

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И МЕНЕДЖМЕНТА ТЕХНОЛОГИЙ
АССОЦИАЦИЯ БИЗНЕС-ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА
ФАКУЛЬТЕТА МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
И ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ**

МАТЕРИАЛЫ
IV Международной заочной научно-практической
конференции
Минск, 6—7 декабря 2016 г.

Минск
Издательский центр БГУ
2016

УДК 658.7(06)+005.932(06)
ББК 65.291.592я431
Л69

Редакционная коллегия:

- В. В. Апанасович*, доктор физико-математических наук, профессор,
директор ИБМТ БГУ (ответственный редактор);
А. И. Ковалинский, кандидат технических наук, доцент, первый заместитель
директора ИБМТ БГУ;
А. Д. Молокович, кандидат экономических наук, доцент, заведующий
кафедрой логистики ИБМТ БГУ;
В. А. Острога, кандидат исторических наук, доцент, заведующий кафедрой
таможенного дела ФМО БГУ

Рецензенты:

- доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой
организации и управления БГЭУ *Н. П. Беляцкий*;
кандидат экономических наук доцент кафедры
экономики и логистики БНТУ *А. А. Тозик*

Л69 **Логистические** системы и процессы в условиях экономической
нестабильности [Электронный ресурс] : материалы IV Междунар.
заоч. науч.-практ. конф., Минск, 6—7 дек. 2016 г. / Ин-т бизнеса
и менеджмента технологий БГУ ; фак. междунар. отношений БГУ ;
редкол. : В. В. Апанасович (отв. ред.) [и др.]. — Электрон. текстовые
дан. (5,05 Мб). — Минск : Изд. центр БГУ, 2016. — 1 электрон. опт. диск
(CD-ROM).

ISBN 978-985-553-411-3.

В сборнике представлены статьи, подготовленные участниками IV Международной заочной научно-практической конференции «Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности». Рассматриваются вопросы управления в логистических системах в условиях экономической нестабильности, проектирования логистических систем, оптимизации решений в складировании и грузопереработке, мультимодальных перевозок, таможенные аспекты и страхование грузовых перевозок, информационная поддержка логистических операций, подготовка и переподготовка специалистов в области логистики и управления цепями поставок.

Предназначен для специалистов-практиков различных областей экономики, научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов.

УДК 658.7(06)+005.932(06)
ББК 65.291.592я431

ISBN 978-985-553-411-3

© Белорусский государственный университет, 2016
© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемые коллеги!

Организационный комитет IV Международной заочной научно-практической конференции «Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности» приветствует ее участников, желает активной жизненной позиции всем участникам конференции и надеется, что конференция для всех нас будет полезной, интересной и результативной.

Это четвертая по счету конференция и, как показывает практика, интерес к ней постоянно растет. В этом году поступило 69 заявок на участие в работе нашей конференции.

Участники конференции особое внимание в своих работах уделяют современным тенденциям развития белорусской логистики, транспортной политике стран Евразийского экономического союза, организации и технологии перевозочного процесса.

Обмен опытом окажется полезным не только для участников конференции, но и для других специалистов, работающих в данной области.

В ноябре 2017 г. планируется проведение очередной конференции и мы надеемся на еще большее участие специалистов.

Хотим выразить глубокую благодарность всем участникам конференции за сотрудничество и надеемся в дальнейшем на плодотворное развитие и формирование контингента специалистов, способных реализовать задачи эффективного и инновационного развития своих стран.

Апанасович В.В.– председатель Оргкомитета IV Международной заочной научно-практической конференции «Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности», директор Института бизнеса и менеджмента технологий БГУ.

ОЦЕНКА РИСКОВ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Антюшеня Дмитрий Михайлович

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Implementing new investment projects for the development of transport and logistics systems, accompanied by certain risks of different nature and origin. Risks may cause a variety of factors, including external and internal. Risk analysis allows you to reduce the impact on end results. To this end, developed a procedure for selecting the optimal method of risk assessment.

Реализация любого инвестиционного проекта, в том числе и по созданию транспортно-логистических центров в Беларуси, всегда несет в себе элементы новизны и неопределенности, что предопределяет возможность возникновения рискованных ситуаций, приводящих к значительным потерям. Во избежание возникновения неблагоприятных тенденций необходимо тщательно отслеживать риск и прогнозировать ситуации, приводящие к нему.

Риск может возникнуть как на стадии разработки инвестиционного проекта и его реализации (инвестиционный риск), так и в ходе эксплуатации транспортно-логистической системы (ТЛС) на различных ее уровнях. Все это требует разработки мероприятий по учету и оценке рисков ТЛС, их мониторингу и управлению ими, поскольку достаточно часто они накладываются друг на друга, порождая отрицательный мультипликативный эффект. Так, например, увеличение таможенных тарифов и фискальных сборов может повернуть грузопотоки из РБ на транспортные коридоры сопредельных государств, что, с одной стороны, уменьшит поступления в бюджет от деятельности погранично-таможенных служб, а с другой – приведет к уменьшению доходов и налоговых выплат коммерческих структур, функционирующих как на территории ТЛС, так и на прилегающих к ней территориях.

Наиболее рискованной является ситуация, возникающая под воздействием случайных факторов. В отличие от систематически возникающих явлений, к которым система может подготовиться зара-

нее и минимизировать возможные потери, несистематические факторы несут в себе значительную потенциальную угрозу, для предотвращения которой ТЛС должна располагать некоторыми резервами - техническими, финансовыми, кадровыми.

В данном случае возникает необходимость оценить как «риск-негатив», так и «риск-позитив», ибо без последнего рассчитывать на значительные эффекты от проекта не приходится.

Обобщенную процедуру выбора можно представить в виде следующей схемы:

– строится матрица ситуаций (позитивных и негативных), в которых может оказаться ТЛС как на стадии реализации инвестиционного проекта, так и в ходе последующей эксплуатации и решений по каждому из конкретных случаев. В матрице строки соответствуют решениям, а столбцы - рисковым ситуациям (риск-позитивам и риск-негативам);

– рассчитываются и записываются на пересечениях строк и столбцов количественные оценки ущерба (эффекта) от проявления возможной рисковой ситуации в ходе реализации принятого решения (численные значения выбранного критерия).

Анализ риска позволяет снизить степень его воздействия на конечные результаты. В общей массе рисков, с которыми сталкивается ТЛС в результате своей деятельности, можно выделить те, которые легко поддаются оценке, и те, которые измерить невозможно. Вместе с тем, реализация проекта по созданию ТЛС, равно как и ее последующее функционирование, связаны с необходимостью оценки возможных рисков и расчетом их допустимого уровня.

Если рассматривать «риск» как математическое ожидание ущерба при действиях по выбранному сценарию, то его можно определить по формуле [1]:

$$K_i^0 = \sum_{j=1}^{j=m} c_{ij} \times p_j, \quad (1)$$

где K_i^0 - математическое ожидание ущерба;

p_j - вероятность проявления возможных рисковых ситуаций;

$j = 1, 2, \dots, m$ - количество вариантов возможных рисков ситуаций;

C_{ij} – величина ущерба при реализации i -ого решения в j -ой рисковомой ситуации (отрицательное число).

По значению выбранного для конкретного проекта ТТЛС критерия из множества решений выбирается лучшее. Наименее удачному решению соответствует минимальное значение K_i^0 , наиболее благоприятному - максимальное K_i^0 . При расчете p_j следует учитывать, что некоторые рисковомые ситуации могут накладываться друг на друга как во времени, так и в пространстве, а некоторые - быть взаимоисключающими, и, следовательно, величина риска может, соответственно, возрастать или уменьшаться.

Вероятность проявления конкретного риска чаще всего не относится ко всему объекту оценки риска, т.е. ко всей ТЛС в целом, логистической цепочке, инвестиционному проекту и т.д. Поэтому возникает необходимость выделить те части (доли) проекта или системы, на которые он распространяется, а также степень возможного ущерба, которая может быть различна при различном стечении обстоятельств.

Самым сложным и ответственным является выявление вероятности проявления каждого принятого к учету риска. Решение данной задачи может быть реализовано в рамках двух направлений:

- экспертно принимается вероятность наступления ситуации, вызывающей риск ТЛС;
- по уже имеющейся информации принимается некоторый нормативный уровень вероятности риска ТЛС с возможным его увеличением или уменьшением с учетом фактического временного уровня проявления риска.

Количественная оценка отдельно взятого i -го риска ТЛС может быть определена по формуле [2]:

$$P_i = (V_{ni} \pm \Delta_i) \times k_{ii} \times C_o \times D_i \times V_{pi} \quad (2)$$

где P_i – потери (упущенная выгода) по конкретному случаю i -го риска на отдельных логистических цепочках ТТЛС, на отдельных этапах проекта и т.д., руб.;

V_{ni} – нормативная вероятность появления i -го риска в конкретном случае на рассматриваемой ТТЛС, в долях единицы;

Δ_i – доля увеличения или уменьшения нормативного i -го риска для данного конкретного случая, в долях единицы;

k_{ti} – коэффициент, учитывающий время появления данного i -го риска по отношению к нормативной вероятности, в долях единицы;

C_o – объём инвестирования в ТЛС, руб.;

D_i – доля части объекта ТЛС, на которую распространяется данный случай i -го риска, в долях единицы;

V_{pi} – вероятность охвата отрицательного воздействия конкретного i -го риска, в данной части ТЛС, в долях единицы.

При оценке всех i -ых рисков на исследуемой ТЛС в денежном выражении формула (2) примет вид:

$$P = \sum_{i=1}^N (V_{Ni} \pm \Delta_i) \times k_{ti} \times C_o \times D_i \times V_{pi} \quad (3)$$

где P – потери (упущенная выгода) по проявлению всех i -ых рисков на исследуемой ТЛС, руб.;

N – число учитываемых i -ых рисков.

Разработанная методика анализа рисков при создании ТЛС позволяет выявить наиболее значимые риски и оценить их уровень.

Список использованной литературы.

1. Антюшеня, Д.М., Данилова, М.А. Транспортно-логистические издержки приграничных объектов. – Минск: – Наука и техника. – 2013.– № 5. – С. 88 – 91.

