

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЙ ФАКТОР КАК ДВИЖУЩАЯ СИЛА РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

*М.Е. ЛИСТОПАД, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет
e-mail: mlistopad@inbox.ru*

*А.П. БАРГ, магистрант кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет
e-mail: alenabarg@mail.ru*

Аннотация

В статье охарактеризованы основные этапы развития логистики, выявлен определяющий фактор становления логистики на современном этапе, проанализированы индексы развития логистики и технологий в странах мира. Это позволило авторам сделать вывод о необходимости добавления к расчету индекса уровня развития логистики показателя уровня развития информационно-коммуникационных технологий для проведения более объективной и комплексной оценки.

Ключевые слова: логистика, инновации, современные технологии, уровень развития логистики, мировая экономика.

Развитие рыночных отношений, достижения в области современных технологий и возрастающая конкуренция диктуют современным предприятиям правила поведения в системе экономических отношений, которые предполагают изменение организационной структуры компании, а также использование современных технологий в различных сферах ее деятельности. Необходимость быстрого и качественного управления материальными и информационными ресурсами предприятия с максимальным сокращением издержек является основной предпосылкой для развития логистики на современном этапе. Тем не менее не всегда предприятия по достоинству оценивали эффективность использования системы логистики.

Активное развитие логистики в ее современном понимании началось во второй половине XX в. К объективным предпосылкам

становления и развития системы логистики относят:

- объективные тенденции на рынке;
- распространение понимания возможностей логистического подхода;
- уровень развития методов и концепций логистического управления;
- распространение методов логистического управления на различные сферы деятельности;
- уровень сложности логистического управления;
- уровень развития технологий, в том числе средств обработки и передачи данных, систем автоматизации производства [7].

Для того чтобы проследить динамику развития логистики во временном аспекте, выявить принципиальные отличия каждого периода, проведем сравнительный анализ основных этапов становления и развития логистики в разрезе наиболее значимых, на наш взгляд, критериев (табл. 1).

Проанализировав информацию, представленную в табл. 1, можно сделать вывод о том, что преобладающим фактором, оказывающим влияние на развитие логистики, является уровень развития современных технологий.

Современная логистика располагает широким спектром инструментов, который успешно применяется в бизнесе для повышения качества производства и менеджмента, что является одним из существенных факторов обеспечения их конкурентоспособности. При помощи современных технологий и их эффективного применения в основных сферах бизнеса, в том числе в области логистики, увеличивается итоговая ценность товаров и услуг для потребителей, что, в свою очередь,

Таблица 1

Характеристика основных этапов развития логистики

№ п/п	Этап	Период, гг.	Факторы развития логистики	Уровень теоретической разработанности управления системой логистики	Сферы применения логистического подхода	Уровень развития технологий
1	Становление	1960–1970	Усиление внимания к покупателям, появление большого количества конкурентных товаров, развитие методов лучшего обслуживания потребителей	Начало формирования теории и практики логистического управления Возникновение новых подходов к сокращению циклов заказа и производства продукции	Сфера обращения, организация хранения и транспортировки готовой продукции	Применения компьютерных технологий для выбора оптимального вида транспорта, места размещения склада, анализа спроса на продукцию
2	Развитие	1970–1980	Энергетический кризис, стабилизации инвестиций в средства производства, рост логистических затрат	Поиск путей снижения затрат, распространение философии управления качеством Внедрение системы логистики на первых предприятиях	Производство, складское и транспортное хозяйства предприятий начали работать как единый связанный механизм	Компьютерных систем контроля и управления производством, внедрение и развитие автоматизированных систем управления (АСУ)
3	Интеграция	1980–1990	Изменения государственного регулирования инфраструктуры, укрепление партнерских связей в бизнесе	Внедрение управления финансовыми и информационными потоками, повсеместное распространение теории управления качеством	Полная логистическая цепь: закупка, производство, распределение, продажа	Революция в информационных технологиях, повсеместное использование персональных компьютеров, возникновение системы EDI
4	Глобализация	1990–2005	Глобализация мировой экономики, выход предприятий на мировые рынки	Появление третьих участников рынка, развитие законодательства	Применение во всех сферах деятельности, в том числе и в международной торговле	Развитие электронной торговли, создание технологий кодирования товара
5	Современный этап	2005 – настоящее время	Глобализация мировой экономики и глобальная научно-техническая революция	Совершенствование существующих и разработка новых методов управления	Применение во всех сферах деятельности предприятия, в том числе в новых областях, связанных с расширением ассортимента логистических услуг	Глобальная революция – технологические изменения происходят повсеместно

Источник: составлено авторами по: [3–6, 9]

оказывает необходимый экономический эффект на всю деятельность предприятия.

