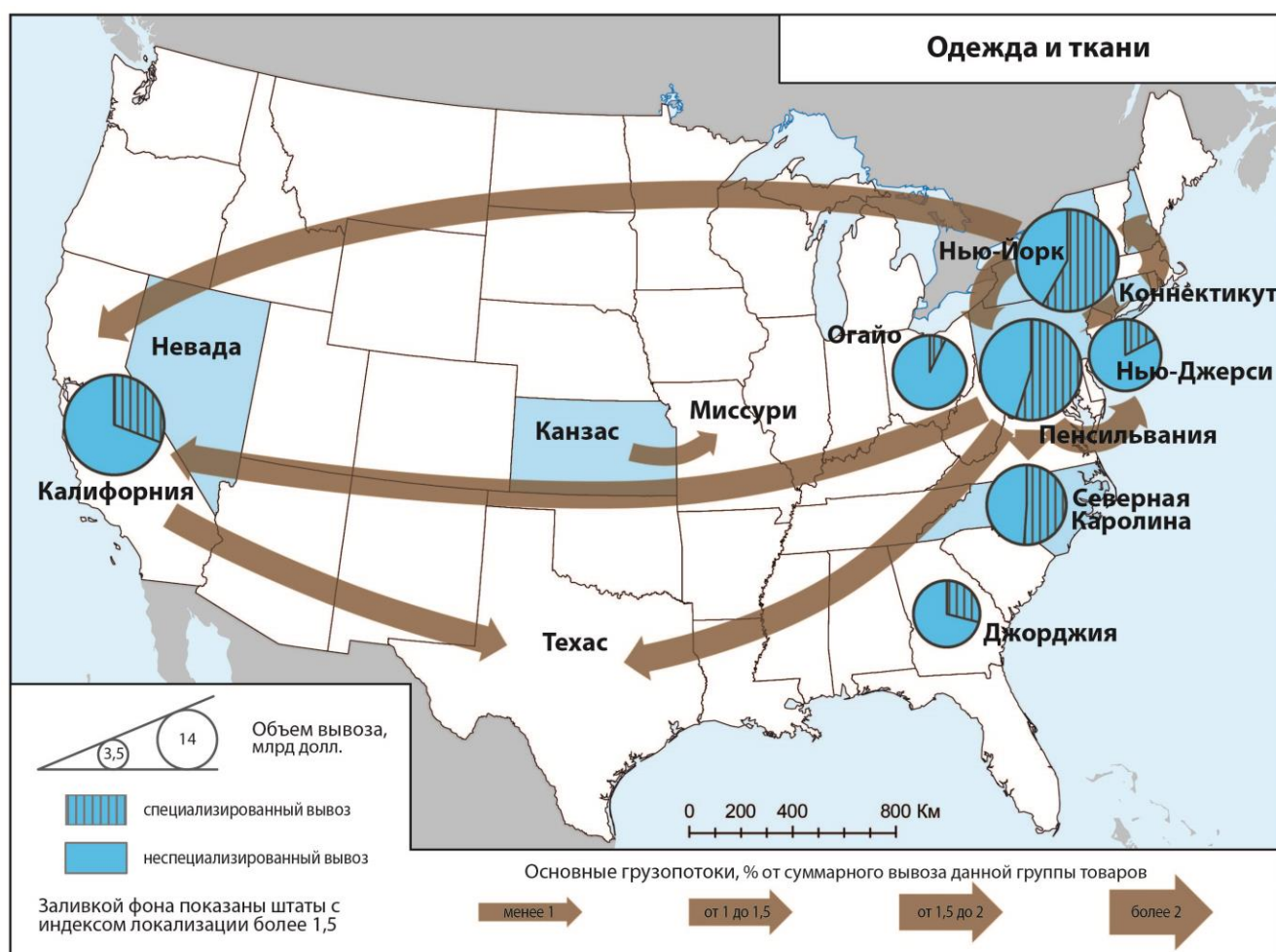


Рисунок 17. Вывоз одежды и тканей на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Лидерами по объему ввоза одежды и тканей стали Калифорния (28 млрд. долл., или 8,1% от общего объема перевозок товаров данной группы), Техас (26 млрд. долл.),

Нью-Джерси и Флорида (по 19), Нью-Йорк (18) и Пенсильвания (17). Индекс локализации ввоза наиболее велик у Гавайев (2,4), Аляски (1,9), Нью-Джерси (1,6). По объему специализированного ввоза лидируют Нью-Джерси (7 млрд. долл.), Калифорния (6), Флорида и Северная Каролина (по 4), Нью-Йорк (3).

В географическом плане выделяются следующие особенности:

– В США сформировались два региональных кластера торговли одеждой и тканями (они же, по сути, являются центрами американской моды): на северо-востоке – Нью-Йорк, Пенсильвания и Нью-Джерси, а на западе – Калифорния; причем эти два кластера активно торгуют между собой.

– Значительные по объемам товаропотоки между соседними штатами Северо-Востока страны свидетельствуют об отмеченном П. Кругманом стремлении потребителей к разнообразию [59].

– По объемам вывоза также лидирует Северная Каролина, известная своими тканями.

– Важным потребителем является Техас, который, несмотря на развитость многих отраслей экономики, в данном случае (мода и производство одежды) не играет в стране ведущей роли.

Металлоизделия

В эту группу объединены коды 32-33 SCTG, которые включают конструкции и заготовки из черных и цветных металлов, а также изделия из них (строительные металлоконструкции, трубы, двери, крепежные изделия, контейнеры и др.). Объем межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 500 млрд. долл., или 7,9% от общего объема.

Лидерами по объему вывоза металлоизделий стали Огайо (44 млрд. долл., или 8,8% от общего объема перевозок товаров данной группы), Пенсильвания (41 млрд. долл.), Иллинойс (40), Индиана (33) и Техас (29) (Рисунок 18). Индекс локализации вывоза наиболее велик у Юты (3,7), Арканзаса (2,1), Алабамы (2,0) и Индианы (1,8). По объему специализированного вывоза лидируют Огайо (18 млрд. долл.), Пенсильвания (16), Индиана (15), Юта (13) и Иллинойс (10).

Лидерами по объему ввоза металлоизделий стали Огайо и Техас (по 36 млрд. долл., или по 7,2% от общего объема товароперевозок данной группы), Индиана

(30 млрд. долл.), Иллинойс (29), Пенсильвания (26). Индекс локализации ввоза наиболее велик у Вермонта (2,1), Индианы (1,8), Вайоминга (1,6), Огайо (1,5). По объему специализированного ввоза лидируют Индиана и Огайо (по 13 млрд. долл.), Мичиган (6).

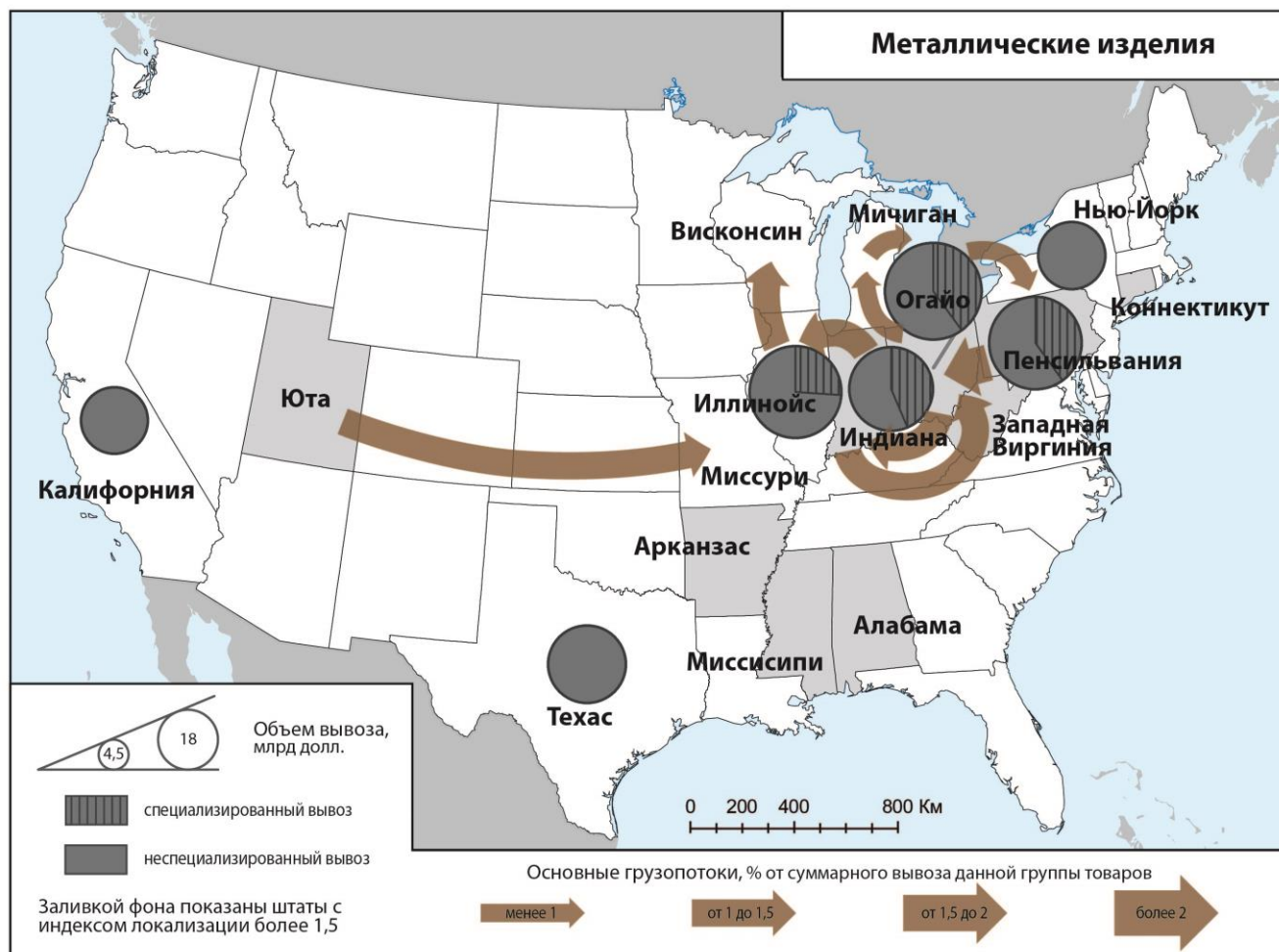


Рисунок 18. Вывоз металлоизделий на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

В географическом плане ключевой особенностью для данной группы товаров является концентрация товаропотоков в Приозерных штатах, в первую очередь Огайо, Индиане и Иллинойсе. Таким образом, четко видимый на картосхеме район основных перевозок металлоизделий и штатов, специализирующихся на их вывозе, довольно точно совпадает с «ржавым поясом» США (ранее носившим название «фабричного пояса») – от Нью-Йорка до Иллинойса [100].

Машины и механическое оборудование

Эта группа представлена кодом 34 SCTG, который включает неэлектрические двигатели, станки, сельскохозяйственную и др. технику. Объем межрегиональных

перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 359 млрд. долл., или 5,7% от общего объема.

Лидерами по объему вывоза машин и механического оборудования стали Огайо (30 млрд. долл., или 8,3% от общего объема перевозок товаров данной группы), Иллинойс (25 млрд. долл.), Техас (23), Теннесси (20), Мичиган (18) и Висконсин (17) (Рисунок 19). Индекс локализации вывоза наиболее велик у округа Колумбия (3,6), Северной Дакоты (2,9), Айовы (2,1), Висконсина и Мэна (1,9). По объему специализированного вывоза лидируют Огайо (11 млрд. долл.), Висконсин (8), Мичиган (7), и Айова (6).

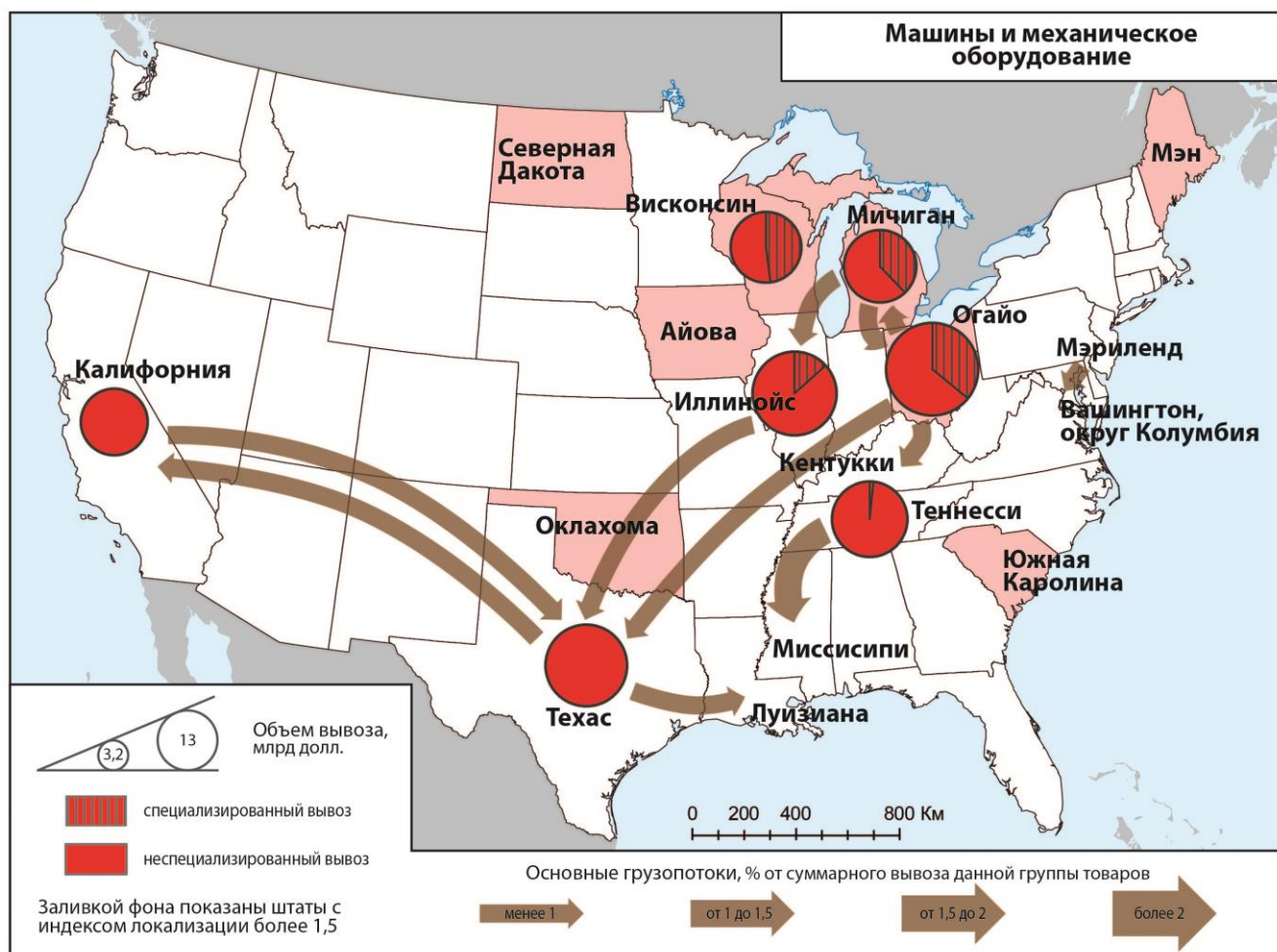


Рисунок 19. Вывоз машин и механического оборудования на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Лидерами по объему ввоза машин и механического оборудования стали Техас (29 млрд. долл., или 7,9% от общего объема перевозок товаров данной группы), Калифорния (22 млрд. долл.), Иллинойс (20), Огайо (19), Пенсильвания (15). Индекс локализации ввоза наиболее велик у округа Колумбия (2,3), Миссисипи (1,9), Северной

Дакоты и Монтаны (по 1,8). По объему специализированного ввоза лидируют Миссисипи и Техас (по 4 млрд. долл.), Мичиган (3).

Распределение мест формирования и назначения товаропотоков машин и механического оборудования весьма схоже с картиной, описанной выше для металлоизделий. Доминирует регион Приозерных штатов во главе с Огайо, ведущим по объемам вывоза товаров данной группы. Основные товаропотоки либо связывают Приозерные штаты между собой, либо направлены отсюда на юг, в первую очередь в Техас. Последний также активно торгует с Калифорнией.

Электроника и электротехника

В эту группу объединены коды 35 и 38 SCTG, которые помимо основной номенклатуры электронной и электротехнической продукции включают также сложные электроприборы, медицинское, научное и контрольно-измерительное оборудование. Стоимость межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составила 840 млрд. долл., или 13,3% от общего объема.

Абсолютным лидером по объему вывоза электроники и электротехники стала Калифорния (152 млрд. долл., или 18,1% от общего объема перевозок товаров данной группы), далее идут Техас (63 млрд. долл.), Нью-Джерси (49), Иллинойс (47), Теннесси (42) и Нью-Йорк (35) (Рисунок 20). Индекс локализации вывоза наиболее велик у Калифорнии (2,5), Аризоны (2,2), Нью-Гэмпшира (2,0), Флориды и Массачусетса (по 1,9), Миннесоты (1,7). По объему специализированного вывоза лидируют Калифорния (91 млрд. долл.), Флорида (15), Массачусетс (14), Миннесота (12), Нью-Джерси и Аризона (по 11).

Лидерами по объему ввоза электроники и электротехники стали Техас (74 млрд. долл., или 8,8% от общего объема перевозок товаров данной группы), Калифорния (71 млрд. долл.), Иллинойс (50), Флорида (48) и Нью-Йорк (39). Значения индекса локализации ввоза распределены весьма равномерно – показатель достигает 1,5 только у Аризоны; также он относительно велик у Флориды и Невады (по 1,4), Калифорнии и Техаса (по 1,3). По объему специализированного ввоза лидируют Калифорния (18 млрд. долл.), Техас (15), Флорида (13), Аризона (8).

Картосхема четко отражает доминирующую роль Калифорнии в вывозе электроники и электротехники. На Калифорнию (с ее знаменитой Силиконовой долиной) пришлось более 50% специализированного вывоза и 20%

специализированного ввоза электроники и электротехники в 2007 году. В целом калифорнийской продукцией снабжаются все крупные штаты, однако главный поток (19 млрд. долл.) направлен из Калифорнии в Техас, где под Далласом развивается свой высокотехнологичный район – Силиконовая прерия.

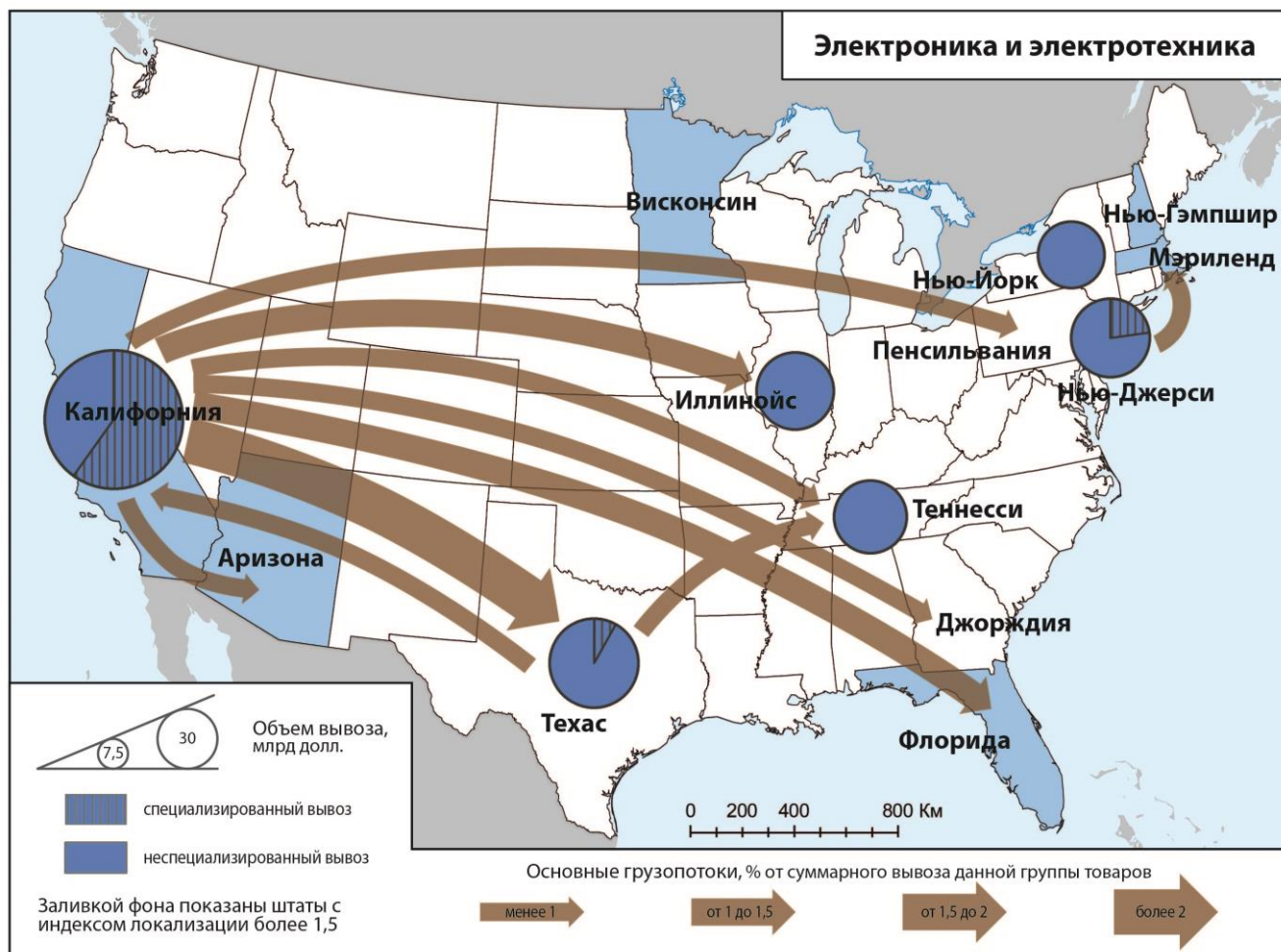


Рисунок 20. Вывоз электроники и электротехники на уровне регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Электроника и электротехника характеризуются одновременно наибольшей (среди всех групп товаров) средней дальностью перевозок и их наивысшей удельной стоимостью (в 20 раз выше среднего значения по всем отраслям). Это объясняется высокой сложностью и ценностью продукции при ее малых физических размерах. Подобные свойства (высокие цена и мобильность перевозок), но в меньшей степени, характерны также для группы товаров «одежда и ткани».

Транспортные средства

В эту группу объединены коды 36-37 SCTG, которые включают легковые и грузовые автомобили, тракторы, мотоциклы и их запчасти; а также железнодорожные,

авиационные и водные транспортные средства. Объем межрегиональных перевозок данной группы товаров в 2007 году составил 604 млрд. долл., или 9,6% от общего объема.

Лидерами по объему вывоза транспортных средств стали Мичиган (78 млрд. долл., или 12,9% от общего объема перевозок товаров данной группы), Калифорния (48 млрд. долл.), Огайо (47), Кентукки и Индиана (по 40), Иллинойс (33), Джорджия (32) (Рисунок 21). Индекс локализации вывоза наиболее велик у Мичигана (4,1), Кентукки (2,7), Миссури (1,9), Канзаса (1,8), Индианы (1,7) и Джорджии (1,6). По объему специализированного вывоза лидируют Мичиган (59 млрд. долл.), Кентукки (25), Индиана (17), Огайо (15), Миссури и Джорджия (по 12).

