

Реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере как фактор встраивания России в глобальные цепочки добавленной стоимости

Куклина Е. А.*, Стафеева Н. П.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация, *jeakuklina@mail.ru

РЕФЕРАТ

В современных условиях глобализации экономического развития присутствие любого государства в мировом экономическом ландшафте проявляется в следующих основных формах: внешняя торговля и встраивание национальной экономики в глобальные цепочки создания добавленной стоимости; участие в интеграционных экономических объединениях и формирование единой (согласованной) политики в отраслях и сферах деятельности интеграционного объединения. Целью настоящего исследования является оценка ситуации участия России в глобальных цепочках добавленной стоимости и рассмотрение реализации инновационных проектов в таможенно-логистической сфере как одного из ключевых факторов встраивания страны в глобальные цепочки. Сформулированы основные направления государственной поддержки и поощрения предприятий в цепочках создания ими добавленной стоимости (улучшение инфраструктуры, совершенствование таможенной политики, разработка и реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере). Выявлены основные проблемы таможенно-логистической сферы России, среди которых несовершенство IT-технологий, созданных для таможенных органов и логистических компаний. Предложена модель автоматического программного комплекса системы управления рисками, которая дает возможность моделировать способы решения проблемы посредством использования данных сети Интернет.

Ключевые слова: добавленная стоимость, логистика, цепи поставок, риски, транспортно-логистический кластер, инновационный проект, IT-поддержка логистических бизнес-процессов

Evgenia A. Kuklina, Natalya P. Stafeeva

Implementation of Innovative Projects in the Customs and Logistics Sphere As a Factor for Russia's Integration into Global Value Chains

Evgenia A. Kuklina*, Natalya P. Stafeeva

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEP), Saint-Petersburg, Russian Federation; *jeakuklina@mail.ru

ABSTRACT

Under the current conditions of globalization of economic development, the presence of a state in the global economic landscape is manifested in the following main forms: international trade; embedding a national economy into the global value chains; participation in integration economic associations; and the formation of a unified (coordinated) policy in branches and fields of activity of the integration association. The present study is aimed at assessing situations of Russia's participation in global value chains, and at reviewing the implementation of innovation projects in the spheres of customs and logistics. The latter is a key factor for integrating the country into global chains. The main directions are formulated of state support and promotion of enterprises in value chains they create (improvement of infrastructure, improvement of customs policy, development and implementation of innovation projects in the field of customs and logistics). The main problems are identified for Russia's customs and logistics, including the imperfection of IT-technologies created for customs authorities and logistics companies. A model is proposed of an automatic software complex for the risk management system, which makes it possible to simulate the ways of solving these problems through the usage of Internet data.

Keywords: value added, logistics, supply chains, risks, transport and logistics cluster, innovation project, IT-support for business processes in logistics

Введение

В современных условиях глобализации присутствие любого государства в мировом экономическом ландшафте проявляется в форме внешней торговли и встраивания в глобальные цепочки создания добавленной стоимости, а также участия в интеграционных экономических объединениях.

Форма участия страны в интеграционном объединении и формировании единой (согласованной) агропромышленной политики ЕАЭС на примере Республики Казахстан рассмотрена в [2]. Был сделан вывод том, что возможности этой страны в формировании единой агропромышленной политики ЕАЭС в значительной степени определяются использованием инновационных разработок в агропромышленном секторе экономики.

В современной экономике глобальные цепочки создания добавленной стоимости играют ключевую роль, что и объясняет значительный интерес глобальных игроков как к оценке структуры мировой торговли в терминах добавленной стоимости и цепочек ее создания, так и выявлению потенциальных возможностей для успешного встраивания в них.