Крупные компании как в России, так и за рубежом уже поняли, что использование инновационных методов и современных технологий является эффективным оружием в конкурентной борьбе – компании выбирают и совершенствуют свои информационные системы и технологии управления для повышения эффективности своего функционирования. Однако следует понимать, что само внедрение новых технологий, например системы планирования ресурсов, не гарантирует стремительного взлета компании, увеличения ее доходности и повышения экономической устойчивости. Ожидаемый положительный эффект получают те предприятия, которые применяют комплексную программу по внедрению и развитию системы логистики, выбирая наиболее оптимальные с точки зрения затрат и предполагаемого эффекта методы и инструменты, тем самым превосходя своих конкурентов в удовлетворении потребностей клиентов.

Развитие современных технологий в бизнесе в целом и в логистике в частности в последние годы связывают со стремительным формированием международной инфраструктуры, в том числе развиваются средства связи, появляются новые виды передачи информации, видоизменяется сама структура предприятий. На базе современных IT-технологий, системы Интернет формируется глобальное информационное и технологическое пространство.

Инновации в логистике с точки зрения движущей силы, способствующей созданию базиса для формирования в России инновационной экономики, – новое направление экономической мысли, что, с одной стороны, заставляет работать компании в условиях некой неопределенности, а с другой – дает возможности для быстрого роста и развития.

Инновационный фактор в условиях интеграции российской экономики в мировую систему и общей тенденции к глобализации становится особенно актуальным. Это прежде всего связано с тем, что инновационная направленность логистики создает предпосылки для оптимизации межрегиональных и международных потоковых процессов на основе внедрения современных технологий во все основные направления деятельности компаний, а также в стратегическое управление. Происходит обеспечение интеграции компаний в единую систему, обладающую способностью быстрой адаптации, которая

проявляется в том числе через возможность эффективно доставлять необходимый товар потребителю в необходимом количестве, в нужное время и место, тем самым обеспечивая финансовую, информационную и сервисную поддержку товародвижения. Таким образом, делаем вывод о том, что инновационная логистика в скором будущем станет неотъемлемой частью новой инновационной экономики России.

Рассмотрим уровень развития логистики в зарубежных странах в сравнении с Россией. Наибольший практический интерес в этой области на современном этапе развития мировой экономики представляют результаты рейтинга LPI – Logistics Performance Index.

Logistics Performance Index – методика оценки уровня национальной логистики, разработанная Всемирным банком в 2007 году, которая на текущий день является наиболее объективным и общепризнанным показателем. Индекс позволяет оценить уровень развития системы логистики на национальном уровне с использованием следующих критериев:

- уровень работы национальной таможни;
- наличие необходимой развитой инфраструктуры;
- развитость транспортной сети и системы международных перевозок;
- эффективность системы правового регулирования в области логистической деятельности;
- бесперебойность и своевременность оказания услуг в логистической сфере [1].

По каждому из перечисленных показателей странам даются оценки, при этом максимальный балл для каждого критерия равен 5. После того как произведена оценка стран по каждому параметру, выводится среднее значение, на основании которого и составляется рейтинг стран по уровню развития логистики (табл. 2).

По данным последнего отчета Всемирного банка (за 2014 г.) наибольший уровень развития национальной логистики достигнут Германией (значение индекса – 4,12 баллов), наиболее сильными сторонами немецкой логистики является надежность и качество оказания услуг в области логистики за счет их своевременности и бесперебойности (4,36 балла). Второе место в рейтинге Logistics Performance Index занимают Нидерланды (значение индекса – 4,05 баллов). В топ стран-лидеров по уровню развития логистики также входят Бельгия – 3-е место (4,04 балла), Великобритания со значением рейтинга 4,01

Таблица 2

Данные об оценке уровня развития логистики по индексу LPI в странах мира в 2014 г. [11]

Название страны	Место в рейтинге	Кол-во баллов в итоговом рейтинге	Количество баллов по исследуемым критериям индекса					
			Уровень развития таможи	Развитость инфраструктуры	Развитость транспортной сети	Нормативно-правовое регулирование	Развитие транспортно-логистического комплекса	Бесперебойность поставок
Германия	1	4,12	4,10	4,32	3,74	4,12	4,17	4,36
Нидерланды	2	4,05	3,96	4,23	3,64	4,13	4,07	4,34
Бельгия	3	4,04	3,80	4,10	3,80	4,11	4,11	4,39
Великобритания	4	4,01	3,94	4,16	3,63	4,03	4,08	4,33
Сингапур	5	4,00	4,01	4,28	3,70	3,97	3,90	4,25
Швеция	6	3,96	3,75	4,09	3,76	3,98	3,97	4,26
Норвегия	7	3,96	4,21	4,19	3,42	4,19	3,50	4,36
Люксембург	8	3,95	3,82	3,91	3,82	3,78	3,68	4,71
США	9	3,92	3,73	4,18	3,45	3,97	4,14	4,14
Япония	10	3,91	3,78	4,16	3,52	3,93	3,95	4,24
Ирландия	11	3,87	3,80	3,84	3,44	3,94	4,13	4,13
Канада	12	3,86	3,61	4,05	3,46	3,94	3,97	4,18
Франция	13	3,85	3,65	3,98	3,68	3,75	3,89	4,17
Швейцария	14	3,84	3,92	4,04	3,58	3,75	3,79	4,06
Китай	15	3,83	3,72	3,97	3,58	3,81	3,87	4,06
РФ	90	2,69	2,20	2,59	2,64	2,74	2,85	3,14

