

Татьяна Родкина, Государственный университет управления, кафедра логистики, д.э.н., профессор



**Екатерина Комарова,** Государственный университет управления, кафедра логистики, аспирант

## ИНТЕГРАЦИОННАЯ СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК БУДУЩЕГО: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются современное состояние и проблематика международных логистических цепей поставок, идентифицируются участники цепи, выявляются особенности продвижения товарно-материального и сопутствующих потоков на всем ее протяжении, формулируются подходы к созданию в РФ новой интеграционной финансово-информационной торговой платформы.

Ключевые слова. Глобальная логистика, участники международных логистических цепей поставок, информационная логистика, финансовая логистика, интеграционная финансово-информационная торговая платформа.

Annotation. The article examines the current state and problems of international logistics supply chains, identifies the participants of the chain, explores the features of the promotion of commodity-material flows and associated flows throughout its entirety, and formulates approaches to creating a new integration financial-information trading platform in Russia.

Key words. Global logistics, participants in international logistics supply chains, information logistics, financial logistics, integration financial-information trading platform.

недавнего времени участие в глобальной логистике представлялось многим отечественным предприятиям второстепенной задачей: они видели в этом всего лишь возможность увеличения объема производства. Сегодня тенденция к мировой глобализации логистических процессов присутствует даже в тех государствах, чья экономика затронута ею лишь отчасти. Даже отсталые и малоразвитые страны вовлечены в такие международные процессы, как интеграция и глобализация, в силу того что они прямо или косвенно задействованы в мировых процессах, на внешних рынках услуг, товаров, рабочей силы и инвестиций [1].

Такие устойчивые факторы мирового развития, как углубление международного разделения труда и научно-технический прогресс, оказывают огромное влияние на развитие глобализации и интернационализации логистики. Около 33% дохода разви-

вающихся стран и 20% промышленно развитых находится в прямой зависимости от экспорта [10]. Порядка 10–12% занятых в сфере услуг и 40–45% в обрабатывающей промышленности связаны с внешней торговлей прямо и косвенно. Таким образом, именно внешняя торговля на сегодня выступает главным средством перераспределения дохода в мире и влияет на развитие глобальных логистических процессов.

Какова же роль и условия функционирования российских предприятий в мировой экономике и логистике? К сожалению, пока сложившаяся ситуация оставляет желать лучшего. И связано это в значительной степени с известными геополитическими событиями в Европе и мире. Однако, несмотря на изначальный негативно-стрессовый сценарий развития внешнеторговых операций с вытекающими отсюда сложностями логистики международных цепей поставок,

в дальнейшем известные печальные события сыграли определенную положительную роль, обусловив необходимость поиска и развития новых рынков сбыта, переориентации на более тесную интеграцию с государствами евроазиатского экономического союза (EAЭC), укрепление суверенитета РФ и пр.

Сегодня доля внешнеторгового оборота РФ в ВВП за 2016 г. составила более 32% [6], что свидетельствует о том, что внешняя торговля продолжает играть важную роль в экономическом развитии России.

Вместе с тем, если провести анализ динамики внешнеторговой деятельности России за последние 12 лет, можно заметить значительный спад в 2016 г. по сравнению с 2013 г., когда наблюдался пик экспорта и импорта (данные табл. 1 и рис. 1).

Как следует из представленных данных, в январе-декабре 2016 г. внешнеторговый оборот России составил

12 4 2017 LOGISTICS

Таблица 1. Основные показатели внешнеторговой деятельности России в 2005–2016 гг.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Млрд долл. США												
Внешнеторговый оборот	363,9	460,7	569,6	755	481,1	625	821,3	841,8	844,1	784,5	525,8	467,8
Экспорт	240	297,5	346,5	466,3	297,2	397	516	524,6	526,3	497,8	343,4	285,5
Импорт	123,9	163,2	223,1	288,7	184	228	305	317,1	317,8	286,6	182,4	182,3