Внутри глобальной цепочки различаются восходящие (по линии экспорта сырьевых товаров и услуг, импортируемых обратно в виде готовой продукции) и нисходящие связи (формируются вокруг производства и экспорта конечных товаров и импорта сырьевых товаров). Однозначно можно утверждать, что наличие и доминирование восходящих связей в глобальной цепочке характеризует ресурсно-сырьевую (архаичную) модель экономики, а нисходящие связи ассоциируются с технологически продвинутой, инновационной моделью развития.

Целью настоящего исследования является:

- *во-первых*, оценка участия Российской Федерации в глобальных цепочках добавленной стоимости;
- *во-вторых*, рассмотрение реализации инновационных проектов в таможенно-логистической сфере как одного из ключевых факторов встраивания в цепочки добавленной стоимости.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи.

1. Выполнена оценка сравнительных преимуществ России в мировой торговле.
2. Дана оценка степени интеграции Российской Федерации в глобальные цепочки добавленной стоимости.
3. Выявлены основные проблемы развития таможенно-логистической сферы Российской Федерации.
4. Рассмотрена возможность реализации инновационного проекта внедрения в транспортно-логистический кластер Российской Федерации автоматизированного инновационного комплекса системы управления рисками (АИК СУР).

Оценка сравнительных преимуществ России в мировой торговле

Впервые идея сравнительных преимуществ страны была сформулирована Робертом Торренсом [12], который начал изучать внешнеэкономические проблемы после своей отставки из вооруженных сил. Впоследствии теория сравнительных конкурентных преимуществ, обосновывающая выгоды внешней торговли даже в том случае, если страна не обладает абсолютным преимуществом в производстве ни одного из товаров, была разработана Давидом Риккардо, который и сформулировал обобщенные принципы взаимовыгодной торговли.

Смысл модели Риккардо состоит в том, что международная торговля выгодна всем странам, поскольку каждая страна обладает определенным сравнительным преимуществом в торговле какими-то товарами, и специализация страны в торговле этими товарами приносит этой стране большую выгоду, чем другим странам именно в силу этих преимуществ.

Для определения того, в торговле какими товарами страна имеет сравнительное преимущество, обычно используется индекс Балассы [6], известный в литературе также как «коэффициент выявленного сравнительного преимущества» (Revealed comparative advantage — RCA), поскольку рассчитывается он на основе фактических данных об экспорте товаров страны.

Значение индекса Балассы (RCA) определяется в результате соотношения доли экспорта определенного товара в общем объеме экспорта страны и доли этого товара в общем объеме мирового экспорта (1):

$$RCA_{ij} = \frac{E_{ij}}{E_i} \cdot \frac{E}{E_j}, \quad (1)$$

где индекс i обозначает страну ($i = 1...n$); индекс j — товарную категорию ($j = 1...m$); E_{ij} — экспорт страны i товаров категории j ; E_i — совокупный экспорт страны i ; E_j — мировой экспорт товаров категории j ; E — совокупный мировой экспорт.

Значение индекса RCA находится в диапазоне от (-1) — «выявленное сравнительное непреимущество», до $(+1)$ — «выявленное сравнительное преимущество».

Индекс Балассы, имеющий как достоинства, так и недостатки (табл. 1) сегодня широко применяется при расчете выявленного сравнительного преимущества: страна обладает сравнительным преимуществом при величине $RCA > 1$; если $RCA < 1$, то считается, что страна имеет «выявленное непреимущество» в определенной группе товаров или отраслей.

Таблица 1

Характеристика преимуществ и недостатков индекса Балассы (RCA)

Преимущества	Недостатки
Низкие требования к данным (только данные торговли)	Чувствительность к числу экспортируемых товаров (если их мало, значения индекса будут выше, следовательно, межстрановые сравнения затруднены)
Выявление относительных преимуществ (крупная страна не будет иметь более высокое значение индекса только за счет своих масштабов)	Зависимость значений индекса по одному товару от значений по другим товарам
Соответствие теоретической концепции К. Кунимото ¹ (индекс Балассы есть отношение фактического экспорта к ожидаемому экспорту)	Несимметричность (значения индекса находятся в пределах от 0 до ∞ , тогда как порог, традиционно, равен 1, что приводит к нестационарности распределения)
	Не учитывает импортные торговые потоки, а только экспорт

Для России отрасли и товарные категории, в которых индекс Балассы превышает единицу, приведены в табл. 2 (показатель вычислен ЦЭФИР на основе данных COMTRADE за 2012 г.).