балла (4-е место в рейтинге), Сингапур (4,00 балла) – 5-е место в рейтинге. Российская Федерация в рейтинге занимает 90-е место, уровень развития логистики в стране оценивается в 2,69 балла, что составляет всего 53,8% от максимально возможного значения. Наибольшее количество баллов Россия по данным рейтинга получила по таким показателям, как: организация бесперебойных поставок и правовое обеспечение деятельности в сфере логистики, т.е. эти элементы являются наиболее устойчивыми в национальной системе логистики России.

В рейтинге LPI, на наш взгляд, недостаточно внимания уделяется влиянию уровня развития информационных технологий на развитие национальной логистики в целом. Применение современных информационных технологий, разработка новых программных продуктов в логистике позволяет решать комплекс проблем и задач, стоящих перед современными

предприятиями, с минимальными издержками и возможностью достижения максимального положительного эффекта, что является стимулом для развития бизнеса в части разработки информационных продуктов и IT-решений [6].

Уровень развития современных технологий исследуется в рамках индекса развития информационно-коммуникационных технологий (NRI), который составляется и публикуется ежегодно по заказу Всемирного экономического форума. Networked Readiness Index – универсальный и общепризнанный показатель, позволяющий дать комплексную характеристику достижения страны с точки зрения развития информационных, коммуникационных и сетевых технологий, а также оценить их влияние на национальную конкурентоспособность страны [2].

Индекс NRI строится на основе оценки трех составляющих:

Информационно-коммуникационный фактор как движущая сила...

- доступности (наличия условий для развития технологий);
- использования (готовности бизнеса и государства использовать информационно-коммуникационные технологии);
- навыка (уровня использования информационно-коммуникационных технологий).

Для расчета Индекса используется 53 отдельных показателя, которые дают характеристику:

- степени проникновения и распространенности телефонной, мобильной сотовой связи и Интернета (в том числе широкополосного);
- доступности персональных компьютеров и сети Интернет у домохозяйств;
- уровня грамотности взрослого населения и вовлеченности в образование молодежи.

Стоит отметить, что значение индекса развития информационно-коммуникационных технологий входит в число показателей, на основании которых осуществляется контроль выполнения основных положений Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации и государственной программы «Информационное общество (2011–2020 годы)» [7].

Основная задача индекса состоит в том, чтобы определить показатели, значения ко-

торых необходимо улучшить для сокращения технологического разрыва с наиболее развитыми странами. Для составления и анализа рейтингов используется расчетная часть, в основе которой – статистические показатели международных организаций. Вторая часть основана на результатах комплексного опроса руководителей компаний, занимающихся ведением бизнеса в странах, участвующих в рейтинге. Итоговый индекс сводит эти показатели в единый параметр, задачей которого является возможность сравнения достижений стран мира в развитии информационных и коммуникационных технологий. Кроме того, результаты исследования могут быть использованы в качестве инструмента для проведения сравнительного анализа на глобальном, региональном и национальном уровнях.

Согласно последнему отчету, Россия по индексу развития NRI заняла 41-е место, поднявшись вверх с 50-го места (улучшив прошлогодний результат на 9 позиций). По экспертным оценкам к сильным сторонам России в рамках исследования относятся: низкая стоимость доступа к инфраструктуре в области технологий и грамотность взрослого населения; к слабым – неразвитость рынка, низкая эффективность нормативно-правовой базы,

Таблица 3

Значения индекса развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира [8]

Место в рейтинге	Название страны	Значение индекса
1	Сингапур	6,0
2	Финляндия	6,0
3	Швеция	5,8
4	Нидерланды	5,8
5	Норвегия	5,8
6	Швейцария	5,7
7	США	5,6
8	Великобритания	5,6
9	Люксембург	5,6
10	Япония	5,6
11	Канада	5,5
12	Южная Корея	5,5
13	Германия	5,5
14	Гонконг	5,5
15	Дания	5,5
41	Россия	4,5

слабая готовность частных компаний и государства к внедрению и использованию современных технологий.

Проанализировав топ-15 стран по уровню развития логистики и уровню развития информационно-коммуникационных технологий, делаем вывод о том, что страны-лидеры по анализируемым показателям пересекаются. Кроме того, на основании материалов, изложенных выше, выясняется, что развитие логистики на современной этапе невозможно без развития технологий, которые служат платформой для инновационной логистики.