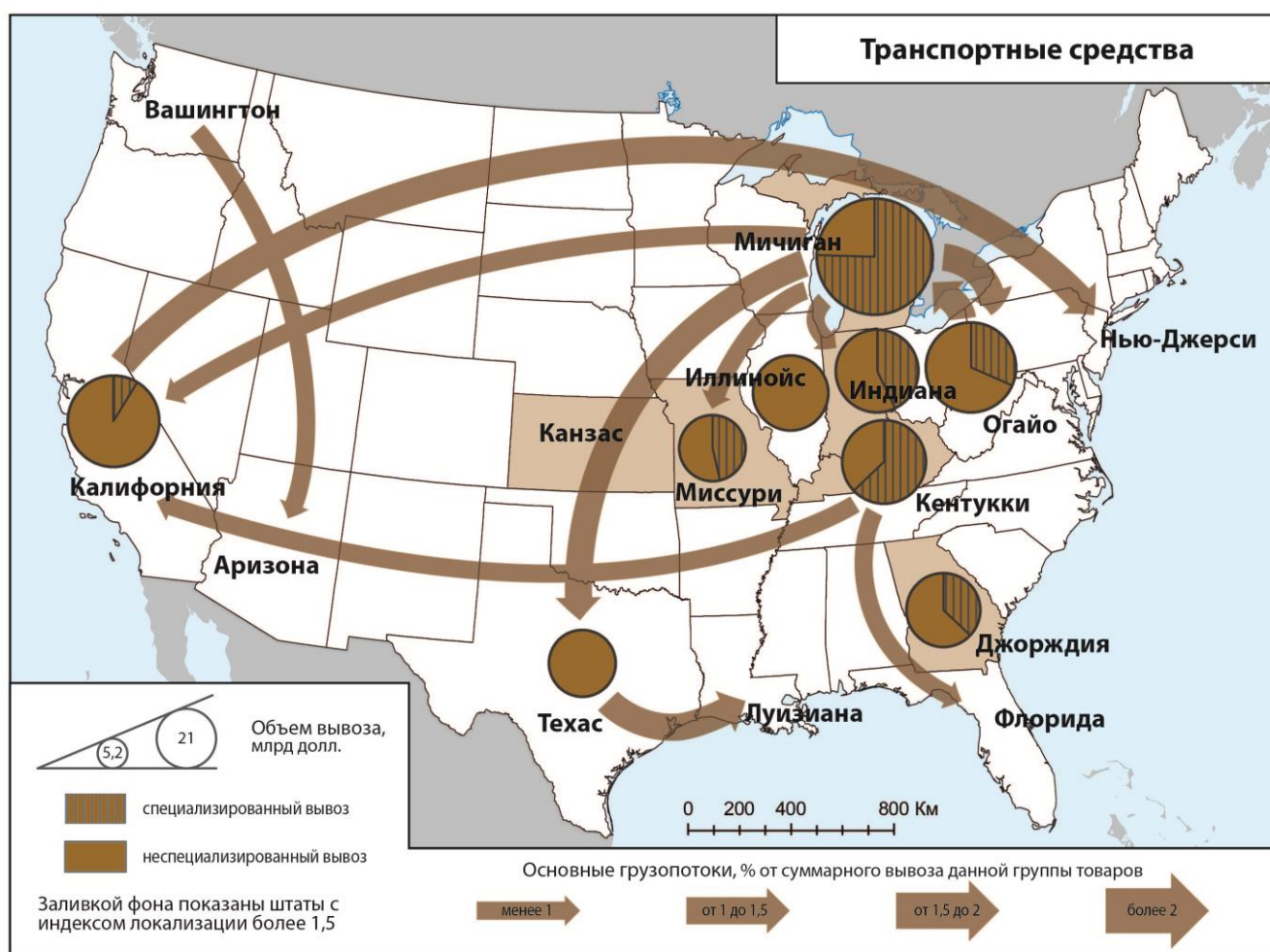


Рисунок 21. Вывоз транспортных средств на уровне регионов США, 2007 год
Составлено автором по данным [124]

Лидерами по объему ввоза транспортных средств стали Техас (50 млрд. долл., или 8,3% от общего объема перевозок товаров данной группы), Калифорния (37 млрд. долл.), Флорида (33), Огайо (30), Мичиган (29). Индекс локализации ввоза наиболее

велик у Мичигана (1,6), Аризоны (1,5), Кентукки (1,4). По объему специализированного ввоза лидируют Мичиган (11 млрд. долл.), Техас и Флорида (по 8), Аризона (6), Кентукки (5).

В случае с транспортными средствами географическим средоточием товаропотоков безусловно являются Приозерные штаты во главе с Мичиганом. На один только Мичиган приходится 37% специализированного вывоза товаров данной группы и 20% специализированного ввоза. Важную роль также играют приозерные Огайо, Индиана, Иллинойс и соседний с ними Кентукки.

Другим ключевым кластером (ориентированным на авиакосмическую промышленность) является Калифорния, откуда основные поставки идут на северо-восток страны (Нью-Джерси, Мэриленд, Пенсильвания, Нью-Йорк), а также в штаты Вашингтон, Техас, Аризона, Флорида.

Штат Вашингтон отсутствует в числе лидеров из-за того, что большая часть данных по транспортному машиностроению для него закрыта, т.к. может стать разглашением коммерческой тайны компании «Боинг». Тем не менее, по оценкам автора, объем вывоза транспортных средств с территории штата в 2007 году не превышал 30 млрд. долл., что ставит его в лучшем случае в конец первой десятки лидеров. Это связано с тем, что производство компании «Боинг», пусть и весьма значительное, ориентировано в основном на зарубежный, а не внутренний, рынок.

3.3 Торговые связи макрорегионов США по группам товаров

Выше проведен анализ перевозок 9 ключевых групп товаров по территории США с выделением регионов, являющихся основными местами отправления и назначения. В данном параграфе выявленные закономерности будут дополнены анализом макрорегионального уровня путем рассмотрения для каждой группы товаров соотношения межрегиональной торговли макрорегионов. Подробные расчеты приведены в приложении (Таблица 29).

Главным макрорегионом-поставщиком для *продовольственных товаров* является Средний Запад (на первых ролях в данном случае Иллинойс, Айова и Огайо), а основным потребителем – Юг во главе с Техасом.

Для *топлива* картина основных торговых потоков между макрорегионами США примерно противоположная ситуации с продовольственными товарами. Основным поставщиком топлива является Юг во главе с Техасом и Луизианой, а главным потребителем – Средний Запад (Иллинойс, Огайо, Индиана).

Объем перевозок *продукции химической промышленности* является наибольшим по стоимости среди всех групп товаров (18% всех перевозок между макрорегионами США). Основным поставщиком является Юг (Теннесси, Северная Каролина и др. здесь специализируются на поставках фармацевтики, а Техас – на отгрузках прочей химической продукции). В то же время ввоз данной группы товаров распределен по стране относительно равномерно.

Объемы перевозок *продукции деревообработки и бумажных изделий* невелики и распределены довольно равномерно, при этом довольно активно продукцией обмениваются Юг (где произрастают основные массивы субтропических лесов) и Средний Запад (леса умеренного пояса на севере макрорегиона).

Основным поставщиком *одежды и тканей* является Северо-Восток. Здесь находятся Нью-Йорк и Пенсильвания, которые, как было отмечено ранее, вместе с Нью-Джерси образуют крупный региональный кластер торговли одеждой и тканями. При этом более половины вывозимой с Северо-Востока продукции отправляется на Юг (среди лидеров по ввозу одежды и тканей выделяются Техас и Флорида).

В целом перевозки *металлоизделий* распределены по макрорегионам достаточно равномерно, но самыми мощными потоками (причем взаимными) связаны Средний Запад (Огайо, Иллинойс, Индиана) и Юг во главе с Техасом. Также важную роль играют

поставки с Северо-Востока, где по объемам вывоза металлоизделий доминирует Пенсильвания.

Ситуация с поставками *машин и механического оборудования* в целом похожа на картину с металлоизделиями, но здесь еще четче выделяется ведущая роль Среднего Запада во главе с важными поставщиками Огайо и Иллинойсом, а главным потребителем еще более выражено является Юг (в первую очередь Техас).

Перевозки *электроники и электротехники* занимают второе место по общей стоимости после продукции химической промышленности. Главным поставщиком здесь, конечно, выступает Запад во главе с Калифорнией, причем более половины продукции отправляется на Юг (и аналогично главный межрегиональный поток направлен из Калифорнии в Техас).

Более половины поставок *транспортных средств* на уровне макрорегионов США идет из Среднего Запада (здесь лидируют Мичиган, где расположен центр американского автомобилестроения – Детройт, а также Индиана и др.). Главным потребителем данной группы товаров (и в первую очередь продукции Среднего Запада) является Юг, где особенно выделяется Техас.

3.4 Товарные балансы макрорегионов США и страны в целом

В данном параграфе рассмотрены товарные балансы США в целом и каждого макрорегиона в отдельности. Товарный баланс территории сводит воедино ключевые особенности ее производства и потребления и товарообменных связей, в которых она участвует [19]. На взгляд автора, изучение товарного баланса страны или ее части является необходимым базовым элементом системного страноведческого/регионального анализа, подобно тому, как изучение энергетики страны традиционно начинается с составления и рассмотрения ее топливно-энергетического баланса. Пока же товарный баланс применяется только при анализе международных связей, да и то в более узком смысле: внешнеторговый баланс товаров как статья счета текущих операций.

США в целом

Сальдо межрегиональных перевозок в среднем по стране равно 0, поэтому межрегиональные операции «вывоз» и «ввоз» в данном случае исключаются из рассмотрения. Сразу отметим, что экономика США в целом весьма самодостаточна и не слишком сильно зависит от внешней торговли (Рисунок 22). Так, объем экспорта в общей стоимости отгрузок (по потокам всех уровней) составляет всего 8%, а импорт обеспечивает лишь 13% от видимого потребления страны (Таблица 14).

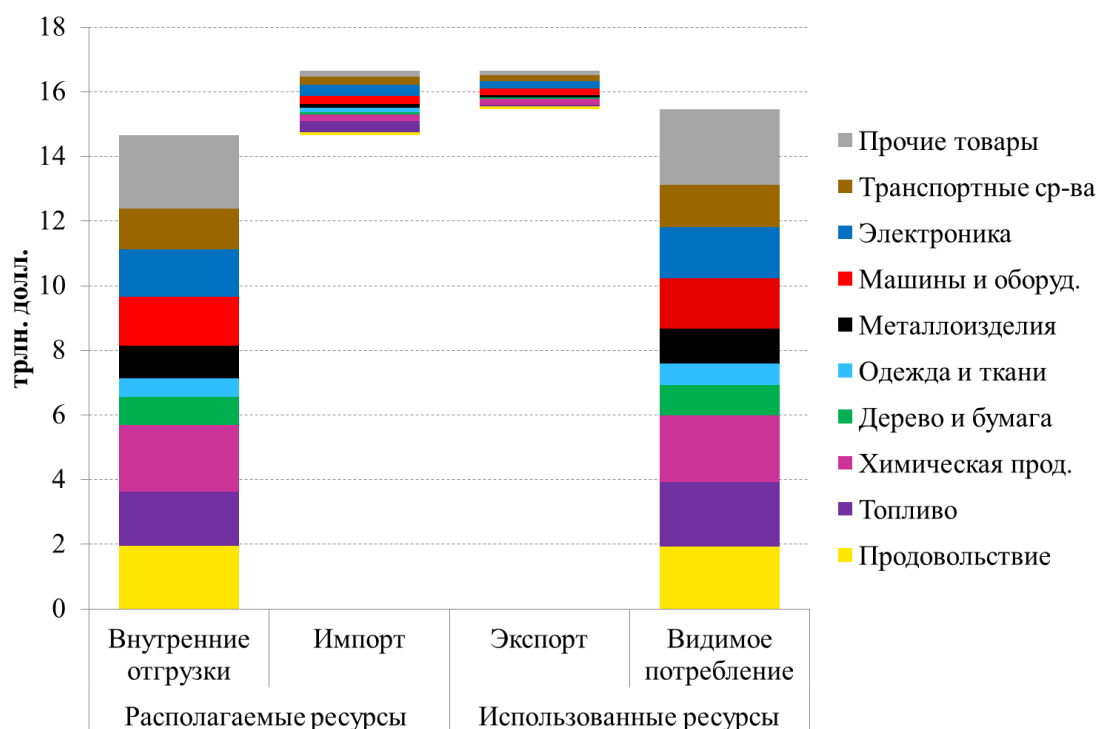


Рисунок 22. Товарный баланс США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Таблица 14. Товарный баланс США, млрд. долл., 2007 год

	Внутренние отгрузки	Экспорт	Импорт	Видимое потребление
Продовольственные товары	1942	98	90	1934
Топливо	1676	42	349	1983
Продукция химической промышленности	2066	181	196	2081
Продукция деревообработки и бумажные изделия	884	41	86	930
Одежда и ткани	560	20	136	676
Металлоизделия	1015	52	115	1077
Машины и механическое оборудование	1506	213	254	1547
Электроника и электротехника	1469	240	347	1577
Транспортные средства	1258	183	238	1313
Прочие товары	2278	127	186	2336
ВСЕГО	14 654	1196	1997	15 454

Составлено автором по данным [124]

Импорт США значительно превосходит экспорт по стоимости (на 67% в 2007 году), при этом детальный анализ показывает, что отрицательное сальдо наблюдается по всем основным группам товаров, кроме продовольственных. Наибольшее отрицательное сальдо характерно для топлива – более 300 млрд. долл. в 2007 году. Также существенный вклад в превышение импорта над экспортом дают группы товаров «одежда и ткани» и «электроника и электротехника» (более 100 млрд. долл. по каждой группе); для этих же двух групп товаров доля импорта в видимом потреблении превышает 20%. Наиболее экспортоориентированными группами товаров являются «электроника и электротехника», «транспортные средства», а также «машины и механическое оборудование» – у всех этих групп доля экспорта в общем объеме отгрузок составляет около 15% (т.е. примерно в 2 раза больше среднего значения).

Подробные товарные балансы макрорегионов в табличном виде приведены в приложении (Таблица 30), а ниже рассмотрены лишь их ключевые особенности.

Северо-Восток

Отрицательный внешнеторговый баланс Северо-Востока (в первую очередь, из-за топлива и одежды) несколько уравнивается положительным сальдо межрегиональной торговли, наибольший вклад в которое вносят группы товаров «одежда и ткани» и «электроника и электротехника». Эти же две группы сильнее всего ориентированы на поставки в другие макрорегионы – около 50% отгрузок товаров «одежда и ткани» и «электроника и электротехника» Северо-Востока направляется в другие макрорегионы (Рисунок 23). С другой стороны, потребление товаров группы «транспортные средства» сильно зависит от ввоза из других частей страны.

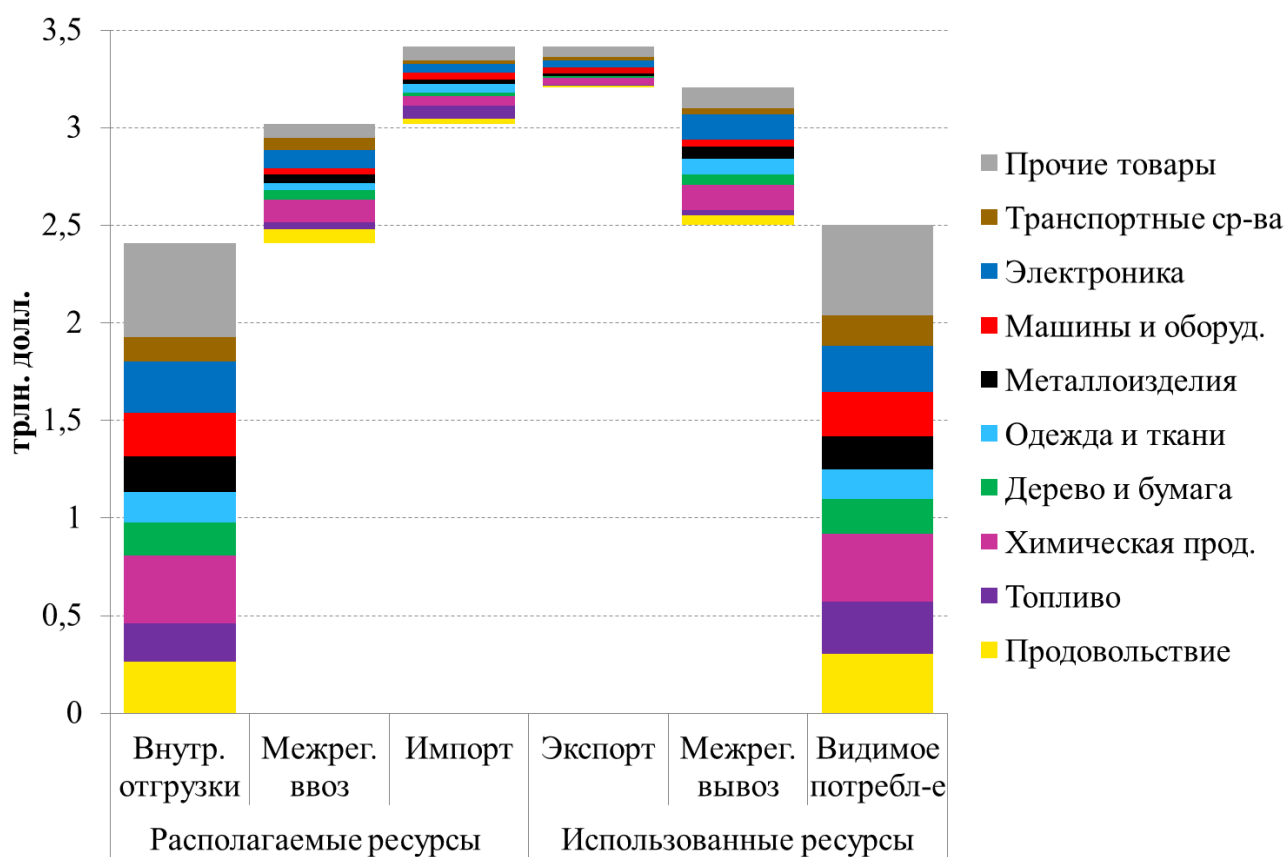


Рисунок 23. Товарный баланс Северо-Востока США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Средний Запад

Средний Запад является единственным макрорегионом США, внутренние отгрузки товаров которого незначительны, но превосходят объемы видимого потребления (Рисунок 24). Это объясняется превышением положительного сальдо межрегиональной торговли над отрицательным внешнеторговым сальдо. Главную роль в формировании

сальдо межрегиональной торговли играют поставки транспортных средств (автомобили из Мичигана) и продовольственных товаров (продукция «кукурузного пояса»).

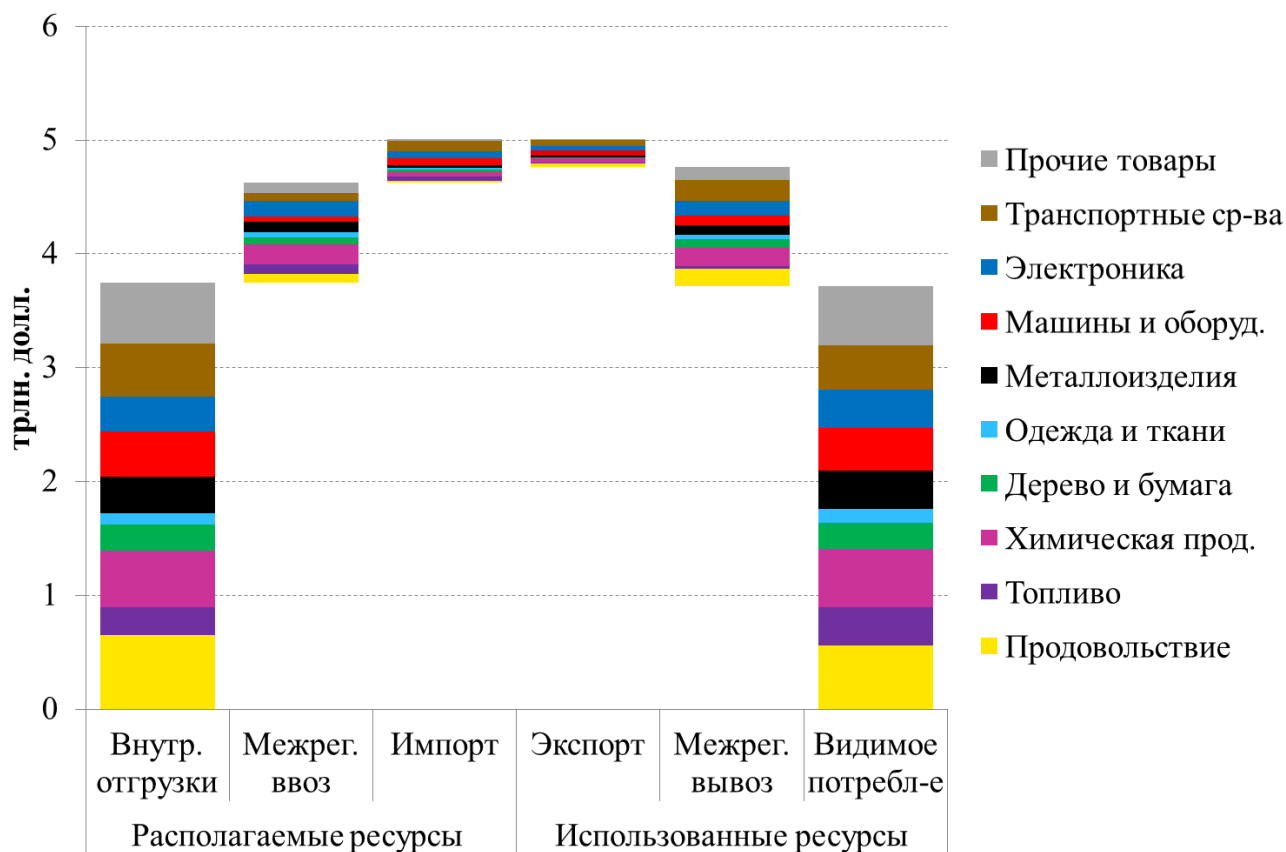


Рисунок 24. Товарный баланс Среднего Запада США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Юг

Юг имеет наибольшее отрицательное сальдо среди всех макрорегионов США, причем оно почти поровну складывается из сальдо межрегиональной и внешней торговли (Рисунок 25). Внешнеторговое сальдо (-240 млрд. долл.) на 2/3 складывается за счет торговли топливом. В то же время в межрегиональной торговле Юг показывает положительное сальдо в торговле топливом и продукцией химической промышленности (это связано с большими межрегиональными отгрузками нефтяной и нефтехимической промышленности Техаса и Луизианы, а также фармацевтической индустрии Теннесси), а отрицательное – в первую очередь, по товарам «электроники и электротехники».

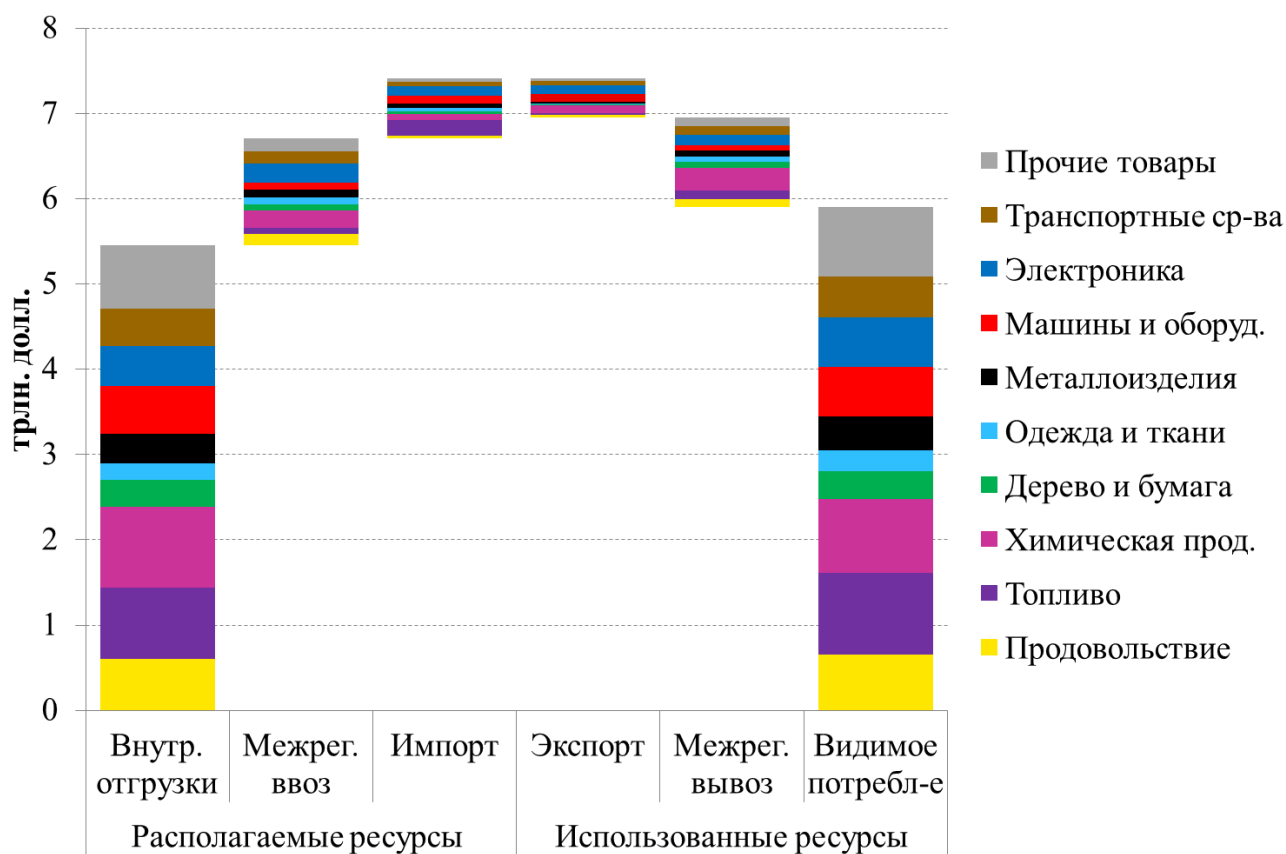


Рисунок 25. Товарный баланс Юга США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Запад

Превышение видимого потребления над внутренними отгрузками на Западе формируется в основном за счет отрицательного внешнеторгового сальдо (Рисунок 26), причем большой вклад в него вносит как топливо (что характерно для всех макрорегионов), так и «электроника и электротехника» – ключевая отрасль внутристрановой специализации Запада. Это объясняется большими объемами импорта товаров данной категории (65% идет в Калифорнию, еще 25% – на Аляску), причем 70% этого импорта поступает из стран Восточной Азии (видимо, комплектующие). В то же время наибольшее положительное сальдо в межрегиональной торговле Запад показывает как раз в категории «электроника и электротехника»; на нее же приходится более 30% всего межрегионального вывоза и 25% всего экспорта Запада.

