

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2021-3-5-25>

## **ЭФФЕКТ ЗАМЕЩЕНИЯ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ США ПО ДОЛЕ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ И ЗАЩИТА ВНУТРЕННЕГО РЫНКА**

**В. Н. Минат**

Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П. А. Костычева, Рязань, Россия

Переход к шестому технологическому укладу, характеризующемуся системными элементами информационной революции, требует комплексного анализа совокупных динамических процессов функционирования внутреннего рынка высокотехнологичной продукции США и внешнеторговых операций в разрезе соответствующих товарных групп. С использованием традиционных приемов статистико-экономического метода, в общем виде сводимых к формуле «внутреннее производство + импорт – экспорт», рассчитаны относительные количественные показатели доли импорта и экспорта продукции ведущих высокотехнологичных отраслей промышленности США за конкретные отрезки времени в период 1951–2020 гг., соотнесенные с внутренним производством за аналогичный период. Таким образом, дана оценка влиянию «эффекта замещения» в высокотехнологичной промышленности США применительно к объему экспорта и импорта по определенным группам анализируемых отраслей. Полученные эмпирические результаты способствовали выявлению тенденций регулирования американского импорта продукции высокотехнологичной промышленности для защиты внутреннего рынка под влиянием эффекта замещения, действующего во внешней торговле США в рассматриваемый период времени. Главный вывод состоит в том, что приоритетным в фокусе американской внешнеторговой политики в части касающейся защиты внутреннего рынка высокотехнологичной промышленной продукции, было и остается гибкое целесообразное (по векторам замещения и интеграции) сочетание тарифных и нетарифных ограничений импорта.  
*Ключевые слова:* эффект замещения, тарифные ограничения, нетарифные ограничения, векторы развития высокотехнологичной промышленности США.

## **SUBSTITUTION EFFECT IN HIGH-TECH INDUSTRY IN THE USA IN FOREIGN TRADE SHARE AND DOMESTIC MARKET PROTECTION**

**Valery N. Minat**

Ryazan State Agrotechnological University named  
after P. A. Kostychev, Ryazan, Russian Federation

The transition to the sixth technological order, characterized by the systemic elements of the information revolution, requires a comprehensive analysis of the aggregate dynamic processes

of the functioning of the domestic market for high-tech products in the United States and foreign trade operations in the context of the respective commodity groups. Using the traditional methods of the statistical and economic method, in general terms, reduced to the formula: "domestic production + import - export", the relative quantitative indicators of the share of imports and exports of products of the leading high-tech industries of the United States were calculated for specific periods of time in the period 1951–2020, correlated with domestic production for the same period. Thus, an assessment of the impact of the "substitution effect" in the high-tech industry of the United States is given in relation to the volume of exports and imports in the context of certain groups of analyzed industries. The empirical results obtained contributed to the identification of trends in the regulation of American imports of high-tech industry products to protect the domestic market under the influence of the substitution effect in US foreign trade in the period under consideration. The main conclusion is that the priority in the focus of American foreign trade policy in terms of protecting the domestic market of high-tech industrial products, was and remains a flexible, expedient (in terms of substitution and integration vectors) combination of tariff and non-tariff restrictions on imports.

*Keywords:* substitution effect, tariff restrictions, non-tariff restrictions, vectors of development of the US high-tech industry.

**М**еждународная торговля в ходе глобализации испытывает постоянное усиление асимметрии торговых отношений по результатам *видимого потребления*<sup>1</sup> стран геоэкономического центра, полупериферии и периферии мир-системы. Если странам периферии под давлением центра свойственно ликвидировать торговые барьеры, то высокоразвитый центр, напротив, всячески защищает внутренний рынок от иностранной конкуренции, используя для этого все более жесткие меры, средства и инструменты. Антиглобалистский подход учитывает двуединую пагубность неравнозначных/асимметричных<sup>2</sup> торговых отношений «центр-периферийного» типа, связанных, во-первых, с уязвимостью экспортно ориентированных стран мировой периферии и полупериферии, а, во-вторых, вынуждающих потребителей стран центра приобретать продукцию котируемых/стимулируемых государством

---

<sup>1</sup> Под видимым потреблением (*apparent consumption*) автор понимает величину внутреннего потребления какого-либо продукта, исчисляемую как разница между валовым производством этого продукта внутри страны и его импортом.

<sup>2</sup> Еще в 1844 г. Ф. Энгельс, критикуя принцип невмешательства (*laissez-faire*) государства в международную торговлю назвал это *лицемерием теоретической установки по отношению к практике*, поскольку в реальной хозяйственной жизни, сопряженной с протекционистскими мерами, нет и не было ситуаций, когда торговые отношения на уровне стран и транснациональных компаний отвечали бы идеалу А. Смита о том, что торговля в общем и целом выгодна для всех участвующих в ней [33. – С. 544 – 571]. В 2003 г. Дж. Стиглиц, подробно анализируя последствия международной торговли для различных стран и наднациональных органов управления ею, задался закономерным вопросом: почему при выявленных им достижениях глобализации, в том числе положительном влиянии экспорта на экономический рост и расширении экономики знаний, преимущества глобализации зачастую уступали место более ощутимым обществом трудностям, вплоть до разрушения национальных экономик [31. – С. 9–11]? Прискорбно, что этого не избежала и Россия в 1990-х гг.

отечественных производителей по завышенным ценам относительно возможного импорта [2; 37].

Безусловно, мощными элементами прагматизма наделен внешне-торговый курс Соединенных Штатов Америки – главного геоэкономического центра последних семи десятилетий. Внешнеторговая стратегия и тактика правящих кругов США, объединяющих не только политическую власть и крупный бизнес, но и имеющих решающее влияние на надгосударственные организации, контролирующие процесс глобализации (МВФ, ВТО, Всемирный банк и др.), балансируют между эволюцией теоретических подходов к развитию экспортно-импортных операций и изменениями в торгово-политической доктрине. При этом, как было отмечено еще советскими учеными в 1980-х гг., «в обширном арсенале средств государственного регулирования удельный вес тех, которые связаны с контролем импорта, гораздо весомее, чем тех, которые прямо касаются экспорта» [13. – С. 172].

За последующие четыре десятка лет тенденция к защите внутри-американского рынка от иностранной конкуренции, причем главным образом в сфере высоких промышленных технологий и продукции соответствующих отраслей, не просто сохранилась, а усилилась за счет глобалистских инструментов жесткого барьерно-экономического и военно-политического содержания.