Таблица 2

Товарные категории, в которых Россия обладает сравнительными преимуществами

Наименование товарных категорий	Индекс Балассы (RCA)
Добыча полезных ископаемых	4,08
Продукты нефтепереработки, кокс, ядерное топливо	3,30
Древесина и изделия из нее	1,67
Металлы	1,12

Источник: расчеты Центра экономических и финансовых исследований и разработок Российской экономической школы (ЦЭФИР) [1].

Анализ данных табл. 2 свидетельствует о том, что сравнительные конкурентные преимущества Российской Федерации имеют четко выраженную низкотехнологичную специфику и представлены продукцией отраслей, эксплуатирующих природные ресурсы (добыча природного сырья и продуктов низкой степени его переработки), т. е. обусловлены естественным конкурентным преимуществом. Наибольший индекс RCA в горнодобывающей промышленности России (4,08), в том числе по таким категориям товаров, как продукты нефтепереработки, кокс и ядерное топливо (3,3).

Этот вывод подтверждает оценка участия России в глобальных цепочках стоимости: более чем на 86% наше участие здесь характеризуется связями восходящего типа [5]. Так, по данным Федеральной таможенной службы, основой российского экспорта в 2017 г. традиционно являлись топливно-энергетические товары, доля которых в товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья превысила 63%; на втором месте доля металлов и изделий из них (более 10%)².

Уязвимость сложившейся ситуации достаточно хорошо понимают верхние эшелоны власти и управления, результатом чего является проект «Основных направлений развития экспорта в Российской Федерации до 2030 г.»³, в котором намечен переход к «ресурсно-инновационной модели»

¹ Kunimoto K. Typology of Trade Intensity Indices // Hitotsubashi Journal of Economics. 1977. P. 15–32 [11].

² Экспорт-импорт важнейших товаров за январь-декабрь 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.customs.ru/index2.php?option=com_content&view=article&id=26258 (дата обращения: 20.07.2018).

³ Основные направления развития экспорта на период до 2030 г. (проект) [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/2015020513#> (дата обращения: 20.07.2018).

экспорта посредством повышения технологической интенсивности добычи и переработки сырья. Этот продуктовый сегмент включает экспорт сырья и первичных материалов, экспорт продуктов глубокой переработки сырья и материалов, экспорт готовой продукции с использованием новых материалов и компонентов с улучшенными свойствами.

По нашему мнению, с учетом естественных конкурентных преимуществ России, инновационный вектор развития страны должен быть направлен на постепенное перемещение глубины переработки вверх по цепочкам создания добавленной стоимости на базе использования природных факторов производства.

Поскольку развитие глобальных цепочек стоимости влечет за собой экономический рост в странах — участницах таких цепочек, государство должно всячески поощрять включение предприятий страны в цепочки создания добавленной стоимости. По нашему мнению, в современных условиях экономического развития основными направлениями такого участия государства должны быть:

- улучшение инфраструктуры (морские порты, автомобильные и железные дороги, аэропорты, логистические узлы), снятие административных и организационных барьеров на границе с целью оптимизации работы транспорта в рамках цепочек стоимости;
- совершенствование таможенной политики, направленной на облегчение торговли товарами, предназначенными для промежуточного потребления;
- разработка и реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере с целью управления рисками поставок.

Оценка степени интеграции России в глобальные цепочки добавленной стоимости

Для оценки внешней торговли в терминах добавленной стоимости в мировой практике используется целый ряд показателей, вычисление которых производится на основе данных, содержащихся в глобальных таблицах «затраты-выпуск», разработку которых ведет ОЭСР.