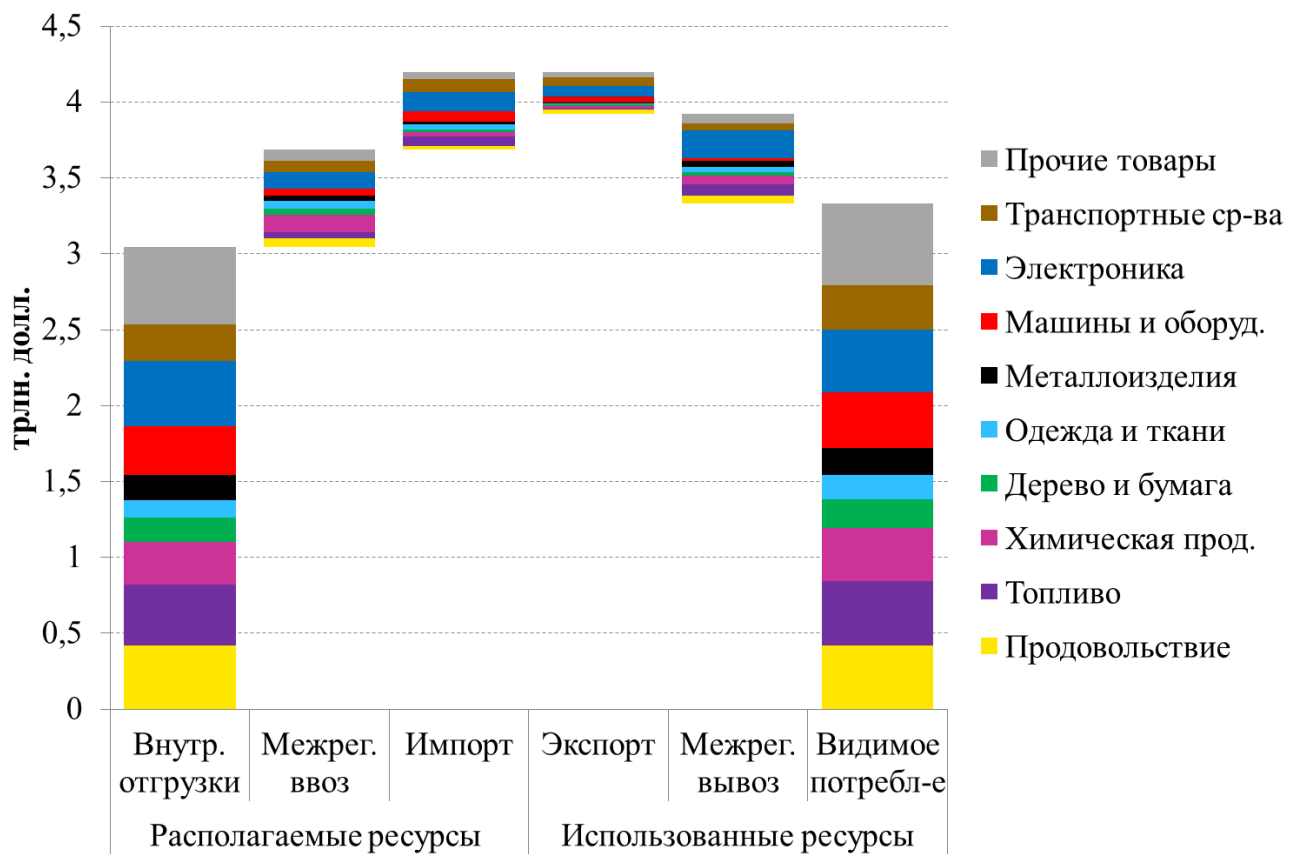


Рисунок 26. Товарный баланс Запада США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

3.5 Сравнительный отраслевой анализ товарных потоков между регионами и макрорегионами США

Индекс локализации хорошо отражает существующую и объясняемую различными факторами специализацию отдельных штатов на перевозках той или иной группы товаров. Однако, как и любой относительный показатель, ИЛ при проведении анализа следует использовать вместе с абсолютными показателями – в данном случае это объем вывоза и, особенно, объем специализированного вывоза. Анализ сводной таблицы показывает, что для всех групп товаров кроме продовольствия и продукции деревообработки лидер по вывозу одновременно является лидером по специализированному вывозу (Таблица 15). В то же время у разных групп лидеры совпадают лишь один раз – Огайо лидирует в вывозе и металлоизделий, и оборудования (это объясняется тем, что соответствующие отрасли промышленности сильно связаны).

Таблица 15. Штаты, лидирующие по различным индикаторам межрегионального вывоза выделенных групп товаров, 2007 год

Группа товаров	Вывоз, всего, млрд. долл.	Лидер по вывозу		Лидер по индексу локализации		Лидер по специализированному вывозу		Средняя дальность перевозки 1 тонны, тыс. км
		Регион	млрд. долл.	Регион	ИЛ	Регион	млрд. долл.	
Продовольственные товары	720	Иллинойс	49	Небраска	4,2	Айова	22	1,13
Топливо	478	Техас	103	Аляска	12,1	Техас	70	1,58
Продукция химической промышленности	1128	Теннесси	162	Теннесси	2,7	Теннесси	101	1,22
Продукция деревообработки и бумажные изделия	435	Пенсильвания	25	Мэн	4,7	Висконсин	11	1,11
Одежда и ткани	350	Нью-Йорк	38	Нью-Йорк	2,4	Нью-Йорк	22	1,63
Металлоизделия	500	Огайо	44	Юта	3,7	Огайо	18	0,92
Машины и механическое оборудование	359	Огайо	30	округ Колумбия	3,6	Огайо	11	1,25
Электроника и электротехника	840	Калифорния	152	Калифорния	2,5	Калифорния	91	1,74
Транспортные средства	604	Мичиган	78	Мичиган	4,1	Мичиган	59	1,29

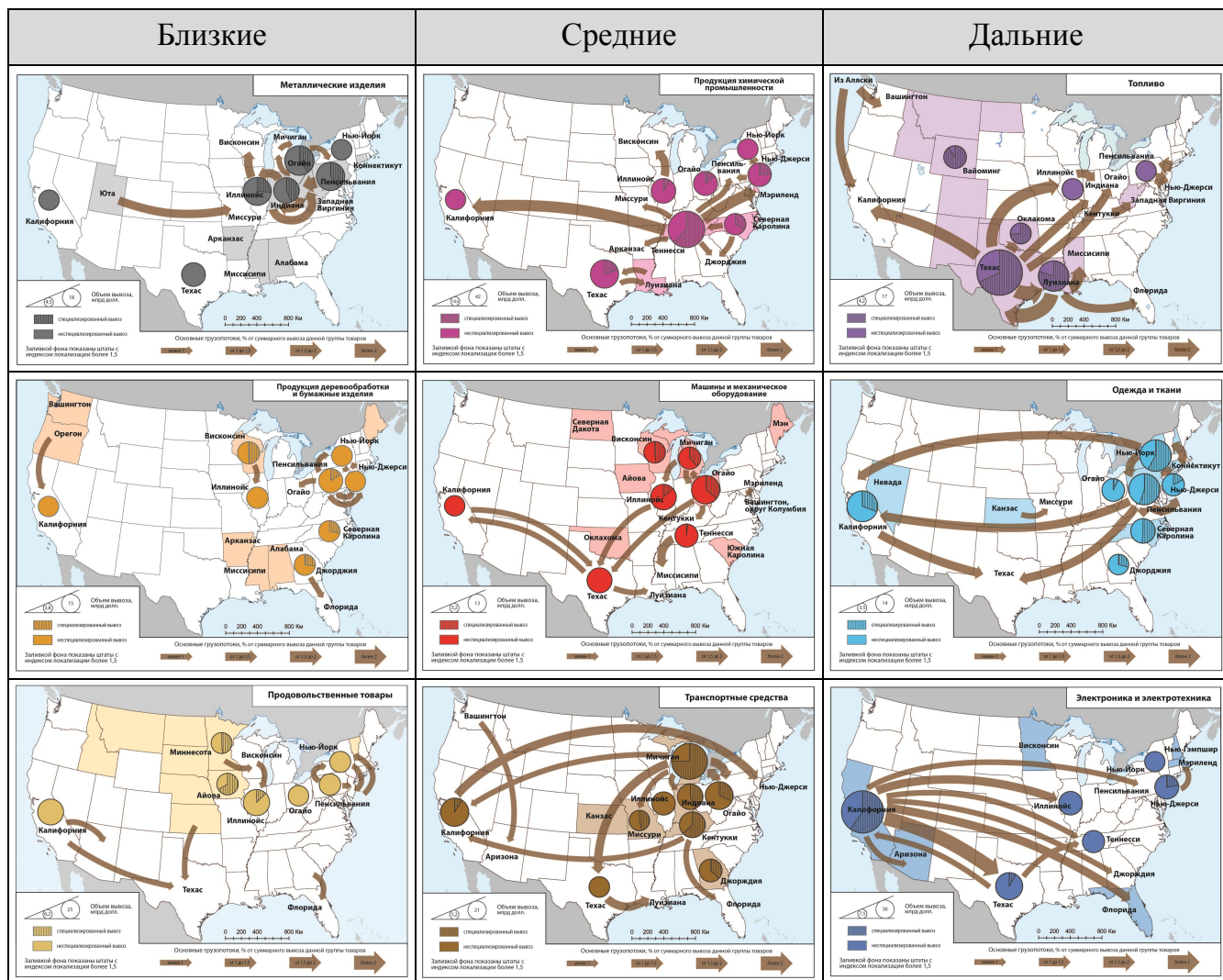
Составлено автором по данным [124]

Максимальные значения индекса локализации по группам товаров варьируются в основном от 2,4 до 4,7, лишь индекс локализации для топлива у Аляски превышает 12 в силу: (1) высокой концентрации производственных мощностей в отрасли; (2) очень узкой специализации Аляски на данной отрасли – более 90% объема вывоза товаров с территории штата в другие регионы приходится на топливные товары.

По объемам специализированного вывоза отметим несколько групп товаров с резко выделяющимися лидерами: химическая продукция – Теннесси, электроника – Калифорния, топливо – Техас, транспортные средства – Мичиган. Техас и Калифорния в «своих» группах товаров (топливо и электроника) также выделяются высокой долей в региональной структуре вывоза – 22% и 18% соответственно.

Выделяются три типа конфигураций главных эпюр потоков ключевых групп товаров, рассмотренных в параграфе 3.2: с доминированием перевозок на близкие (900-1150 км), средние (1200-1300 км) и дальние (1550-1750 км) расстояния (Таблица 16).

Таблица 16. Конфигурации главных эпюр потоков по группам товаров, 2007 год



Составлено автором по данным [124]

На сводной картосхеме (Рисунок 27) показана структура товарного вывоза ключевых регионов (на каждый из них приходится более 2% общего вывоза всей страны, а на все 16 регионов вместе – более 2/3). Для каждого рассматриваемого региона выделены три ведущие группы товаров, на которые в среднем приходится около 50% вывоза данного региона, что позволяет говорить об этих группах товаров, как об определяющих специализацию каждого из этих регионов.

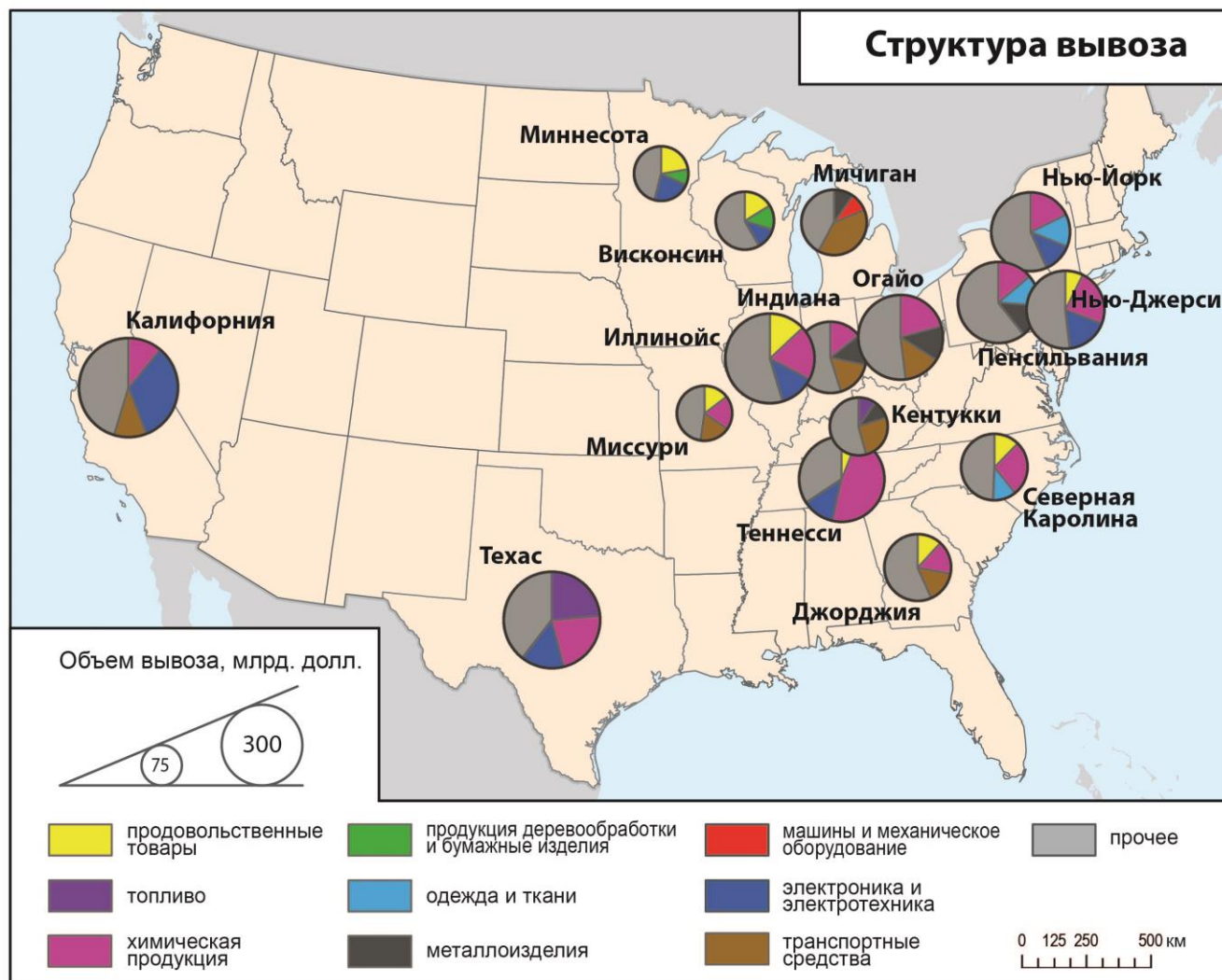


Рисунок 27. Товарная структура вывоза из ключевых регионов США, 2007 год
Примечание: структура категории «прочее» различна для разных регионов – она включает все товары, не входящие в 3 лидирующие группы для данного региона.

Составлено автором по данным [124]

Важной особенностью экономики США оказывается разнородность показанных структур вывоза – специализация ключевых регионов США на вывозе разных групп товаров, которая обеспечивает комплементарность (взаимодополняемость) отраслевых товаропотоков на региональном уровне. Например, специализация на вывозе

продовольственных товаров или электроники и электротехники ни для одного ключевого штата не совпадает со специализацией на вывозе металлоизделий. Таким образом, в США на региональном уровне обеспечивается территориальное разделение труда в виде специализации регионов страны на производстве определенных видов продукции на основе распределения между ними сравнительных преимуществ [29].

Разнородность специализации территорий на вывозе разных групп товаров и географическая комплементарность отраслевых товаропотоков, отмеченные на уровне ключевых штатов, присутствуют и на макрорегиональном уровне (Рисунок 28).

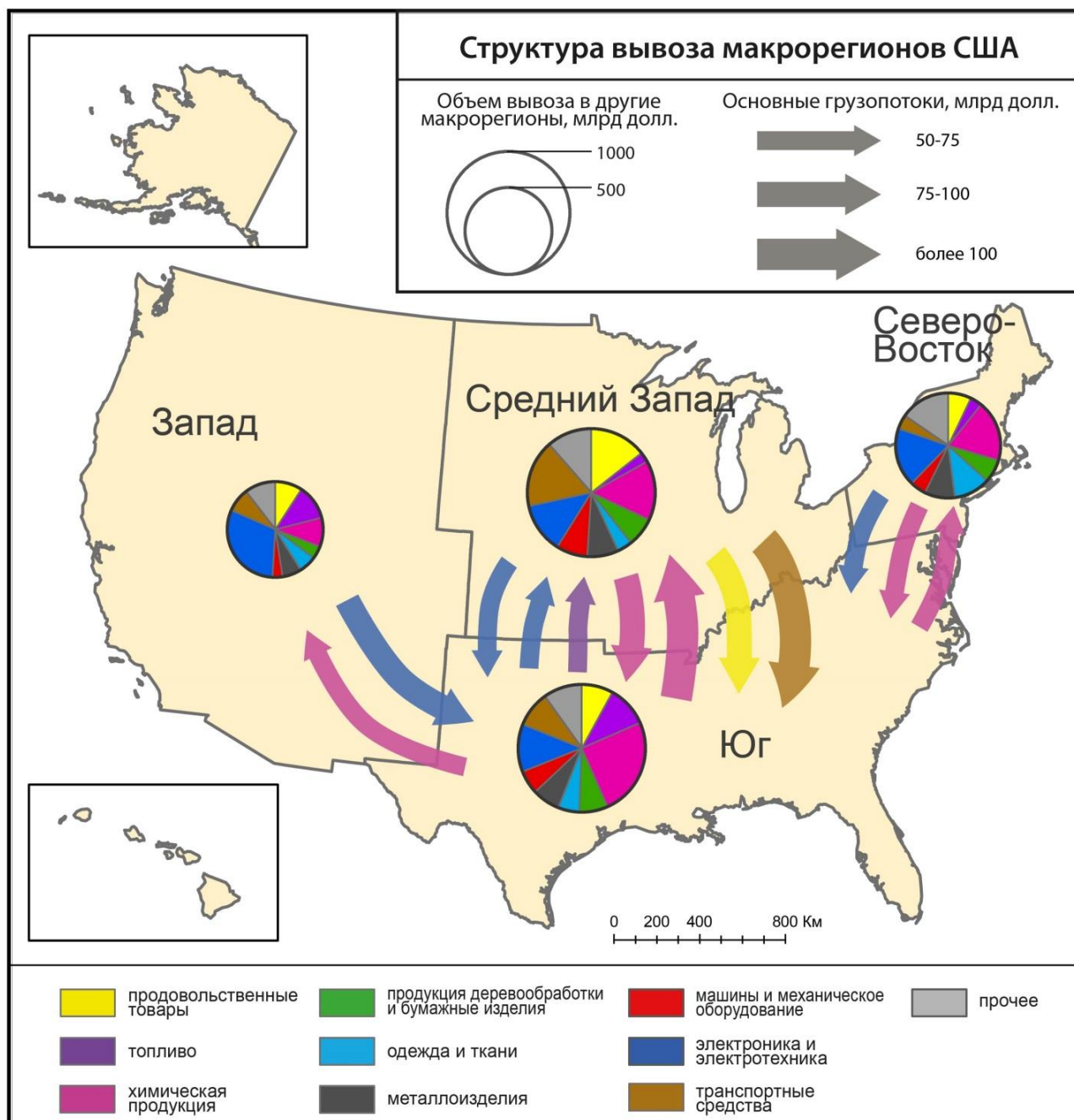


Рисунок 28. Товарная структура вывоза макрорегионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Таким образом, подтверждается существование территориального разделения труда на разных территориальных уровнях экономических структур США – страны с разнообразными условиями развития. Однако на уровне макрорегионов существуют и свои собственные закономерности. Так, отмечается относительная отраслевая сбалансированность внутри всех макрорегионов, выраженная в наличии вывоза всех групп товаров – т.е. внутри макрорегионов имеются поставщики самых разных товаров на межрегиональные рынки.

Попарное сравнение отраслевых структур вывоза всех регионов США на основе расчета коэффициента корреляции (Рисунок 29) подтверждает их разнородность – около половины регионов, включая некоторых лидеров, показывают структуру вывоза, свойственную исключительно им (в связи с этим они не указаны на корреляционном графе). В то же время, Иллинойс, например, обладает структурой вывоза, весьма схожей со средней по стране ($R^2 = 0,86$).

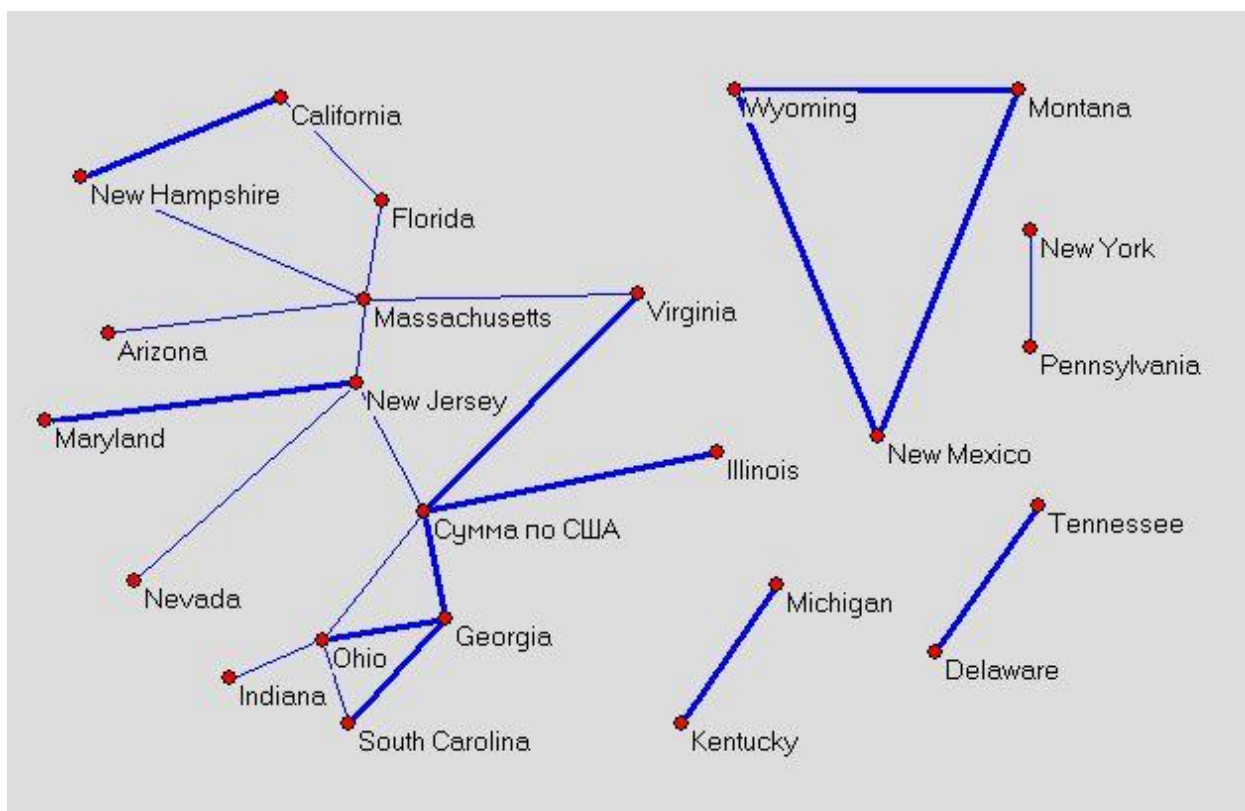


Рисунок 29. Корреляционный граф¹⁶ отраслевых структур вывоза регионов США
 Примечание: ребра графа отражают корреляцию с $R^2 \geq 0,75$, жирные – с $R^2 \geq 0,8$.
 Использована структура вывоза на основе деления SCTG на 43 товарных группы.