Высокотехнологичные отрасли американской промышленности еще в 1950–1960-х гг., ставшие приоритетом инновационного развития Соединенных Штатов, уже к концу XX в. составляли значительную долю национальной экономики<sup>1</sup>. В период 2000-х гг. в Соединенных Штатах усилились темпы роста показателей развития непроемственного сек-

---

<sup>1</sup> В опубликованном 20 лет назад исследовании, характеризующем на основе большого объема статистической информации наукоемкие отрасли развитых стран мира, было отмечено важное значение высокотехнологичных промышленных компаний для экономического роста страны, а именно: « в фирмах этих отраслей осуществляется более интенсивная инновационная деятельность, способствующая расширению и созданию новых рынков сбыта и более эффективному использованию ресурсов (в 1980–1995 гг. в США рост объемов производства в этих отраслях был в 2,5 раза выше, чем в обрабатывающей промышленности (в целом. – В. М.); высокая доля добавленной стоимости в объеме произведенной продукции способствует более высокой занятости и оплате труда работников – например, в 1993 г. доля добавленной стоимости в общем объеме продукции четырех высокотехнологичных отраслей была выше, чем в других отраслях обрабатывающей промышленности – на 7,5 процентных пунктов в США (42,6 и 35,1% соответственно)...; результаты НИОКР, осуществляемые в высокотехнологичных отраслях, способствуют ускоренному развитию других секторов экономики. ...В США, где расходы на НИОКР удваиваются примерно за 20 лет, производство наиболее прогрессивной части наукоемкого сектора промышленности ... увеличивается ускоренными темпами относительно ВВП. Доля высоких технологий в обрабатывающей промышленности США возросла по объему добавленной стоимости с 9,2% в 1972 г. до 15,0–15,5% в 1990–1993 гг. и по объему производства – с 7,5 до 12,2–12,6% соответственно» [1. – С. 62].

тора в сфере высоких технологий наряду со спадом промышленного производства и потребления<sup>1</sup>. Тем не менее расходы США на НИОКР за прошедшие 20 лет (2001–2020 гг.), как и отмечалось специалистами, удвоились. Это дало возможность во второй половине 2010-х гг. выявить реальные перспективы реиндустриализации США в рамках глобального тренда перехода к цифровой экономике (четвертая промышленная революция, оказывающая существенное влияние на структуру, конфигурацию и саму сущность международной торговли [29]) за счет двух главных факторов:

- высокотехнологичных отраслей промышленности [9];
- высококвалифицированной рабочей силы (человеческих ресурсов) [20; 26], в том числе научного персонала, прибывающего в США со всего мира [25].

Именно эти отрасли (в частности, микроэлектроника и микропроцессоры, высокотехнологичное военное производство, авиа- и ракетостроение, фармацевтическая промышленность, производство медицинского и телекоммуникационного оборудования и др.) обеспечили технологический рывок США и постепенный, а главное – результативный, переход американской экономики в 1980-х гг. к пятому технологическому укладу<sup>2</sup>, характеризуемому с точки зрения инновационной цикличности компьютерной революцией. Вместе с тем очевидно, что для понимания и познания эволюционных и революционных процессов исторического развития американской промышленности, ориентированной в XXI в. на цифровые технологии на этапе перехода к шестому технологическому укладу, необходимо системно/комплексно анализировать *совокупные динамические процессы внутреннего рынка США и внешнеторговые операции* в разрезе соответствующих товарных групп<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> По оценке специалистов, «... с 2000 г. промышленность США находится в состоянии кризиса постиндустриального этапа развития, более тяжелого, чем кризис 1970-х гг. Впервые сложилась устойчивая тенденция спада как производства (-1,6 %), так и потребления (-1,4 %) промышленной продукции. Апогеем этого кризисного этапа стала рецессия 2007–2009 гг.» [12. – С. 43].

<sup>2</sup> Под технологическим укладом автор понимает процесс массового использования инноваций в определенной технологической совокупности (группе технологически сопряженных производств), т. е. в нескольких взаимосвязанных отраслях экономики, близких по качественным характеристикам технологии? ресурсов и выпускаемой продукции, которые, путем внедрения базовых инноваций, способствуют формированию новых отраслей и модернизации других, связанных с ними. Каждый технологический уклад представляет собой устойчивую целостность, включающую в себя все стадии переработки ресурсов и выпуск конечной продукции.

<sup>3</sup> Основопологающие тенденции развития внешней торговли США высокотехнологичной продукцией обрабатывающей промышленности в 1946–2019 гг., особенности государственного стимулирования и инновационного обеспечения этого процесса исследованы автором настоящей статьи. Результаты проведенных исследований нашли свое отражение в публикациях настоящего журнала [17; 21; 24].

Для этого необходимо воспользоваться экономической категорией «эффект замещения» (*substitution effect*) в высокотехнологичной промышленности США применительно к объему экспорта и импорта, используя показатель отгрузок или продаж (*shipments*) указанной отрасли. Общий принцип действия эффекта замещения в данном виде определяется внешнеторговыми операциями Соединенных Штатов в период 1950–2020-х гг. в разрезе товарных групп высокотехнологичной промышленности страны, постепенно интегрируемой в международное разделение труда (МРТ), что способствует изменению пропорций между различными множествами в геоэкономическом пространстве. Во-первых, в части касающейся экспорта продукции высокотехнологичных производств США отмечается рост внешнего рынка (вплоть до глобального). Во-вторых, параллельно отмечается увеличение доли импортных поставок высокотехнологичной продукции на внутреннем рынке США. Второй из указанных аспектов состоит в диалектическом единстве с использованием системы мер по защите внутреннего американского рынка от импортной продукции высокотехнологичных производств. Такая защита гибко, но активно, применяется как в потребительском секторе, так и в более приоритетном с точки зрения обеспечения национальной безопасности США секторе производства средств производства (гражданского, а тем более, военного или двойного назначения).

Цель настоящего исследования заключается в выявлении тенденций регулирования американского импорта продукции высокотехнологичной промышленности для защиты внутреннего рынка под влиянием эффекта замещения, действовавшего во внешней торговле США в 1950–2020-х гг.

### **Обзор литературы**

Исследование форм, средств и инструментов защиты американского внутреннего рынка от иностранной конкуренции как ведущее (даже в сравнении с протекционизмом американского экспорта) направление внешнеторговой политики США привлекало внимание и исследователей советского периода [11; 13].

Главным инструментом такой защиты со стороны США в 1960–1980-х гг. представлялись *нетарифные барьеры*, создание которых американским правительством, с позиций марксистского учения, определялось экономическими проблемами и глубокими социальными противоречиями внутри Соединенных Штатов, перманентно обостряющимися в период кризисов.

Высказывалось мнение о необходимости сглаживания национальных (по сути, центр-периферийных – в более поздней риторике И. Валлерстайна) различий и усилении международного контроля за использованием ограничительных мер с целью недопущения дискриминации. Однако указанные противоречия в сфере международной торговли еще

более обострились посредством внутренней и международной деятельности транснациональных компаний (ТНК), большинство из которых относились к американским<sup>1</sup>.

Роль высокотехнологичной продукции во внешней торговле США особенно усилилась на рубеже XX–XXI вв., что в свое время было выявлено (в плане тенденций развития) и обосновано Е. В. Емельяновым [7]. Среди прочего, применительно к предмету настоящего исследования, Е. В. Емельянов указал на стратегическую приоритетность ориентации американских производителей наукоемкой продукции по большинству видов товаров на внутренний рынок и защиту американских компаний от агрессивной международной конкуренции. Главным инструментом были названы входные барьеры для высокотехнологичных товаров других стран (прежде всего Евросоюза и Японии).