2. Рубахов, А.И., Головач, Э.П. Коммерческие риски. - Брест: Изд. БПИ, 1999. – 340с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ОПТИМИЗАЦИИ СКЛАДОВ В ЦЕПИ ПОСТАВОК

Бабенко Андрей Евгеньевич

Кафедра международного менеджмента БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

Warehouses in supply chains optimisation factors research

Складские помещения играют жизненно важную роль в общем процессе цепочки поставок. Очевидно, что продолжение процесса

глобализации и изменения, возникающие в таких областях, как логистика, преподносят новые задачи и стратегии для складов и распределительных центров при интеграции в цепочки поставок.

Термин "распределительный центр" может быть гораздо более уместен в представлении широкого круга мероприятий, которые в настоящее время происходят в современных складах, которые выходят за рамки заполнения заказов клиентов, чтобы обеспечить все более широкий спектр дополнительных услуг.

Стратегии оптимизации используются для позиционирования доступности продукции и доставки как конкурентного преимущества, в то же время оптимизируя стоимость компромиссов, связанных с транспортировкой, сооружениями, оборудованием, рабочей силой и других критических переменных затрат.

Роль и обязанности распределительного центра будут продолжать формироваться под влиянием глобализации бизнеса и интеграции цепочек поставок. Как цепочки поставок расширяются и становятся все более сложными и дорогостоящими в эксплуатации, информационные технологии будут иметь решающее значение для достижения эффективности и производительности. Дифференциация цепочки поставок по-прежнему будет достигнута за счет дополнительных услуг, которые снижают затраты, улучшают качество обслуживания и повышают общую ценность продукта и качество обслуживания клиентов.

ВОПРОСЫ ТЕРМИНОЛОГИИ И ДОКУМЕНТООБОРОТА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Богданович Сергей Романович
ООО «КРАФТТРАНС»
г. Минск, Республика Беларусь

This material pays attention to the some terminology questions that describing the process of multimodal transportation. It covers the legal basis of multimodal transport in the Customs Union and in the world. Also examined all types of FIATA documents, which can be used as a multimodal transport document.

В последние годы в транспортной среде многократно увеличилось количество используемых профессиональных терминов, описывающих различные стороны процесса перевозки. Вызвано это несколькими причинами, среди которых можно выделить:

- появление большого количества профессиональной литературы, описывающей различные сферы коммерческой деятельности перевозчика и экспедитора;
- возросший уровень профессиональной подготовки специалистов транспортно-логистической деятельности;
- усиленная интеграция национальных транспортных систем в единую мировую транспортно-логистическую систему.

В этой связи некоторые терминологические вопросы встают достаточно остро, поскольку описывают саму суть процесса перевозки и являются основополагающими. Среди таких вопросов, как правило, фигурирует вопрос определения типа и формы организации сложной перевозки, когда она осуществляется несколькими видами транспорта и является комбинацией нескольких более простых этапов транспортировки груза.

Как правило, многочисленные авторы и специалисты в области транспорта используют для определения такого процесса один из четырех терминов:

- интермодальная перевозка;
- комбинированная перевозка;
- мультимодальная перевозка;
- смешанная перевозка.

Какой из приведенных терминов является правильным, наиболее точно и грамотно описывающим транспортный процесс? Понимаем ли мы под этими терминами одну и ту же услугу? Не являются ли все данные понятия простыми синонимами?

Для того чтобы разобраться в этих терминах и научиться их правильно использовать, начнем изучение вопроса с правового обеспечения транспортной деятельности и поищем ответы на свои вопросы в законодательной базе государств – участников Таможенного Союза.

В Гражданском Кодексе Республики Беларусь находим упоминание о смешанной перевозке.

Статья 742. Смешанная перевозка

1. Смешанная перевозка означает перевозку грузов, пассажиров и багажа по меньшей мере двумя видами транспорта.

2. Смешанная перевозка грузов осуществляется или обеспечивается экспедитором по договору транспортной экспедиции в порядке, предусмотренном главой 41 настоящего Кодекса.

3. Смешанная перевозка грузов, пассажиров и багажа по единому транспортному документу является прямой смешанной перевозкой. Взаимоотношения перевозчиков в различных видах транспорта, а также порядок организации прямой смешанной перевозки определяются транспортными уставами и кодексами и другими актами законодательства.

В Гражданском кодексе Республики Казахстан также есть статья о смешанной перевозке.

Статья 694. Смешанные перевозки

Взаимоотношения при перевозке двумя или более видами транспорта (смешанные перевозки) по единой товарно-транспортной накладной (единому коносаменту), а также порядок организации этих перевозок определяются договорами между участниками смешанной перевозки, заключаемыми в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан о транспорте.

Любопытно, что в Гражданском Кодексе Российской Федерации нет понятия смешанных перевозок, есть только упоминание о прямом смешанном сообщении.

Статья 788. Прямое смешанное сообщение

Взаимоотношения транспортных организаций при перевозке грузов, пассажиров и багажа разными видами транспорта по единому транспортному документу (прямое смешанное сообщение), а также порядок организации этих перевозок определяются соглашениями между организациями соответствующих видов транспорта, заключаемыми в соответствии с законом о прямых смешанных (комбинированных) перевозках.

Интересна судьба упомянутого в ГК РФ закона о прямых смешанных (комбинированных) перевозках. Проект этого закона существует в Российской Федерации с начала 2000-х годов, с тех пор каждый новый состав Государственной Думы высказывается за его

доработку и принятие. Периодически на эту тему высказываются высокопоставленные чиновники Кремля, однако до сих пор данный закон так и не принят.

Еще в одном федеральном законе Российской Федерации «О федеральном железнодорожном транспорте» от 20 июля 1995 находим упоминание о прямом смешанном сообщении.

Перевозки, осуществляемые разными видами транспорта по единому транспортному документу (накладной), составленному на весь путь следования.

Таким образом, можно сделать вывод, что в национальном законодательстве Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации есть упоминание о смешанных и комбинированных перевозках.

Международная правовая база регулирования транспортно – экспедиторской деятельности представлена следующими основными документами:

- Типовые правила FIATA (Международная федерация экспедиторских ассоциаций), принятые 02.10.1996 на международном конгрессе FIATA в Каракесе (Венесуэла);
- Конвенция ООН о международных смешанных перевозках грузов, принятая 24.05.1980 в Женеве (Швейцария). В английском варианте название конвенции выглядит так: «Convention on International Multimodal Transport of Goods».

Обратим внимание на 2 момента, связанных с Конвенцией ООН о международных смешанных перевозках грузов.

Во-первых, можно увидеть, что в данной конвенции понятие «смешанный» является устойчивым переводом на русский язык английского понятия «multimodal». По мнению автора это означает, что понятие «смешанный» в трактовке конвенции практически по всему тексту можно заменить понятием «мультимодальный».

Во-вторых, необходимо отметить, что Конвенция ООН о международных смешанных перевозках грузов до сих пор не вступила в действие. Однако, несмотря на этот факт, данная конвенция имеет большое значение как документ, отражающий современные научные подходы к проблеме правового регулирования международной смешанной перевозки.

Из основных понятий конвенции выделим следующие:

«Международная смешанная перевозка» означает перевозку грузов по меньшей мере двумя разными видами транспорта на основании договора смешанной перевозки из места в одной стране, где грузы поступают в ведение оператора смешанной перевозки, до обусловленного места доставки в другой стране. Операции по вывозу и доставке грузов, осуществляемые во исполнение договора перевозки только одним видом транспорта, как определено в таком договоре, не считаются международной смешанной перевозкой.

«Оператор смешанной перевозки» означает любое лицо, которое от собственного имени или через другое действующее от его имени лицо заключает договор смешанной перевозки и выступает как сторона договора, а не как агент, или от имени грузоотправителя или перевозчиков, участвующих в операциях смешанной перевозки, и принимает на себя ответственность за исполнение договора.

«Договор смешанной перевозки» означает договор, на основании которого оператор смешанной перевозки за уплату провозных платежей обязуется осуществить или обеспечить осуществление международной смешанной перевозки.

«Документ смешанной перевозки» означает документ, удостоверяющий договор смешанной перевозки, принятие груза оператором смешанной перевозки в свое ведение, а также его обязательство доставить груз в соответствии с условиями этого договора.

Обратим внимание, что нормы конвенции носят императивный (обязательный) характер и применяются ко всем договорам смешанной перевозки грузов из одного места в другое, которые расположены в разных государствах, если:

- указанное в договоре смешанной перевозки место приема груза в свое ведение оператором смешанной перевозки находится в одном из государств-участников; или
- указанное в договоре смешанной перевозки место доставки груза оператором смешанной перевозки находится в одном из государств-участников.

Таким образом, нормы конвенции могут действовать и в странах, не ратифицировавших ее.

Обращаем также внимание, что введенное Конвенцией ООН о международных смешанных перевозках грузов понятие «Документ смешанной перевозки» стыкуется с аналогичными понятиями типовых экспедиторских документов, прописанных в Типовых правилах FIATA.

FIATA (Международная федерация экспедиторских ассоциаций) – это самая крупная неправительственная организация мира. Она представляет экспедиторскую отрасль хозяйства более чем в 150 странах мира. Отрасль насчитывает более 40 тысяч предприятий всех форм собственности, на которых трудятся почти 10 млн. сотрудников.

- Документы FIATA регулируют деловые отношения между экспедитором и грузовладельцем. Действие этих документов не распространяется на отношения экспедитора с перевозчиками.

- Отношения экспедитора с перевозчиками регулируются соответствующими транспортными документами, предусмотренными национальными и международными транспортными конвенциями, законами, уставами и правилами.

- Авторское право на экспедиторские документы FIATA принадлежит Секретариату этой федерации.

- Это право Секретариат FIATA может предоставлять своим национальным членам по лицензионному соглашению.

- Национальная Ассоциация на основании Соглашения предоставляет право на выписку документов и форм FIATA своим действительным членам.

Первый экспедиторский документ FIATA начал применяться еще в 1955 году. Всего в разное время было разработано 8 таких документов.

Документы FIATA:

- Сертификат экспедитора о получении груза (FIATA Forwarders Certificate of Receipt) – FIATA FCR.

- Сертификат экспедитора о транспортировке груза (FIATA Forwarders Certificate of Transport) – FIATA FCT.

- Складское свидетельство (FIATA Warehouse Receipt) – FWR.

- Мультимодальный транспортный коносамент (FIATA Multimodal Transport Bill of Lading) – FBL.

- Необоротная мультимодальная транспортная накладная (FIATA Multimodal Transport Waybill) – FWB.

Формы FIATA:

- Форма экспедиторских инструкций FIATA (FIATA Forwarding Instructions) – FFI.