Составлено автором по данным [124]

¹⁶ Рассчитано автором с помощью программы для сетевого анализа Pajek [128].

Другой закономерностью является относительная равномерность ввоза и дифференциация объемов вывоза: расчет индекса Херфиндаля-Хиршмана (формула 9, индекс оценивает степень концентрации) показывает, что вывозные потоки для большинства групп товаров распределены по штатам в среднем в 1,5 раза более концентрировано, чем аналогичные ввозные потоки (Таблица 17). Это объясняется наличием небольшого количества основных производителей тех или иных продуктов и относительно равномерным спросом на них, наиболее яркие примеры – топливо и электроника. В то же время для продовольственных товаров и продукции деревообработки характерны очень близкие значения индекса по вывозу и ввозу. Все указанные в таблице значения индекса существенно меньше 1000, что говорит о высокой конкуренции и деконцентрации на межрегиональных рынках США.

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2,$$

где S_i – доля i -го региона, выраженная в процентах (9)

Таблица 17. Концентрация вывозных и ввозных потоков по группам товаров, 2007 год

Группа товаров	Индекс Херфиндаля-Хиршмана для вывозных потоков	Индекс Херфиндаля-Хиршмана для ввозных потоков
Продовольственные товары	337	334
Топливо	747	371
Продукция химической промышленности	548	339
Продукция деревообработки и бумажные изделия	329	342
Одежда и ткани	563	383
Металлоизделия	442	363
Машины и механическое оборудование	389	338
Электроника и электротехника	617	400
Транспортные средства	541	358

Составлено автором по данным [124]

3.6 Выводы по главе

В третьей главе проанализированы общие черты и особенности перевозок 9 основных групп товаров по территории США на уровне регионов и макрорегионов по данным за 2007 год. Одним из важных инструментов регионального и страноведческого анализа должно стать составление товарных балансов территорий. Дополним закономерности, отмеченные выше (в параграфе 3.5), следующими наблюдениями.

Для многих групп товаров штаты, лидирующие по вывозу продукции, в том или ином порядке оказываются также в числе лидеров по ввозу товаров той же группы. В первую очередь это объясняется внутренней неоднородностью выделенных агрегированных групп товаров и условностью этого агрегирования – например, в Мичиган ввозятся в основном комплектующие для автостроения, а вывозятся готовые транспортные средства, при этом обе эти категории входят в одну группу товаров. Пожалуй, самой неоднородной является группа продовольственных товаров – об особенностях и последствиях такой неоднородности написано в соответствующем пункте параграфа 3.2. Одновременная специализация штата на вывозе и ввозе одной и той же группы товаров также может быть обусловлена корпоративной структурой отрасли, когда действия конкретной компании могут противоречить логике оптимизации перевозок данного вида товаров в целом [82].

Отдельно отметим существование тесно связанных систем, состоящих из соседних штатов, для которых товарообменные связи внутри системы оказываются важнее, чем с остальной территорией страны. Ключевыми примерами выступают Нью-Йорк, Нью-Джерси и Пенсильвания на Северо-Востоке и Иллинойс, Индиана и Огайо в Приозерье. С одной стороны, это может быть связано с взаимным дополнением специализации (по типу ТПК); с другой стороны, в случае сложных и дорогих товаров, может объясняться уже упоминавшимся выше эффектом, связанным с необходимостью разнообразия потребления (*love-of-variety effect*) и приводящим к активному товарообмену между соседними штатами со сходной специализацией [59].

В целом, можно говорить как об устойчивости экономической структуры США на региональном уровне в связи со взаимодополняемостью потоков разных групп товаров, так и о сильной взаимозависимости регионов страны и о важной роли транспортной отрасли в развитии страны в связи со значительными абсолютными объемами товароперевозок, в том числе межрегиональных.

ГЛАВА 4. РОЛЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ОБМЕНА ВО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ СТРАНЫ

4.1 Функциональная взаимозависимость регионов США в формировании международных торговых потоков страны¹⁷

Как показано во второй главе, пространственные структуры торговых потоков представлены тремя основными уровнями: глобальным (международным), региональным (внутристрановым) и локальным (внутрирегиональным). Субъектами обменных процессов (вывоза и ввоза) на глобальном уровне являются страны, на региональном – части страны, на локальном – части региона определенной страны. Поскольку субъекты более высокого уровня территориально состоят из субъектов предыдущего уровня, то более детальное изучение международных потоков приводит к выявлению точек и регионов контакта страны с внешнеэкономической средой – для их обозначения введем понятие «*торговых ворот*». В случае экспорта формирование международных торговых потоков происходит путем слияния вывозных потоков отдельных регионов, которые при покидании таможенного пространства страны становятся единым объемом экспорта; а в случае импорта единый ввозной поток в момент попадания в страну определенным образом распределяется по ее регионам. Таким образом, обменные процессы, в которых участвуют регионы, состоят из межрегиональных торговых потоков и внешнеторговых, в которых регион взаимодействует уже не с регионами своей страны, а с другими странами.

В данном параграфе анализируются функции отдельных регионов страны в формировании ее внешнеторговых потоков.

Соотношение межстрановых и внутристрановых торговых потоков

При анализе внешнеторговой статистики зачастую возникает проблема соотношения мест производства (создания добавленной стоимости) и мест вывоза товара – для экспорта, или мест ввоза товара и мест его потребления – для импорта. Из статистики не всегда ясно, к какому именно региону страны следует относить экспорт (импорт) и его характеристики, в том числе стоимостные: к тому, где продукт был

¹⁷ В данном параграфе использованы материалы статьи автора «Взаимозависимость регионов страны в формировании международных торговых потоков» [12].

произведен (потреблен), или к тому, с территории которого продукт покинул страну (на территорию которого продукт прибыл). Проблема неактуальна в ситуации, когда оба варианта представлены одной и той же территорией. В противном случае для анализа предпочтительнее первый вариант, поскольку именно он позволяет сопоставить характеристики торговых потоков с показателями производства и потребления конкретных регионов, т.е. создать полную картину их экономической деятельности. Однако статистика, особенно таможенная, обычно дается в соответствии со вторым вариантом, т.е. описывает исключительно особенности «торговых ворот» страны.

В FAF для внешнеторговых потоков США, наряду с отраслевой структурой и стоимостными характеристиками, приведены данные как по месту выбытия товаров с территории страны (месту их прибытия на нее) и стране/макрорегиону назначения (происхождения), так и по месту производства (потребления) продукции. Таким образом, у каждого торгового потока международного уровня выделяется как *домашнее плечо* (от места производства до места выбытия – для экспорта, и от места прибытия до места потребления – для импорта), так и собственно *международное плечо* (от места выбытия/прибытия до места назначения/происхождения). Анализ домашнего плеча внешнеторговых потоков на региональном уровне позволяет поделить их на «собственные», когда регионы выбытия (прибытия) и производства (потребления) совпадают, и «зависимые», когда регионы не совпадают (Рисунок 30).

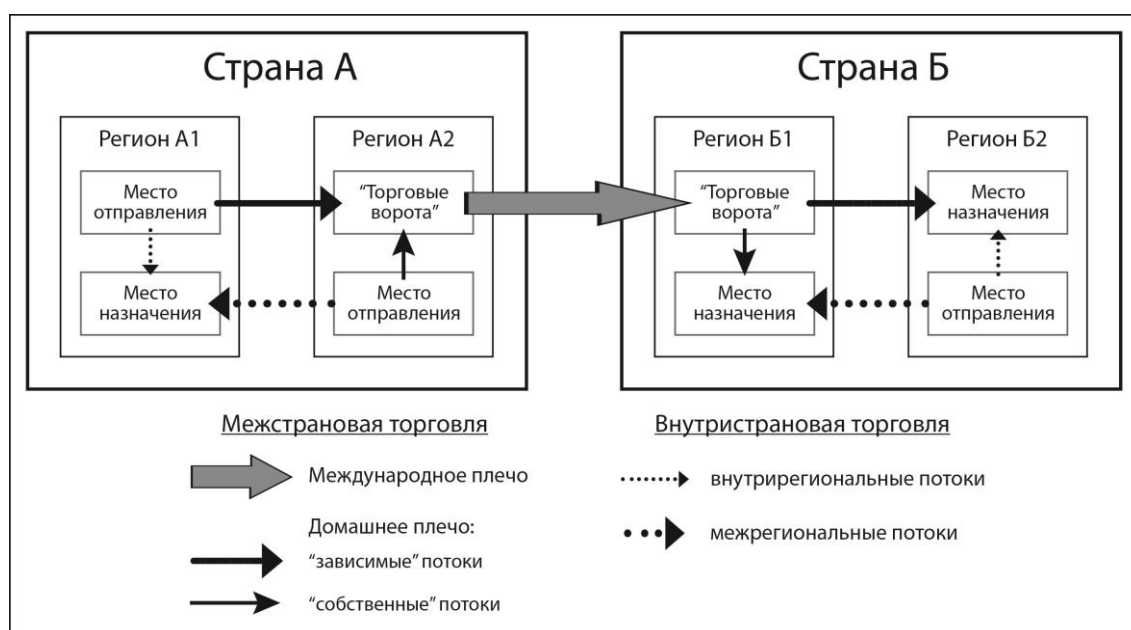


Рисунок 30. Соотношение регионов стран и уровней торговых потоков

Составлено автором

«Торговые ворота» США

По данным FAF и Бюро цензов, оборот внешней торговли США в 2007 году достиг 3,2 трлн. долл.: экспорт – 1,2 трлн. долл., импорт – 2,0 трлн. долл. [122; 124].

Распределение внешнеторговых потоков по «торговым воротам» – регионам выбытия/прибытия (вывоза/ввоза) – характеризуется высокой концентрацией: сразу у 8 регионов доля в общей стоимости внешнеторгового оборота страны превышает 5%, а суммарно на них приходится более 70% оборота США (Рисунок 31).

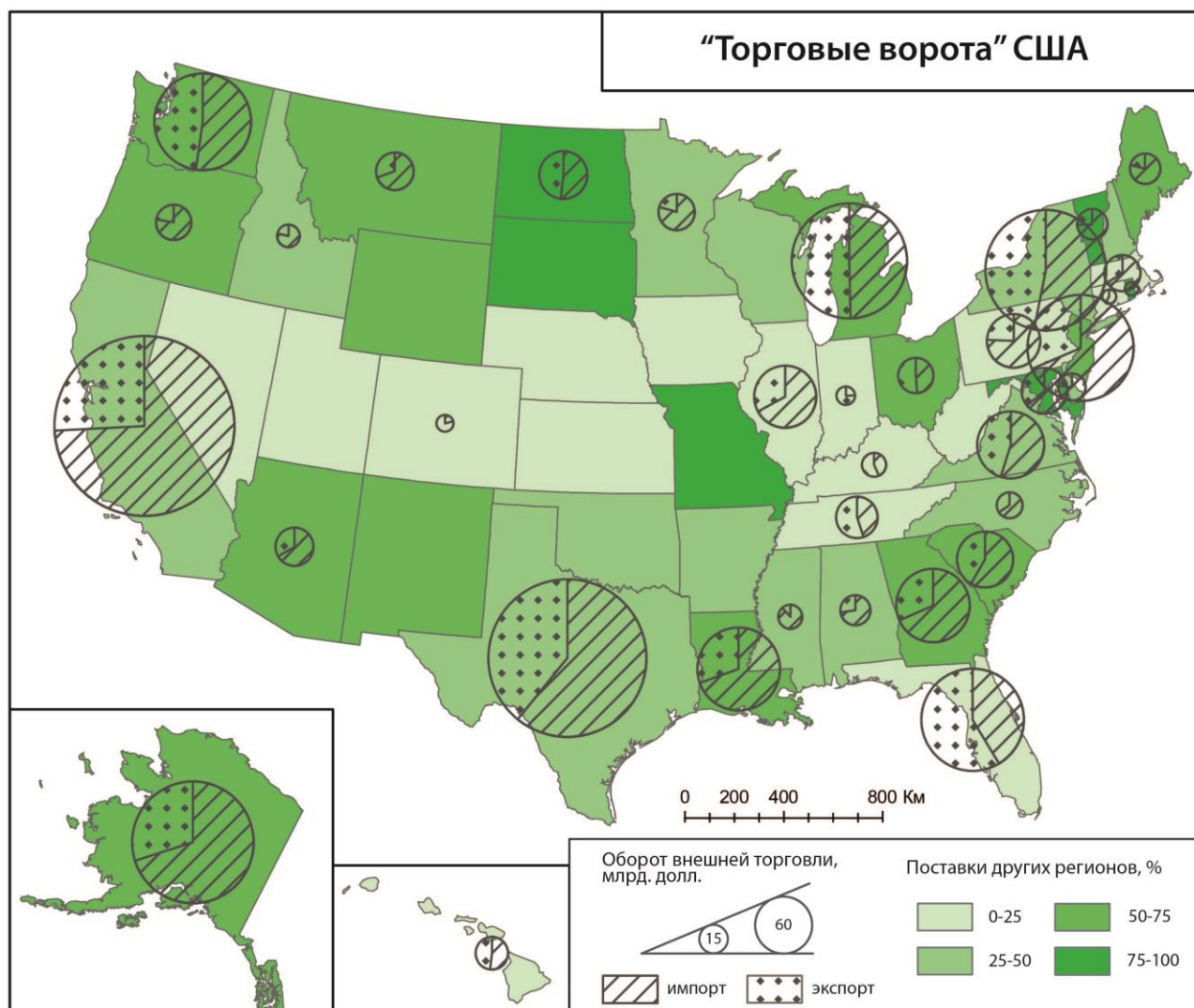


Рисунок 31. Распределение внешней торговли США по регионам, в которых товары пересекают границу таможенного пространства страны, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

При этом между лидерами есть существенные различия: в обороте Калифорнии, Техаса, Аляски и Нью-Джерси (как и в среднем по США) преобладает импорт; у Нью-Йорка, Мичигана и Вашингтона объемы импорта и экспорта примерно равны; а в обороте Флориды доминирует экспорт – его доля достигает почти 60%.

Домашнее плечо внешнеторговых потоков дифференцировано: в роли «торговых ворот» регионы обслуживают не только собственные, но и другие экономики. Лишь 52% импорта предназначено для потребления экономиками регионов ввоза (еще 48% транспортируется далее в другие регионы), и лишь для 57% экспорта регион непосредственного вывоза совпадает с регионом происхождения/производства (остальные 43% товаров перед вывозом было привезено из других регионов).

Из ключевых регионов-«ворот» наибольшая нацеленность на поставки, обслуживающие экономику других регионов, характерна для Мичигана (67% от оборота) и Аляски (63%), а наименьшая – для Флориды (18%).

Более высокая специализация на поставках других регионов характерна для штатов, имеющих выход к побережью страны или к ее сухопутным границам. Это объясняется как удобством сокращения длины транспортных маршрутов, так и, например, физической потребностью в побережье в случае осуществления перевозок морским транспортом.

Вовлеченность региональных экономик США в мировое хозяйство

Распределение внешнеторговых потоков США по регионам реального производства/потребления характеризуется меньшей концентрацией: лишь у 5 регионов доля в стоимости внешнеторгового оборота страны превышает 5% (Рисунок 32), а индекс Херфиндаля-Хиршмана равен 671, что меньше, чем 851 для распределения внешнеторгового оборота по регионам выбытия/прибытия («торговым воротам»). В числе лидеров вместо Аляски и Мичигана появляются Иллинойс и Флорида. Такое распределение показывает реальное участие региональных экономик США в мировой торговле, а не просто загроуженность «торговых ворот» страны, которая была рассмотрена выше при анализе регионов выбытия/прибытия. Так, пятерка лидеров (Калифорния, Техас, Нью-Йорк, Иллинойс, Флорида) действительно представлена крупнейшими региональными экономиками США: эти же штаты образовали пятерку регионов-лидеров в США по объему ВРП в 2007 году.

Рассмотрение домашнего плеча внешнеторговых потоков с позиции производителей/потребителей показывает их сильную зависимость от «торговых ворот» – для 46% объема внешнеторгового оборота страны регион вывоза/ввоза не совпадает с регионом производства/потребления (как показано выше, такая ситуация охватывает 48% импорта и 43% экспорта). Из крупных штатов наибольшая зависимость от поставок

через другие регионы характерна для Иллинойса (73%), наименьшая – для Флориды (20%).

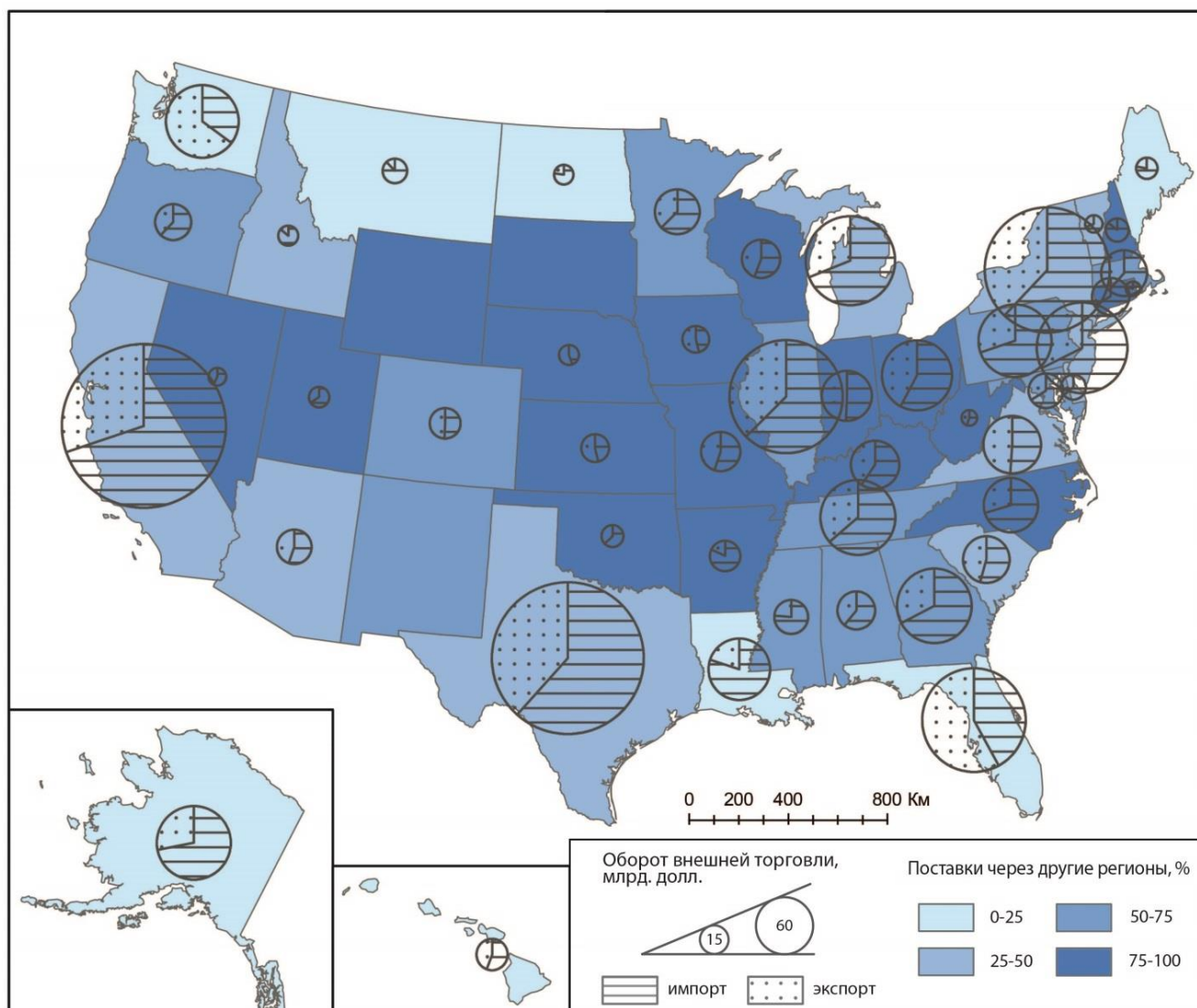


Рисунок 32. Распределение внешней торговли США по регионам реального производства экспорта и реального потребления импорта, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Более высокая специализация на поставках через другие регионы характерна для штатов, расположенных в глубине территории страны, причем зависимость от других регионов растет с удалением от границ страны. Таким образом, ситуация закономерно противоположна рассмотренному выше случаю с «торговыми воротами».

Дифференциация домашнего плеча внешней торговли

«Зависимые» потоки связывают между собой разные регионы (Рисунок 30), поэтому для характеристики отдельного региона необходимо использование показателя *полуоборота* – среднего арифметического объемов потоков других регионов, идущих

через этот регион, и потоков этого региона, идущих через другие регионы. В таком случае агрегированный показатель участия каждого региона во внешнеторговом обороте страны будет рассчитываться как сумма объема «собственных» потоков и полуоборота «зависимых», т.е. с учетом обоих концов домашнего плеча международных потоков. Также данный показатель, выраженный в процентах от внешнеторгового оборота страны, будет равняться среднему арифметическому долей региона в обороте в качестве субъекта вывоза/ввоза и субъекта производства/потребления.

Фактическое соотношение «собственных» и «зависимых» потоков (в структуре домашнего плеча международных потоков) может в силу логистических особенностей отличаться от статистически зафиксированной структуры. Так, товары, привезенные из одного региона в другой и через некоторое время отправленные на экспорт, будут на первом шаге зафиксированы как межрегиональные, в результате чего снизится объем «зависимых» потоков и увеличится объем «собственных». Отметим, что существующая во многих странах система сбора статистики товаропотоков в принципе не выделяет домашнее плечо и считает все «зависимые» потоки межрегиональными.

Самыми автаркичными (с наименьшей долей «зависимых» потоков в агрегированном показателе полуоборота) регионами США являются физически изолированные Гавайи (5%) и полуостровная Флорида (19%) – при среднем по стране показателе в 46% (Рисунок 33). Также относительно самодостаточными (с показателем 36-40%) являются Техас, Айдахо, Калифорния, Вашингтон, Виргиния и Луизиана. На другом полюсе с показателем 100% находятся сразу 7 регионов, фактически не имеющих собственных каналов связи с мировыми рынками, – округ Колумбия, Айова, Небраска, Южная Дакота, Западная Виргиния, Арканзас и Оклахома. Действительно, эти регионы очень слабо связаны с мировым хозяйством – доля каждого из них во внешнеторговом обороте страны не превышает 0,3%.

Взаимозависимость регионов США в формировании внешнеторговых потоков

Большой интерес для экономической географии и региональной экономики представляет анализ распределения «зависимых» потоков и формируемых ими пространственных связей разных регионов. Эти связи имеют следующий вид: «торговые ворота» обслуживают «зависимый» регион/центр. При этом любой регион может поочередно выступать как в роли «ворот», так и в «зависимой» роли.