Изучение перехода процесса транснационализации в глобализацию и его последствий привело целый ряд англо-американских [34; 36; 37] и российских [5; 6; 27] экономистов к неутешительным выводам о негативном влиянии сращивания национальных экономик в единую глобальную мегасистему, характеризующуюся торговыми войнами на уровне отдельных стран и корпораций в условиях постоянно растущей неоднородности по центр-периферийному принципу. Соединенные Штаты, особенно за 20 лет текущего столетия, постепенно превращаются из наиболее сильного субъекта глобальной конкуренции и «играющего судьи» [3. – С. 165] в главного вездесущего участника торговых войн. Более того, «... по мере продолжения интеграции преимущества ядра (центра. – В. М.) ослабляются», торговые отношения приведут к приостановке дальнейшей дифференциации глобального экономического пространства, а «... результирующий рост периферийного дохода будет идти частично за счет ядра», прежде всего США [35. – С. 25–27].

Такая тенденция просматривается вне зависимости от очередного нового курса/новой модели во внешней торговле, отождествляемых лично с американским президентом (Б. Обамой, Д. Трампом, Д. Байденом) или партией, находящейся у власти [4; 8; 15; 32].

Одним из таких негативных последствий, касающихся предмета настоящего исследования – защиты внутреннего рынка высокотехнологич-

---

<sup>1</sup> Транснационализация американского капитала в 1970-х гг. приобрела по истине глобалистские устремления, плоды которых мир пожинает в XXI в. Так, справочная экономическая литература советского периода [28] и авторитетные исследования [10] дают представление о том, что из 650 транснациональных корпораций в 1971 г. на долю США приходилось 358, т. е. более половины; за Соединенными Штатами с большим отрывом следовали «акулы капитализма», такие как Япония (74 ТНК), Великобритания (62), ФРГ (45) и Франция (32). К 1979 г. транснациональный капитал достиг еще большей концентрации: из 200 крупнейших ТНК на долю США приходилось 95 компаний, т. е. все та же половина, примерно по 1/10 приходилось на каждую из других названных стран.

ной продукции США – стало усиление влияния эффекта замещения продукции указанных отраслей промышленности по доле внешней торговли. На это обратили внимание как отечественные [12; 14], так и американские [38] ученые, в связке с осуществлением мер по борьбе с недобросовестными практиками, в том числе с нарушением права интеллектуальной собственности<sup>1</sup>, напрямую относящихся к высокотехнологичным отраслям американской промышленности, включенным в глобальные цепочки технологий и товарных поставок.

### **Материалы и методы**

Информационную базу настоящего исследования составляют прежде всего официальные данные статистики США, структурированные по 10 или 5-летним временным отрезкам 1951–2020 гг. в соответствии с североамериканской классификацией отраслей промышленности NAICS, обновляемой каждые 5 лет статистическими бюро США, Канады и Мексики (последний вариант 2017 г. объединил 1 057 промышленных отраслей)<sup>2</sup>. В соответствии со стандартами классификатора NAICS в исследовании используются официальные статистические источники, включающие показатели состояния (в статике за определенные годы) и развития (в динамике за ряд лет) промышленности Соединенных Штатов<sup>3</sup> [39].

В свою очередь автор внес некоторые дополнения, не меняющие классификацию NAICS – 2017 и не противоречащие ее стандартам, используя международную статистику классификации отраслей обрабатывающей промышленности по интенсивности научно-исследовательской деятельности, выделяющей высокотехнологичные отрасли в соответствии со стандартами ОЭСР и Евростата<sup>4</sup>, а также Росстата (отмечая, при этом существенные отличия NAICS от российских классификаторов ОКВЭД и ОКОНХ). Это дополнение необходимо в связи с различиями стандартов классификаторов наукоемкой/высокотехнологичной (*high-tech*) промышленности США в разные временные отрезки периода 1951–2020 гг.

Внешнеторговые операции по экспорту-импорту высокотехнологичной продукции также предполагают коммерческий товарообмен продукцией с высокой НИОКР-интенсивностью (инновационностью) между

---

<sup>1</sup> Вопрос о защите прав интеллектуальной собственности в постепенно глобализирующемся мире становится все острее. Если до 1980-х гг. инновации и технологические разработки государств центра, щедро финансирующих промышленные НИОКР [16; 22; 23], были защищены, а многие импортные товары попадали под запрет, то в условиях цифровизации это стало практически неосуществимо в объеме, поддерживающем внутренний рынок и национальную безопасность.

<sup>2</sup> URL: <https://context.reverso.net/NAICS+Industry> (дата обращения: 17.03.2021).

<sup>3</sup> URL: <http://www.nber.org/data> (дата обращения: 25.03.2021).

<sup>4</sup> Индикаторы инновационной деятельности : статистический сборник ВШЭ. – URL: <http://www.hse.ru/primarydata> (дата обращения: 24.03.2021); URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (дата обращения: 25.03.2021).

США и другими странами мира. Поэтому анализ экспорта-импорта товарных групп данных отраслей опирается на традиционные официальные статсборники, отражающие внешнеторговую деятельность США в объеме отгрузок или продаж в интересующем нас временном периоде и геоэкономическом пространстве<sup>1</sup>.

Применение приемов *статистико-экономического метода* (в общем виде соответствующих формуле «внутреннее производство + импорт – экспорт») к обширной и разнообразной статистической базе дало возможность выявить в количественном выражении доли импорта и экспорта продукции каждой из анализируемых высокотехнологичных отраслей промышленности США за конкретные отрезки времени, составляющие исследуемый период. Полученные абсолютные результаты (отгрузок и продаж) позволили оценить относительную величину и неравномерность эффекта замещения продукции этих же отраслей в доле внешней торговли (импорта и экспорта), согласно методике, апробированной Н. К. Куричевым в двумерном поле [12], с использованием *кластерного анализа* в разрезе двухвекторного развития (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

**Два вектора развития высокотехнологичной промышленности США  
в 1951–2020 гг., выявленных с помощью кластерного анализа\***

<i>Вектор замещения</i> – концентрация внутреннего производства в отрасли при доминировании импортной продукции на внутреннем рынке США		<i>Вектор интеграции</i> – параллельный рост импорта и экспорта в рамках интеграции в МРТ	
<i>Замещенные отрасли</i> – примерно 3-кратное превышение доли импорта на внутреннем рынке США над долей экспорта относительно объема этого рынка и американского производства	<i>Замещаемые отрасли</i> – примерно 2-кратное превышение доли импорта на внутреннем рынке США над долей экспорта относительно объема этого рынка и американского производства	<i>Интегрированные отрасли</i> – сравнительно незначительное превышение (в 1,3–1,6 раза) доли импорта на внутреннем рынке США над долей экспорта относительно объема этого рынка и американского производства.	<i>Интегрируемые отрасли</i> – приблизительно равные (с разницей не более 1,2 раза) доли импорта на внутреннем рынке США и экспорта относительно объема этого рынка и американского производства
<i>Автономные отрасли</i> – слабо вовлечены в международную торговлю и развиваются преимущественно с опорой на стабильный внутренний рынок; доля импорта и экспорта невелики			

\* Составлено по: [12. – С. 43–44].