- Декларация грузоотправителя о транспортировке опасных грузов (Shippers Declaration for the Transport of Dangerous Goods) – FIATA SDT.

- Интермодальный весовой сертификат грузоотправителя (Shippers Intermodal Weight Certification) – FIATA SIC.

Также с 1986 года экспедиторы применяют при оказании своих услуг нейтральную воздушную накладную.

В современной практике белорусские экспедиторы используют, как правило, 2 документа FIATA.

1. Расписка экспедитора (Forwarders Certificate of Receipt – FIATA FCR)

Юридический смысл документа заключается в подтверждении экспедитором принятия под свою ответственность груза с безотзывным обязательством отправить груз получателю или хранить груз в распоряжении этого получателя.

- FIATA FCR – сертификат получения груза экспедитором, действующим в качестве агента грузоотправителя (получателя), подтверждающий принятие экспедитором груза в свое распоряжение.

- Выдавая FIATA FCR, экспедитор удостоверяет, что он получил определенный груз вместе с безотзывными инструкциями по распоряжению им, для отправки грузополучателю или для хранения до получения распоряжений грузополучателя.

Receipt of Forwarders Principals

FIATA FCR
 Forwarders
 Certificate of Receipt
 ORIGINAL
 Form. Ref.

No. **BY**

Consignee

Marks and numbers

Gross weight

Measurement

According to the declaration of the consignor

The goods and instructions are accepted and their weight subject to the Standard Container weight control

We certify having received control of the above mentioned consignment in external appearance and order and condition

at the disposal of the consignee
 to be forwarded to the consignee

Remarks

Instructions as to freight and charges

Place and date of issue

Stamp and signature

- Эти инструкции могут быть изменены или отменены только в случае, если оригинал FIATA FCR будет возвращен выдавшему его экспедитору, и только если последний будет иметь возможность следовать таким измененным инструкциям или их отмене.

- FIATA FCR выдается экспедитором после получения им груза.

- Экспедитор несет ответственность за организацию транспортировки груза в соответствии с условиями, указанными на обороте FIATA FCR.

- Грузоотправитель, получив и предъявив FIATA FCR грузополучателю, таким образом, доказывает, что им выполнены полностью (EXW, FCA, CPT) либо частично (FOB) обязательства перед грузополучателем.

- После вручения FIATA FCR грузополучателю грузоотправитель не имеет права каким-либо другим образом распорядиться грузом, не получив обратно от грузополучателя FIATA FCR и не вернув его экспедитору.

- Для грузополучателя, который осуществляет оплату за товар, FIATA FCR является гарантией того, что груз находится уже

вне контроля грузоотправителя, но под контролем экспедитора, выдавшего FCR.

Относительная популярность расписки экспедитора, однако, не должна вводить пользователя в заблуждение. Обладая лишь некоторыми признаками документа смешанной перевозки, FCR так-овым не является.

Выдавая FCR, экспедитор выступает в качестве агента грузо-владельца и выполняет его поручение без права принятия самостоя-тельных решений. В основном FCR применяется при поставках товаров на условиях "франко-завод" (FCA по классификации «Ин-котермс»). FCR является необоротным документом, служит свиде-тельством выполнения экспортером своих обязательств и является одним из документов, позволяющих раскрывать аккредитивы.

2. Мультимодальный транспортный коносамент (FIATA Multimodal Transport Bill of Lading – FBL)

FBL – мультимодальный транспортный коносамент FIATA, оборотный документ экспедитора, принимающего на себя обязан-ности и ответственность перевозчика.

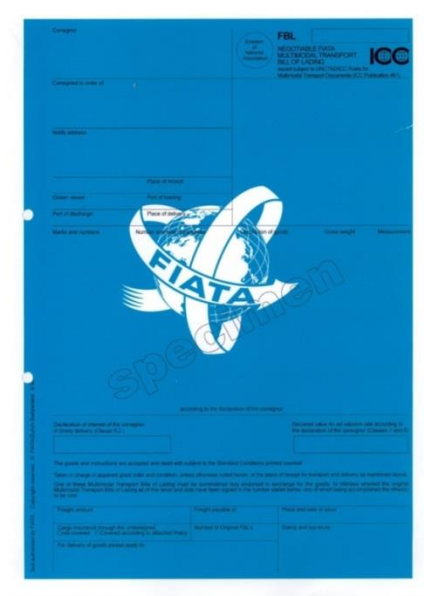
FBL признан Международной торговой палатой как соответ-ствующий Правилам UNCTAD/ICC (Комиссии ООН по торговле и развитию/Международной торговой палаты) по мультимодальным транспортным документам, опубликованным ICC в ее публикации №481. FBL соответствует требованиям Унифицированных обычаев и практики ICC для документарных аккредитивов (ERA 500).

Выдавая FBL, экспедитор принимает на себя ответственность за доставку груза до места назначения и за действия всех перевоз-чиков и третьих сторон, привлеченных им к выполнению всей пе-ревозки.

Выдавая FBL, экспедитор гарантирует, что:

- он принял указанный в нем груз и что право распоряжения этим грузом принадлежит исключительно ему;
- он принял на себя обязанности по транспортировке груза в соответствии с полученными инструкциями;
- груз находится в хорошем по внешнему виду состоянии;
- сведения в документе соответствуют инструкциям, которые он получил;

- ответственность за страховое покрытие по грузу согласована с грузоотправителем;
- ясно указано, сколько оригиналов FBL выдается.



Выдав коносамент FIATA, экспедитор обязуется от собственного имени выполнить или обеспечить выполнение смешанной перевозки товара от места, где этот товар был принят экспедитором под свою ответственность согласно записи в коносаменте, до места назначения, указанного в этом коносаменте. При этом необходимо учитывать, что экспедитор может иметь собственные транспортные средства для перевозки груза на части маршрута. На части же маршрута, не покрываемого собственными транспортными средствами, экспедитор прибегает к услугам других перевозчиков. Такие перевозчики, как правило, являются фактическими перевозчиками. Экспедитор же является для грузоотправителя договорным перевозчиком – оператором смешанной перевозки.

Ныне действующий вариант мультимодального коносамента FIATA вступил в силу 1 марта 1994 года. Этот вариант коносамен-

та применяется в настоящее время экспедиторами и грузовладельцами в большинстве стран мира, осуществляющих перевозки грузов внешней торговли.

В мировой экспедиторской практике не существует другого документа, который бы возлагал на экспедитора ответственность за груз и его доставку клиенту.

Таким образом, можно признать, что именно мультимодальный транспортный коносамент обладает всеми признаками Документа смешанной перевозки (в редакции Конвенции ООН о международных смешанных перевозках грузов) и является таковым по сути.

Учитывая сделанные выводы, можно дать следующие ответы на вопросы, поставленные автором в начале данного материала.

- Смешанная перевозка – перевозка груза несколькими видами транспорта. Другие названия – интермодальная перевозка, комбинированная перевозка.
- Мультимодальная перевозка – перевозка груза несколькими видами транспорта, осуществляемая по единому транспортному документу. Другое название – прямая смешанная перевозка.

В заключение хотелось бы обратить внимание на базовое, по мнению автора, отличие смешанного сообщения от традиционной грузоперевозки. В отличие от традиционных методов перевозки, идеологически растущих от вида транспорта, смешанное сообщение учитывает, прежде всего, требования груза. Только определившись с тем, какой из существующих видов транспорта и способов доставки является максимально выгодным для конкретного груза, только подобрав под этот груз наиболее удобную форму документооборота, можно быть уверенным в успешной реализации поставленной логистической задачи. Именно такой подход обеспечивает современный, интегрированный транспортный процесс между отправителем и получателем.

Список использованной литературы.

1. Федоров, Л.С. Общий курс транспортной логистики: учебное пособие / Л.С.Федоров, В.А.Персианов, И.Б.Мухаметдинов; под общей ред. Л.С.Федорова. – Москва: «КНОРУС», 2011. – 312 с.

2. Голубчик, А.М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление – Москва: «ТрансЛит», 2011. – 320 с.

3. Левиков, Г.А. Тарабанько, В.В. Смешанные перевозки (состояние, проблемы, тенденции): Учебное пособие. 3-е изд. испр. и доп. – Москва: «ТрансЛит», 2008. – 320 с.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Божанов Павел Владимирович

Белорусский научно-исследовательский институт транспорта
«Транстехника»,
г. Минск, Республика Беларусь

Analysis is one of the most important functions of management of any economic phenomena, including logistic processes. Logistics efficiency is measured not only by its specific indicators, but also impact on the economic and financial results of enterprises using logistic approaches. Research methods of logistics activities allow you to evaluate the effectiveness of the system of movement of material flow and provide an opportunity to identify areas for improvement

Изучение вопросов анализа логистической деятельности показало, что в научных и практических публикациях в разной степени рассматриваются методы, используемые при исследовании этой тематики. Несмотря на определенные шаги в этом направлении универсальной и общепринятой методики оценки большинством исследователей не признано. Методология исследования этой деятельности характеризуется многонаправленностью и широким спектром предметов исследования, установленными методологическими основами, закономерными принципами, разнообразными подходами и рассматриваемыми аспектами [1, с. 24].

Наиболее комплексная классификация методов исследования логистической деятельности дана в монографии российского автора – Т.Е. Евтодиевой [2, с. 47]. В ней представляются логистические сети как многоструктурные образования с активными элементами, функционирующими в условиях динамично развивающейся

рыночной среды, и сделан вывод о междисциплинарном подходе в использовании знаний, которые интегрируют положения таких количественных и качественных методов, как исследование операций, теория массового обслуживания, эволюционные эвристические методы, экономический анализ, маркетинговые методы. Классификация методов, используемых при сетевой форме организации, предложена по групповому признаку – экономические методы, эволюционные эвристические методы, математические методы, маркетинговые методы. По сферам применения в логистических сетях в качестве методов приведены метод дерева решения, метод генетического алгоритма, метод охвата, метод единого среднего, метод расчета временных параметров и критического пути, метод статистического моделирования, метод пропорционального распределения, метод максимального потока, метод моделирования на основе мультиагентских систем, метод нечетких множеств, метод математического моделирования, лифо-метод, фифо-метод, метод «директ-костинг», метод «стандарт-костинг», SWOT-анализ, ПЭСТ-анализ, метод выборки, бенчмаркетинг, модели управления запасами.