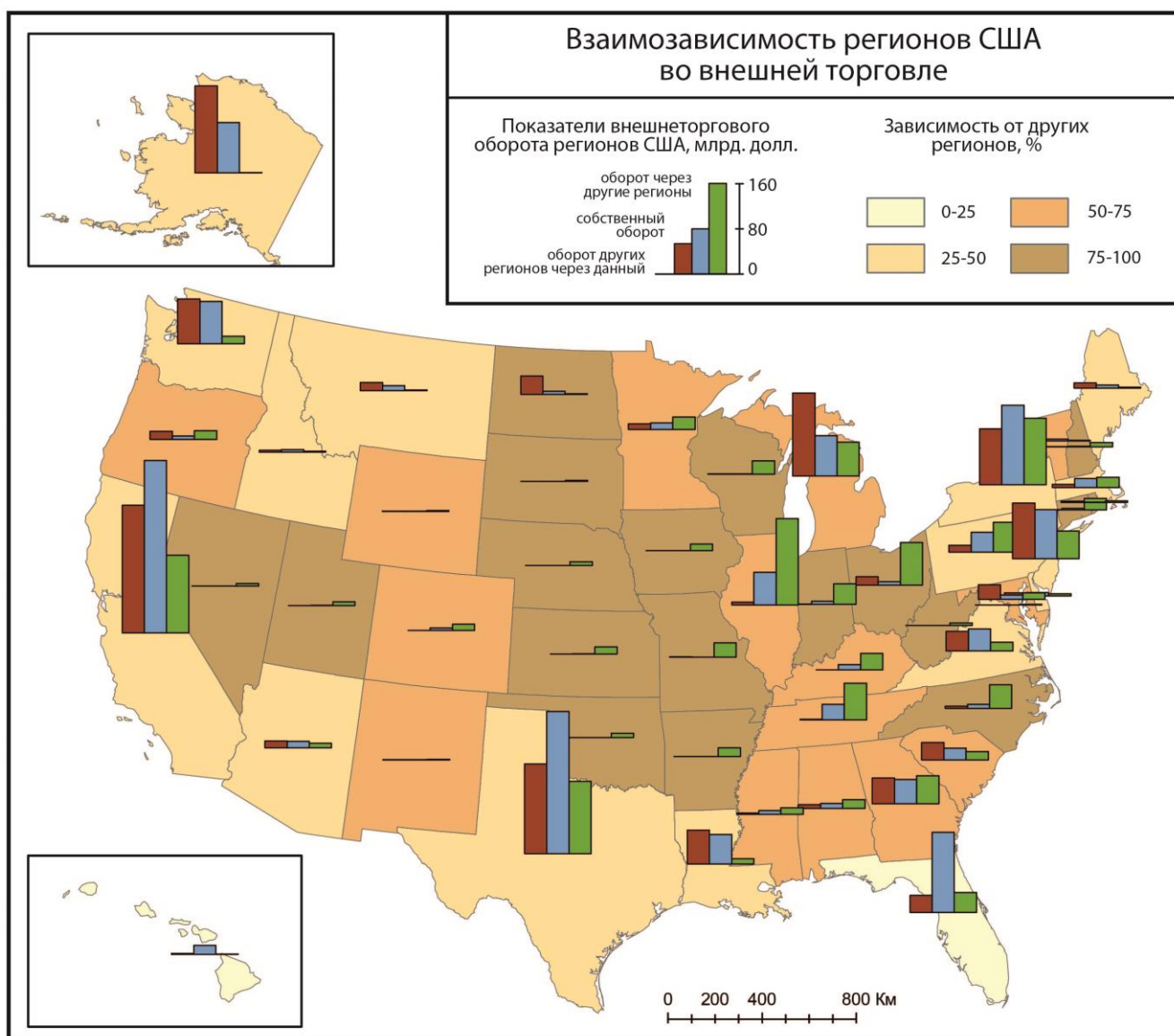


Рисунок 33. Взаимозависимость регионов США во внешней торговле, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Наибольшим положительным сальдо «зависимых» потоков (и самой выраженной функцией «торговых ворот») обладает Аляска (+166 млрд. долл. в 2007 году): внешнеторговый оборот других регионов через территорию Аляски составил 167 млрд. долл. (99,8% этого объема пришлось на торговлю со странами Восточной Азии), а оборот самой Аляски через другие регионы – менее 1 млрд. долл. (Рисунок 33). Столь важная роль Аляски (в роли «торговых ворот» на нее приходится 11% всех «зависимых» потоков страны) объясняется особенностями ее географического положения: для стран Восточной Азии Аляска – самый территориально близкий регион США (даже ближе, чем Гавайи). Среди лидеров и другие крупные приграничные штаты: Калифорния (сальдо «зависимых» потоков составило +95 млрд. долл.), Мичиган (+94), Вашингтон (+72), Луизиана (+54), Нью-Джерси (+53), Северная Дакота (+34), Техас (+33).

В роли «торговых ворот» (т.е. без учета собственного оборота) Калифорния и Вашингтон (как и Аляска) специализируются на осуществлении связей других регионов США со странами Восточной Азии, Техас – на связях с Мексикой, Мичиган и Нью-Йорк – с Канадой (Таблица 18). Это объясняется преимуществом географической близости к тем или иным странам и макрорегионам назначения (происхождения) товаров.

Таблица 18. Соотношение стран и макрорегионов мира, с которыми ведущие «торговые ворота» США связывают другие регионы страны, %, 2007 год

Страна/макрорегион мира	CA	TX	AK	MI	NY	NJ	WA	LA	США
Канада	–	–	–	93	93	1	22	13	26
Мексика	4	73	–	–	1	1	–	6	11
Центр. и Южная Америка	1	6	–	–	–	14	–	15	6
Европа	3	8	–	5	4	32	3	16	11
Африка	–	2	–	–	–	6	–	23	3
Юж., Зап. и Центр. Азия	4	3	–	–	–	12	2	17	4
Восточная Азия	77	5	100	1	1	30	65	9	35
Ю-В Азия и Океания	12	1	–	–	–	5	8	2	4
<i>ВСЕГО</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Примечание: географический состав макрорегионов мира приведен в терминах ООН [133]; прочерк «–» поставлен вместо значений, меньших 0,5%; названия штатов США сокращены следующим образом: CA – Калифорния, TX – Техас, AK – Аляска, MI – Мичиган, NY – Нью-Йорк, NJ – Нью-Джерси, WA – Вашингтон, LA – Луизиана.

Составлено автором по данным [124]

Ведущие «торговые ворота» США различаются и по преобладающим видам транспорта, используемым при перемещении «зависимых» потоков. В среднем по США, а также в случаях Калифорнии, Техаса, Мичигана, Нью-Йорка, Нью-Джерси и Вашингтона, более 50% стоимостного объема «зависимых» потоков перемещается между регионами страны при помощи автомобильного транспорта. Однако в случае изолированной от «смежных штатов» Аляски более 99,5% товарооборота приходится на воздушный транспорт, что привело к формированию на базе Международного

аэропорта Анкориджа им. Т. Стивенса (Аляска) авиатранспортного узла мирового уровня, входящего в пятерку ведущих авиахабов в мире по объемам товароперевозок.

Наибольшее отрицательное сальдо «зависимых» потоков у Иллинойса (-160 млрд. долл. в 2007 году), который почти полностью зависит от поставок через другие регионы (их объем превысил 165 млрд. долл.), а сам в качестве «торговых ворот» большой роли не играет (6 млрд. долл.). Среди наиболее зависимых регионов также Теннесси (-69 млрд. долл.), Огайо (-65), Пенсильвания (-44), Северная Каролина (-41), Индиана (-38), Кентукки (-31). Большинство этих штатов не имеют выхода к границам страны.

Крупнейший «зависимый» импортный поток США направлен через Калифорнию в Техас – его объем в 2007 году достиг почти 36 млрд. долл. (Рисунок 34). Еще три потока объемом 25-28 млрд. долл. идут через Аляску (как было отмечено выше, из стран Восточной Азии), удовлетворяя часть спроса Нью-Йорка, Калифорнии и Иллинойса на импортные товары. Также крупные импортные потоки (22-23 млрд. долл.) направлены в Нью-Йорк через Нью-Джерси, в Мичиган через Техас, в Иллинойс через Калифорнию.

Общий объем «зависимых» экспортных потоков почти в 2 раза меньше, чем импортных (511 против 960 млрд. долл.), и распределены они более равномерно (индекс Херфиндаля-Хиршмана равен 82, что меньше, чем значение того же индекса для импортных потоков – 98). Крупнейший «зависимый» экспортный поток США (18 млрд. долл.) идет из Нью-Йорка через Аляску в страны Восточной Азии. Другие важные экспортные потоки направлены из Огайо через Мичиган (13 млрд. долл.), из Техаса через Калифорнию, из Калифорнии через Аляску, два из Иллинойса – через Калифорнию и Мичиган (все – по 11 млрд. долл.).

Ключевой особенностью географического распределения «зависимых» потоков в США является их дальность – она в 1,4 раза превышает среднюю дальность обычных межрегиональных потоков, в то время как «собственные» потоки по средней дальности совпадают с обычными внутрирегиональными потоками (Таблица 19). В то же время и «зависимые», и «собственные» потоки в среднем дороже межрегиональных и особенно внутрирегиональных, что подтверждает отмеченную во второй главе (параграф 2.2) зависимость о параллельном увеличении средней стоимости перевозимых товаров и средней дальности их транспортировки.

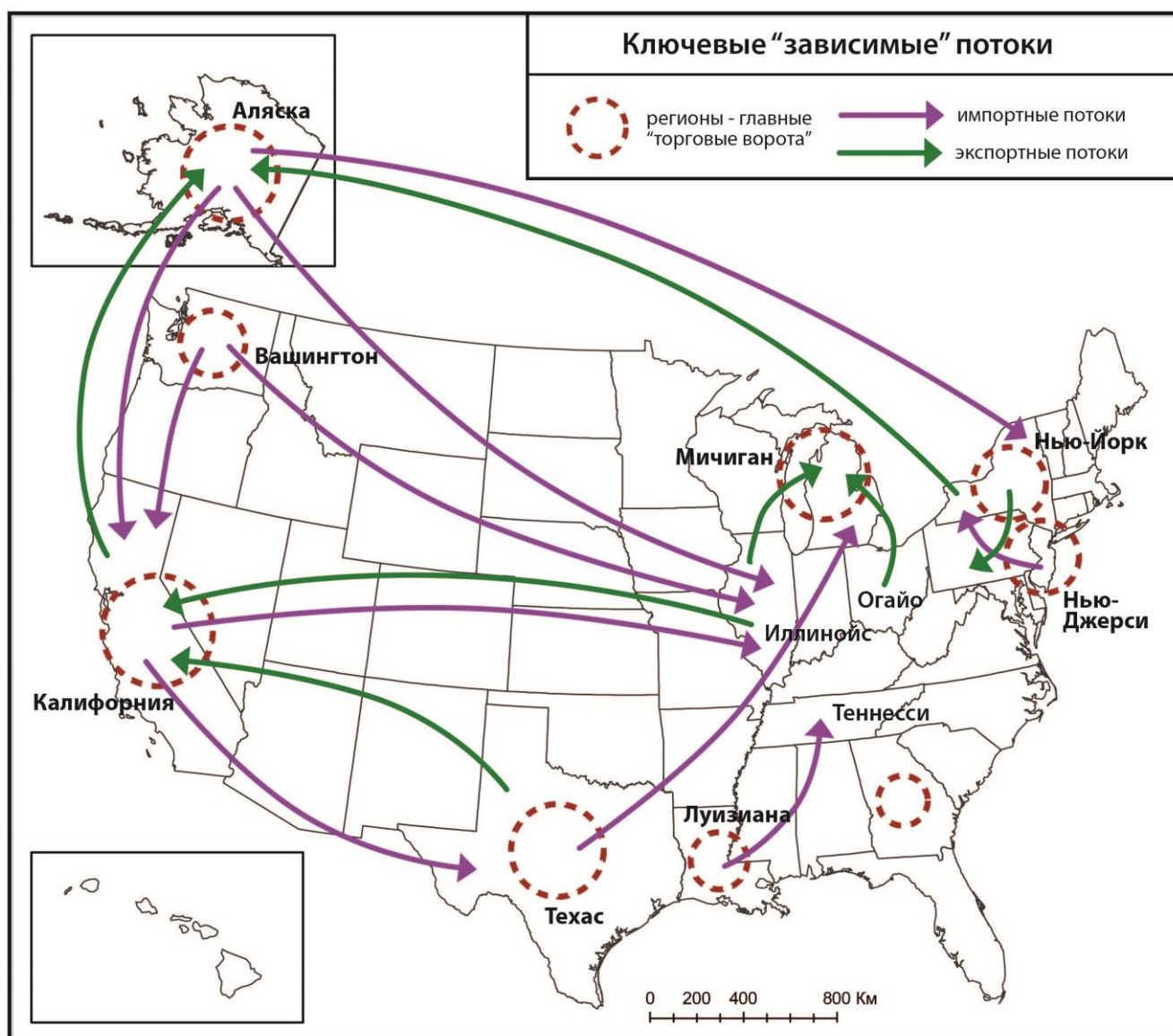


Рисунок 34. Ключевые «зависимые» товаропотоки в США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Таблица 19. Торговые потоки разных уровней в США, 2007 год

	Общая стоимость, трлн. долл.	Средняя стоимость, долл./кг	Средняя дальность, км
Внутрирегиональные	7,2	0,66	137
Межрегиональные	6,3	1,43	1241
Международные (домашнее плечо):	3,2	1,74	765
- «собственные»	1,7	1,54	136
- «зависимые»	1,5	2,04	1742

Составлено автором по данным [124]

4.2 Географические особенности внешней торговли регионов США

Используя индекс локализации и его модификации, оценим также территориальную специализацию регионов, т.е. выделить страны и регионы мира, на торговых связях с которыми специализируются те или иные штаты США.

Экспортные потоки регионов

Как было сказано выше, общий объем экспорта США в 2007 году достиг 1,2 трлн. долл. Почти треть этого объема (32%) пришлось на поставки ближайшим соседям США – Канаде и Мексике (Таблица 20). Из макрорегионов мира ключевую роль играют Европа и Восточная Азия, а также Латинская Америка (без Мексики).

Таблица 20. Экспорт США по странам и макрорегионам мира, 2007 год

Страна/макрорегион мира	Объем экспорта, млрд. долл.	Доля, %
Европа	260	22%
Канада	248	21%
Восточная Азия	234	20%
Центральная и Южная Америка	177	15%
Мексика	136	11%
Южная, Западная и Центральная Азия	69	6%
Юго-Восточная Азия и Океания	51	4%
Африка	21	2%
Всего	1196	100%

Составлено автором по данным [124]

Расчеты по «методу вершков» позволяют выделить «специализированную» часть экспортных потоков – ту, что определяет особенности того или иного региона. Так, лидерами по объемам специализированного экспорта в Канаду являются Мичиган и Огайо, в Мексику – Техас (причем на него приходится более половины специализированного экспорта в эту страну), в остальную Латинскую Америку – Флорида (аналогичный показатель здесь превышает 70%), в Европу – Нью-Йорк, в Восточную Азию – Калифорния и Аляска.

Далее для каждого региона США определено направление экспортных поставок, по которому он имеет наиболее ярко выраженную специализацию, оцененную по объему «специализированного» экспорта: страна (или макрорегион мира), соответствующая наибольшему среди всех анализируемых партнеров США объему «специализированного» экспорта данного региона, обозначена для него как направление специализации (Рисунок 35).

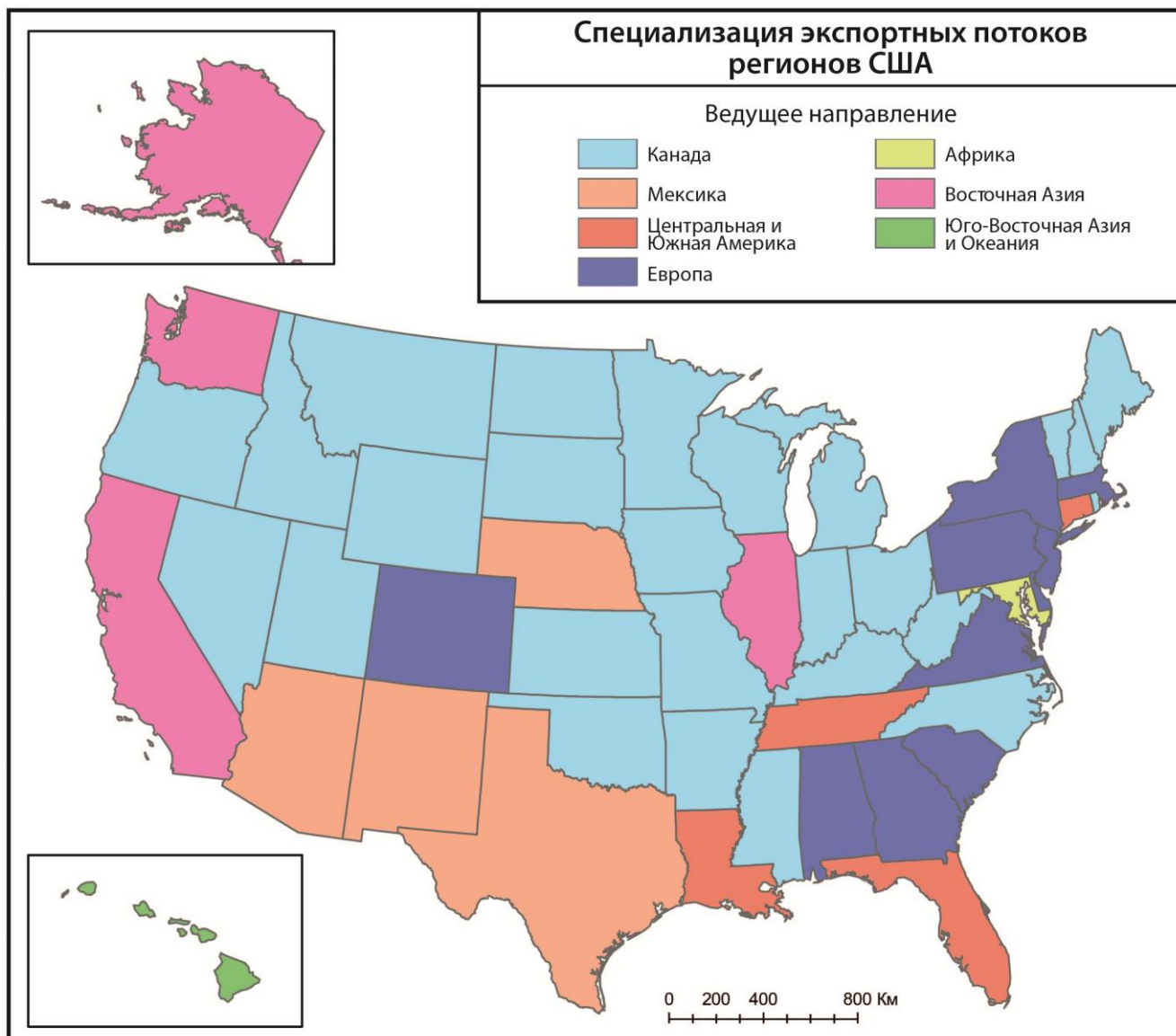


Рисунок 35. Специализация экспортных потоков регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Главной закономерностью направлений специализации у большинства регионов США является географическая близость к стране/макрорегиону специализации. Так, большинство регионов, специализирующихся на экспорте в Европу, расположены на Атлантическом побережье страны, в то время как регионы, специализирующиеся на

экспорте в Мексику и другие страны Латинской Америки, – вдоль границы с Мексикой и на побережье Мексиканского залива соответственно. Тихоокеанские штаты (кроме Орегона) специализируются на поставках в страны Восточной Азии. При этом около половины регионов (но из лидеров только Мичиган и Огайо) ориентированы на поставки в Канаду.

Отдельные штаты показывают специализацию, «игнорирующую» преимущества торговли с географическими соседями. Так, Иллинойс специализируется на поставках в Восточную Азию, Колорадо – в Европу, а Коннектикут – в страны Центральной и Южной Америки.

«Торговые ворота». Если рассматривать регионы в роли «торговых ворот», то связи с рассматриваемыми странами и регионами мира (особенно географически близкими) станут еще четче. Так, на экспортных потоках в Канаду в роли «торговых ворот» еще больше специализируется Мичиган, лидерами по поставкам в Мексику и другие страны Латинской Америки остаются Техас и Флорида. Зато в направлении Европы Нью-Йорк не является единственными главными «воротами», а делит лидерство с Нью-Джерси, Иллинойсом и Виргинией; а в направлении Восточной Азии первенство переходит от Калифорнии к Аляске, о роли которой было сказано выше.

Определение направлений специализации экспортных потоков регионов в роли «торговых ворот» аналогично описанной выше ситуации с регионами в роли производителей. Полученная картина (Рисунок 36) похожа на рассмотренное выше распределение направлений специализации среди регионов-производителей. Однако некоторые штаты в глубине территории США (судя по предыдущему рисунку, это в основном небольшие производители продукции для поставок в Канаду) совсем не поставляют товары напрямую на внешние рынки.

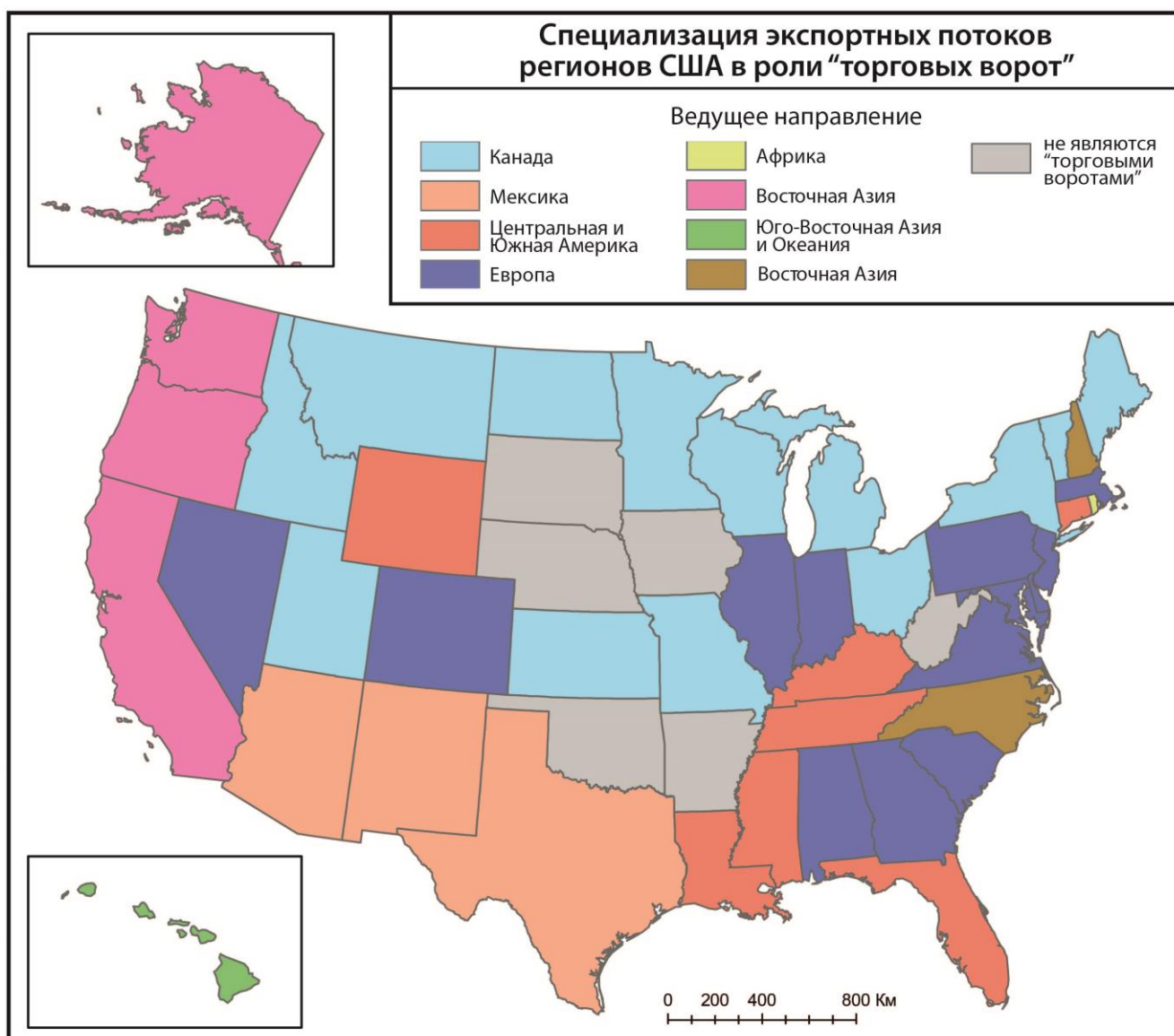


Рисунок 36. Специализация экспортных потоков регионов США в роли «торговых ворот», 2007 год

Составлено автором по данным [124]

Урбанизационная структура экспорта¹⁸

Региональная структура экспорта США и выявленные особенности специализации штатов на разных направлениях поставок в целом подтверждаются анализом дополнительно построенной автором типологии городских агломераций США (метрополитенских статистических ареалов – МСА) по особенностям территориальной направленности экспорта товаров из них.

¹⁸ В данном пункте использованы материалы статьи автора «Товарный экспорт крупнейших городских агломераций США» [16].

Для каждого МСА на основе статистики из базы данных Администрации международной торговли при Министерстве торговли США [119] было определено направление экспортных поставок (иногда два), по которому/которым он имеет наиболее ярко выраженную специализацию. Специализация оценивалась по величине индекса локализации: для данного МСА выбиралось наибольшее значение ИЛ среди всех партнеров США и страна/регион мира, которым оно соответствовало, обозначались как направление специализации.

В силу почти синхронно высоких/низких значений ИЛ для Китая, Японии, Республики Корея и стран АСЕАН, все эти партнеры США были объединены в рамках одного направления, получившего название «Западное». Канада и Евросоюз рассматривались отдельно, но как подтипы «Северо-восточного» направления экспорта. Аналогичным образом Мексика и страны Южной Америки обобщенно выделены в «Южное» направление.

Таким образом, все крупные и крупнейшие МСА США (всего 51 ареал) были поделены на 3 основных типа и 5 подтипов. Также имеются МСА, входящие сразу в два типа/подтипа (они окрашены двухцветной штриховкой), МСА с почти равномерной специализацией по большинству направлений (т.е. без ярко выраженной специализации по какому-либо из них) и МСА, данные по которым закрыты (среди лидеров таких оказалось всего 3). Затем территории данных МСА, протипологизированных по вышеуказанным принципам, были отображены на картосхеме (Рисунок 37).