Сравним данные по топ стран – лидеров рейтингов развития логистики и индексов NRI и приведем расчеты к единой 5-балльной системе (табл. 4).

Страны, занимающие лидирующие позиции и в одном, и в другом рейтинге, – это страны с достаточно высоким уровнем доходов, что логично, так как развитие современных информационных, коммуникационных технологий и всей инфраструктуры обеспечения функционирования логистической системы требует значительных затрат. Все это свидетельствует о том, что текущий рейтинг

Таблица 4

Прогнозируемые расчетные показатели индекса развития логистики с учетом индекса развития информационно-коммуникационных технологий

№ п/п	Название страны	Рейтинг	Доля от max балла	Рейтинг по 5-балльной шкале	Рейтинг	Доля от max балла	Итоговый рейтинг по 5-балльной шкале	Прогнозируемое изменение рейтинга по 5-балльной шкале
1	Сингапур	6,0	1,00	5,00	4,00	0,80	4,50	+0,5
2	Финляндия	6,0	1,00	5,00	3,62	0,72	4,31	+0,69
3	Швеция	5,8	0,97	4,85	3,96	0,79	4,40	+0,44
4	Нидерланды	5,8	0,97	4,85	4,05	0,81	4,45	+0,4
5	Норвегия	5,8	0,97	4,85	3,96	0,79	4,40	+0,44
6	Швейцария	5,7	0,95	4,75	3,84	0,77	4,30	+0,46
7	США	5,6	0,93	4,65	3,92	0,78	4,29	+0,37
8	Великобритания	5,6	0,93	4,65	4,01	0,80	4,33	+0,32
9	Люксембург	5,6	0,93	4,65	3,95	0,79	4,30	+0,35
10	Япония	5,6	0,93	4,65	3,91	0,78	4,28	+0,37
11	Канада	5,5	0,92	4,60	3,86	0,77	4,23	+0,37
12	Южная Корея	5,5	0,92	4,60	3,67	0,73	4,14	+0,47
13	Германия	5,5	0,92	4,60	4,12	0,82	4,36	+0,24
14	Гонконг	5,5	0,92	4,60	3,83	0,77	4,21	+0,38
15	Дания	5,5	0,92	4,60	3,78	0,50	4,19	+0,41
16	Россия	4,5	0,75	3,75	2,69	0,54	3,22	+0,53
17	Бельгия	5,2	0,87	4,35	4,04	0,80	4,20	+0,16
18	Ирландия	5,2	0,87	4,35	3,87	0,77	4,11	+0,24
19	Франция	5,2	0,87	4,35	3,85	0,77	4,10	+0,25
20	Китай	4,2	0,7	3,50	3,83	0,77	3,67	-0,16

Источник: составлено авторами по [8, 11].

развития уровня логистики (LPI) не учитывает такой важный фактор, как уровень развития технологий в регионе, и не позволяет дать комплексную оценку национальной логистике по исследуемому показателю. Как видно из таблицы 4 при учете фактора развития информационных и коммуникационных технологий значение итогового рейтинга уровня развития логистики по всем исследуемым странам увеличивается (за исключением Китая, по этой стране наблюдается отрицательная динамика).

Таким образом, считаем, что добавление критерия оценки уровня развития информационно-коммуникационных технологий к существующим показателям расчета индекса LPI позволит проводить более объективную и полную оценку, отражающую реальный уровень инфраструктуры, необходимой для устойчивого развития системы логистики на национальном уровне.

Библиографический список

1. *Аникин Б.А., Родкина Т.А.* Логистика. М., 2010.
2. *Вардомский Л.Б.* Транспорт и связь в новых независимых государствах: особенности и факторы развития. М., 2013.
3. *Гаджинский А.М.* Логистика. М., 2012.
4. *Григорьев М.Н., Уваров С.А.* Логистика. М., 2011.
5. *Кизим А.А.* Основы предпринимательской логистики. Краснодар, 2007.
6. *Кизим А.А., Козенко В.В.* Виртуальная логистика: проблемы и перспективы // Экономика устойчивого развития. 2013. № 14. С. 89–99.
7. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)»: Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 (ред. от 17.06.2015). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162184/
8. Рейтинг стран мира по уровню развития информационно-коммуникационных технологий. Информация об исследовании. URL: <http://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index/ictdevelopment-index-info>.
9. *Старкова Н.О., Рзун И.Г.* Исследование зарубежного опыта формирования логистических систем // Научный журнал КубГАУ. 2014. №99 (05). С. 82–89.
10. *Степанов В.И.* Логистика. М., 2006.
11. Logistics Performance Index. International LPI. URL: <http://lpi.worldbank.org/international>.