<sup>1</sup> International Trade Statistics Yearbook 2021. – URL: <https://www.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/international-trade-statistics-yearbook> (дата обращения: 18.03.2021); Trade Stats Express. US Foreign Trade Database. – URL: <http://tse.export.gov> (дата обращения: 20.03.2021); URL: <http://stat.wto.org/Home> (дата обращения: 22.03.2021).

При этом имеется в виду, что группы отраслей, выделяемые в рамках вектора замещения, отличаются высокими показателями импорта при низком экспорте, группы интегрированных отраслей – высокой долей, а интегрируемых – значительной долей как импорта, так и экспорта высокотехнологичной продукции США. Величина абсолютных и относительных показателей эффекта замещения во внешней торговле в видимом потреблении безусловно различается в рамках выделенных временных отрезков за последние 70 лет (1951–2020 гг.).

Группировка отраслей высокотехнологичной промышленности США по предложенному в табл. 1 принципу, на наш взгляд, отражает не только влияние эффекта замещения, действующего во внешней торговле США на развитие этих отраслей в исследуемый период времени, но и позволяет обосновать факторы, определяющие указанный эффект.

Следовательно, складывается логическая возможность познания тенденций, отражающих динамику регулирования американского импорта продукции высокотехнологичной промышленности для защиты внутреннего рынка США во времени и геоэкономическом пространстве. Кроме того, при расчетах показателей развития высокотехнологичной промышленности США по векторам замещения и интеграции использовались результаты, опубликованные в работах В. В. Спицына [30] и автора статьи [18; 19].

### **Результаты и их обсуждение**

Сопоставление относительных величин эффекта замещения в отраслях высокотехнологичной промышленности США по доле импорта и по доле экспорта в разрезе 8 отрезков времени, выделенных в рамках последних 70 лет (табл. 2) на основе выбранной методики (табл. 1), позволяет обосновать следующие результаты.

1. Все высокотехнологичные отрасли, ставшие объектом анализа, испытывали меньший эффект замещения по внешней торговле по сравнению с трудоемкими и (главное) с низкой стоимостью труда и добавленной стоимостью отраслями промышленности США. Тем не менее, как видно из табл. 2, величина эффекта замещения как по экспорту, так и по импорту высокотехнологичной промышленной продукции США, как правило, возрастала с 1950 до 2000-х гг., т. е. всю вторую половину XX столетия. Такая динамика свидетельствует прежде всего о развитии высокотехнологичной промышленности страны по двум вышеуказанным векторам – замещения и интеграции, – суть которых отмечена в табл. 1.

**Эффект замещения в отраслях высокотехнологичной промышленности США по доле внешней торговли  
в видимом потреблении продукции, 1951–2020 гг., \* (в %)**

Отрасль	Год																							
	1951–1960		1961–1970		1971–1980		1981–1990		1991–2000		2001–2010		2011–2015		2016–2020									
	И***	Э****	И	Э	И	Э	И	Э	И	Э	И	Э	И	Э	И	Э								
Машины, транспортное и автомобильное оборудование **	3,9	7,0	10,8	7,9	16,7	9,5	20,3	10,4	24,4	12,0	27,5	13,8	29,2	16,2	24,6	18,6								
Специализированное и стандартное промышленное оборудование**	2,2	8,9	6,7	10,4	12,8	11,7	18,6	13,5	22,5	14,3	27,3	13,2	28,0	15,5	25,3	19,3								
Энергетическое оборудование**	1,0	8,5	5,5	13,1	9,4	15,3	14,7	15,4	17,3	12,9	20,2	11,7	20,8	12,7	17,3	15,7								
Электротехническое оборудование	4,5	6,4	13,8	8,8	19,5	10,9	24,7	11,6	28,7	10,7	26,5	11,0	23,4	12,0	19,2	13,8								
Электроника (теле-, аудио-, видеоаппаратура)	3,7	4,5	12,1	7,0	18,6	8,3	24,5	9,2	28,6	10,5	31,3	11,7	34,8	12,8	33,1	12,3								
Офисное оборудование и вычислительная техника	3,1	3,0	12,4	6,8	18,7	7,7	31,3	8,0	42,7	7,4	54,2	6,4	59,8	6,8	53,7	6,8								
Медицинская техника, средства измерений, оптические приборы	4,9	2,5	8,6	5,1	13,7	7,5	17,2	9,8	22,6	12,5	26,9	14,4	27,8	16,2	25,1	17,5								
Гражданские самолеты, части, узлы, двигатели и авиационная техника	1,5	9,8	7,6	13,1	10,9	17,6	14,8	19,2	11,0	22,8	8,2	16,4	5,4	16,2	0,7	15,5								
Космические аппараты	0	0	2,2	0	4,8	2,7	7,1	3,2	7,6	4,8	8,6	6,4	10,3	7,8	13,6	10,0								
Фармацевтическая продукция	7,8	6,7	14,0	8,8	22,9	12,4	31,2	14,1	36,5	16,7	40,3	19,0	44,3	22,2	45,1	25,7								
Химико-технологическая продукция	9,4	7,4	12,8	9,9	17,0	13,7	22,6	19,4	28,3	24,4	34,8	28,2	37,1	33,4	34,5	33,8								

\* Составлено по: [7; 10; 11; 12; 13; 17; 18; 19; 24; 28; 30; 39]; Индикаторы инновационной деятельности : статистический сборник ВШЭ. – URL: <http://www.hse.ru/primarydata> (дата обращения: 24.03.2021); URL: [http://err.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://err.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (дата обращения: 25.03.2021); URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hi-tech> (дата обращения: 22.03.2021); International Trade Statistics Yearbook 2021. – URL: <https://www.un-ilibrary.org/international-trade-and-finance/international-trade-statistics-yearbook> (дата обращения: 18.03.2021), – URL: <https://context.reverso.net/NAICS+Industry> (дата обращения: 17.03.2021); URL: <http://www.nber.org/data> (дата обращения: 25.03.2021); URL: <http://fse.export.gov> (дата обращения: 20.03.2021); Industry & Market Outlook. Barnes Reports, 2010. – URL: <http://www.barnesreports.com/usmanufacturing.html> (дата обращения: 27.03.2021); URL: <http://stat.wto.org/Home> (дата обращения: 22.03.2021).

\*\* В отраслях учитываются только товарные подгруппы НИОКР-интенсивных производств.

\*\*\* И – импорт.

\*\*\*\* Э – экспорт.

2. Начиная с 1960-х гг. и по настоящее время в таких отраслях, как электротехника, электроника, производство офисного оборудования, вычислительной и медицинской техники, фармацевтической и химикотехнологической продукции, автомобилей и транспорта, эффект замещения по импорту в видимом потреблении превышает (порой значительно – 3-кратно и более) тот же эффект по экспорту США.

Таким образом, указанные отрасли в течение всего 70-летнего периода последовательно эволюционируют от автономного (неинтегрированного в МРТ, с незначительной долей как импорта, так и экспорта) или слабоинтегрированного (промежуточное положение между автономным и интегрируемым состояниями) положения на внутреннем рынке и во внешней торговле к интегрированным (в 1970–1980-е гг.), а затем замещаемым (в 1980–1990-е гг.) отраслям. Развитие многих из указанных отраслей достигает пика эффекта замещения в 1990–2000-х гг. и позднее (например, эффект замещения по импорту офисного оборудования и вычислительной техники в 1991–2000 гг. превышает значение аналогичного эффекта по экспорту в 5,8 раза, в 2001–2010 гг. – в 8,5 раза и в 2011–2015 гг. – в 8,8 раза), а затем с 2010-х гг. под влиянием политики администрации Д. Трампа, направленной на защиту американского внутреннего рынка, начинается снижение эффекта замещения по импорту и некоторый рост по экспорту.