Другая группа показателей разработана специалистами Международной торговой комиссии США [9]. Эти показатели включают параметры, характеризующие абсолютные значения добавленной стоимости, содержащейся в экспорте страны, произведенной как в стране-экспортере, так и в остальных странах, а также возвращенной в страну; вычисление полного набора показателей также требует использования глобальных таблиц «затраты-выпуск».

Еще один набор показателей предлагается в работах Д. Хаммелса с соавторами [7, 8], которые предлагают оценивать несколько параметров, в том числе показатель «содержание импорта в промежуточном потреблении при производстве экспортных товаров» (авторы называют этот показатель «VS»). Также рассчитывается показатель «стоимости отечественных товаров (и ее отношения к совокупному экспорту), которые поставляются на экспорт, используются в других странах для промежуточного потребления при производстве экспортных товаров» (авторы называют этот показатель «VS1»; он может вычисляться в абсолютных величинах «стоимости, переходящей из нашего экспорта в экспорт наших стран-партнеров», а может исчисляться в относительном выражении — в виде доли этой стоимости в общем объеме «нашего» совокупного экспорта).

Другим показателем торговли добавленной стоимостью, предложенным в этих же работах, является «стоимость (и доля в совокупном экспорте) отечественных товаров, которые поставляются на экспорт, используются в других странах для промежуточного потребления при производстве экспортных товаров в исходную страну» (этот показатель называется авторами «VS1*»).

В [10] эти показатели оценивались на основе данных GTAP¹ за 2004 г. для большой группы стран, включая страны ЕАЭС. Так, для России показатель VS составил 11% (в российском экспорте стоимость импортных товаров, использованных для промежуточного потребления, составляет 11% от всей стоимости экспорта), показатель VS1 — 38% (стоимость промежуточного потребления российских товаров, которые были использованы в других странах для производства экспортных товаров, составляет 38% от совокупной стоимости российского экспорта). Показатель VS1* составляет для России 2,1%.

В Центре экономических и финансовых исследований и разработок Российской экономической школы (ЦЭФИР) была выполнена оценка показателей VS и VS1 для России, Казахстана, Беларуси

¹ GTAP (Global Trade analysis Project, www.gtap.agecon.purdue.edu) — Центр по изучению мировой торговли университета Пердью. Центр предоставляет базу данных GTAP, содержащую, в числе прочего, таблицы «затраты-выпуск» для 129 стран и регионов.

и ЕАЭС в целом, опираясь на данные GTAP v.8.0 за базовый 2007 г. (использовались таблицы «затраты-выпуск», входящие в матрицы социальных счетов GTAP)¹.

Данные GTAP содержат матрицы социальных счетов для 129 стран и композитных регионов (если входящие в них страны достаточно малы), экономика разбита на 57 секторов (42 производственных сектора и 15 секторов услуг).

Результаты расчетов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Суммарные показатели VS, VS1 и VS1* (%)

Показатели	VS	VS1	VS1*
Российская Федерация	9,36	38,70	2,01
Республика Казахстан	20,50	38,91	0,38
Республика Беларусь	81,28	23,65	0,36
ЕАЭС	12,86	31,94	1,36

Источник: расчеты ЦЭФИР [1].

Исходя из приведенных показателей, рассчитанных ЦЭФИР, можно сделать вывод о том, что наиболее сильно из трех указанных стран в глобальные цепочки стоимости встроена экономика Республики Беларусь: доля импортных промежуточных товаров в экспорте превышает 80%, и почти четверть белорусского экспорта участвует (как составная часть) в стоимости экспорта стран — торговых партнеров.

В то же время доля экспорта, которая возвращается в страну (и, соответственно, относительная близость к концу глобальных цепочек стоимости), больше всего у России (2,01%), у Казахстана и Беларуси и этот показатель существенно меньше (0,38% и 0,36% соответственно).