Классификацию методов оценки логистической деятельности целесообразно осуществить на основе отдельных целевых функций логистики, различных по классу логистических задач, а также совокупности подсистем логистики. Для этого к целевым функциям логистики необходимо отнести соблюдение сроков доставки грузов, минимизацию затрат в цепях поставок, ценообразование логистических услуг, управление логистическим персоналом. Логистические подсистемы выделяются в качестве одного из базовых классификационных признаков методов, используемых в методологии логистики, на том основании, что каждая ее подсистема имеет свои специфические особенности, которые заключаются в различии функционального назначения, применяемых технических устройств, процедур и операций. Реализация целевых функций в подсистемах имеет неоднозначные подходы и различные методы, несмотря на наличие одних и тех же объектов движения и общей целевой функции по своевременной доставке товаров.

Логистика как наука и сфера практики в силу своей конкретности не может не иметь четких критериев, которые находят отражение в

показателях. Учитывая множество логистических технологий, можно определить достаточное число показателей по оценке логистики. Задача оптимизации числа и содержания логистических показателей традиционна: для полноты информации требуется возможная максимизация показателей, а для удобства работы с ними – их минимизация. Если же необходимо оценить технологию и качество логистики как системы физического распределения, то об этом целесообразнее судить по следующим показателям: скорость доставки, надежность сроков поставки, способность системы к немедленному удовлетворению спроса [3, с. 428, 430].

Сроки доставки грузов являются основной целью логистики. Минимизация затрат грузовладельцев в цепях поставок и ценообразование на логистические услуги являются одними из важнейших целевых функций логистики – в стоимость доставки включаются затраты, связанные с транспортированием, складированием и хранением грузов и сопутствующими им процессами. Управление персоналом, используемом в логическом обслуживании, также является целевой функцией, которая обеспечивает реализацию логистических функций. Спектр стратегических задач логистики, решаемых с помощью различных методов, можно распределить на пять классов – планирование, прогнозирование, оптимизация, моделирование и решения, принимаемые в условиях неопределенности.

Планирование является исходным в управлении грузопотоком, и его результаты появляются в виде краткосрочных решений для отдельной подсистемы логистики. Эти решения включают в себя определение плановых показателей и мер по их достижению. При выполнении логистических функций важное значение имеют определение места и роли каждого звена цепей поставок в общем процессе, которые регламентируются плановыми показателями.

Прогнозирование обеспечивает получение перспективных показателей на долгосрочные периоды деятельности каждого звена цепей поставок и состоит из следующих положений – тенденции рынка логистических услуг, потенциал трудовых ресурсов и возможности его использования, расчетная производительность труда, потребность в финансировании, необходимость обновления транспортных средств и оборудования, стоимость энергоносителей.

Оптимизация представляет собой определение приемлемого варианта из возможных в реализации логистических функций. Оптимальное решение должно приниматься на основе определенного критерия оптимальности.

Моделирование основывается на формировании конкретных моделей логистических процессов. Изучение таких моделей позволяет оценить результаты моделирования на практике. При решении логистических задач с использованием моделирования используются имитационное, динамическое, статистическое и математическое моделирование.

Решения в условиях неопределенности принимаются для задач, которые заранее не определены воздействием факторов внешней среды. Такие задачи решаются в условиях недостаточности или отсутствия четких данных для принятия логистических решений. К таким данным относятся вероятность свершения ожидаемых событий.

По направлению исследования, содержанию, постановочной части и результатам методы, используемые в логистике, можно классифицировать по их группам – экономические, математические, эвристические, экономико-математические, организационно-экономические. С учетом этого их классификация осуществляется по месту в логистике и назначению при решении логистических задач на экономические, математические и эвристические. Каждую группу методов составляют конкретные методы, они представляют часть их многообразия, применяемого при решении логистических задач.

Приведем наиболее популярные методы в логистических исследованиях. Содержание методов, классифицированных по выше-названным группам, можно представить следующим образом:

экономические методы – балансовый метод, методы ценообразования, анализ ABC, анализ XYZ, метод Парето, метод 5W2H;

математические методы – прогнозирование, моделирование, оптимизация, метод наименьших квадратов, принятие решения в условиях неопределенности;

эвристические методы – дерево решений, метод Монте-Карло, метод Делфи, «мозговая атака», эвристическое прогнозирование;

экономико-математические методы – метод центра тяжести, планирование, определение точки безубыточности, функционально-стоимостной анализ, метод снижающегося остатка;

организационно-экономические методы – управление по целям, нормативный метод, метод реактивного реагирования, экспериментально-аналитический метод, метод обучения действием.

Рассмотрим кратко суть каждого метода. Экономические методы:

балансовый метод – основан на сопоставлении уравновешивающих друг друга систем показателей;

анализ ABC – контроль и управление многономенклатурными запасами материальных ресурсов на основе проведения анализа их объемов на складах;

анализ XYZ – определение вариантов спроса на материальные ресурсы и готовые продукты (стабильный, сезонный, неопределенный спрос);

методы ценообразования – агрегатный, балльный, затратный, следования за лидером, на основе уровня текущих цен, на основе рентабельности услуг, рыночный;

метод Парето – классификация аспектов проблемы по степени важности и сосредоточение внимания на самой важной из них;

метод 5W2H (5 why's – почему, 2 how's – как) – определение причин отклонений процессов от норм и нахождение способов совершенствования этих процессов.

Математические методы:

прогнозирование статическое (скользящее среднее значение, экспоненциальное сглаживание) – упорядоченная во времени последовательность наблюдений, которые проводятся через определенные интервалы времени; прогнозирование ассоциативное (простая регрессия, множественная регрессия) – использует поддающиеся оценке переменные параметры;

моделирование – исследование процессов посредством создания и анализа моделей (вероятностное моделирование используется при наличии в процессе произвольного компонента), имитационное моделирование (алгоритм можно составить при помощи комбинации детерминированных и стохастических зависимостей),

статистическое моделирование (разработка моделей, отображающих статистические закономерности объекта);

оптимизация – линейное программирование, т.е. решение задач путем поиска эффективных решений, графическое линейное программирование ограничено классом задач с двумя переменными, симплексный метод может быть применен к задачам, содержащим более двух переменных;

метод наименьших квадратов – предназначен для построения интерполяционного многочлена и основан на критерии минимизации суммы квадратов отклонений между реальными и расчетными данными.

Эвристические методы:

дерево решений – для определения и выбора оптимального направления действий из возможных вариантов, схематичное представление проблемы для принятия решений, основанное на концепции ожидаемого результата;

Монте-Карло – численный метод, основу которого составляет получение значительного числа реализаций случайного процесса, который формируется таким образом, чтобы вероятные характеристики равнялись определенным величинам задачи;

Делфи – проведение экспертного опроса определенных специалистов в несколько этапов для отбора лучшего из решений;

«мозговая атака» – генерирование свободного потока идей по определению проблем, причин их возникновения, направлений решения и принятия решения;

эвристическое прогнозирование – основано на различных операциях вычисления и процедурах, произвольно вытекающих из опыта и интуиции специалистов, которые осуществляют прогноз.

Экономико-математические методы:

центр тяжести – определение оптимального места расположения распределительного центра (рассматриваются издержки как линейная функция расстояния и доставляемого количества продуктов);

планирование – неформальные в виде таблиц и графиков, позволяющих сравнивать проектные значения с возможностями, математические в виде методов линейного программирования (графический, симплексный);

определение точки безубыточности – математический, когда определяется объем реализации в единицах продуктов, который

необходим для покрытия всех затрат, и на основе метода маржинального дохода, т.е. точки безубыточности, которая достигается при получении дохода, достаточного для покрытия постоянных затрат;

функционально-стоимостной анализ – комплексное системное исследование логистической деятельности, основанное на взаимосвязанном рассмотрении функций, свойств и каналов создаваемых продуктов;

снижающийся остаток – метод ускоренного износа или амортизации, в котором показатель за период стоимости рассчитывается с помощью умножения определенного коэффициента на остаточную или балансовую стоимость фонда.

Организационно-экономические методы:

управление по целям – для управления персоналом, заключается в постановке отдельной цели для каждого работника;

нормативный – применяется система нормативов, которые характеризуют функции по управлению персоналом;

реактивное реагирование – основывается на однозначности отношений множества обстоятельств и поведений, при этом каждая ситуация может вызывать одну определенную реакцию;

экспертно-аналитический – к определенному процессу привлекаются специалисты в области управления персоналом, обладающие высокой квалификацией;

обучение действием – обучение персонала конкретным действием как движущей силы обучения.

На основании рассмотренных методов разрабатываются методики, которые являются составляющими методологии и представляют собой практическую реализацию бизнес-процессов в виде решаемых задач. Методика в общем виде состоит из конкретизации и детализации определенного метода, сведения его до инструкции или алгоритма, в которых четко описывается способ осуществления тех или иных функций или всей деятельности предприятия. С помощью методик расчета методы сводятся в комплекс, благодаря которому определяются показатели работы логистической системы и эффективности решений. Организация эффективного логистического управления требует обеспечения доступа к обширным объемам информации о деятельности предприятия и окружающих его структур с целью анализа и последующего принятия управленче-

ских решений. При этом очень важно добиться координации деятельности службы логистического управления с другими управленческими подразделениями предприятия [4, с. 340].

Рассмотрение методов оценки логистической деятельности позволяет проанализировать системы доставок товаров и дает возможность изыскивать пути их совершенствования. Каждый рассмотренный метод обособлено не дает полноценной оценочной картины для логистики, для получения наиболее достоверной информации о функционировании логистических систем необходимо их оценивать по максимальному числу параметров, что не позволяет сделать ни один из существующих методов оценки. Анализ методов исследования логистической деятельности позволил выявить их узкие места и определить направления синтеза методов оценки логистических систем.

Список использованной литературы.

1. Рыкалина, О.В. Теория и методология современной логистики: монография. – М.: Инфра-М, 2015. – 208 с.
2. Евтодиева, Т.Е. Характерные особенности организационных форм логистики в условиях неэкономии / Т.Е. Евтодиева. – Самара. Самар. гос. экон. ун-т, 2011. –168 с.
3. Григорьев, М.Н. Логистика. Продвинутый курс: учебник для магистров / М.Н. Григорьев, А.П. Долгов, С.А. Уваров. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 734 с.
4. Тебекин, А.В. Логистика: учебник / А.В. Тебекин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016. – 356 с.