3. Эффекту замещения в целом, а в особенности по импорту, в меньшей степени подвергаются отрасли, выступающие отраслями международной специализации США – гражданское самолетостроение и все, что с ним связано. До начала 1990-х гг. аналогичная ситуация характеризовала развитие наукоемкого сектора отраслей по производству энергетического оборудования, до начала 1980-х гг. – специализированного и стандартного промышленного оборудования. По производству энергетического оборудования в 2016–2020 гг. доли импорта на внутреннем рынке США и экспорта относительно объема этого рынка практически сравнялись, и отрасль вошла в разряд интегрируемых. В свою очередь производство промышленного оборудования больше зависит от импорта и интегрировано в МРТ.

4. В рамках предмета настоящего изучения выделяется такая специфическая отрасль, как производство космических аппаратов и иной продукции аналогичного назначения. Эта отрасль зависит в своем развитии от таких факторов эффекта замещения, как высокая капиталоемкость и секретность. В силу последнего фактора ее интеграция в МРТ резко ограничена. Поэтому, несмотря на некоторый рост относительных величин эффекта замещения по внешней торговле США, космическая промышленность – это классический пример автономности высокотехнологичной промышленности.

Динамические характеристики развития во времени и пространстве высокотехнологичных отраслей промышленности США выступают основой для понимания тенденций, отражающих особенности регулирования американского импорта продукции этих отраслей для защиты внутреннего рынка США с использованием разных форм, средств и инструментов. Это, безусловно, протекционистские меры защиты (квоты и тарифы), нетарифные меры, связанные с добровольным ограничением экспорта в США других стран, именуемые соглашениями об упорядочении (регулировании) торговли (*Trade ordering agreements*). Последние не столь одиозны, как квоты, создают видимость полюбовного урегулирования, обладают высокой избирательностью в отношении торговых партнеров США.

В свою очередь последний фактор, как уже отмечалось выше, усиленный транснационализацией, а затем глобализацией и цифровизацией торговых отношений, снижает здоровую конкуренцию, способствуя ухудшению ее качества с целью сокращения ее себестоимости, однако не дает возможности снизить цены на внутреннем рынке США. Все это замедляет структурную перестройку высокотехнологичных отраслей страны.

Начиная с 1950-х гг. «добровольные» соглашения с Японией, а позднее с Западной Европой (впоследствии Евросоюзом), Канадой и другими странами, перманентно давали временную передышку высокотехнологичным отраслям промышленности США. Во время этой передышки они должны были повышать свою конкурентоспособность, внедряя технологические и иные инновации в производство, гибко реагировать на реалии меняющегося международного и внутреннего рынка высокотехнологичных товаров.

С конца 1960 – начала 1970-х гг. резко усилилось использование традиционных форм сдерживания импорта, особенно *антидемпингового* законодательства и закона о *компенсационных пошлинах*. Однако в связи с девальвацией доллара, повысившей конкурентоспособность американской высокотехнологичной продукции, в середине 1970-х гг. антидемпинговая активность пошла на спад.

Семидесятые годы в сфере защиты внутреннего рынка высокотехнологичной продукции США ознаменовались широким использованием компенсационных пошлин, связанным с колоссальными потоками японского экспорта бытовой электроники на американский внутренний рынок. Но даже после вступления в силу закона 1974 г. о введении компенсационных пошлин до начала 1990-х гг. не удавалось до конца урегулировать нетарифным способом ограничение экспорта электроники, автомобилей, машин, оборудования и т. д. из Японии, стран Западной Европы, Канады и Юго-Восточной Азии.

Транснационализация 1970-х гг. и глобализация 1990-х гг. вынудили правящие круги США (имеющие непосредственное отношение к мегакорпорациям) сменить стратегию и тактику протекционизма с наступления по нескольким направлениям на компромиссные решения, ограничиваться полумерами, не принимая до конца эффективных защитительных мер в отношении национального рынка высокотехнологичной продукции.

Вместе с тем в начале 2010-х гг. еще до прихода к власти администрации Д. Трампа не только нетарифные барьеры, но и меры прямого госрегулирования величины высокотехнологичных товаров (главным образом китайских), импортируемых США, постепенно активизировались. Развитие приоритета «Америка прежде всего» в концепции «трампизма» во внешнеэкономической политике США, помимо прочего, выразилось в нескрываемом доминировании мер по защите внутреннего рынка от иностранной конкуренции, прямым действием чего стал выход США из Транстихоокеанского партнерства.

При этом применительно к предмету нашего исследования меры, средства и инструменты защиты внутреннего рынка США от иностранной высокотехнологичной продукции оказались все те же, что и раньше – в 1970–1980-х гг. Циклический характер смены внешнеэкономических ограничений в очередной раз проявился в намерении президента США Д. Байдена, недавно сменившего Д. Трампа, отменить в первую очередь тарифы на импорт, при этом не снимая с повестки дня «китайскую угрозу» внутреннему рынку Америки.

«Ковидные» проблемы, захлестнувшие как глобальную, так и американскую экономику, явно не способствуют инновационно-техническому перевооружению американской промышленности и структурной перестройке, необходимой для повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке. Поэтому в отношении пострадавших высокотехнологичных производств США, несомненно, останется действовать режим наибольшего благоприятствования и политической защиты от иностранных конкурентов посредством мягкого (с постоянной угрозой применения жесткого) давления на Китай, Евросоюз, Японию и другие страны.

### **Выводы**

По результатам проведенного исследования видно, что тенденции регулирования американского импорта продукции высокотехнологичной промышленности для защиты внутреннего рынка под влиянием эффекта замещения, действующего во внешней торговле США в 1950–2020 гг., в целом отражают циклическую природу экономических процессов в развитии Америки как главного центра глобального мира. При этом промышленные спады и промышленные революции, происходящие объективно и

перманентно в рамках инновационного, технологического и производственно-хозяйственного процессов, вынуждают руководство Соединенных Штатов усиливать либо временно ослаблять защиту внутреннего рынка высокотехнологичной продукции от более конкурентоспособного (по крайней мере по стоимостным показателям) импорта.

В этой связи наблюдается следующее диалектическое единство рассматриваемых тенденций, отчасти объясняемых эффектом замещения. С одной стороны, просматривается традиционность в динамической смене тарифных и нетарифных ограничений импорта с целью защиты американских высокотехнологичных производств, развивающихся по векторам замещения и интеграции в рамках МРТ. С другой стороны, резкие и глубокие спады, характерные для НИОКР-интенсивных отраслей промышленного производства в эпоху глобализации, несут все более разрушительные последствия для функционирования прежде всего реального сектора экономики.