Ключевой особенностью географического распределения экспортной специализации МСА является концентрация МСА каждого типа/подтипа в определенных частях США. Так, МСА, ориентированные на Канаду, расположены исключительно к югу от Великих озер. Подавляющее большинство МСА (причем наиболее крупных по объему), специализирующихся на поставках в Европу, сконцентрированы в северной части атлантического побережья США, т.е. недалеко от МСА предыдущего подтипа. В итоге почти все МСА «северо-восточного» типа находятся в северо-восточной части страны.

Все МСА, «ориентированные» на Мексику, сконцентрированы вдоль границы с этой страной (если считать, что агломерация Тампа – Сент-Питерсберг имеет прямой выход к Мексике через акваторию Мексиканского залива). Исключение составляют только Канзас-Сити и Детройт, но у них специализация на Мексике не является

единственной (Канзас-Сити еще сильно специализирован на Японии, а Детройт – на Канаде). МСА, специализированных на Южной Америке, немного, но все они расположены на побережье Мексиканского залива. Лишь ареал Цинциннати, имеющий двойную специализацию (еще и на поставках в Евросоюз), расположен в глубине территории. Таким образом, почти все МСА «южного» типа расположены в пределах пояса от Сан-Диего до Майами, протянувшегося вдоль всей южной границы США.

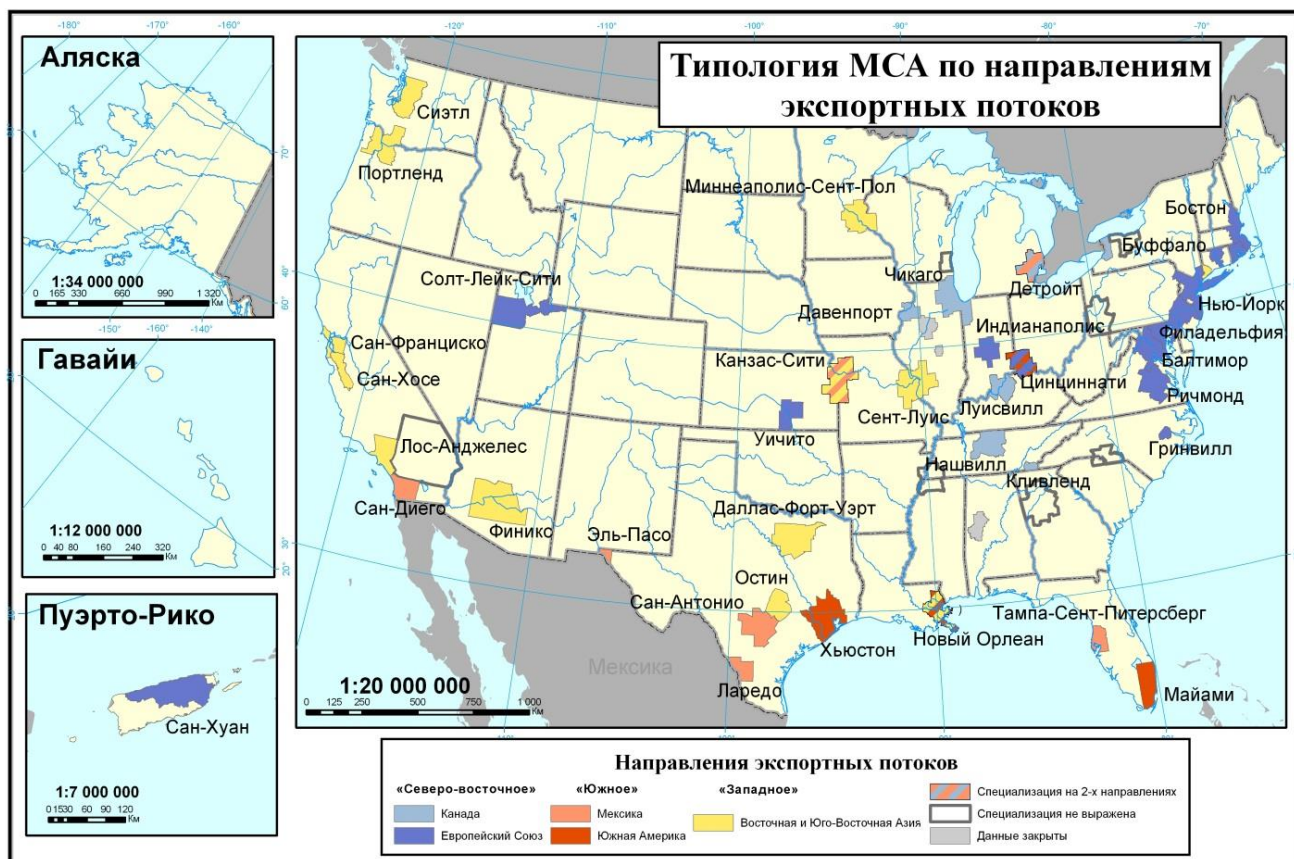


Рисунок 37. Типология крупнейших МСА США по направлениям экспортных потоков, 2008 год

Составлено автором по данным [119]

МСА, «ориентированные» на поставки продукции в страны Восточной и Юго-Восточной Азии, сконцентрированы в первую очередь на Тихоокеанском побережье страны, на котором в том числе расположены такие промышленные гиганты, как Лос-Анджелес и Сиэтл. Это скопление образует вполне объяснимый «тихоокеанский пояс» специализации в направлении Восточной и Юго-Восточной Азии, расположенный вдоль западных границ страны.

Ориентация МСА на определенные страны и регионы еще ярче видна в мировом масштабе (Рисунок 38). Если данную картосхему направлений экспортных потоков из

США сопоставить с картосхемой типологии МСА по направлениям экспорта, то получится очень четко выраженное совпадение каждого типа МСА с ближайшим участком границы, направленным в сторону соответствующего региона или страны.

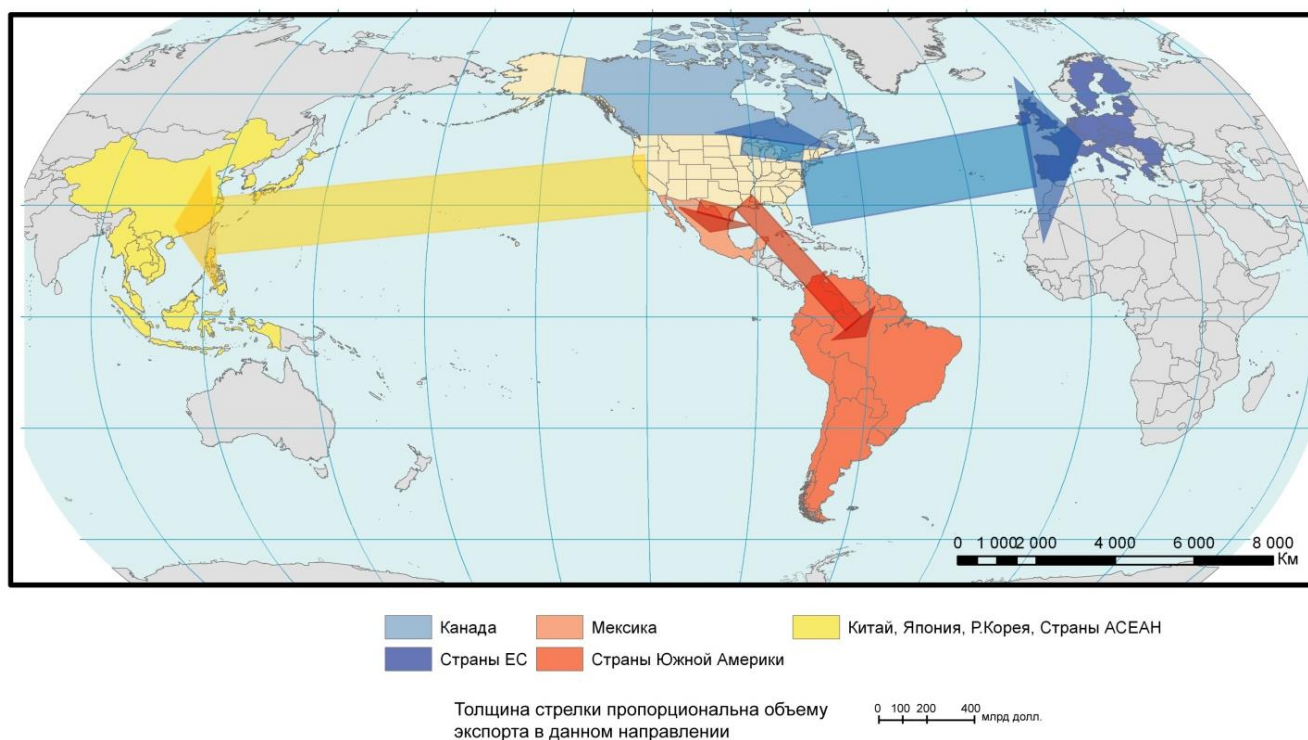


Рисунок 38. Направления основных экспортных потоков из США, 2008 год
Составлено автором по данным [119]

Таким образом, *территориальная близость выступает главным фактором, определяющим направления экспортных поставок* и относящим МСА к тому или иному типу, выделенному в данном пункте. Это подтверждает закономерности, ранее отмеченные для экспортных потоков США на региональном уровне.

Импортные потоки

Общий объем импорта США в 2007 году достиг почти 2 трлн. долл. Более трети этого объема (34%) пришлось на поставки из Восточной Азии (Китай, Япония, Республика Корея) (Таблица 21). Важную роль играют также поставки из Канады, Европы, Мексики и других стран Латинской Америки.

Расчеты по «методу вершков» позволяют выделить «специализированную» часть импортных потоков – ту, что определяет особенности того или иного региона. Так, лидером по объемам специализированного импорта из Канады является Мичиган, из Мексики – Техас, из других стран Латинской Америки – Флорида, из Европы – Нью-

Йорк и Нью-Джерси, из Восточной Азии – Калифорния и Аляска, из Юго-Восточной Азии – Калифорния, из Африки – Луизиана.

Таблица 21. Импорт США по странам и макрорегионам мира, 2007 год

Страна/макрорегион мира	Объем импорта, млрд. долл.	Доля, %
Восточная Азия	682	34%
Канада	318	16%
Европа	318	16%
Мексика	210	11%
Центральная и Южная Америка	200	10%
Южная, Западная и Центральная Азия	109	5%
Африка	89	4%
Юго-Восточная Азия и Океания	72	4%
Всего	1997	100%

Составлено автором по данным [124]

Расчет направлений специализации импорта для всех регионов США позволяет установить закономерности, в целом аналогичные выявленным ранее для экспортных потоков (Рисунок 39). Так, опять же около половины регионов США показывают специализацию на потреблении канадского импорта. Одно из важных отличий от распределения экспортной специализации заключается в специализации целого ряда регионов, включая таких крупных импортеров, как Пенсильвания, Теннесси и Луизиана, на поставках из стран Африки. При этом на потреблении импорта из стран Центральной и Южной Америки специализируется только Флорида. На импорте из стран Восточной Азии, помимо Иллинойса (который выделяется и в случае с экспортом), специализируются также его соседи Миссури и Арканзас.

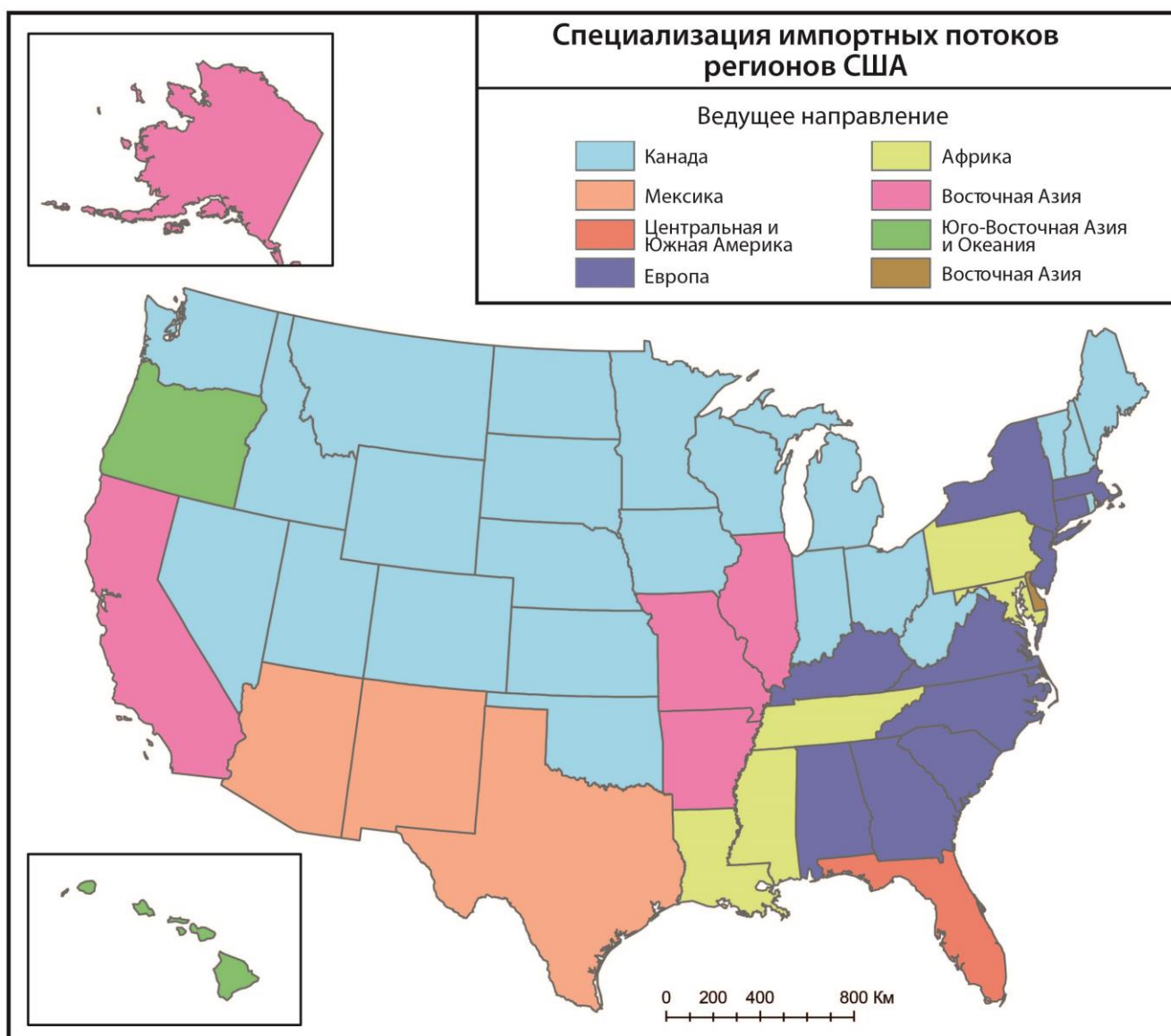


Рисунок 39. Специализация импортных потоков регионов США, 2007 год

Составлено автором по данным [124]

«*Торговые ворота*». При рассмотрении регионов в роли «торговых ворот», картина связей с различными странами и регионами мира останется очень схожей. На импортных потоках из Канады в роли «торговых ворот» еще сильнее специализируется Мичиган, лидерами по поставкам из Мексики и других стран Латинской Америки остаются Техас и Флорида. Для импортных товаров из Европы главными «торговыми воротами» является Нью-Джерси; из Восточной Азии – Калифорния и Аляска, Юго-Восточной Азии – Калифорния, Африки – Луизиана.

Интересной закономерностью, выявленной при расчете направлений специализации импорта регионов США как «торговых ворот», является четкая специализация всех Тихоокеанских штатов (и только их) на обеспечении импортных

поставок в США товаров из стран Восточной Азии (Рисунок 40). Это объясняется в том числе большими абсолютными объемами импорта по данному направлению, вынуждающими все прибрежные штаты Запада США играть роль перевалочных пунктов, удовлетворяющих спрос остальных регионов страны.

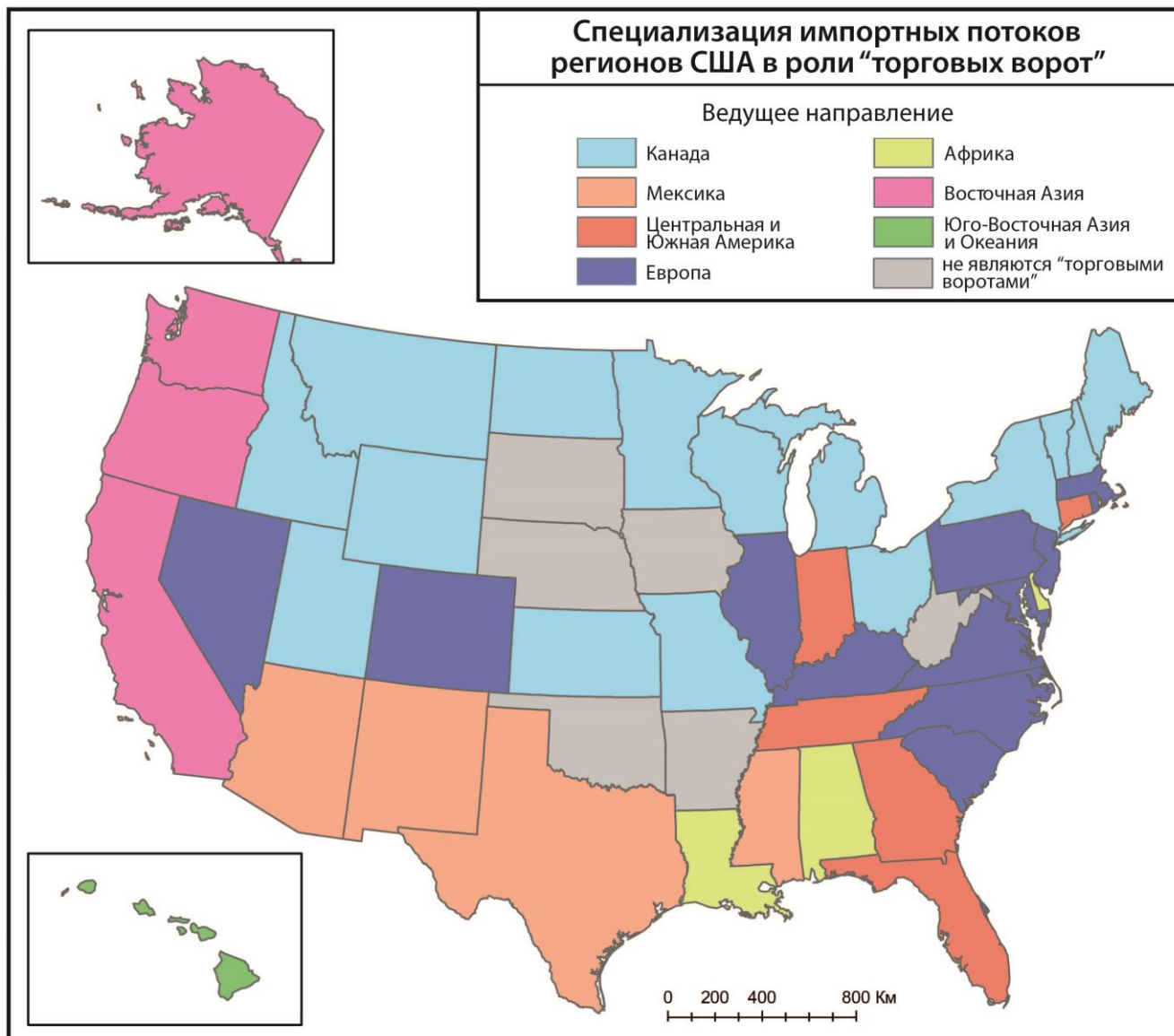


Рисунок 40. Специализация импортных потоков регионов США в роли «торговых ворот», 2007 год

Составлено автором по данным [124]

4.3 Выводы по главе

Проанализированы особенности взаимодействия регионов США в качестве участников внешней торговли страны. Все внешнеторговые потоки делятся на те, которые пересекают границу страны в том же регионе, где и используются, и на те, которым еще требуется межрегиональная транспортировка по территории страны. По отношению ко второму типу потоков (названы «зависимыми») регионы страны могут выступать в роли «торговых ворот» (региона пересечения границы) или «зависимых» регионов (регионов производства или потребления товара), в то время как для первого типа потоков эти роли играет один и тот же регион. Изучение «зависимых» потоков имеет большое значение, поскольку на них приходится 48% импорта и 43% экспорта США.

Пространственная специализация «торговых ворот» для «зависимых» потоков определяется географическим положением: штаты Северо-Востока обеспечивают торговлю с Канадой, Тихоокеанские штаты – со странами Восточной Азии, Техас – с Мексикой. Подобная ситуация вкупе с большой дальностью «зависимых» потоков говорит о том, что «торговые ворота» США являются необходимыми перевалочными пунктами для торговых потоков, связывающих внешнеторговых партнеров США с наиболее удаленными от них регионами страны. Так, например, торговля стран Восточной Азии с регионами Северо-Востока США сильно зависит от географического посредника – Тихоокеанских штатов (и особенно Аляски) в роли «торговых ворот».

Используя индекс локализации, можно выделить страны и регионы мира, на торговых связях с которыми специализируются определенные регионы. Главной закономерностью как для регионов-производителей (потребителей), так и для регионов в роли «торговых ворот» (причем для последних в большей степени) является географическая близость к стране/макрорегиону специализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе представлен комплексный взгляд на товарные потоки, изучение территориальных, структурных, динамических и иерархических особенностей которых дает возможность существенно обогатить региональный и страноведческий анализ. Разработка новых методических подходов сочетается с анализом эмпирических данных, причем оба направления в работе ведутся параллельно, дополняя друг друга. Основное внимание уделено региональному уровню товарообменных процессов. Значительную долю научно-методической информации исследования (не только анализ, но и выводы) содержит картографический материал.

1. Индекс локализации и его модификации, в частности «метод вершков», является простым, но адекватным показателем для разностороннего анализа специализации территорий: на производстве, вывозе и т.д. конкретных товаров, а также на пространственных связях с определенными экономическими контрагентами.

То или иное сочетание разнообразных параметров межрегионального обмена приводит к формированию определенной специализации регионов, которые могут являться как начальными, так и конечными пунктами торговых потоков. Для выявления специализации следует использовать математико-статистический метод: например, расчет на основе имеющейся статистики индекса локализации и его модификаций. Далее на основе специализации регионов предлагается углубить исследование с помощью проведения региональной типологии – путем выявления регионов, активно вовлеченных во внутристрановой товарообмен, и, наоборот, самодостаточных (автаркичных) регионов.

2. Введение показателя видимого регионального потребления и методики расчета товарного баланса территорий позволяет представить картину функционирования экономик разного территориального уровня (в том числе регионов); при этом межрегиональный обмен товарами рассмотрен как существенный сегмент сложной системы «экономика страны». Новые методические подходы способны существенно расширить возможности и ценность страноведческих описаний – путем анализа баланса соотношений и связей, а не просто физического размещения объектов.

Методика, обычно применяемая для изучения межстрановой торговли, модифицирована для анализа межрегиональных товарных потоков. Методический аппарат расширен путем введения понятия «внутреннее региональное потребление» и

инструментария его расчета через учет отгрузок разных иерархических уровней и сальдо как международных, так и межрегиональных торговых потоков.

Показана возможность комплексного подхода к анализу межрегиональных соотношений, где совместный анализ потоков, идущих внутри системы и через ее границы, дает в результате полноценную картину функционирования региональной экономики как сложной целостной системы. Это предоставляет любому страноведческому исследованию возможность дополнения его региональным анализом с упором на связи и соотношения объектов, а не их положение/размещение. Оценка видимого регионального потребления позволяет не только полностью рассмотреть товарный баланс регионов, но и оценить их самообеспеченность товарами. Составление и анализ товарных балансов территорий (соотношение и отраслевая структура производства, обменных процессов разных пространственных уровней и потребления) должны стать одними из важных инструментов регионального и страноведческого анализа.

3. Взаимодополняемость, наблюдаемая в отраслевой, региональной и иерархической структурах товарных потоков, создает сбалансированную, но до сих пор развивающуюся товарообменную систему в рамках национальной экономики.

Показано, что для межрегиональных потоков (кроме углеводородного топлива) свойственна прямая зависимость увеличения средней стоимости товаров и дальности перевозок, а для внутрирегиональных подобная зависимость отсутствует. Выявленные различия в стоимости товаров и дальности перевозок позволяют говорить о функциональной взаимодополняемости торговых потоков разных пространственных уровней в отдельной стране (средняя стоимость, или ценность, перевозимых товаров растет при переходе от внутрирегиональных к межрегиональным и международным потокам), что способствует сбалансированному развитию национальной экономики.