467.8 млрд долл.. сократившись по сравнению с прошлым годом на 11.6% (по сравнению с 2013 г. на 44,5%). Показатели 2016 г. стали самыми низкими за последние пять лет. Экспорт России составил 285,5 млрд долл., сократившись на 16,8% по отношению к 2015 г. (по сравнению с 2013 г. на 45,7%), а импорт 182,3 мдрд долл., снизившись на 0,05% (по сравнению с 2013 г. на 42,6%). Причиной такого существенного спада внешнеторговой деятельности могут служить как объективные, так и субъективные факторы: падение цен на нефть, ослабление курса рубля, введение санкционной политики и пр. Несомненно, независимо от причин спада внешнеторговой деятельности актуализируется необходимость поиска новых результативных решений в области ее активизации, и прежде всего за счет развития новых логистических технологий.

Одним из ключевых показателей. характеризующих логистическую составляющую внешнеэкономической деятельности России, может служить «Индекс эффективности Логистики» (LPI, Logistic Performance Index). По итогам 2016 г. Россия находится на 99 месте в общем списке с оценкой в 2,57 балла [2]. Причем по итогам рейтинга 2016 г. Россия ухудшила свои позиции почти по всем критериям по сравнению с 2014 г. Главной проблемой остается низкая эффективность логистического сервиса (в частности, процесса таможенного оформления грузов, см. данные рис. 2).

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать, что международная логистика РФ сегодня это – [5]:

 Высокий уровень логистических затрат в себестоимости продукции РФ – 19% (2016 г.).



Рисунок 1. Основные показатели внешнеторговой деятельности России 2005–2016 гг.

- Неэффективность организации как интралогистики компаний, так и макрологистической системы в целом.
- Преобладание сырьевых товаров и полуфабрикатов в структуре грузопотоков.
- 4. Отдаленность от портов, терминалов, логистических центров.
- Нерациональное размещение производств и центров логистического сервиса, порождающее архаичность организации доставки грузов от производителя к потребителю.
- 6. Преобладание логистических услуг по типу 2PL (грузоперевозки, экспедирование и прямая аренда складов). Доля комплексных логистических услуг типа 3PL оставляет менее 10% оборота рынка транспортно-логистических услуг в РФ (для сравнения: в EC 19%).

Очевидно, что в сложившихся условиях неуклонно повышаются роль и значение поиска и внедрения новых логистических решений информационно-финансового взаимодействия во внешнеторговых операциях, позволяющих обеспечить ускоренное продвижение товарно-материальных потоков в глобальных цепях поставок.

Представляется абсолютно неоспоримым тот факт, что для эффективного осуществления внешнеторговой логистической деятельности необходимо свободное и беспрепятственное взаимодействие всех субъектов международной цепочки поставок товаров в рамках внешнеторговых сделок купли-продажи. В этой связи необходимо определиться с ключевыми участниками международной логистической цепи поставок товаров. С точки зрения форм собственности ими являются:

 частные организации (коммерческие предприятия, экспедиторы, перевозчики, таможенные агенты,

Критерий	Место 2016	Значение 2016	Место 2014	Значение 2014
Эффективность процесса таможенного оформления	141 🖶	2,01 🖶	133	2,20
Качество торговой и транспортной инфраструктуры	94 🖶	2,43 🖶	77	2,59
Простота организации международных перевозок по конкурентноспособным ценам	115 🖶	2,45 🖶	102	2,64
Качество логистических услуг и компетентность	72 👚	2,76	80	2,74
Отслеживание прохождения грузов	90 🖶	2,62 🖶	79	2,85
Своевременность поставок грузов	87 🖶	3,15 👚	84	3,14

Рисунок 2. Критерии России в индексе эффективности логистики (LPI) в 2014—2016 гг. *Источник*: Всемирный банк

- страховые компании, банки, операторы по обработке грузов);
- государственные организации (таможенные органы, пограничные службы, ветеринарные и фитосанитарные инспекции, центральные банки стран).