По данному показателю Россия находится на 7-м месте в мире, Казахстан — на 55-м, Беларусь — на 56-м; лидируют с большим отрывом по этому показателю США (8,95%), на втором месте находится Германия (4,13%), третье место занимает Китай (2,73%).

Проблемы развития таможенно-логистической сферы России

По оценкам экспертов, в рейтинге Logistic Performance Index (LPI) Российская Федерация в 2012 г. занимала 95-е место из 155 стран (LPI Score 2,58), в 2014 г. — 90-е место из 160 стран (LPI Score 2,69), а в 2016 г. — 99-е место из 160 стран (LPI core 2,57).

Такая динамика LPI является следствием низкого уровня развития сферы логистик и цепей поставок, включающей предоставление инфраструктуры, транспортировку грузов (2PL), экспедирование грузов (базовые 3PL), контрактную логистику (комплексные 3PL), интегрированную логистику (4PL), что приводит к возникновению следующих проблем:

- низкое качество базовых услуг (транспортировка грузов), которая занимает более 80% объема всей логистики страны;
- недостаточный объем компетентных логистических игроков, преобладание интегрированной модели, в то время как в развитых странах игроки фокусируются на отдельных направлениях логистических услуг, вследствие активно развивается аутсорсинг;
- барьеры на границе (простой груза при совершении таможенных операций и таможенного контроля может варьироваться от 2 ч до нескольких недель);
- низкий уровень гибкости на такие факторы, как усложняющиеся цепочки поставок (развитие мультимодальных и интермодальных перевозок), изменчивость спроса и предложения;
- несовершенство IT-технологий, созданных для таможенных органов и логистических компаний;
- недостаточный уровень инвестирования в программу развития системы «таможня — бизнес»;
- слабое развитие инфраструктурной составляющей;
- неэффективное управление рисками поставок.

Эти проблемы затрудняют развитие интегрированных цепочек поставок, предполагающих эффективные по ценовому фактору услуги (для товаров с низкой добавленной стоимостью), чувствительность на изменение спроса и надежность (для товаров с высокой добавленной стоимостью).

По нашему мнению, для решения существующих проблем и совершенствования развития таможенно-логистической сферы России необходимо решить задачи снижения рисков безопасности

¹ Научный руководитель проекта: директор по прикладным исследованиям ЦЭФИР проф. Н.А. Волčkova.

и обеспечение устойчивости цепей поставок. Устранение выявленных проблем возможно лишь в том случае, если будет привлечен значительный объем инвестиций. Поскольку «дому нужен крепкий фундамент», то следует инвестировать, в первую очередь, в такие области, как создание качественной инфраструктуры и интегрирование инновационных разработок в области IT-технологий.

Таким образом, успешное решение этих задач обусловлено формированием и развитием транспортно-логистических кластеров (ТЛК) и реализацией инновационных решений в IT-поддержке логистических бизнес-процессов [4]. Полная автоматизация системы управления рисками, базирующаяся на исследованиях наиболее значимых признаков, которыми характеризуются логистические цепи с чертами административных правонарушений и уголовных преступлений, а также программы стандартов ISO, позволит решить ряд вопросов взаимодействия таможенных служб государств.

В настоящее время процесс выявления поставок высокого и среднего риска полностью базируется на работе должностных лиц таможенных органов, т. е. доминирует «человеческий фактор». Реагирование профилей риска почти на 70% происходит на «пустые» (без признаков правонарушений) транспортные средства, что приводит к увеличению времени таможенных операций и таможенного контроля, увеличению логистического времени и потери денежных средств участников внешнеэкономической деятельности.