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА: ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКИ ХОРВАТИЯ

Болточко Павел Иванович

БГУ, г. Минск, Республика Беларусь

The transport and logistics infrastructure of the Republic of Belarus and the Republic of Croatia is discussed in this article. A comparative analysis based on number of indicators are made.

В современных условиях повышенного внимания к вопросам логистики преимуществом государства в мировой торговле, фактором, увеличивающим его экономический потенциал, является развитая транспортно-логистическая инфраструктура, которая включает транспортные, коммуникационные, складские и иные элементы, обеспечивающие организационно-экономическое взаимодействие в рамках логистического процесса, осуществляемого хозяйствующими субъектами на основе принципов экономической эффективности.

Состояние транспортно-логистической инфраструктуры в ее международном аспекте непосредственно влияет на увеличение конкурентоспособности экономики страны. Происходит это благодаря обеспечению более высокого качества обслуживания товарных потоков, ускорению транзитного движения по территории страны. Как правило, проблемы, существующие при перемещениях материальных потоков, являются признаками недостаточно эффективного функционирования существующей транспортно-логистической инфраструктуры.

Для дальнейшего развития данной сферы в Республике Беларусь необходимо более глубокое изучение международного опыта, сравнение отечественных подходов в развитии инфраструктуры, оказании логистических услуг с мировой практикой и, что самое главное, их дальнейшее внедрение и использование.

Хорватия – государство, находящееся в достаточно близких условиях с Республикой Беларусь, учитывая исторические аспекты развития, социально-экономическое положение, транзитный потенциал, возраст границ и условия формирования таможенной системы. Однако вместе с тем, это одна из немногих стран с переходной экономикой, продвинувшая свою транспортную и логистическую инфраструктуру на очень высокий уровень, что открывает уникальные перспективы для проведения сравнительного анализа и изучения иностранного опыта. Данные факторы в совокупности и обуславливают актуальность статьи.

Как Республика Беларусь, так и Республика Хорватия имеют выгодное транзитное положение. Через территорию Беларуси проходят участки двух трансъевропейских транспортных коридоров №

2, № 9 и 9 б, а Республика Хорватия имеет в свою очередь две ветви коридора № 5 (b и c) и коридор № 10. Данный факт, несомненно, является стимулом к развитию транспортных систем данных государств.

Автомобильный транспорт довольно развит как в Беларуси, так и в Хорватии. 91 % хорватских дорог и 87% белорусских имеют твердое покрытие. Хорватия лидирует по такому показателю как количество транспортных средств на километр дороги, который включает автомобили, автобусы и грузовые автомобили, кроме двухколесных транспортных средств. В Хорватии данный показатель составляет 57,06 ТС/км в сравнении с 36,88 ТС/км в Республике Беларусь. [1]

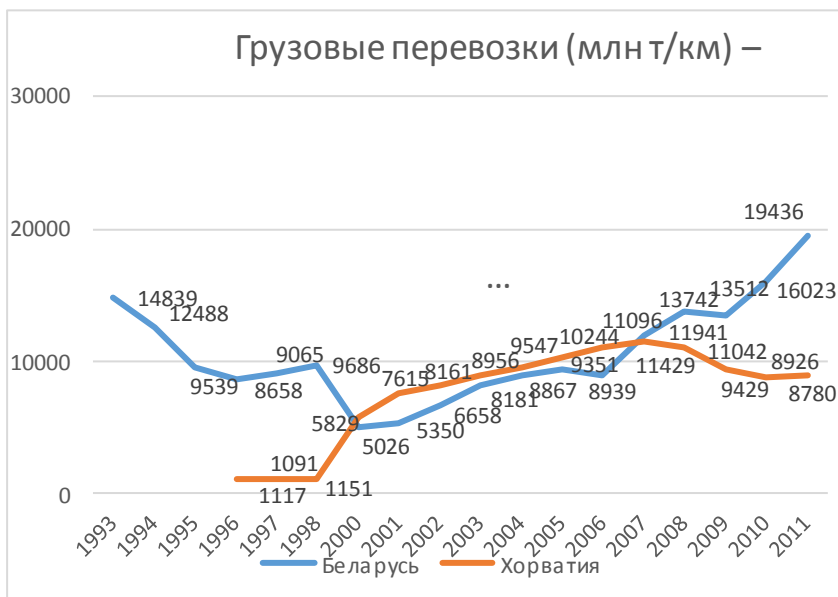


Рисунок 3.1 – Объем грузовых перевозок автомобильным транспортом в Республике Беларусь и Республике Хорватия [2]

Однако стоит отметить, что, несмотря на это, на автодорожный сектор нашего государства приходится более плотный грузопоток, который, в большей степени за счет транзитных перевозок, в 2,5 раза превышает хорватский. (См. рисунок 3.1) В связи с этим бело-

русская автодорожная инфраструктура требует больших материальных вложений для поддержания технико-эксплуатационного состояния дорог в удовлетворительном состоянии, объем которых на сегодняшний день является недостаточным.

Инфраструктура железнодорожного транспорта в Республике Хорватия очень мало развита и обслуживает лишь малую часть грузооборота в стране. Общая протяженность хорватских транспортных путей составляет 2722 км, что в два раза меньше, чем в Республике Беларусь (5462 км). При этом грузооборот на белорусском железнодорожном транспорте в 20 раз превышает хорватский. (См. рисунок 3.2) Протяженность электрифицированных линий в Беларуси составляет 897 км или 18,4 % от общей протяженности железнодорожных дорог.

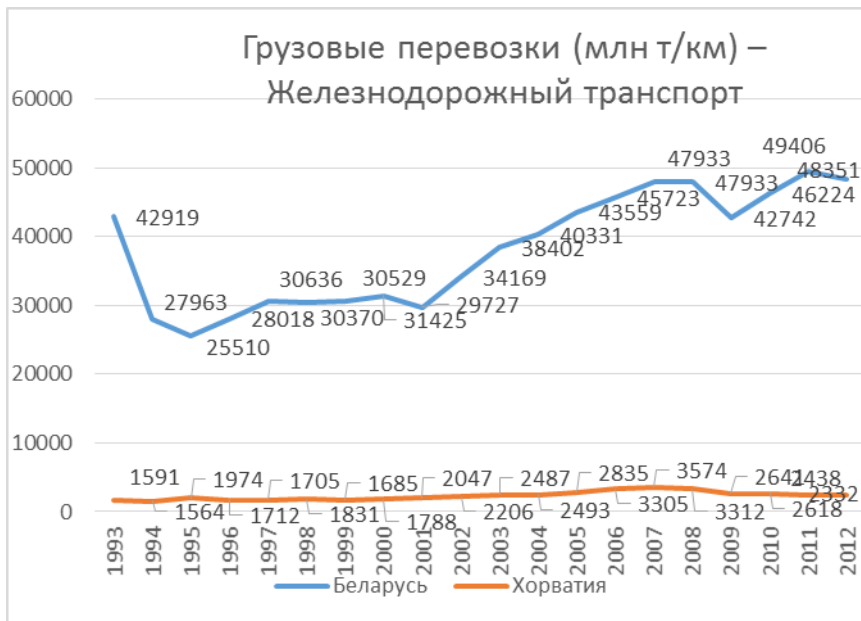


Рисунок 3.2 – Объем грузовых перевозок железнодорожным транспортом в Республике Беларусь и Республике Хорватия [2]

В Хорватии 36% путей (984 км) являются электрифицированными. На железных дорогах двух стран используются пути с раз-

ной стандартной шириной колеи: на отечественной железной дороге используется колея 1520 мм, в Хорватии – 1435 мм. Двупутные участки белорусской железной дороги составляют 1640 км, однопутные — 3867 км. В Хорватии имеется 2467,7 км однопутных железнодорожных линий, 254,3 км линий имеют два пути.

Большие объемы грузоперевозок в Республике Беларусь обуславливают значимость данного вида транспорта в отечественном транспортно-логистическом комплексе страны. В связи с этим в последние годы активно проводилась политика обновления железнодорожной инфраструктуры, подвижного состава.

В Хорватии также предпринимаются попытки повысить привлекательность железнодорожных перевозок. После вступления в Евросоюз на хорватский рынок приходят европейские монополисты, которые планируют инвестировать в данную отрасль и развивать железнодорожную инфраструктуру в стране.

Инфраструктура воздушного транспорта в Беларуси и в Хорватии находится в удовлетворительном состоянии, однако в большей степени остается не вовлеченной в логистическую систему грузоперевозок данных стран. Как на хорватском, так и на белорусском рынках наметилась устойчивая тенденция снижения грузооборота на авиатранспорте, который для сравнения у нас в стране больше в 1,5 раза. (См. рисунок 3.3)

Главным отличием транспортно-логистических комплексов Республики Беларусь и Республики Хорватия является тот факт, что Хорватия имеет выход к морю, вместе с развитой инфраструктурой водного транспорта, которая позволяет обрабатывать 19 млн. тонн грузов ежегодно. Республика Беларусь в данном отношении как страна, не имеющая прямого доступа к морскому побережью, сталкивается с разного рода проблемами.

В первую очередь, это дополнительные транспортные издержки, обусловленные различными сборами и другими процедурами, осуществляемыми в стране транзита, что увеличивает стоимость и время доставки товаров, вынуждая создавать существенные объемы запасов. Это, в свою очередь, становится препятствием к равному доступу товарных потоков Беларуси на мировые рынки, и способствует снижению ее конкурентоспособности. Ситуация осложняется, если отсутствие выхода к морю усугубляется други-

ми факторами, такими как слаборазвитая инфраструктура других видов транспорта, удаленность от главных рынков сбыта товаров, отсутствие надлежащих политических, правовых и институциональных условий.