Сегодня имеет место тенденция роста числа участников как узких, так и глобальных цепей поставок, что объясняется широкомасштабным характером российской экономики [9]. В настоящее время к ним относятся: производитель товара; склад отправителя; Минтранс РФ; МЭР РФ; таможня РФ; склады временного хранения; склады получателя; информационно-консультационные компании; страховые компании; транспортноэкспедиционные компании; таможенные организации; банковские и финансовые компании.

Международная логистика является действенной и эффективной платформой интеграции участников данного пространства. Новые финансово-информационные решения в области глобальной логистики диктуют необходимость тесной интеграции и трансформации бизнес-процессов, построения сквозных технологий их непрерывного управляемого развития и совершенствования в соответствии с новыми требованиями построения абсолютно новой инфраструктуры логистических услуг [7].

Следует с сожалением отметить, что сложившая ситуация в международных цепочках поставок в России далеко не идеальна по сравнению с зарубежной. Согласно данным Всемирного банка о международной торговле от 2016 г. Россия занимает 170-е место по показателю легкости ведения международной торговли [11].

Обрисуем наиболее существенные проблемы функциональных областей логистики, генерирующие затруднения продвижения товарно-материального и сопутствующих потоков на всем протяжении международных цепей поставок:

- В сфере информационной логистики:
- 1.1. Несовершенство используемых информационных систем и технологий в логистических процессах. Как крупные, так и малые компании вынуждены использовать множество слабо сопоставимых или несопоставимых вовсе информационных систем и продуктов, которые предлагают так называемые контрагенты (перевозчики, таможенные агенты. страховые компании, операторы по обработке грузов): от сложных онлайн-инструментов до древнейших бумажных документов, причем у каждого участника может быть индивидуальная система обработки информации.

- 1.2. Использование оригиналов транспортных накладных (CMR, TIR, Bill of Lading, Railway bill, Airway bill, за исключением случаев применения стандарта e-freight в аэропортах Шереметьево и Внуково [12]), что существенно замедляет физическую и финансовую составляющие цепи поставок.
- 2. В сфере таможенного оформления и других аспектов внешнеэкономической деятельности (ВЭД) экспортеров/импортеров:
- 2.1. необходимость подачи оригиналов некоторых документов через дорогостоящие услуги курьеров;
- 2.2. время подачи документов строго в рабочие часы, что существенно замедляет процесс движения материального и сопутствующих потоков:
- 2.3. требование предоставления многочисленных копий документов в различные ведомства;
- 2.4. отдельные документы направляются различным контролирующим ведомствам для обработки;
- сбор таможенных пошлин посредством чеков или списания с таможенной карты участника ВЭД;
- 2.6. время обработки/получения разрешения составляет от 2 до 7 дней;
- 2.7. присутствует множественная подача документов (в среднем до 35);
- 2.8. средняя цена торговой документации 10 долл. за документ;

14 4 2017 LOGISTICS

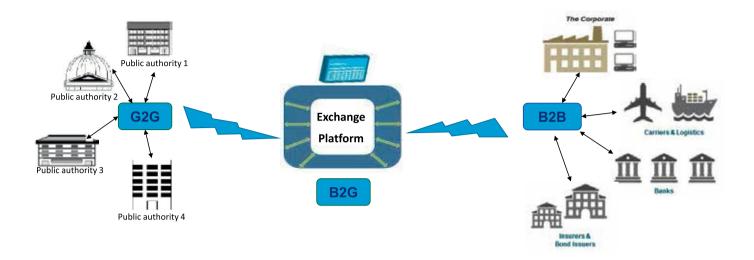


Рисунок 3. Принцип работы предлагаемой интеграционной финансово-информационной торговой платформы