Важной особенностью экономики США оказывается разнородность отраслевых структур вывоза – специализация ключевых регионов США на вывозе разных групп товаров, и, наоборот, у разных групп товаров разные лидеры (по общему объему и специализированной части вывоза): химическая продукция – Теннесси, электроника и электротехника – Калифорния, топливо – Техас, транспортные средства – Мичиган. Такая разнородность обеспечивает комплементарность (взаимодополняемость) отраслевых товаропотоков на региональном уровне. Аналогичная закономерность

отмечена и на макрорегиональном уровне, что обеспечивает территориальное разделение труда в США на разных пространственных уровнях в виде специализации разных частей страны на производстве определенных видов продукции. При этом внутри всех макрорегионов отмечается относительная отраслевая сбалансированность, выраженная в наличии вывоза всех групп товаров – т.е. внутри макрорегионов имеются поставщики самых разных товаров на межрегиональные рынки.

Другой особенностью является относительная равномерность ввоза и дифференциация объемов вывоза: вывозные потоки для большинства групп товаров распределены по штатам в среднем в 1,5 раза более концентрировано, чем аналогичные ввозные потоки. Это объясняется наличием небольшого количества основных производителей тех или иных продуктов и относительно равномерным спросом на них, наиболее яркие примеры – топливо и электроника. В то же время, например, для продовольственных товаров и продукции деревообработки ситуация обратная.

В то же время рассмотрение динамики товарных потоков разных иерархических уровней за последние 20 лет приводит к неоднозначным выводам касательно территориального разделения труда и его динамики в стране. С одной стороны, во внутристрановой торговле в последние годы растет доля внутрирегиональных перевозок, а с другой, на протяжении двух десятилетий увеличивается средняя дистанция отдельных перевозок. Вместе эти тенденции говорят о продолжающейся оптимизации территориального разделения труда материального производства в США.

4. Идеи «новой экономической географии» подтверждаются эмпирическими наблюдениями внутриотраслевой торговли и «встречных» товарных потоков.

Рассмотрена также проблема внутриотраслевой торговли, активно обсуждаемая в западной литературе. В результате проведенных расчетов для многих групп товаров штаты, лидирующие по вывозу продукции, в том или ином порядке оказываются также в числе лидеров по ввозу товаров той же группы. В первую очередь это объясняется внутренней неоднородностью выделенных агрегированных групп товаров и условностью этого агрегирования – например, в Мичиган ввозятся в основном комплектующие для автостроения, а вывозятся готовые транспортные средства, при этом обе эти категории входят в одну группу товаров. Одновременная специализация штата на вывозе и ввозе одной и той же группы товаров также может быть обусловлена

корпоративной структурой отрасли, когда действия конкретной компании могут противоречить логике оптимизации перевозок данного вида товаров в целом.

Отметим существование тесно связанных систем, состоящих из соседних штатов, для которых товарообменные связи внутри системы оказываются важнее, чем с остальной территорией страны. Ключевыми примерами выступают Нью-Йорк, Нью-Джерси и Пенсильвания на Северо-Востоке и Иллинойс, Индиана и Огайо в Приозерье. С одной стороны, это может быть связано с взаимным дополнением специализации (по типу ТПК); с другой стороны, в случае сложных и дорогих товаров, может объясняться эффектом, связанным с необходимостью разнообразия потребления (*love-of-variety effect* в терминах «новой экономической географии») и приводящим к активному товарообмену между соседними штатами со сходной специализацией. Подобная «встречность» отдельных торговых потоков может являться важным доказательством высказанной П. Кругманом идеи потребительской «любви к разнообразию» и подтверждать ее важность для понимания торговых потоков.

5. Рассмотрение регионов страны как отдельных акторов международных внешнеторговых отношений требует разработки специального методического и понятийного аппарата, но позволяет оценить роль межрегионального обмена и функциональную взаимозависимость регионов во внешней торговле страны.

Проанализированы особенности взаимодействия регионов США в качестве участников внешней торговли страны и предложена авторская методика изучения роли регионов страны в ее внешней торговле. У международных потоков выделены домашнее плечо (перемещение товара внутри страны) и международное плечо (часть маршрута между моментами пересечения границ взаимодействующих стран). Введено понятие «торговых ворот» для обозначения точки или региона торгового контакта страны с внешнеэкономической средой (т.е. места соприкосновения домашнего и международного плеч). Показана высокая значимость отдельных регионов в роли «торговых ворот» для функционирования экономики страны с большими размерами территории и разнообразием внешнеторговых партнеров.

Используя индекс локализации, можно выделить страны и регионы мира, на торговых связях с которыми специализируются определенные регионы. Главной закономерностью как для регионов-производителей (потребителей), так и для регионов в роли «торговых ворот» (причем для последних в большей степени) является

географическая близость к стране/макрорегиону специализации. Так, штаты Северо-Востока США в роли «торговых ворот» обеспечивают торговлю с Канадой, Тихоокеанские штаты – со странами Восточной Азии, Техас – с Мексикой. Подобная ситуация наряду с большой дальностью «зависимых» потоков говорит о том, что «торговые ворота» США являются необходимыми перевалочными пунктами для торговых потоков, связывающих внешнеторговых партнеров США с наиболее удаленными от них регионами страны. Так, например, торговля стран Восточной Азии с регионами Северо-Востока США сильно зависит от географического посредника – Тихоокеанских штатов (и особенно Аляски) в роли «торговых ворот».

В целом, можно говорить как об устойчивости экономической структуры США на региональном уровне в связи со взаимодополняемостью потоков разных групп товаров, так и о сильной взаимозависимости регионов страны и о важной роли транспортной отрасли в развитии страны в связи со значительными абсолютными объемами товароперевозок, в том числе межрегиональных.

Автором выполнена поставленная в работе цель по выявлению и анализу основных закономерностей распределения по территории США обменных потоков ключевых групп товаров и взаимодействия регионов их производства и потребления

Предложенный автором понятийный и методический аппарат для анализа товарных потоков и региональной дифференциации производства и потребления может быть применен для изучения региональной экономики других крупных стран. В то же время подробно описанный, но лишь частично использованный обширный статистический материал по товарным перевозкам в США вкупе с представленными наработками открывают широкий простор для дальнейшего углубления и расширения исследований пространственных связей территорий разных иерархических уровней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аганбегян А.Г., Гранберг А.Г.* Экономико-математический анализ межотраслевого баланса СССР. – М.: Мысль, 1968.
2. *Алисов Н.В., Горкин А.П.* Особенности территориального разделения труда в химической промышленности США // Вестник технической и экономической информации / Гос. ком-т по химии. НИИТЭХИМ. – 1963. – № 11. – С. 5–8.
3. *Белюсова А.В.* Межрегиональные взаимодействия: влияние на экономику региона (Хабаровский край) // Пространственная экономика. – 2012. – № 4. – С. 127-137.
4. *Белюсова А.В.* Региональный вывоз в экономике Хабаровского края: шоки и эффекты. – Хабаровск: КГУП «Хабаровская краевая типография», 2011. – 128 с.
5. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Большая Росс. энциклопедия, СПб.: Норит, 2000. – 1456 с.
6. *Бугроменко В.Н.* Транспорт в территориальных системах / Отв. ред. Г.А. Гольц. – М. Наука, 1987. – 110 с.
7. *Василевский Л.И.* Соотношение между грузооборотом и объемом производства в капиталистических странах // Зарубежный транспорт. – М.: АН СССР, 1960. С. 5–60.
8. *Василевский Л.И.* Транспортная система США: сравнительный экономический анализ // Соревнование двух систем. – М., 1963. С. 182–222.
9. *Васильев А.Н.* О показателях специализации регионов // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 2 (30). – С. 320–327.
10. *Гибадуллин М.З.* Межрегиональные торгово-экономические связи Казанского Поволжья (вторая половина XIX в.) // Актуальные проблемы экономики и права. – 2010. – № 2. – С. 5–16.
11. *Гольц Г.А.* Транспорт и расселение. – М.: Наука, 1981. – 248 с.
12. *Голяшев А.В.* Взаимозависимость регионов страны в формировании международных торговых потоков // Бюллетень транспортной информации. – 2014. – №9 (231). – С. 30–34.
13. *Голяшев А.В.* Межрегиональные торговые потоки в США в 2007 г. (по данным Commodity Flow Survey) // Актуальные вопросы научной и научно-педагогической деятельности молодых ученых: сб. науч. трудов всеросс. заочн. научно-практической конференции / под ред. О.В. Никитина. – М.: ИИУ МГОУ, 2013. С. 115-123.

14. *Голяшев А.В.* Отраслевая специализация штатов США в межрегиональном товарообмене // Региональные исследования. – 2014. – №2 (44). – С. 65–79.
15. *Голяшев А.В.* Пространственная иерархия торговых потоков // Политематический журнал научных публикаций «Дискуссия». – 2014. – № 5 (46). – С. 28–32.
16. *Голяшев А.В.* Товарный экспорт крупнейших городских агломераций США // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2011» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2011/structure_5_1185.htm (дата обращения 20.05.2014).
17. *Голяшев А.В., Кельман Ю.Ф.* Индекс локализации в социальной и экономической географии: традиция и новые подходы // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – №3 (46). – С. 376–380.
18. *Горкин А.П.* География постиндустриальной промышленности (методология и результаты исследований, 1973–2012 годы). – Смоленск: Ойкумена, 2012. – 348 с.
19. *Горкин А.П.* Картографирование межрайонных связей в обрабатывающей промышленности США // Новое в тематике, содержании и методах составления экономических карт. Под ред. И.М. Маергойза. – М.: МФГО СССР, 1970. – С. 115–121.
20. *Григорьев В.Ю.* Закономерности и принципы формирования экономических связей между регионом и отраслевыми корпорациями // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 2 (42). С. 291–293.
21. *Изард У.* Методы регионального анализа: введение в науку о регионах. – М.: Прогресс, 1966.
22. *Каукин А.С., Идрисов Г.И.* Гравитационная модель внешней торговли России: случай большой по площади страны с протяженной границей // Экономическая политика. – 2013. – №4. – С. 133–154.
23. *Каукин А.С.* Теоретические аспекты формирования пространственного распределения торговых потоков (пространственная гравитационная модель внешней торговли) / дис. ... канд. экон. наук. – М., 2013.
24. *Лажнецов В.Н.* Банковская статистика как источник изучения территориально-экономических связей // Доклады Института географии Сибири и Дальнего Востока. – 1966. – №11.

25. *Лаженцев В.Н.* К вопросу о стоимостной оценке экономических связей районов // Известия СО АН СССР. Сер. общ. наук. – 1972. – Вып.3. – №11.
26. *Лаженцев В.Н.* Формирование специализаций и межрайонных экономических связей Читинской области // Известия Забайкальского филиала Геогр. общ-ва СССР. – 1967. – Т. 3. Вып.3. – С 61-80.
27. *Левинтов А.Е.* Проблемы утилизации советской экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.redshift.com/~alevintov/2012/mar/pro.html> (дата обращения 20.05.2014).
28. *Леш А.* Пространственная организация хозяйства / Пер. с нем. В.Н. Стрелецкого. Под ред. А.Г. Гранберга. – М.: Наука, 2007.
29. *Мироненко Н.С.* Введение в географию мирового хозяйства. Международное разделение труда. Учебное пособие для ВУЗов. – М.: Аспект-Пресс, 2006. – 309 с.
30. *Михеева Н.Н.* Межрегиональные связи // Экономика Дальнего Востока: реформа и кризис. – Хабаровск – Владивосток: Дальнаука, 1994. С. 165–171.
31. *Михеева Н.Н.* Оценка ресурсного сектора дальневосточной экономики на основе таблиц «затраты-выпуск» // Пространственная экономика. – 2006. – № 1. – С. 72-86.
32. *Мишура А.В.* Оценка гравитационных моделей межрегиональной торговли монополистически конкурентными товарами в России // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. – 2012. – Т. 12. – Вып. 4. – С. 52–58.
33. *Науменко Е.Н.* О межрегиональном товарообмене и конкурентоспособности Алтайского края // Ползуновский вестник. – 2006. – № 4. –С. 296–302.
34. *Наумов А.С.* Современное развитие районов специализированного земледелия в зарубежных странах // Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2012. – № 2. – С. 40-48.
35. *Немчинов В.С.* О соотношениях расширенного воспроизводства // Вопросы экономики. – 1958. – №10. – С. 20-31.
36. *Нефедова Т.Г.* Пространственная организация сельского хозяйства России // Известия РАН. Сер. геогр. – 2003. – № 5. – С. 43–55.
37. *Новоселова О.В.* Межрегиональный обмен как фактор развития кластерной структуры экономики региона // Проблемы прогнозирования. – 2011. – № 3. – С. 118-126.

38. Павлов К.В., Попова Л.А., Фаузер В.В. Межрегиональные социально-экономические отношения // Корпоративное управление и инвестиционное развитие экономики Севера: Вестник НИЦ КПУВИ СыктГУ (электронный журнал). – 2011. – №1.
39. Панкратов И.Н. Географические особенности международной торговли продукцией разного уровня переработки // Политематический журнал научных публикаций «Дискуссия». – 2012. – № 9. – С. 64–70.
40. Региональная экономика и пространственное развитие. В 2 т. Т. 1. Региональная экономика. Теория, модели и методы: учебник для бакалавриата и магистратуры / под общ. ред. Л.Э. Лимонова. – М.: Изд-во «Юрайт», 2014. – 397 с.
41. Рукина И.М. Межрегиональные экономические связи в переходный период: проблемы, пути развития, формы и методы регулирования – М.: Изд-во «Прометей», 2000.
42. Смирнягин Л.В. Региональная экономика с основами региональной политики / Курс лекций, географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова (*рукопись*).
43. Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей. – Смоленск–М.: Универсум, 2005. – 384 с.
44. Тархов С.А. Триада Ульмана // Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник. Отв. ред. А.П. Горкин. – Смоленск: Ойкумена, 2013. – С. 278.
45. Хачатуров Т.С. Экономика транспорта. – М., 1959.
46. Шлихтер С.Б. География мировой транспортной системы. Взаимодействие транспорта и территориальных систем хозяйства. Учеб. пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995. – 103 с.
47. Abrams R. International Trade Flows under Flexible Exchange Rates // Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review. – 1980. – Vol. 65. – № 3. – P. 3–10.
48. Acharya R., Sharma P., Rao S. Canada – U.S. Trade and Foreign Direct Investment Patterns // R.G. Harris [ed.]. North American Linkages: Opportunities and Challenges for Canada. – Calgary, AB: University of Calgary Press, 2003. – P. 13-88.
49. Akita T. Interregional interdependence and regional economic growth in Japan: an input-output analysis // International Regional Science Review. – 1993. – Vol. 16. – P. 231-248.

50. *Andresen M.* Canada – U.S. Interregional Trade, 1989 – 2001 // *Canadian Journal of Regional Science.* – 2009. – XXXII: 2. – P. 187-202.
51. *Andresen M.* Canada-United States interregional trade: quasi-points and spatial change // *The Canadian Geographer.* – 2010. – Vol. 54. – Issue 2. – P. 139–157.
52. *Brown W.M.* Regional Trade Policy and the Integration of the American and Canadian Economies // *Canadian Journal of Regional Science.* – 1998. – №21. – P. 295-317.
53. *Brown W.M.* Overcoming Distance, Overcoming Borders: Comparing North American Regional Trade // *Economic Analysis Research Paper Series 11F0027MIE2003008.* Analytical Studies Branch. – Ottawa: Statistics Canada, 2003.
54. *Brown W.M., Anderson W.P.* The Influence of Industrial and Spatial Structure on Canada – U.S. Regional Trade // *Growth and Change.* – 1999. – №30. – P. 23-47.
55. *Bunge W.* Theoretical Geography. First Edition. Lund Studies // Geography Series C: General and Mathematical Geography. – Lund, Sweden: Gleerup, 1962.
56. *Calzonetti F.J.* Canada-U.S. Electricity Trade and the Free Trade Agreement: Perspectives from Appalachia // *Canadian Journal of Regional Science.* – 1991. – №13. – P. 171-178.
57. *Cox K.R.* The application of linear programming to geographic problems // *T.E.S.G.* – 1965. – Vol. 56. – P. 228-236.
58. *Domar E.D.* Essays in the Theory of Economic Growth. – London: Oxford University Press, 1957.
59. *Fujita M., Krugman P., Venables A.J.* The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade. – Cambridge: The MIT Press, 1999. – 367 p.
60. *Gottmann J.* Megalopolis. – MIT Press, Cambridge, 1961.
61. *Guriev S., Yakovlev E., Zhuravskaya E.* Inter-Regional Trade and Lobbying / № w0100, Working Papers. – Center for Economic and Financial Research (CEFIR), 2007.
62. *Haggett P.* Geography: a modern synthesis. – London: Harper and Row, 1972.
63. *Harrod R.F.* An essay in Dynamic Theory // *The Economic Journal.* – 1939. – Vol. 49. – № 193. – P. 14-33.
64. *Hart J.F.* Change in the Corn Belt // *Geographical Review.* – 1986. – Vol. 76. – №1. – P. 51–72.
65. *Heckscher E.* The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income // *Ekonomisk Tidskrift.* – 1919. – P. 497-512.

66. *Hewings G.J.D., Schindler G.R., Israilevich P.R.* Interstate trade among Midwest economies // Chicago Fed Letter, The Federal Reserve Bank of Chicago. – 1998. – №129.
67. *Hewings G.J.D., Sonis M., Guo J., Israilevich P.R., Schindler G.R.* The Hollowing-out Process in the Chicago Economy, 1975-2011 // Geographical Analysis. – 1998. – Vol. 30. – Issue 3. – P. 217–233.
68. *Hitomi K., Okuyama Y, Hewings G.J.D., Sonis M.* The role of interregional trade in generating change in the regional economies of Japan, 1980-1990 // Economic Systems Research. – 2000. – Vol. 12. – №4. – P. 515-537.
69. *Hoyt H.* The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities. – Washington, 1939.
70. *Isard W.* Location Theory and Trade Theory: Short-Run Analysis // Quarterly Journal of Economics. – 1954. – vol. 68. – P. 305-322.
71. *Krugman P.* Strategic Trade Policy and the New International Economics. – Cambridge: MIT Press, 1986.
72. *Lee J.-S.* Trade and spatial economic interdependence: U.S. interregional trade and regional economic structure / Ph.D. dissertation – University of Illinois, Urbana-Champaign, 2010.
73. *Leontief W.W.* The Structure of the American Economy, 1919-1929. – Harvard University Press, 1941.
74. *Leontief W.W., Strout A.* Multiregional input-output analysis // Barna, T. [ed] Structural interdependence and economic development. – St. Martin's Press, New York, 1963. – P. 119-150.
75. *Lewis D.E.* An empirical test of alternative theories of trade // Annals of Regional Science. –1975. – Vol. 9. – P. 102-111.
76. *Mayer T., Combes P., Lafourcade M.* Can Business and Social Networks Explain the Border Effect Puzzle? // Econometric Society 2004 North American Winter Meetings, №330.
77. *McCallum J.* National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns // American Economic Review. – 1995. – Vol. 85. – №3. – P. 615-623.
78. *McCarthy J.E.* Interstate Shipments of Municipal Solid Waste: 2007 Update / Congressional Research Service, Order Code RL-34043. – Washington, D.C., 2007.

79. *Melvin J.* The Consequences of Free Trade for Atlantic Canada // *Canadian Journal of Regional Science.* – 1988. – №11. – P. 227-244.
80. *Mikheeva N.* Regional input-output tables based on supply and use framework: the case of the Russian Far East // *The Journal of Econometric Study of Northeast Asia (JESNA).* – 2005. – Vol. 5. – №2. – P. 37-59.
81. *Miyazawa K.* Foreign trade and multiplier, input-output analysis and consumption function // *The Quarterly Journal of Economics.* – 1960. – Vol. 74. – №1. – P. 53-64.
82. *Munroe D.K., Hewings G.J.D., Guo D.* The role of intra-industry trade in the Midwest of the US. // *Cooper R., Donaghy K.P., Hewings G.J.D. [eds], Globalization and regional economic modeling.* – Berlin, Springer-Verlag, 2007.
83. *Norcliffe G.* Foreign Trade in Goods and Services // *J.N.H. Britton [ed.]. Canada and the Global Economy: The Geography of Structural and Technological Change.* – Montreal & Kingston: McGill-Queen's University Press, 1996. – P. 25-47.
84. *North D.* Location Theory and Regional Economic Growth // *Journal of Political Economy.* – 1955. – Vol. 63. – №3. – P. 243-258.
85. *Ohlin B.* *Interregional and International Trade.* – Cambridge: Harvard University Press, 1933.
86. *Parr J.B., Hewings G.J.D., Sohn J., Nazara S.* Agglomeration and trade: Some additional perspectives // *Regional Studies.* – 2002. – Vol. 36. – №6. – P. 675-684.
87. *Perobelli F., Haddad E.* Interdependence among the Brazilian states: An input-output approach / Discussion paper 03-T-18. – Regional Economics Applications Laboratory, University of Illinois, Urbana, 2003.
88. *Polenske K.R.* *Multiregional Input-Output Analysis.* – Lexington, MA: Lexington Books, D.C. Heath and Company, 1972, 1972, 1973 [Three volumes].
89. *Polèse M.* Is Quebec Special in the Emerging North American Economy? Analyzing the Impact of Continental Economic Integration on Canadian Regions // *Canadian Journal of Regional Science.* – 2000. – №23. – P. 187-212.
90. *Poyhonen P.* A Tentative Model for the Volume of Trade Between Countries // *Weltwirtschaftliches Archiv.* – 1963. – Vol. 90. – №1. – P. 93–100.
91. *Poyhonen P.* Toward a General Theory of International Trade // *Ekonomiska Samfundets Tidskrift.* – 1963. – Vol. 16. – №2. – P. 69–78.

92. *Prewo W.* Determinants of the Trade Pattern among OECD Countries from 1958 to 1974 // *Jahrbucher fur Nationaleconomieund Statistik.* – 1978. – №193. – P. 341–358.
93. *Pullianen K.* A World Trade Study: An Econometric Model of the Patterns of the Commodity Flows in International Trade in 1948-1960 // *Ekonomiska Samfundets Tidskrift.* – 1963. – №16. – P. 78-91.
94. *Reilly W.J.* The Law of Retail Gravitation. – New York, 1931.
95. *Rodgers J.M.* State estimates of interregional commodity trade 1963. – Lexington-Heath Books, New York, 1971.
96. *Samuelson P.* International Trade and the Equalization of Factor Prices // *Economic Journal.* – 1948. – №230. – P. 163-184.
97. *Sargento A.L.M.* Regional input-output tables and models: Interregional trade estimation and input-output modelling based on total use rectangular tables / Ph.D. dissertation – Universidade de Coimbra, 2009.
98. *Seo J.Y., Hewings G.J.D., Sonis M.* Vertical connections in the Midwest economies: The role of internal and external trade / Discussion Paper 04-T-9 (revised). – Regional Economics Applications Laboratory, University of Illinois, Urbana, 2004.
99. *Smith R.H.T.* Toward a measure of complementarity // *Economic Geography.* – 1964. – Vol. 40. – P. 1-8.
100. *Teaford J.* Cities of the Heartland: The Rise and Fall of the Industrial Midwest. – Bloomington: Indiana University Press, 1993.
101. *Tinbergen J.* Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy. – New York: Twentieth Century Fund, 1962.
102. *Tobler W.* A model of geographic movement // *Geographical Analysis.* – 1981. – Vol. 13. – №1. – P. 1-20.
103. *Tobler W.* Alternatives in movement mapping // Proceedings, 13th International Cartographical Conference, Morelia, Mexico. – 1987. – P. 345-350.
104. *Tomer A., Puentes R., Kane J.* Metro-to-Metro: Global and Domestic Goods Trade in Metropolitan America // *Global Cities Initiative: A Joint Project of Brookings and JPMorgan Chase,* 2013.
105. *Ullman E.L.* American commodity flow. – University of Washington Press, Seattle, 1957.

106. *Vanek J.* The factor proportions theory: The n-factor case // *Kyklos*. – 1968. – Vol. 21. – P. 749-756.

107. *Warf B., Cox J.* A Tale of Two Cities: The Canada-U.S. Free Trade Agreement and Commodity Trans-Shipments through Buffalo and Detroit // *Canadian Journal of Regional Science*. – 1990. – №13. – P. 179-188.

108. *Warf B., Cox J.* The U.S. – Canada Free Trade Agreement and Commodity Transportation Services among U.S. States // *Growth and Change*. – 1993. – №24. – P. 341-364.

109. *Wolf N.* Was Germany ever united? Evidence from Intra- and International Trade 1885-1933 // *The Warwick Economics Research Paper Series 871*. – University of Warwick, Department of Economics, 2008.