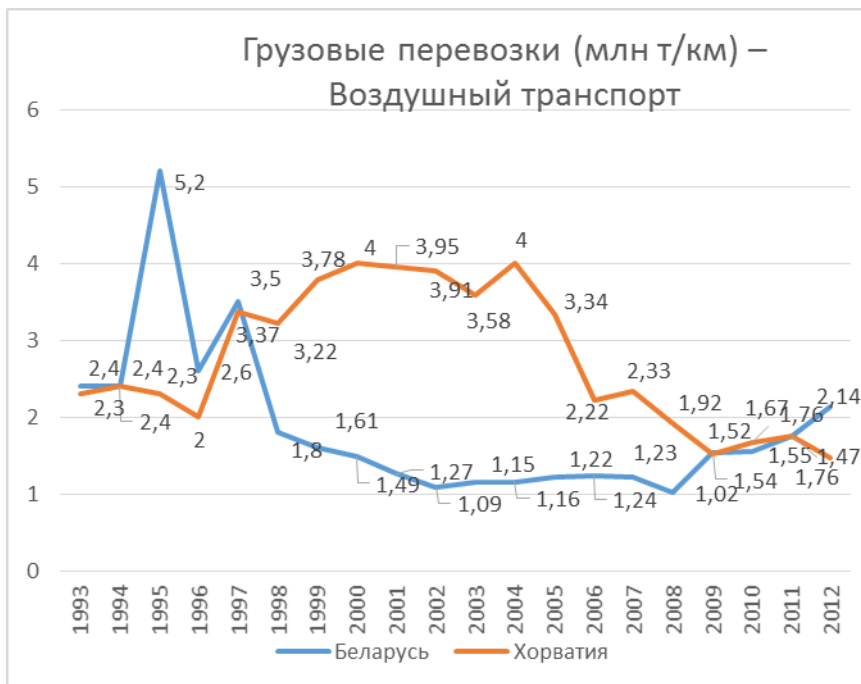


Рисунок 3.3 – Объем грузовых перевозок воздушным транспортом в Республике Беларусь и Республике Хорватия [2]

Основным направлением решения данной проблемы может стать развитие необходимой внутренней инфраструктуры: автомобильного и железнодорожного сообщения, речных портов, что существенно снизит проблемы географической удаленности, подразумеваемая достаточно высокий уровень сотрудничества со страной транзита.

Рост издержек, в связи с отсутствием у Беларуси выхода к морю, связан с ограниченными возможностями для обработки товарных потоков, низким уровнем контейнеризации, недостаточным

развитием средств обработки грузов, а также с отсутствием собственных инфраструктурных объектов в странах, имеющих выход к морю.

В качестве решения данной проблемы можно предложить разработку с иностранными государствами совместных инвестиционных проектов, направленных на совершенствование существующей инфраструктуры.

В настоящее время основная доля экспорта и импорта грузовых потоков Республики Беларусь осуществляется через портовые хозяйства Литвы, Латвии, Эстонии, Украины и Российской Федерации.

Поставки белорусской экспортной продукции железнодорожным транспортом в порты соседних государств в 2012 году составили 23,2 млн. тонн. В том числе, в порты Латвии – 9,4 млн. тонн, Литвы – 9,8 млн. тонн, Эстонии – 2,6 млн. тонн, Украины – 1,4 млн. тонн и России – 55 тыс. тонн. Основными портами, через которые осуществляется движение экспортных и импортных потоков, являются: Рига, Калининград, Таллин, Клайпеда, Усть-Луга и Одесса. При этом основными грузообразующими пунктами с точки зрения экспорта являются следующие: Солигорск, Мозырь, Новополоцк, Жлобин (калийные удобрения, нефтегрузы, черные металлы). Следует отметить, что одним из определяющих факторов выбора порта перевалки является наименьшее расстояние перевозки, а также выгодные железнодорожные тарифы. [3]

Что касается развития логистической инфраструктуры Беларуси и Хорватии, то здесь можно выявить следующую закономерность. Несмотря на то, что в Хорватии сфера логистики является очень молодой, активное развитие которой протекает всего несколько лет, в мировом Индексе эффективности логистики или Logistics Performance Index (LPI) Хорватия на протяжении многих лет опережает Беларусь. В LPI 2016 Хорватия стоит на 69 позиций выше и занимает 51 место, в сравнении с 120 у Беларуси.

Данный рейтинг является проектом Всемирного банка и представляет собой интерактивный инструмент тестирования и анализа, созданный, чтобы помочь странам в выявлении проблем, с которыми они сталкиваются в сфере логистики, для последующего повышения эффективности их работы.

Рейтинг отражает точку зрения глобального частного сектора на развитие логистики страны по 6-ти компонентам:

1. Customs – эффективность таможенного и пограничного контроля;
2. Infrastructure – качество торговой и транспортной инфраструктуры;
3. International shipments – конкурентоспособность цены поставок;
4. Logistics competence – компетентность и качество логистических услуг;
5. Tracking & tracing – возможность отслеживать грузы;
6. Timeliness – своевременность поставки или частота, с которой поставки достигают получателя в запланированные или ожидаемые сроки. [4]

Таким образом, на рейтинг, безусловно, повлияет и множество других факторов, в том числе эффективная работа таможенных органов, ограничение пропускной способности пунктов пропуска, отсутствие выхода к морю, проблемы в институтах государственного сектора, непредсказуемость в цепочках поставок.

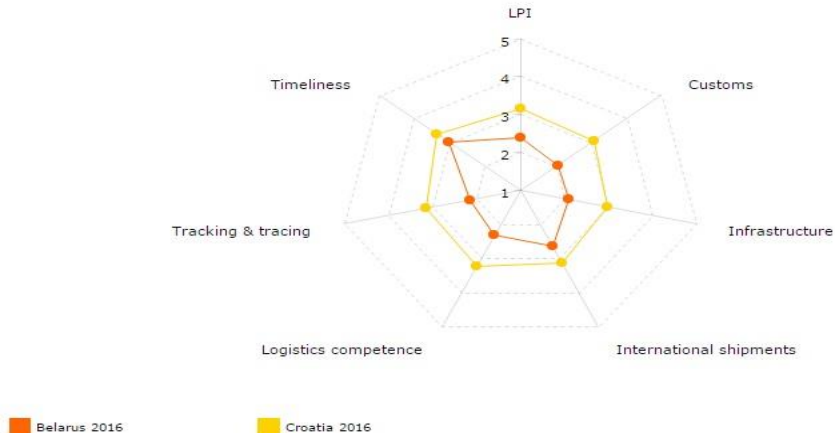


Рисунок 3.4 – Сравнение показателей Республики Беларусь и Республики Хорватия в LPI 2016[4]

Оценка производится по шкале от 1 (минимум) до 5 (максимум). Сравнение показателей Беларуси и Хорватии в LPI 2016 смотрите на рисунке 3.4 и в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Показатели Республики Беларусь и Республики Хорватия в LPI 2016 [4]

Страна	№	Customs	Infrastructure	International shipments	Logistics competence	Tracking & tracing	Timeliness
Хорватия	51	3.07	2.99	3.12	3.21	3.16	3.39
Беларусь	120	2.06	2.10	2.62	2.32	2.16	3.04

Согласно экспертным оценкам в Республике Беларусь необходимо повышать качество работы таможенных органов (самый низкий из белорусских показателей – 2.06), а также совершенствовать инфраструктуру (показатель 2.10). Вместе с тем, нельзя не отметить значительное ухудшение всех показателей по сравнению с рейтингом 2014 года. (См. таблицу 3.2)

Таблица 3.2 – Показатели Республики Беларусь в LPI 2014 и LPI 2016 [4]

Год	№	Customs	Infrastructure	International shipments	Logistics competence	Tracking & tracing	Timeliness
2014	99	2.50	2.55	2.74	2.46	2.51	3.05
2016	120	2.06	2.10	2.62	2.32	2.16	3.04

Таблица 3.3 – Показатели Республики Хорватия в LPI 2014 и LPI 2016 [4]

Год	№	Customs	Infrastructure	International shipments	Logistics competence	Tracking & tracing	Timeliness
2014	55	2.95	2.92	2.98	3.00	3.11	3.37
2016	51	3.07	2.99	3.12	3.21	3.16	3.39

В Хорватии самую низкую оценку среди прочих в 2016 году получила инфраструктура, вероятно за счет очень низкого уровня

развития железнодорожных и внутренних водных путей. Однако, по сравнению с 2014 годом, все показатели улучшились. (См. Таблицу 3.3).

В целом, изложенное свидетельствует о целесообразности использования опыта Республики Хорватия в формировании и развитии транспортно-логистической инфраструктуры Республики Беларусь.

Список использованной литературы.

1. Моторные транспортные средства (на 1000 человек) [Электронный ресурс] / Всемирный банк – 2015. – Режим доступа: https://www.google.by/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=sp_pop_totl&idim=country:KAZ:TKM&hl=ru&dl=ru#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=is_veh_nveh_p3&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:HRV:BLR&ifdim=region&tstart=959029200000&tend=1306098000000&hl=ru&dl=ru&ind=false – Дата доступа: 02.11.2016.

2. Грузовые перевозки (млн т/км) – Воздушный, дороги, железнодорожный [Электронный ресурс] / Всемирный банк – 2015. – Режим доступа: https://www.google.by/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=sp_pop_totl&idim=country:KAZ:TKM&hl=ru&dl=ru#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=fr eight_transport_million_ton_km&fdim_y=mode_of_transportation:1&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:HRV:BLR&ifdim=region&tstart=959029200000&tend=1306098000000&hl=ru&dl=ru&ind=false – Дата доступа: 02.11.2016.

3. Исследование транспортной и логистической системы Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Европейская Экономическая Комиссия Организации Объединенных Наций – Нью-Йорк и Женева, 2013. – Режим доступа: <http://www.unecsc.org> – Дата доступа: 27.10.2016.

4. Global Rankings 2016: Logistics Performance Index LPI Results 2016 [Электронный ресурс] / The World Bank. – 2016. – Режим доступа: <http://lpi.survey.worldbank.org/international/global> – Дата доступа: 26.10.2016.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЗАТРАТ НА ТРАНСПОРТИРОВКУ

Бубен Анжелика Ромуальдовна,
Ягелло Юлия Генриховна

БГЭУ, г. Минск, Республика Беларусь

This article seeks to examine the route options from Belarus to Italy and to identify the most profitable. Used techniques such as: a method of expert estimations and construction of the network schedule.

Транспортные издержки – затраты на перевозку грузов. Транспортные издержки по отношению к перевозке делятся на постоянные и переменные.

Рассмотрим шесть схем перевозок груза из Беларуси в Италию (таблица 1).