Исходя из этого представляется возможным сформулировать три перспективных направления деятельности совершенствования таможенно-логистической сферы России:

- разработка программного средства, действующего на основе имитационных моделей, созданных по наиболее характерным признакам, составляющих опасные контрабандные и контрафактные логистические потоки;
- создание исследовательской лаборатории, действующей в рамках таможенной службы и включающей наиболее перспективных сотрудников таможенной сферы, работающих по разным направлениям;
- разработка специальных курсов и создание справочной литературы для сотрудников, непосредственно взаимодействующих с программным продуктом.

Инновационный проект внедрения в ТЛК Российской Федерации АИК СУР

В настоящее время единственным существующим аналогом в этой области является СУР, базирующаяся на платформе Oracle, в основе которой лежит статистический анализ. Это обстоятельство и позволяет рекомендовать внедрение системы имитационного моделирования и платформу 1С, что позволит использовать аналитический метод и метод экспертных оценок, а также вывести работу таможенных органов на инновационный путь развития, привлечь лучших специалистов в области таможенного дела, логистики и IT.

Поскольку действующая СУР функционирует на платформе Oracle, потребуется совмещенная версия 1С продукта с возможной разработкой компьютерно-программного средства (КПС), которое возможно совместить и перевести в режим «автомат» с другими программными средствами, в которых фиксируются основные стадии выполнения таможенных операций и проведение таможенного и иных видов контроля.

Модуль необходимо разработать в двух режимах: первый режим — для разработчиков, с внедрением программ имитационного моделирования; второй (пользовательский) — для работы в отделах таможенного оформления и контроля.

Наиболее существенный отличительный признак нового КПС в области СУР — внедрение платформ, отвечающих последним достижениям мирового сообщества в рамках IT-технологий, помогающих создать имитацию поставок товара с высоким риском, и изучение подобных моделей с целью искоренения «черных» и «серых» схем.

Также необходимо привлечение специалистов к разработке новых проектов в рамках защиты государственных интересов, что будет способствовать решению одной из важнейших проблем Российской Федерации — проблемы «утечки умов».

Модуль необходимо создать исключительно для таможенной среды и в рамках государственных интересов, без возможного доступа частных организаций.

На этапе оптимизации работы таможенной компоненты нами предлагается внедрить дополнительно три этапа в функционирование СУР: оценку риска и расстановку приоритетов, приготовление / профиль и нацеливание, а также расширить имеющиеся — идентификация риска, анализ риска, покрытие / лечение, оценка результатов / обратная связь [3].

Разработанная модель АИК СУР, реализующая принципы риск-менеджмента, позволяет минимизировать риски принятия управленческих решений и сократить влияние «человеческого фактора»,

а также дает возможность моделировать вариацию способов решения проблемы посредством использования данных сети Интернет.

Программный комплекс СУР позволит упростить логистическую карту и повысить рейтинг России на мировом рынке логистики.

В заключение представляется необходимым сказать, что показатели диверсификации экспорта по продукции, странам, использованию при расчетах национальной и региональных валют должны входить в систему показателей оценки эффективности внешнеэкономической политики государства.