Развитие указанных тенденций в США, характеризующихся, в частности, ростом значимости эффекта замещения с 1950-х до середины 2010-х гг., было прервано лишь политикой «трампизма», однако, ненадолго. Смена американской власти даже несмотря на «ковидные» проблемы, по всей видимости, приведет к смягчению протекционистских мер и ограничений в торговом взаимодействии. Приоритет в ограничительных мерах в сфере высоких технологий смещается с защиты внутреннего рынка от импорта на регулирование американского экспорта. Так, усиление администрацией Д. Байдена экспортного контроля будет способствовать развитию ограничительных практик, охватывающих экспорт, реэкспорт наукоемкой продукции и технологий из США с целью предотвращения доступа к инновационным американским технологиям, которые могли бы быть использованы другими странами.

#### Список литературы

1. *Варшавский А. Е.* Наукоемкие отрасли и высокие технологии: определение, показатели, техническая политика, удельный вес в структуре экономики России // *Экономическая наука современной России*. – 2000. – № 2. – С. 61–83.
2. *Деглобализация: кризис неолиберализма и движение к новому миропорядку : научный доклад / Р. А. Абдулов, Д. Б. Джабборов, О. О. Комолов, Г. А. Маслов, Т. Д. Степанова.* – М. : Научная лаборатория современной политэкономии, 2021. – DOI: 10.13140/RG.2.2.28808.14087
3. *Делягин М. Г.* Драйв человечества. Глобализация и мировой кризис. – М. : Вече, 2008.

4. Емельянов Е. В. Внешнеторговый курс Дональда Трампа: планы и реалии // Международная торговля и торговая политика. – 2018. – № 2 (14). – С. 73–82. – DOI: 10.21686/2410-7395-2018-2-73-82
5. Емельянов Е. В. Международная торговля в конце второго десятилетия // Международная торговля и торговая политика. – 2020. – № 1 (21). – С. 54–61. – DOI: 10.21686/2410-7395-2020-1-54-61
6. Емельянов Е. В. Оценки позиций и перспектив экономического восстановления США // Международная торговля и торговая политика. – 2021. – Т. 7. – № 1. – С. 27–35. – DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-27-35
7. Емельянов Е. В. Роль наукоемкой продукции во внешней торговле США : дис. ... канд. экон. наук. – М., 2004.
8. Емельянов Е. В., Аксенов П. А. Внешнеэкономическая политика Соединенных Штатов 2017–2020 гг.: испытание коронавирусом // Международная торговля и торговая политика. – 2020. – Т. 6. – № 2 (22). – С. 47–56. – DOI: 10.21686/2410-7395-2020-2-47-56
9. Захаров А. Н. Перспективы реиндустриализации развитых экономик (США, Канада и Австралия) // Вестник МГИМО – Университета. – 2018. – 1 (58). – С. 213–245. – DOI: 10.24833/2071-8160-2018-1-58-213-245
10. Иванов И. Д. Международные корпорации в мировой экономике. – М. : Мысль, 1976.
11. Истомина Е. Н. США в борьбе за рынки. – М. : Международные отношения, 1971.
12. Куричев Н. К. Пространственное развитие промышленности США и внешняя торговля // Известия РАН. – Серия Географическая. – 2011. – № 2. – С. 40–50.
13. Курьеров В. Г. Внешнеторговая стратегия США. – М. : Международные отношения, 1980.
14. Лебедева Л. Ф. Внешнеторговые ограничения США в условиях нестабильной динамики международной торговли // Международная торговля и торговая политика. – 2021. – Т. 7. – № 1. – С. 18–26. – DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-18-26
15. Лебедева Л. Ф. Новая модель торговых отношений между странами: вариант Д. Трампа // Международная торговля и торговая политика. – 2020. – № 1 (21). – С. 20–27. – DOI: 10.21686/2410-7395-2020-1-20-27
16. Минат В. Н. Государственная информационная политика и динамика федерального финансирования распространения результатов научных исследований и разработок США // Известия Саратовского университета. Новая серия: Экономика. Управление. Право. – 2021. – Т. 21. – Вып. 1. – С. 38–47. – DOI: 10.18500/1994-2540-2021-21-1-38-47
17. Минат В. Н. Динамика структуры внешней торговли США высокотехнологичной продукцией обрабатывающей промышленности // Международная торговля и торговая политика. – 2020. – Т. 6. – № 4 (24). – С. 44–62. – DOI: 10.21686/2410-7395-2020-4-44-62

18. *Минат В. Н.* Инновационная деятельность и пространственная структура обрабатывающей промышленности США // *Инновации*. – 2020. – № 10 (264). – С. 82–94. – DOI: 10.26310/2071-3010.2020.264.10.010

19. *Минат В. Н.* Международное сотрудничество штатов и районов США в инновационной деятельности // *Вестник НГУЭУ*. – 2021. – № 1. – С. 221–234. – DOI: 10.34020/2073-6495-2021-1-221-234

20. *Минат В. Н.* Миграции научных работников высшей квалификации в США // *Наука о человеке: гуманитарные исследования*. – 2020. – Т. 14. – № 3. – С. 182–188. – DOI: 10.17238/issn1998-5320.2020.14.3.22

21. *Минат В. Н.* Стимулирование экспорта высокотехнологичной продукции обрабатывающей промышленности США // *Международная торговля и торговая политика*. – 2021. – Т. 7. – № 2.

22. *Минат В. Н.* Федеральное финансирование научных исследований и разработок в США: объем, структура, перспективные направления // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право*. – 2020. – Т. 20. – Вып. 3. – С. 256–265. – DOI: 10.18500/1994-2540-2020-20-3-256-265

23. *Минат В. Н.* Эволюция финансирования промышленных НИОКР в США: динамические и структурные особенности // *Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика*. – 2021. – Т. 23. – № 1. – С. 177–189. – DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2021.1.15

24. *Минат В. Н., Чепик А. Г.* Внешнеторговые отношения и инновационная деятельность США // *Международная торговля и торговая политика*. – 2020. – Т. 6. – № 2 (22). – С. 5–21. – DOI: 10.21686/2410-7395-2020-2-5-21

25. *Минат В. Н., Чепик А. Г.* Иммиграция ученых и инженеров в США за последние 20 лет: основные тенденции поляризации миграционного потока // *Вестник Челябинского государственного университета*. – 2020. – № 2 (436). – *Экономические науки*. – Вып. 68. – С. 162–173. – DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10216

26. *Минат В. Н., Чепик А. Г.* Современные особенности распределения, использования и размещения научного персонала в США // *Вестник НГУЭУ*. – 2020. – № 2. – С. 198–212. – DOI: 10.34020/2073-6495-2020-2-198-212

27. *Смирнов Е. Н.* Коронавирусный уклон современной мировой экономики: масштабы, риски, последствия // *Международная торговля и торговая политика*. – 2021. – Т. 7. – № 1. – С. 5–17. – DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-5-17

28. *Современные транснациональные корпорации : экономико-статистический справочник / отв. ред. Г. П. Солос.* – М. : Мысль, 1983.