Таблица 1. – Общее расстояние перевозки (ВУ-ИТ)

Показатель	Польша, Чехия, Австрия (PL-CZ-AT)	Литва, Польша, Чехия, Австрия (LT-PL-CZ-AT)	Польша, Словакия, Венгрия, Австрия (PL-SK-HU-AT)	Литва, Польша, Словакия, Венгрия, Австрия (LT-PL-SK-HU-AT)	Польша, Словакия, Венгрия, Словения (PL-SK-HU-SI)	Литва, Польша, Словакия, Венгрия, Словения (LT-PL-SK-HU-SI)
Емкость топливных баков	600	1440	600	1440	600	1440
Общий пробег, км	4445	4621	4629	4791	4524	4686
УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЩЕГО		176	184	346	79	241
с грузом	4066	4242	4250	4412	4145	4307
УВЕЛИЧЕНИЕ, КМ		176		162		162
без груза	379	379	379	379	379	379
Продолжительность рейса, дней	13	14,3	13,3	14,6	13,2	14,5
УВЕЛИЧЕНИЕ, ДНЕЙ		1,3	0,3	1,6	0,2	1,5

Примечание: Источник – собственная разработка.

С учетом экономии времени и денежных средств на топливо, особое внимание уделяем вариантам перевозки груза с пересечением государственной границы через Литву. В Польше действует ограничение на провоз в баке автомобиля 600 л топлива, в то время как в автомобилях международных перевозчиков конструкции топливных баков допускают перевозку 1200-1500 л. Топливо в Европе дороже, чем в Беларуси. При доставке груза через Литву будет увеличение продолжительности рейса на полтора дня, но в машине будет полный бак топлива, 1440 л., на этом баке машина проедет

4700 км, с учетом расхода топлива 30,4 л/км, это практически кругорейс.

Анализ таблицы 1 определяет самый оптимальный (короткий) маршрут движения – это схема 1 (PL-CZ-AT), 4445 км, к тому же самый короткий по продолжительности в днях – 13.

Конкурирует маршрут движения №5 (PL-SI-HU-SK), т.к. общий пробег составляет 4524 км, что на 80 км больше базисного, разница по продолжительности рейса незначительная. Неоптимальный маршрут – схема 4 (LT-PL-SK-HU-AT) – 4791 км, продолжительность 14,6 дней.

Анализ расхода топлива на 100 км подтверждает правильность выбранной схемы доставки груза (таблица 2)

Таблица 2 – Расход топлива на кругорейс

	Польша, Чехия, Австрия	Литва, Польша, Чехия, Австрия	Польша, Словакия, Венгрия, Австрия	Литва, Польша, Словакия, Венгрия, Австрия	Польша, Словения, Венгрия, Словакия	Литва, Польша, Словения, Венгрия, Словакия
Расход топлива на кругорейс, литров	1349	1407	1406	1459	1373	1426
Общий пробег, км	4445	4621	4629	4791	4524	4686
Средний расход топлива, л/км	0,303	0,304	0,304	0,305	0,303	0,304

Примечание: Источник – собственная разработка.

Исходя из анализов общего пробега и расхода топлива на кругорейс, для дальнейшего анализа оставляем 1,2,4 и 6 схемы движения, так как 3 и 5 схемы неэффективны из-за больших затрат на топливо. Если анализировать расход топлива за кругорейс по первому маршруту, то белорусского топлива хватает только доехать до Италии, движение в обратном направлении необходимо осуществлять на европейском топливе, оно значительно дороже, тогда расход на топливо составит – 630 евро с Италии до Беларуси. Затраты на весь кругорейс составят 1160 евро.

Если рассматривать тот же маршрут, но движение через Литву с объемом бака 1440 л, то топлива хватает на весь кругорейс, и затраты составят 870 евро. Таким образом, затраты на топливо сокращаются при движении транспортного средства через Литву.

Рассмотрим все основные затраты при осуществлении перевозки (таблица 3).

Таблица 3 – Затраты на перевозку

Показатель		Польша, Чехия, Австрия (PL-CZ-AT)	Литва, Польша, Чехия, Австрия (LT-PL-CZ-AT)	Литва, Польша, Словакия, Венгрия, Австрия (LT-PL-SK-HU-AT)	Литва, Польша, Словакия, Венгрия, Словения (LT-PL-SK-HU-SI)
З/пл водителю с налогом	0,053	236	245	254	248
Общий пробег, км		4445	4621	4791	4686
Топливо		1158	868	928	897
AdBlue		16	16	17	17
Амортизация/лизинг	55	715	787	803	798
ТО, ремонт, запчасти, шины	0,05	222	231	240	234
Накладные расходы и з/пл ИТР	22	286	315	321	319
Суточные водителя		449	480	491	485
Дорожные сборы		545	545	554	482
Пост. страховки, визы	7	91	100	102	102
Дазволы		25	32	38	38
ДКД (экспорт)		25	25	25	25
Карнет 14-л. (импорт)		55	55	55	55
Стоянки		8	8	8	8
Прочие расходы в пути		50	50	50	50
Упущенная прибыль за увеличением кол-ва дней		0	31	38	36
Итого расходы		3881	3788	3924	3794

Примечание: Источник – собственная разработка.

На затраты влияют общий пробег и дорожные сборы, поэтому существует два оптимальных маршрута движения – это №2 (LT-PL-CZ-AT) и №4 (LT-PL-SL-HU-SI). Затраты составляют 3788 евро и 3793 соответственно, минимальные затраты на топливо и уплату дорожных сборов, поэтому машину отправляем по одному из этих маршрутов.

Проведем метод экспертных оценок по затратам на перевозку и эффективности выполнения. Эксперты – специалисты, выставяющие индивидуальные отметки по факторам, оценивание производилось по 4-х балльной шкале.

В целом для данной матрицы рангов уменьшение дисперсии (T_j) составит:

$$\sum_{j=1}^m T_j = \frac{1}{12} \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n (t_{ij}^3 - t_{ij}) = \frac{(2^3 - 2)}{12} + \frac{(2^3 - 2)}{12} = 1$$

Таблица 4 – Матрица рангов факторов по затратам на перевозку

Маршрут доставки	Основные факторы, по которым осуществляется выбор оптимального				количество повторений
	Польша – Чехия – Австрия	Литва – Польша – Чехия – Австрия	Литва – Польша – Словакия – Венгрия – Австрия	Литва – Польша – Словакия – Венгрия – Словения	
Общий пробег	4	3	1	2	-
Продолжительность рейса, в днях	4	3	1	2	-
Расход топлива на кругорейс, л	4	3	1	2	-
з/пл. водителю с налогом	4	3	1	2	-
амортизация/лизинг	4	3	1	2	-
Топливо	1	4	2	3	-
ТО, ремонт, запч., шины	4	3	1	2	-
Накладные расходы з/пл ИТР	4	3	1	2	-
Суточные водителя	3	2	1	2	2
Дорожные сборы	2	2	1	3	2
СУММА РАНГОВ	34	29	11	22	Средняя сумма рангов = 24
ОТКЛОНЕНИЕ ОТ СРЕДНЕЙ	-10	-5	13	2	
КВАДРАТ ОТКЛОНЕНИЯ	100	25	169	4	Сумма квадратов отклонения (S) = 298

Примечание: Источник – собственная разработка.

Согласованность мнений экспертов оценивается с помощью коэффициента конкордации (W):

$$W = \frac{S}{289} = \frac{1}{12} \frac{m^2(n^3 - n) - m \sum_{j=1}^m T_j^2}{12(10^2)(4^3 - 4) - 10 * 1} = 0,608$$

Коэффициент конкордации равен 0,608, то есть ответы экспертов согласованы на 60,8 %.

$$\chi_p^2 = \frac{s}{\frac{1}{12} * m * n * (n + 1) - \frac{1}{n + 1} * \sum T_j^2} = \frac{289}{\frac{1}{12} * 10 * 4 * (4 + 1) - \frac{1}{4 - 1} * 1} = 18,32$$

Данное значение сравнивается с табличным значением $\chi_{табл}^2 = 7,82$.

$\chi_p^2 > \chi_{табл}^2$ - с вероятностью около 95% можно утвер-

ждать о наличии согласованности в оценках экспертов.

Таблица 5 – Матрица рангов факторов по эффективности выполнения

Маршрут доставки	Основные факторы, по которым осуществляется выбор оптимального маршрута				количество повторений
	Польша – Чехия – Австрия	Литва – Польша – Чехия – Австрия	Литва – Польша – Словакия – Венгрия – Австрия	Литва – Польша – Словакия – Венгрия – Словения	
Общий пробег	2	1	4	3	-
Продолжительность рейса, в днях	1	2	3	4	-
Расход топлива на кругорейс, л	1	3	4	2	-
з/пл. водителю с налогом	2	1	4	3	-
амортизация/лизинг	2	1	3,5	3,5	2
Топливо	2	1	4	3	-
ТО, ремонт, запч., шины	1	2	3	4	-
Накладные расходы з/пл ИТР	1	3	4	2	-
Суточные водителя	2	1	4	3	-
Дорожные сборы	1	2	4	3	-
СУММА РАНГОВ	15	17	37,5	30,5	Средняя сумма рангов = 25
ОТКЛОНЕНИЕ ОТ СРЕДНЕЙ	10	8	-12,5	-5,5	
КВАДРАТ ОТКЛОНЕНИЯ	100	64	156	30,25	Сумма квадратов отклонения (S) = 350,5

Примечание: Источник – собственная разработка.

По расчетам матрицы рангов факторов по эффективности: $T=0,5$, $W=0,708$ (ответы экспертов согласованы на 70,8%), $\chi_p^2=21,2$. $\chi_p^2 > \chi_{табл}^2$ - коэффициент конкордации является значимым.

Таблица 6– Значимость факторов в процентах по затратам на перевозку

Показатель	Факторы			
	1	2	3	4
1	2	3	4	5
Сумма рангов (S_j)	34	29	11	22
Ранговое значение ($PЗ = 34 * 2 - S_j$)	34	39	57	46
Процент значимости фактора в сумме ранговых значений	19,32%	22,16%	32,39%	26,14%

Примечание: Источник – собственная разработка.

Таблица 7 – Значимость факторов в процентах по эффективности выполнения

Показатель	Факторы			
	1	2	3	4
1	2	3	4	5
Сумма рангов	15	17	37,5	30,5
Ранговое значение ($R_3 = 37 * 2 - S_j$)	60	58	37,5	44,5
Процент значимости фактора в сумме ранговых значений ($\%_{\text{знач}} = \frac{R_{3i}}{\sum R_3}$)	30,00%	29,00%	18,75%	22,25%

Примечание: Источник – собственная разработка.

Таблица 8 – Сводная таблица результатов расчета коэффициентов эффективности

Факторы	Резервы эффективности, %	Затраты средств на реализацию фактора, %	Коэффициент эффективности
1	30,00	19,32	1,553
2	29,00	22,16	1,309
3	18,75	32,39	0,579
4	22,25	26,14	1,430

Примечание: Источник – собственная разработка.