Выводы и предложения

1. Относительная близость России к концу глобальных цепочек стоимости оценивается в 2,01% (7-е место в мире), что существенно больше, чем у Казахстана (0,38%) и Беларуси (0,36%).
2. Для Российской Федерации отрасли и товарные категории, в которых индекс Балассы превышает единицу, представлены: добычей полезных ископаемых (4,08); продуктами нефтепереработки, коксом и ядерным топливом (3,3); древесиной и изделиями из нее (1,67); металлами (1,12).
3. Слабость преимуществ России в производстве высокотехнологичных товаров свидетельствует об отсутствии благоприятных условий для внедрения инноваций. С учетом специфических преимуществ России инновационный вектор должен опираться на постепенное перемещение переработки вверх по цепочкам добавленной стоимости на базе природных факторов в сочетании с более рациональным использованием ограниченного объема квалифицированной рабочей силы и эффективным менеджментом.
4. Основными направлениями государственной поддержки и поощрения предприятий страны в цепочках создания ими добавленной стоимости должны быть улучшение инфраструктуры, совершенствование таможенной политики, разработка и реализация инновационных проектов в таможенно-логистической сфере.
5. Основными проблемами таможенно-логистической сферы России являются: низкое качество базовых услуг; недостаточный объем компетентных логистических игроков; барьеры на границе; низкий уровень гибкости на такие факторы, как усложняющиеся цепочки поставок, изменчивость спроса и предложения; несовершенство IT-технологий, созданных для таможенных органов и логистических компаний; недостаточный уровень инвестирования в программу развития системы «таможня — бизнес»; слабое развитие инфраструктурной составляющей.
6. В целях решения существующих проблем таможенно-логистической сферы России необходимо решить задачи снижения рисков безопасности и обеспечение устойчивости цепей поставок.
7. Разработанная модель АИК СУР позволяет минимизировать риски принятия управленческих решений и сократить влияние «человеческого фактора», а также дает возможность моделировать вариацию способов решения проблемы посредством использования данных сети интернет.
8. Показатели диверсификации экспорта (по продукции, странам, использованию при расчетах национальной и региональных валют) должны входить в систему показателей оценки эффективности внешнеэкономической политики Российской Федерации.

Литература

1. Исследование структуры создания добавленной стоимости на примере отдельных отраслей, роли импортных оборудования и комплектующих, ситуации с встраиванием в глобальные цепочки. Отчет ЦЭФИР (научный руководитель проекта: проф. Волчкова Н. А.).
2. Куклина Е. А., Лесханов А. Б. Возможности Республики Казахстан в формировании единой агропромышленной политики Евразийского экономического союза // Материалы IX Международной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики» 25–27 апреля 2018 г. Т. 2. СПб., 2018. С. 78–83.
3. Куклина Е. А., Стафеева Н. П. К вопросу управления рисками инновационного проекта (на примере таможенной сферы) // Управленческое консультирование. 2016. № 9. С. 106–113.
4. Стафеева Н. П. Оценка современного состояния и перспектив развития транспортно-логистической системы Российской Федерации в контексте управления рисками // Управленческое консультирование. 2018. № 3. С. 157–165.
5. Мешкова Т., Моисеичев Е. Анализ глобальных цепочек создания стоимости: возможности Форсайт-исследований // Форсайт. 2016. Т. 10. № 1. С. 69–82.

6. *Balassa B.* Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage // Manchester School of Economic and Social Studies. 1965, 33 (2), P. 99–123.
7. *Hummels D., Ishii J., Yi K.-M.* The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. Staff Report of the Federal Reserve Bank of New York. 1999.
8. *Hummels D., Ishii J., Yi K.-M.* The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade // Journal of International Economics. Vol. 54. 2001. P. 75–96.
9. *Gaston N.* The impact of international trade and protection on Australian manufacturing employment // Australian Economic Papers. 1998. V. 37. N 2. C. 119–136.
10. *Daudin G., Riffart Ch., Schweisguth D.* Who Produces for Whom in the World Economy? 2009. Observatoire Français des Conjonctures Economiques (French Economic Observatory) Working Paper. N 2009-18, July 2009.
11. *Kunimoto K.* Typology of Trade Intensity Indices // Hitotsubashi Journal of Economics. 1977. P. 15–32.
12. *Torrens R.* An Essay on the External Corn Trade, 1815.

Об авторах:

Куклина Евгения Анатольевна, профессор кафедры бизнес-информатики Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; jeakuklina@mail.ru

Стафеева Наталья Петровна, аспирант кафедры экономики Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), st.n.p.1990@gmail.com

About the authors:

Evgenia A. Kuklina, North-West Institute of Management of RANEPA (Saint-Petersburg, Russian Federation), Chair of Business Informatics, Doctor of Science (Economy), Full Professor; jeakuklina@mail.ru

Natalya P. Stafeeva, Graduate student of the Chair of Economy of North-West Institute of Management of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), st.n.p.1990@gmail.com