29. *Спартак А. Н.* Четвертая промышленная революция и международная торговля // *Международная торговля и торговая политика*. – 2018. – № 2 (14). – С. 5–21. – DOI: 10.21686/2410-7395-2018-2-5-21

30. Спицын В. В. Оценка результативности развития высокотехнологических отраслей зарубежных стран // *Инновации*. – 2014. – № 1 (183). – С. 60–65.
31. Стиглиц Дж. Ю. Глобализация: тревожные тенденции / пер. с англ. Г. Г. Пирогова. – М. : Национальный общественно-научный фонд, 2003.
32. Чудинова К. О. Влияние политики Д. Трампа на международную торговлю // *Международная торговля и торговая политика*. – 2019. – № 3 (19). – С. 65–82. – DOI: 10.21686/2410-7395-2019-3-65-82
33. Энгельс Ф. наброски к критике политической экономии // *Маркс К., Энгельс Ф. Соч.* – 2-е изд. – Т. 1. – М. : Политиздат, 1955.
34. *Krugman P. The 'new' economic geography: Where are we? Regional Integration in East Asia.* – London : Palgrave Macmillan, 2007.
35. *Krugman P., Venables A. J. Globalization and the Inequality of Nations* // *The Quarterly Journal of Economics*. – 1995. – Vol. 110. – N 4. – P. 20–38.
36. *Spence M. Globalization and Unemployment* // *Foreign Affairs*. – 2011. – Vol. 90. – N 4. – P. 78–96.
37. *Stiglitz J. E. The Overselling of Globalization* // *Business Economics*. – 2017. – Vol. 52. – N 3. – P. 129–137.
38. *Tassey G. US Manufacturing R & D Strategies.* – Gaithersburg, USA, 2010. – URL: [https://attackiq.com/lp/the-cisos-guide-to-nist-security-control-compliance/?utm\\_source=gsn&utm\\_medium=advertisement&utm\\_campaign=wf-21q4-cisos-guide-to-nist&gclid](https://attackiq.com/lp/the-cisos-guide-to-nist-security-control-compliance/?utm_source=gsn&utm_medium=advertisement&utm_campaign=wf-21q4-cisos-guide-to-nist&gclid) (дата обращения: 03.04.2021).
39. *US Industry & Market Outlook* : Barnes Reports, 2010. – URL: <http://www.barnesreports.com/usmanufacturing.html> (дата обращения: 27.03.2021).

#### References

1. Varshavskiy A. E. Naukoemkie otrasli i vysokie tekhnologii: opredelenie, pokazateli, tekhnicheskaya politika, udelnyy ves v strukture ekonomiki Rossii [Science-Intensive Industries and High Technologies: Definition, Indicators, Technical Policy, Share in the Structure of the Russian Economy], *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii*, 2000, No. 2, pp. 61–83. (In Russ.).
2. Deglobalizatsiya: krizis neoliberalizma i dvizhenie k novomu miroporyadku : nauchnyy doklad [Deglobalization: the Crisis of Neoliberalism and the Movement Towards a New World Order]. Scientific report by R. A. Abdulov, D. B. Dzhabborov, O. O. Komolov, G. A. Maslov, T. D. Stepanova. Moscow, Scientific Laboratory of Modern Political Economy, 2021. (In Russ.). DOI: 10.13140/RG.2.2.28808.14087

3. Delyagin M. G. Drayv chelovechestva. Globalizatsiya i mirovoy krizis [Drive humanity. Globalization and the World Crisis]. Moscow, Veche, 2008. (In Russ.).

4. Emelyanov E. V. Vneshnetorgovyy kurs Donalda Trampa: plany i realii [Donald Trump's Foreign Trade Policy: Plans and Realities], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2018, No. 2 (14), pp. 73–82. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2018-2-73-82.

5. Emelyanov E. V. Mezhdunarodnaya trgovlya v kontse vtorogo desyatiletiya [International Trade at the End of the Second Decade], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2020, No. 1 (21), pp. 54–61. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2020-1-54-61

6. Emelyanov E. V. Otsenki pozitsiy i perspektiv ekonomicheskogo vosstanovleniya SSHA [Estimates of the Positions and Prospects of the US Economic Recovery], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2020, No. 1 (21), pp. 54–61. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-27-35

7. Emelyanov E. V. Rol naukoemkoy produktsii vo vneshney trgovle SSHA [The Role of High Technology Products in the US Foreign Trade. PhD sci. diss.]. Moscow, 2004.

8. Emelyanov E. V., Aksenov P. A. Vneshneekonomicheskaya politika Soedinennykh SHtatov 2017–2020 gg.: ispytanie koronavirusom [The Foreign Policy of the United States 2017–2020: a Test of Coronavirus], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2020, Vol. 6, No. 2 (22), pp. 47–56. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2020-2-47-56

9. Zakharov A. N. Perspektivy reindustrializatsii razvitykh ekonomik (SSHA, Kanada i Avstraliya) [Prospects for the Reindustrialization of Developed Economies (USA, Canada and Australia)], *Vestnik MGIMO – Universiteta*, 2018, 1 (58), pp. 213–245. (In Russ.). DOI: 10.24833/2071-8160-2018-1-58-213-245

10. Ivanov I. D. Mezhdunarodnye korporatsii v mirovoy ekonomike [International Corporations in the Global Economy]. Moscow, Mysl, 1976. (In Russ.).

11. Istomina E. N. SSHA v borbe za rynki [USA in the Struggle for Markets]. Moscow, Mezhdunarodnye otnosheniya, 1971. (In Russ.).

12. Kurichev N. K. Prostranstvennoe razvitie promyshlennosti SSHA i vneshnyaya trgovlya [Spatial Development of the US Industry and Foreign Trade], *Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya*, 2011, No. 2, pp. 40–50. (In Russ.).

13. Kurerov V. G. Vneshnetorgovaya strategiya SSHA [The Foreign Trade Strategy of the United States], Moscow, Mezhdunarodnye otnosheniya, 1980. (In Russ.).

14. Lebedeva L. F. Vneshnetorgovyye ogranicheniya SSHA v usloviyakh nestabilnoy dinamiki mezhdunarodnoy trgovli [Foreign Trade Restrictions of the United States in the Context of Unstable Dynamics of International

Trade], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2021, Vol. 7, No. 1, pp. 18–26. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-18-26

15. Lebedeva L. F. Novaya model trgovykh otnosheniy mezhdu stranami: variant D. Trampa [A New Model of Trade Relations between Countries: the Option of D. Trump], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2020, No. 1 (21), pp. 20–27. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2020-1-20-27

16. Minat V. N. Gosudarstvennaya informatsionnaya politika i dinamika federalnogo finansirovaniya rasprostraneniya rezultatov nauchnykh issledovaniy i razrabotok SSHA [State Information Policy and Dynamics of Federal Funding for the Dissemination of Research and Development Results in the United States], *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, 2021, Vol. 21, Issue. 1, pp. 38–47. (In Russ.). DOI: 10.18500/1994-2540-2021-21-1-38-47

17. Minat V. N. Dinamika struktury vneshney trgovli SSHA vysokotekhnologichnoy produktsiy obrabatyvayushchey promyshlennosti [Dynamics of the Structure of US Foreign Trade in High-Tech Manufacturing Products], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2020, Vol. 6, No. 4 (24), pp. 44–62. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2020-4-44-62