110. *Yuan H.* The Heckscher-Ohlin theory of trade and U.S. interregional trade: An empirical study / Ph.D. dissertation – Tulane University, 1989.

Интернет-источники

111. База данных по нефтяной отрасли США [Электронный ресурс] // Официальный сайт Администрации энергетической информации США. Режим доступа: <http://www.eia.gov/petroleum/data.cfm> (дата обращения 27.03.2014).

112. Исследовательская программа по изучению экспортных возможностей метрополитенских статистических ареалов США [Электронный ресурс] // Официальный сайт Брукингского института. Режим доступа: <http://www.brookings.edu/metro.aspx> (дата обращения 27.03.2014).

113. МВФ, база данных, октябрь 2014 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/02/weodata/index.aspx> (дата обращения 20.11.2014).

114. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://okvad.ru/> (дата обращения 27.03.2014).

115. 2012 Commodity Flow Survey Overview and Methodology [Электронный ресурс] // Официальный сайт Bureau of Transportation Statistics. Режим доступа: http://www.rita.dot.gov/bts/sites/rita.dot.gov.bts/files/publications/commodity_flow_survey/html/methodology_2012.html (дата обращения 20.11.2014).

116. A Description of the FAF3 Regional Database And How It Is Constructed, June 2011 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Национальной лаборатории США Oak

Ridge. Режим доступа: <http://faf.ornl.gov/fafweb/Data/FAF3ODDoc611.pdf> (дата обращения 20.11.2014).

117. Census Regions and Divisions of the United States [Электронный ресурс] // Официальный сайт Бюро ценов США. Режим доступа: https://www.census.gov/geo/maps-data/maps/pdfs/reference/us_regdiv.pdf (дата обращения 27.03.2014).

118. Commodity Flow Survey [Электронный ресурс] // Официальный сайт Бюро ценов США. Режим доступа: <http://www.census.gov/econ/cfs> (дата обращения 20.11.2014).

119. Data on exports of goods from major U.S. metropolitan areas [Электронный ресурс] // Официальный сайт Администрации международной торговли при Министерстве торговли США. Режим доступа: <http://tse.export.gov/METRO/> (дата обращения 27.03.2014).

120. Economic Census Data [Электронный ресурс] // Официальный сайт онлайн-базы данных American FactFinder Бюро ценов США. Режим доступа: <http://factfinder.census.gov/> (дата обращения 20.11.2014).

121. Euromonitor International [Электронный ресурс] // Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.portal.euromonitor.com/> (дата обращения 20.11.2014).

122. Foreign Trade Statistics [Электронный ресурс] // Официальный сайт Бюро ценов США. Режим доступа: <http://www.census.gov/foreign-trade/> (дата обращения 20.11.2014).

123. Freight Analysis Framework [Электронный ресурс] // Официальный сайт Federal Highway Administration. Режим доступа: http://www.ops.fhwa.dot.gov/freight/freight_analysis/faf (дата обращения 27.03.2014).

124. Freight Analysis Framework [Электронный ресурс] // Официальный сайт Национальной лаборатории США Oak Ridge. Режим доступа: <http://faf.ornl.gov/fafweb/Default.aspx> (дата обращения 20.11.2014).

125. Freight Analysis Framework 3. User Guide, June 2012 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Federal Highway Administration. Режим доступа: http://www.ops.fhwa.dot.gov/freight/freight_analysis/faf/faf3/userguide/faf3_guide.pdf (дата обращения 20.11.2014).

126. Industry Data: Interactive Access to Industry Economic Accounts Data: GDP by Industry [Электронный ресурс] // Бюро экономического анализа США. Режим доступа:

<http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=51&step=1№reqid=51&step=51&isuri=1&5101=1&5114=a&5113=31ggo,33dggo,321go,327go,331go,332go,333go,334go,335go,3361mvgo,3364otgo,337go,339go,31ndgo,311ftgo,313ttgo,315algo,322go,323go,324go,325go,326go&5112=2007&5111=2007&5102=15> (дата обращения 27.03.2014).

127. North American Industry Classification System [Электронный ресурс] // Официальный сайт Бюро цензов США. Режим доступа:

<http://www.census.gov/eos/www/naics/index.html> (дата обращения 27.03.2014).

128. Rajek – Program for Large Network Analysis [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rajek.imfm.si/doku.php?id=rajek> (дата обращения 20.11.2014).

129. Standard Classification of Transported Goods (SCTG) Codes [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства транспорта США. Режим доступа: http://www.rita.dot.gov/bts/sites/rita.dot.gov.bts/files/publications/commodity_flow_survey/html/classification.html (дата обращения 27.03.2014).

130. Standard Classification of Transported Goods [Электронный ресурс] // Официальный сайт Бюро цензов США. Режим доступа:

<https://www.census.gov/svsd/www/cfsdat/cfs071200.pdf> (дата обращения 27.03.2014).

131. Targeted for Growth [Электронный ресурс] // Официальный сайт Life Science Tennessee. Режим доступа:

<http://lst.affiniscap.com/associations/14128/files/2012%20Report%20Final.pdf> (дата обращения 06.04.2014).

132. U.S. Cluster Mapping Project [Электронный ресурс] // Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School. Режим доступа: <http://www.clustermapping.us> (дата обращения 06.04.2014).

133. UN Classifications Registry [Электронный ресурс] // Официальный сайт статистических служб ООН. Режим доступа: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry> (дата обращения 27.03.2014).

134. Widespread Economic Growth across States in 2011 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Бюро экономического анализа США. Режим доступа: http://www.bea.gov/newsreleases/regional/gdp_state/2012/gsp0612.htm (дата обращения 27.03.2014).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 22. Глоссарий

Видимое региональное потребление *	– расчетный показатель для оценки региональной экономики, арифметическая сумма производства данного региона и сальдо его межрегионального и внешнеторгового обмена.
Отгрузка	– единица товарного потока; набор товаров, отправленных предприятием некоторым маршрутом. Товары учитываются целиком в отличие от расчета добавленной стоимости при оценке ВВП/ВРП.
Полуоборот внешней торговли *	– среднее арифметическое объемов вывоза и ввоза (региона, страны и т.п.). Показатель применяется для количественного сравнения разных иерархических уровней товарных потоков.
Специализированный вывоз (ввоз) региона *	– величина превышения реальных объемов регионального вывоза (ввоза) определенной группы товаров над показателями гипотетической ситуации, при которой объемы вывоза (ввоза) данной группы товаров распределены по всем регионам пропорционально распределению объемов вывоза (ввоза) всего множества товаров. Показатель позволяет оценить абсолютную величину специализации того или иного региона на определенной группе товаров.
Торговые ворота *	– место или регион контакта данной страны с внешнеэкономической средой, т.е. место или регион пересечения товарными потоками (экспортными или импортными) границы таможенного пространства страны; или функция региона/места, заключающаяся в обеспечении участия во внешней торговле страны как самого данного региона/места, так и других.
Домашнее плечо международного товарного потока *	– часть дистанции, преодолеваемой международным товарным потоком, расположенная в пределах таможенного пространства одной страны (от места производства до места выбытия – для экспорта, и от места прибытия до места потребления – для импорта).

Продолжение таблицы 22.

Международное плечо международного товарного потока *	<p>– часть дистанции, преодолеваемой международным товарным потоком, расположенная между границами таможенных пространств двух стран, связанных данным потоком (от места выбытия из одной страны до места прибытия в другую).</p> <p><i>NB:</i> В случае изучения лишь одной страны подробный анализ международного плеча не актуален и возможно упрощенное толкование: часть дистанции, преодолеваемой товарным потоком международного уровня, расположенная за пределами таможенного пространства данной страны.</p>
Собственные товарные потоки *	<p>– внутрирегиональная разновидность домашнего плеча международных товарных потоков, при которой перемещение товаров, участвующих в международной торговле, не выходит за пределы одного региона (места), являющегося торговыми воротами.</p>
Зависимые товарные потоки *	<p>– межрегиональная разновидность домашнего плеча международных товарных потоков, при которой перемещение товаров, участвующих в международной торговле, проходит по территории не менее двух регионов (мест); а торговые ворота (регион/место выбытия/прибытия данного товарного потока) обеспечивают участие во внешней торговле другого региона/места, являющегося «зависимым».</p>

Примечание: звездочкой «» отмечены авторские термины.*

Составлено автором

Таблица 23. Дополнительные источники данных для использованных в FAF3 оценок перевозок по секторам экономики, не вошедшим в CFS-2007

Сектор экономики	Особенности перевозок	Источники данных
Фермерские хозяйства (<i>Farm Based</i>)	На перевозки сельскохозяйственной продукции с ферм к местам ее хранения, реализации, переработки в 2007 году пришлось около 7% всех грузоперевозок в стране по весу	2007 Census of Agriculture, 2008 Agricultural Statistics, а также отдельные выпуски USDA's Statistical Bulletin
Рыболовство (<i>Fishery</i>)	Перевозки от судов в портах до пунктов переработки, реализации	Fisheries of the United States 2008
Лесозаготовки (<i>Logging</i>)	Перевозки от мест лесозаготовки до лесопилок и т.п.	Данные о занятости и производительности в отрасли
Строительство (<i>Construction</i>)	Основные грузопотоки здесь представлены строительными отходами и ломом – тяжелыми и очень дешевыми (кроме заново перерабатываемых) товарами	Публикации U.S. Environmental Protection Agency (EPA); National Demolition Association; Construction Materials Recycling Association; Gershman, Brickner & Bratton, Inc.
Услуги (<i>Services</i>)	Перевозки различных товаров, отправляемых различными предприятиями сектора услуг, а также их почтовые отправления	U.S. BEA National Input-Output Make and Use Tables, а также данные по занятости и модели рыночных потенциалов и гравитационных взаимодействий
Розничная торговля (<i>Retail</i>)	Перевозки самых разных видов товаров с розничных складов, в основном на небольшие расстояния	U.S. BEA National Input-Output Make and Use Tables
Переезды домохозяйств и офисов (<i>Household and Business Moves</i>)	Перевозки подержанной бытовой и офисной мебели, электроники и прочих товаров – почти полностью грузовым автотранспортом	U.S. Census Bureau's Annual Services Survey, исследования American Trucking Association и American Moving and Storage Association, а также данные по занятости и внутренним миграциям населения
Твердые бытовые отходы (ТБО) (<i>Municipal Solid Waste</i>)	Перевозки как бытового мусора (упаковка, макулатура, одежда, мебель, др.), так и пищевых отходов	Исследования Franklin Associates и U.S. EPA, а также BioCycle journal; расчет межрегиональных перевозок ТБО основан на работе J.E. McCarthy [78]
Сырая нефть (<i>Crude Petroleum</i>)	Транспортировка с месторождений США и морских терминалов для импорта до НПЗ и хранилищ – нефтепроводами и морскими судами	Shifts in Petroleum Transportation, а также EIA's Petroleum Supply Annual и U.S. Census' County Business Pattern
Природный газ (<i>Natural Gas Products</i>)	Транспортировка и распространение при помощи сети газопроводов	EIAs' Natural Gas Annual

Источник – [116]

Таблица 24. Сектора экономики в разбивке NAICS и их перевод на русский язык

2-значный код NAICS	Оригинальное название сектора	Перевод названия на русский
11	Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting	Сельское, лесное и рыбное хозяйства, охота
21	Mining	Добыча полезных ископаемых
22	Utilities	Предоставление коммунальных услуг
23	Construction	Строительство
31-33	Manufacturing	Обрабатывающие производства
42	Wholesale Trade	Оптовая торговля
44-45	Retail Trade	Розничная торговля
48-49	Transportation and Warehousing	Транспорт и складское хозяйство
51	Information	Предоставление информационных услуг
52	Finance and Insurance	Финансовая деятельность и страхование
53	Real Estate and Rental and Leasing	Операции с недвижимым имуществом, предоставление сопутствующих услуг и аренда
54	Professional, Scientific, and Technical Services	Предоставление профессиональных, научных и технических услуг
55	Management of Companies and Enterprises	Предоставление управленческих услуг и предпринимательство
56	Administrative and Waste Services	Предоставление административных услуг и сбор отходов
61	Education Services	Образование
62	Health Care and Social Assistance	Здравоохранение и предоставление социальных услуг
71	Arts, Entertainment, and Recreation	Предоставление услуг в областях искусства, развлечений и отдыха
72	Accommodation and Food Services	Гостиницы и рестораны
81	Other Services (except Public Administration)	Предоставление прочих услуг (кроме государственного управления)
92	Public Administration	Государственное управление

Примечание: при переводе названий использовался ОКВЭД для того, чтобы переведенные названия звучали максимально близко к русским аналогам [114].

Составлено автором по данным [127]

Таблица 25. Товарные отрасли NAICS и их перевод на русский язык

3-значный код NAICS	Оригинальное название отрасли	Перевод названия на русский
111	Crop Production	Растениеводство
112	Animal Production	Животноводство
113	Forestry and Logging	Лесное хозяйство
114	Fishing, Hunting and Trapping	Рыболовство и охота
211	Oil and Gas Extraction	Добыча нефти и газа
212	Mining (except Oil and Gas)	Добыча полезных ископаемых, кроме нефти и газа
311	Food Manufacturing	Производство пищевых продуктов
312	Beverage and Tobacco Product Manufacturing	Производство напитков и табачная промышленность
313	Textile Mills	Производство текстильных волокон и тканей
314	Textile Product Mills	Производство готовых текстильных изделий
315	Apparel Manufacturing	Производство одежды
316	Leather and Allied Product Manufacturing	Производство кожи и изделий из кожи
321	Wood Product Manufacturing	Производство изделий из дерева
322	Paper Manufacturing	Целлюлозно-бумажное производство
323	Printing and Related Support Activities	Полиграфическая деятельность
324	Petroleum and Coal Products Manufacturing	Производство нефтепродуктов и кокса
325	Chemical Manufacturing	Химическое производство
326	Plastics and Rubber Products Manufacturing	Производство пластмассовых и резиновых изделий
327	Nonmetallic Mineral Product Manufacturing	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
331	Primary Metal Manufacturing	Металлургическое производство
332	Fabricated Metal Product Manufacturing	Производство готовых металлических изделий
333	Machinery Manufacturing	Производство машин и оборудования
334	Computer and Electronic Product Manufacturing	Производство компьютеров и прочей электроники
335	Electrical Equipment, Appliance, and Component Manufacturing	Производство электротехнического оборудования и компонентов
336	Transportation Equipment Manufacturing	Производство транспортных средств и оборудования
337	Furniture and Related Product Manufacturing	Производство мебели
339	Miscellaneous Manufacturing	Прочие производства

Примечание: при переводе названий использовался ОКВЭД для того, чтобы переведенные названия звучали максимально близко к русским аналогам [114].

Составлено автором по данным [127]

Таблица 26. Разбивка данных CFS по товарным группам SCTG, 2007 год

Код SCTG	Товарная группа SCTG	Объем отгрузок, млн. долл.
1	Live animals and live fish	11
2	Cereal grains	85
3	Other agricultural products	144
4	Animal feed and products of animal origin, n.e.c.	90
5	Meat, fish, seafood, and their preparations	277
6	Milled grain products and preparations and bakery products	143
7	Other prepared foodstuffs and fats and oils	480
8	Alcoholic beverages	158
9	Tobacco products	71
10	Monumental or building stone	5
11	Natural sands	7
12	Gravel and crushed stone	21
13	Nonmetallic minerals n.e.c.	17
14	Metallic ores and concentrates	33
15	Coal	38
17	Gasoline and aviation turbine fuel	663
18	Fuel oils	374
19	Coal and petroleum products, n.e.c.	268
20	Basic chemicals	271
21	Pharmaceutical products	771
22	Fertilizers	44
23	Chemical products and preparations, n.e.c.	332
24	Plastics and rubber	489
25	Logs and other wood in the rough	7
26	Wood products	184
27	Pulp, newsprint, paper, and paperboard	127
28	Paper or paperboard articles	118
29	Printed products	190
30	Textiles, leather, and articles of textiles or leather	474
31	Nonmetallic mineral products	197
32	Base metal in primary or semifinished forms and in finished basic shapes	488
33	Articles of base metal	388
34	Machinery	628
35	Electronic and other electrical equipment and components and office	1046
36	Motorized and other vehicles (including parts)	907
37	Transportation equipment, n.e.c.	174
38	Precision instruments and apparatus	305
39	Furniture, mattresses and mattress supports, lamps, lighting fittings	152
40	Miscellaneous manufactured products	490
41	Waste and scrap	82
43	Mixed freight	932
99	Commodity unknown	1
	ВСЕГО	11 685

Составлено автором по данным [118]

Таблица 27. Разбивка данных CFS по отраслям NAICS, 2007 год

Код NAICS	Отрасль NAICS	Объем отгрузок, млн. долл.
212	Mining (except oil and gas)	86
311	Food manufacturing	586
312	Beverage and tobacco product manufacturing	130
313	Textile mills	36
314	Textile product mills	28
315	Apparel manufacturing	24
316	Leather and allied product manufacturing	5
321	Wood product manufacturing	101
322	Paper manufacturing	175
323	Printing and related support activities	99
324	Petroleum and coal products manufacturing	608
325	Chemical manufacturing	714
326	Plastics and rubber products manufacturing	209
327	Nonmetallic mineral product manufacturing	125
331	Primary metal manufacturing	251
332	Fabricated metal product manufacturing	338
333	Machinery manufacturing	343
334	Computer and electronic product manufacturing	389
335	Electrical equipment, appliance, and component manufacturing	129
336	Transportation equipment manufacturing	715
337	Furniture and related product manufacturing	83
339	Miscellaneous manufacturing	144
423	Merchant wholesalers, durable goods	2352
424	Merchant wholesalers, nondurable goods	2388
4541	Electronic shopping and mail-order houses	217
45431	Fuel dealers	38
4931	Warehousing and storage	903
5111	Newspaper, periodical, book, and directory publishers	38
551114	Corporate, subsidiary, and regional managing offices	428
	ВСЕГО	11 685

Составлено автором по данным [118]

Таблица 28. Отгрузки обрабатывающих производств США, 2007 год

Код NAICS	Отрасль	CFS	Economic Census	BEA	Коэф. вариации
		Объем отгрузок (<i>Shipment value</i>), млрд. долл.	Объем продаж, отгрузок, поступлений, доходов и т.п. (<i>Value of sales, shipments, receipts, revenue, or business done</i>), млрд. долл.	Валовой выпуск (<i>Gross Output</i>), млрд. долл.	
311	Производство пищевых продуктов	586	591	716	0,002
312	Производство напитков и табачная промышленность	130	128		
313	Производство текстильных волокон и тканей	36	36	63	0,014
314	Производство готовых текстильных изделий	28	29		
315	Производство одежды	24	24	27	0,053
316	Производство кожи и изделий из кожи	5	6		
321	Производство изделий из дерева	101	103	101	0,010
322	Целлюлозно-бумажное производство	175	177	174	0,007
323	Полиграфическая деятельность	99	105	104	0,025
324	Производство нефтепродуктов и кокса	608	616	602	0,009
325	Химическое производство	714	717	728	0,008
326	Производство пластмассовых и резиновых изделий	209	210	205	0,010
327	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	125	128	127	0,012
331	Металлургическое производство	251	257	256	0,009
332	Производство готовых металлических изделий	338	348	341	0,011
333	Производство машин и оборудования	343	352	345	0,010
334	Производство компьютеров и прочей электроники	389	396	431	0,045
335	Производство электротехнического оборудования и компонентов	129	130	127	0,010
336	Производство автомобильного транспорта и запасных частей	715	746	513	0,033
	Производство прочего транспортного оборудования			261	
337	Производство мебели	83	86	83	0,015
339	Прочие производства	144	152	152	0,024
31-33	ВСЕГО, обрабатывающие производства	5234	5336	5355	0,010

Составлено автором по данным [118; 120; 126]

Таблица 29. Перевозки товаров выделенных групп товаров между макрорегионами США, млрд. долл., 2007 год

Куда Откуда	Северо-Восток	Средний Запад	Юг	Запад	Итого
Продовольственные товары					
Северо-Восток	–	16	27	7	50
Средний Запад	32	–	86	32	150
Юг	29	36	–	18	83
Запад	11	21	23	–	54
Итого	72	73	135	57	337
Топливо					
Северо-Восток	–	5	17	4	26
Средний Запад	3	–	19	5	27
Юг	22	57	–	30	109
Запад	10	22	38	–	70
Итого	36	84	73	39	232
Продукция химической промышленности					
Северо-Восток	–	43	71	19	133
Средний Запад	34	–	93	30	158
Юг	72	122	–	66	260
Запад	11	14	33	–	58
Итого	118	179	197	115	609
Продукция деревообработки и бумажные изделия					
Северо-Восток	–	17	26	7	50
Средний Запад	20	–	38	19	77
Юг	24	35	–	17	76
Запад	4	10	10	–	25
Итого	48	63	74	43	228
Одежда и ткани					
Северо-Восток	–	16	42	23	80
Средний Запад	9	–	22	10	40
Юг	18	21	–	17	56
Запад	8	9	18	–	35
Итого	35	46	81	49	212

Продолжение таблицы 29.

Куда Откуда	Северо-Восток	Средний Запад	Юг	Запад	Итого
Металлоизделия					
Северо-Восток	–	30	28	8	66
Средний Запад	19	–	50	13	83
Юг	17	41	–	15	73
Запад	7	16	15	–	38
Итого	43	86	94	37	259
Машины и механическое оборудование					
Северо-Восток	–	12	16	7	35
Средний Запад	15	–	49	19	83
Юг	12	32	–	18	62
Запад	4	6	11	–	20
Итого	31	49	76	44	201
Электроника и электротехника					
Северо-Восток	–	34	61	32	127
Средний Запад	28	–	68	37	133
Юг	32	53	–	41	126
Запад	35	49	98	–	181
Итого	95	135	227	110	567
Транспортные средства					
Северо-Восток	–	10	16	5	31
Средний Запад	26	–	105	47	178
Юг	24	46	–	24	94
Запад	13	13	21	–	47
Итого	63	70	142	75	350

Составлено автором по данным [124]

Таблица 30. Товарные балансы макрорегионов США, млрд. долл., 2007 год

	Внутр. отгрузки	Межрег. вывоз	Межрег. ввоз	Экспорт	Импорт	Видимое потребление
Северо-Восток						
Продовольственные товары	266	50	72	8	25	305
Топливо	195	26	36	5	67	266
Продукция химической промышленности	348	133	118	35	50	349
Продукция деревообработки и бумажные изделия	169	50	48	7	18	178
Одежда и ткани	155	80	35	3	45	151
Металлоизделия	181	66	43	11	22	169
Машины и механическое оборудование	226	35	31	32	35	226
Электроника и электротехника	260	127	95	37	48	240
Транспортные средства	125	31	63	18	16	155
Прочие товары	482	109	72	54	72	462
ВСЕГО	2407	708	612	210	399	2500
Средний Запад						
Продовольственные товары	650	150	73	32	16	557
Топливо	247	27	84	5	37	335
Продукция химической промышленности	496	158	179	38	40	519
Продукция деревообработки и бумажные изделия	230	77	63	8	20	228
Одежда и ткани	101	40	46	2	17	122
Металлоизделия	317	83	86	14	27	334
Машины и механическое оборудование	399	83	49	48	58	376
Электроника и электротехника	309	133	135	34	61	338
Транспортные средства	460	178	70	53	88	387
Прочие товары	539	120	92	12	22	521
ВСЕГО	3748	1049	877	247	387	3716

Продолжение таблицы 30.

	Внутр. отгрузки	Межрег. вывоз	Межрег. ввоз	Экспорт	Импорт	Видимое потребление
Юг						
Продовольственные товары	606	83	135	31	26	652
Топливо	837	109	73	24	183	960
Продукция химической промышленности	939	260	197	87	77	865
Продукция деревообработки и бумажные изделия	321	76	74	17	29	330
Одежда и ткани	191	56	81	11	41	247
Металлоизделия	348	73	94	20	48	397
Машины и механическое оборудование	563	62	76	93	89	573
Электроника и электротехника	469	126	227	98	114	586
Транспортные средства	435	94	142	54	50	479
Прочие товары	744	103	156	29	46	815
ВСЕГО	5453	1042	1256	464	704	5907
Запад						
Продовольственные товары	420	54	57	27	23	420
Топливо	398	70	39	7	62	422
Продукция химической промышленности	283	58	115	21	29	349
Продукция деревообработки и бумажные изделия	164	25	43	8	18	194
Одежда и ткани	112	35	49	4	34	156
Металлоизделия	168	38	37	8	17	177
Машины и механическое оборудование	317	20	44	40	71	372
Электроника и электротехника	432	181	110	71	124	413
Транспортные средства	238	47	75	58	83	292
Прочие товары	513	62	73	33	46	538
ВСЕГО	3045	590	643	275	508	3331

Составлено автором по данным [124]