- 2.9. дублирование операций.
- 3. В сфере финансовой логистики:
- 3.1. На данный момент при внешнеторговых сделках используется весь спектр форм торговой оплаты (предоплатный счет, открытый счет, документарные инкассо, документарные аккредитивы, банковские гарантии, инвестиционные гарантии, договоры поручительства), причем наиболее популярной формой оплаты является аккредитив. Тем не менее принято считать, что именно аккредитив создает самые большие проблемы с точки зрения управления им и накладными расходами. Особые сложности представляют собой аккредитивы с использованием морских коносаментов. Банки продавца и покупателя могут проводить денежные переводы, имея только оригиналы транспортных документов (коносаментов) на руках. Также как и сам грузополучатель может принять груз только при предъявлении оригинала коносамента. В свою очередь, отправка оригиналов коносаментов между контрагентами из разных стран может занять от 10-20 дней.
- 3.2. Необходимость экспортеров работать с несколькими банкамипартнерами в условиях несовместимых или слабо совместимых

информационных систем и бизнеспроцессов, предназначенных для обслуживания жестких требований к торговому финансированию на глобальной основе. Яркий пример — системы банк-клиент и электронно-цифровая подпись (ЭЦП). В каждом банке используются, как правило, свои системы. Это приводит к формированию огромного количества материальных носителей, требующих соответствующих накладных расходов.

Обозначенная проблематика взаимозависимости и взаимообусловленности физической, информационной и финансовой составляющих международных цепей поставок создали глубокие пласты неэффективности в международной торговле для участников ВЭД. Именно слабоинтегрированные и нескоординированные отношения финансового и информационного инструментариев между сферами В2В, В2G, G2G и физической цепочкой поставок генерируют большую часть проблем.

На момент, когда отдельные фрагментарные потоки международного торгового оборота начинают связываться в интегрированную физическую цепь поставок, возникают новые проблемы, ошибки и задержки. Среди них можно выделить следующие.

1. Низкая эффективность управляемости оборотным капиталом.

- Раздутый баланс дебиторской задолженности (day's sale outstanding, DSO), чрезмерный объем краткосрочной задолженности и отсутствие кредитного запаса, расширенные циклы торговли и волатильность рынка (в случае применения документарных аккредитивов с морскими коносаментами при международных взаиморасчетах с поставщиками срок исполнения аккредитива может достигать размерности 50—60 дней).
- Завышенная стоимость банковских сервисов. Вызвана поддержанием кредитных линий, а также дополнительными расходами, связанными с ошибками, например повторная презентация под аккредитив.
- Риск низкоэффективного информационно-коммуникационного обеспечения логистической цепи поставок [4]. Здесь речь идет, во-первых, о высокой степени уязвимости к проблемам безопасности и мошенничества, которая обусловлена несовершенством бумажных документов, используемых для финансового управления и товарно-материального обеспечения. Во-вторых, речь о низкой скорости документооборота, негативно влияющей на торгово-экономические отношения.

 Низкая операционная эффективность. Высокие затраты на рабочую силу, слабая атоматизированность процессов управления материальными и финансовыми потоками.

Наличие этих, на первый взгляд, не слишком значимых проблем в совокупности может привести к проблеме на миллионы рублей, а в случае их превентивного устранения, наоборот, к возможностям получения дополнительных конкурентных преимуществ для организаций бизнеса.

Таким образом, можно с уверенностью констатировать, что главной причиной замедленного и неэффективного процесса управления логистикой в международных цепях поставок и вытекающим отсюда увеличением общей длительности цикла является слабая координация и интеграция участников логистической цепи поставок (число агентов и контрагентов может насчитывать 100 человек и больше), большое количество финансово-информационной документации (часто возникает из-за необходимости перекладывать бумаги внутри отдельных участников и между ними).

На наш взгляд, ключевое решение вышеназванных проблем кроется в автоматизации внутреннего и внешнего процессов логистического сервиса, что позволит существенно сжать общее время цикла международной цепи поставок [8].

Таким решением может стать создание в России новой интеграционной финансово-информационной торговой платформы — некой системы, наподобие SWIFT (для перемещения средств в межбанковской системе), которая будет выступать в качестве регистра для обмена электронными сообщениями.

Требования к такой системе могут быть следующие.