18. Minat V. N. Innovatsionnaya deyatel'nost' i prostranstvennaya struktura obrabatyvayushchey promyshlennosti SSHA [Innovation Activity and the Spatial Structure of the US Manufacturing Industry], *Innovatsii*, 2020, No. 10 (264), pp. 82–94. (in Russ.). DOI: 10.26310/2071-3010.2020.264.10.010

19. Minat V. N. Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo shtatov i rayonov SSHA v innovatsionnoy deyatel'nosti [International Cooperation of States and Regions of the United States in Innovative Activities], *Vestnik NGUEU*, 2021, No. 1, pp. 221–234. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2021-1-221-234

20. Minat V. N. Migratsii nauchnykh rabotnikov vysshey kvalifikatsii v SSHA [Migration of Highly Qualified Scientists in the United States], *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya*, 2020, Vol. 14, No. 3, pp. 182–188. (In Russ.). DOI: 10.17238/issn1998-5320.2020.14.3.22

21. Minat V. N. Stimulirovanie eksporta vysokotekhnologichnoy produktsii obrabatyvayushchey promyshlennosti SSHA [Stimulating the Export of High-Tech Products of the US Manufacturing Industry], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2021, Vol. 7, No. 2. (In Russ.).

22. Minat V. N. Federalnoe finansirovanie nauchnykh issledovaniy i razrabotok v SSHA: obem, struktura, perspektivnye napravleniya [Federal Funding of Research and Development in the United States: Volume, Structure, Promising Directions], *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, 2020, Vol. 20, Issue 3, pp. 256–265. (In Russ.). DOI: 10.18500/1994-2540-2020-20-3-256-265

23. Minat V. N. Evolyutsiya finansirovaniya promyshlennykh NIOKR v SSHA: dinamicheskie i strukturnye osobennosti [Evolution of Industrial

R & D Funding in the United States: Dynamic and Structural Features], *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*, 2021, Vol. 23, No. 1, pp. 177–189. (In Russ.). DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2021.1.15

24. Minat V. N., Chepik A. G. Vneshnetorgovye otnosheniya i innovatsionnaya deyatelnost SSHA [Foreign Trade Relations and Innovation in the United States], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2020, Vol. 6, No. 2 (22), pp. 5–21. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2020-2-5-21

25. Minat V. N., Chepik A. G. Immigratsiya uchenykh i inzhenerov v SSHA za poslednie 20 let: osnovnye tendentsii polarizatsii migratsionnogo potoka [Immigration of Scientists and Engineers to the United States over the Past 20 Years: Main Trends in the Polarization of the Migration Flow], *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta, Ekonomicheskie nauki*, 2020, No. 2 (436), Issue 68, pp. 162–173. DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10216

26. Minat V. N., Chepik A. G. Sovremennye osobennosti raspredeleniya, ispolzovaniya i razmeshcheniya nauchnogo personala v SSHA [Modern Features of the Distribution, Use and Placement of Scientific Personnel in the United States]. *Vestnik NGUEU*, 2020, No. 2, pp. 198–212. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2020-2-198-212

27. Smirnov E. N. Koronavirusnyy ukлон sovremennoy mirovoy ekonomiki: masshtaby, riski, posledstviya [Coronavirus Bias of the Modern World Economy: Scale, Risks, Consequences], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2021, Vol. 7, No. 1, pp. 5–17. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-5-17

28. Sovremennye transnatsionalnye korporatsii : ekonomiko-statisticheskii spravochnik [Modern Transnational Corporations], edited by G. P. Solyus. Moscow, Mysl, 1983. (In Russ.).

29. Spartak A. N. Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya i mezhdunarodnaya trgovlya [The Fourth Industrial Revolution and International Trade], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2018, No. 2 (14), pp. 5–21. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2018-2-5-21

30. Spitsyn V. V. Otsenka rezultativnosti razvitiya vysokotekhnologichnykh otrasley zarubezhnykh stran [Assessment of the Effectiveness of the Development of High-Tech Industries in Foreign Countries], *Innovatsii*, 2014, No. 1 (183), pp. 60–65. (in Russ.).

31. Stiglits Dzh. Yu. Globalizatsiya: trevozhnye tendentsii [Globalization: Alarming Trends]. Translated from English by G. G. Pirogov. Moscow, National Social Science Foundation, 2003. (In Russ.).

32. Chudinova K. O. Vliyanie politiki D. Trampa na mezhdunarodnuyu trgovlyu [The Impact of D. trump's Policies on International Trade]. *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 2019, No. 3 (19), pp. 65–82. (In Russ.). DOI: 10.21686/2410-7395-2019-3-65-82

33. Engels F. Nabroski k kritike politicheskoy ekonomii [Sketches to the Criticism of Political Economy], Marks K., Engels F. Soch, 2nd ed. Vol. 1. Moscow, Politizdat, 1955. (In Russ.).
34. Krugman P. The 'new' economic geography: Where are we? Regional Integration in East Asia. London, Palgrave Macmillan, 2007.
35. Krugman P., Venables A. J. Globalization and the Inequality of Nations, *The Quarterly Journal of Economics*, 1995, Vol. 110. No. 4, pp. 20–38.
36. Spence M. Globalization and Unemployment, *Foreign Affairs*, 2011, Vol. 90, No. 4, pp. 78–96.
37. Stiglitz J. E. The Overselling of Globalization, *Business Economics*, 2017, Vol. 52, No. 3, pp. 129–137.
38. Tassej G. US Manufacturing R & D Strategies. – Gaithersburg, USA, 2010. Available at: [https://attackiq.com/lp/the-cisos-guide-to-nist-security-control-compliance/?utm\\_source=gsn&utm\\_medium=advertisement&utm\\_campaign=wf-21q4-cisos-guide-to-nist&gclid](https://attackiq.com/lp/the-cisos-guide-to-nist-security-control-compliance/?utm_source=gsn&utm_medium=advertisement&utm_campaign=wf-21q4-cisos-guide-to-nist&gclid) (accessed 03.04.2021).
39. US Industry & Market Outlook, Barnes Reports, 2010. Available at: <http://www.barnesreports.com/usmanufacturing.html> (accessed 27.03.2021).

#### Сведения об авторе

**Валерий Николаевич Минат**  
кандидат географических наук,  
доцент, доцент кафедры экономики  
и менеджмента РГАТУ  
им. П. А. Костычева.  
Адрес: ФГБОУ ВО «Рязанский  
государственный агротехнологический  
университет имени П. А. Костычева»,  
300044, Рязань, ул. Костычева, 1.  
E-mail: minat.valera@yandex.ru  
ORCID 0000-0002-8787-4274

#### Information about the author

**Valery N. Minat**  
PhD, Associate Professor, Associate  
Professor of the Department of Economics  
and Management of the Ryazan State  
Agrotechnological University named  
after P. A. Kostychev.  
Address: The Ryazan State  
Agrotechnological University Named  
after P. A. Kostychev, 1 Kostycheva str.,  
300044, Ryazan, Russian Federation.  
E-mail: minat.valera@yandex.ru  
ORCID 0000-0002-8787-4274