- Открытость. Конечной целью реализации данной платформы должна стать одинаковая возможность использования системы каждым участником международной торговой сделки.
- 2. Нейтральность. Система будет надежной третьей стороной, представляющей открытое взаимодействие для обеспечения небумажного информационнофинансового документооборота закупщиками, продавцами, логистическими структурами, банками, страховщиками, агентами и государственными органами контроля.

Функционал предполагаемой системы должен содержать следующие возможности:

- использование Интернета в качестве канала коммуникации, при этом обеспечивать изоляцию каждого пользователя (корпоративного или государственного) от всех без исключения его контрагентов (разграничение прав доступа);
- совместимость разных форматов для обеспечения простоты использования и интеграции каждой стороне;
- поддержка электронных транспортных накладных (коносаментов, Electronic Bill of Lading и авианакладных, Airway bill, в перспективе и другие CMR, RWB) [3];
- отсутствие необходимости установки, настройки, хостинга и интегрирования различных компонентов, т.к. эксплуатация системы предполагается через сеть Интернет;
- возможность подключения любого участника международной цепи поставок сети бизнеса (продавцы, покупатели, экспедиторы, перевозчики, склады, терминалы, брокеры) и сети государственных органов (таможенные органы, пограничные службы, ветеринарные и фитосанитарные инспекции, центральные банки стран) посредством интеграционной шины (B2B-B2G-G2G);
- взаимодействие и интеграция новой системы с СМЭВ (единая система межведомственного электронного взаимодействия) в едином окне [13];
- взаимодействие и интеграция новой системы с едиными окнами других стран;
- взаимодействие и интеграция новой системы с подобной международной платформой Bolero (www.bolero.net).
   Схематичное действие предлагаемой системы представлено на рис. 3.

Система может обеспечить получение следующих эффектов, в том числе и экономических:

- повышаются качество и точность документации;
- увеличивается скорость обмена документами в связи с их электронной отправкой;
- сокращаются операционные затраты;
- уменьшается время на проверку документов вручную, внесение правок и непосредственно отправку документов;
- сокращается период погашения дебиторской задолженности на 20 дней и более (при использовании взаиморасчетов по аккредитивам с EBL).

Именно такая система является успешной интеграционной формой

финансово-информационного взаимодействия в международных цепях поставок будущего. Ее применение позволит освоить и внедрить результативные логистические решения в 21 веке на основе объединения усилий и независимости ее отдельных участников.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес, 2001. 639с.
- Быркова Е. Индекс неэффективности российской логистики.
  Электронный ресурс: http://провэд.рф/economics/logistics/39078-indeks-neeffektivnosti-possiyskoylogistiki-2016.html.
- 3. Рамберг Я. Комментарий ICC к Инкотермс-2010. М., 2011 г.
- Родкина Т. А. Информационная логистика. – М.: Экзамен, 2010. – 288 с.
- 5. Родкина Т.А. Цифровая логистика: новая модель или старое клише? // Логистика: современные тенденции развития. Ч. 2 / материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. 8 апреля 2016 г.: мат. докл. / ред. кол.: В.С. Лукинский (отв. ред.) и др. СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2016.
- Социально-экономическое положение России. – М., 2016, Федеральная служба государственной статистики (POCCTAT).
- 7. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики / под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. М.: Проспект, 2015. 601 с.
- Основы логистики / под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. – М.: Проспект, 2015. – 344 с.
- Управление цепями поставок / под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. – М.: Проспект, 2011. – 214 с.
- Мировая глобализация ICC. Международная торговая палата.
  Электронный ресурс: http://www.iccwbo.ru/blog/2016/mirovayaglobalizatsiya-i-vzaimodeystvie-sovremenn.
- Исследование Всемирного банка: ведение бизнеса в 2016 году. Электронный ресурс: http:// gtmarket.ru/news/2015/10/28/7261.
- 12. Электронный ресурс: http://www.customs.ru.
- Электронный ресурс: http://www. eos.ru/eos\_products/solution/ gosudarstvennyy sektor/smev.

16 4 2017 LOGISTICS