Исходя из значений коэффициента эффективности, можно сделать вывод, что эффективными являются маршруты №1, №2 и №4.

В заключительном анализе проведем поиск оптимального маршрута доставки груза с помощью построения сетевого графика. Параметры времени – это количество времени пребывания автомобиля в движении, которое составляет 9 часов. Стоимость затомаживания груза, оформление документов, разгрузка и выпуск автомобиля является ценой постоянной [1].

Таблица 9 – Работы по доставке груза по направлению Минск – Италия, 2016 год

№ работы		Характеристика работы	Стоимость в евро	Время, дни
1	2	Затомаживание груза в Минске	100	1,0
2	3	Оформление документов и погрузка на автомобильный транспорт	100	1,0

3	4	Движение по маршруту Беларусь (г. Минск) — Каменный Лог/Медининкай – Литва (г. Вильнюс)	769	1,3
4	5	Литва (г. Вильнюс) – Польша (Gorzyczki)	30	1,1
5	6	Движение Польша (Gorzyczki) – Чехия (Mikulov); таможенное оформление в Чехии	38	0,4
5	7	Польша (Ślawatycze) –Польша (Konieczna)/ Словакия (Becherov); таможенное оформление Польша, Словакия	60	0,7
7	8	Движение Словакия (Becherov) – Венгрия (Tornyosnémeti); таможенное оформление в Венгрии	130	0,2
8	9	Движение Венгрия (Tornyosnémeti) – Словения (Lendava); таможенное оформление Словения	94	1,0
6	10	Движение Чехия (Mikulov) – Австрия (Arnoldstein); таможенное оформление в Австрии	157	0,8
9	11	Словения (Lendava) – Италия (Trevizo); таможенное оформление Италия	69	0,8
10	11	Движение Австрия (Arnoldstein) – Италия (Trevizo)	82	0,5
11	12	Разгрузка в Trevizo	100	1,0
12	13	Выпуск автомобиля из Trevizo под гарантию таможенного перевозчика	100	1,0

Примечание: Источник – собственная разработка.

Работой выступает стоимость отдельных операций на каждом промежутке пути, а именно дорожные сборы и топливо. Стоимость топлива на 01.04.2016 в Беларуси 0.53 евро/л, необходимо 1440 л. Общая стоимость топлива равна 750 евро. Для расчета времени есть ограничения, автомобиль за сутки находится в движении 9 часов, непрерывное движение составляет 4,5 часа, далее 45 минут перерыва. На протяжении всего маршрута средняя скорость 70 км/ч.

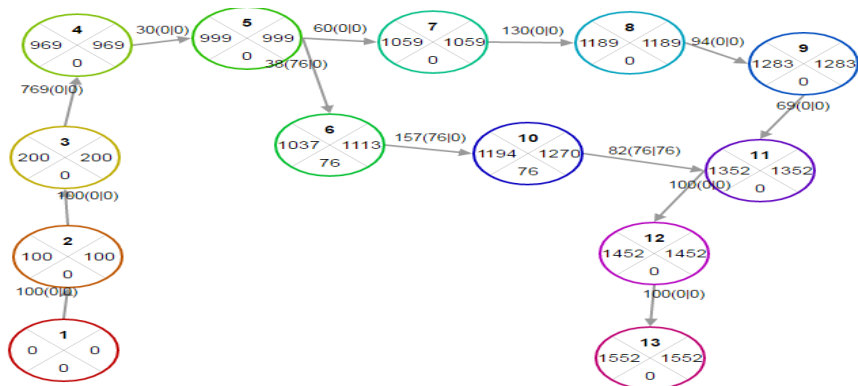


Рисунок 1 – Сетевой график схем доставки грузов

Таблица 10 – Результаты расчета параметров для различных схем доставки

Номер маршрута (№ п/п)	Схема доставки	Время Т, дни	Стоимость С, евро
2	1,2,3,4,5,7,8,9,11,12,13	8,1	1580
4	1,2,3,4,5,6,10,11,12,13	9,1	1608

Примечание: Источник – собственная разработка.

Подводя итог, наиболее оптимальный маршрут доставки – схема 2, как по времени движения, так и по стоимости перевозки. Поэтому доставку груза необходимо осуществлять через эти страны, что позволит экономить денежные средства компании.

Список использованной литературы.

1. Лукинский, В.С., Лукинский, В.В. Формирование комплексов методов принятия решений при управлении транспортировкой в цепях поставок / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский. – Санкт-Петербург : Логистика и управление цепями поставок, 2014. – №6(65). – С. 54

MEETING THE CHALLENGE OF CHANGING DEMANDS ON PREPARING A LOGISTICIAN

Булойчик Людмила Сергеевна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

It wouldn't be exaggeration to say that nowadays teaching logisticians has changed dramatically as it's not enough any more to teach them some basic warehouse rules and requirements but to concentrate on teaching total supply chain management, materials handling, warehousing, transportation and so on.

Furthermore, such key management skills as leadership, collaboration, teamwork, and team building are becoming of more and more importance. According to Amanda Loudin and Brooks A. Bentz "With the current industry-wide emphasis on supply chain collaboration, students have to understand fundamental concepts as organizational behavior, and how to mobilize people with different functional expertise, responsibilities, and performance measures." [1]

Global challenges and fast growth of logistics sphere make the educators find the answers to many tough questions, such as "What skills do logistics students need to succeed in their careers? What are future employers looking for? How to be able to meet the requirements of international companies? How to be aware of the niceties of cross-cultural management? How to keep up with the current trends in packaging and new materials for it? What software should be mastered? What tools should be used to measure employees performance? Is being team-oriented valued?"

Any educational establishment coaching future logisticians should be focused on fostering "the ability to use analytical tools to identify possible solutions to operational and strategic problems" [1] to prepare students for the "real world". The role of academic knowledge shouldn't be underestimated but the students ought to be given a fundamental practical toolkit that will enable them not only to start their career successfully but to encourage them to continue learning throughout their careers.

This barest necessity can be attained by broadening and diversifying the learning experience. Using the advantages of agile development of Technologies, Internet and personal gadgets; interactive methods of teaching including discussions of international examples and cases; paying special attention to fostering active team players with sound team-building skills; teaching the students how to search for information and analyze it to predict the development of different imbroglios seem to be the only way to attain the goal of preparing competitive logisticians.

As I specialize in teaching Business English I will dwell on peculiarities of this subject. Nowadays teachers can be more efficient with class time if they redistribute learning material and tasks. With the abundance of Grammar Books and Internet teaching resources (including interactive drilling exercises) the teacher can save class time for improving other aspects rather than spending a lot of time on Grammar exercises. This redirecting of attention can lead to getting more time for a greater focus on analytical, conceptual, and team-building skills. Taking into consideration the specialization such topics as Supply Chain Management, Production Logistics, Transport Modes, Warehousing, and Sustainability can have a lot of opportunities for class discussions and group work. It may be essential to draw the students' attention to development of cross border activities to improve the country's competitiveness by employing the potential and beneficial location on the crossroads between EU and the Russian Federation. The discussions can be transformed into oral simulations in small groups where each group is given a logistics problem and the task to find the best possible solutions. Such activities are in compliance with the basic concept of quantitative approaches to decision-making the main aim of which is to provide students with a sound conceptual understanding of the role that management science plays in the decision making process. It also gives deeper understanding the necessity of the a wide variety of quantitative techniques application to find solutions to business and economic problems.

Involving students in grading the case study summaries, keeping track of class participation and rolling up all the grades from the presentations can give them first experience of evaluating their peers/colleagues. It should be mentioned that getting feedback after class session will help the educator to be kept abreast of the student and groups dynamics.

Taking everything into consideration we should aim at preparing a logistician who is able to interact with people inside and outside the firm, who can deal with many variables and compose a contingency plan to fall back on, who understands the fundamental concepts of organizational behavior and is able to mobilize people with different functional expertise, responsibilities, and performance measures. It's essential for a specialist in Logistics to have a good command of optimization-based approaches and to be good at robust planning, to understand the basic principles such as cost trade-offs, process management concepts and postponement, supply chain management collaboration, warehousing cost analysis, and reverse returns and functional integration. What is more the ability to communicate the results of work accurately using well structured and sound arguments; showing study autonomy and alacrity to undertake further trainings to develop new skills contribute substantially to ensuring successful career.

Список использованной литературы.

1. <http://www.inboundlogistics.com/cms/article/logistics-goes-to-the-head-of-the-class/>
2. http://sprachausbildung.tu-dresden.de/templates/tyModulDetail.php?modul_id=1176&topic=spa_kursangebot&sprache=18
3. <https://steveblank.com/2010/03/29/teaching-entrepreneurship-logistics/>

РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКИ

Буцанец Нелли Борисовна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

Аникина Жанна Павловна

Институт управления и социальных технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

In article questions of regional integration as factor of development of the international logistics are considered, features of regionalization within globalization processes are described. Special attention in work is paid to integration processes in the former Soviet Union as to condi-

tions of successful development of logistic systems, the role and value of Belarus in integration interaction of the former Soviet republics are determined.

Продолжающийся болезненный процесс формирования многополярного мира обусловил высокую турбулентность международных внешнеторговых отношений, результатом которой стали рост кризисных явлений в международной логистике, интенсификация региональных конфликтов, возникновение многочисленных искусственных экономических и таможенных барьеров. Результаты комплексных усилий на международной арене содействовали дальнейшему укреплению авторитета и положительного имиджа нашей страны, осознанию истинной ценности Беларуси в качестве фактора стабильности в регионе, а также ее потенциала в становлении интеграционных процессов как базового фактора развития международной логистики.

Международное разделение труда и кооперация привели к созданию большого количества ТНК, использующих в бизнесе международные логистические цепи и каналы, прежде всего в дистрибуции товаров. Перспективы развития международных логистических каналов связаны с увеличением отдачи на вложенный капитал, более низкими тарифами логистических посредников в других странах, лучшими финансовыми и другими условиями. Созданию межгосударственных логистических каналов способствуют интеграционные союзы [1]. Региональные особенности международной логистики наиболее ярко проявляются для стран, расположенных в непосредственной близости друг от друга, как правило, имеющих общие границы в определенной географической зоне. Известны многочисленные примеры успешных макрологистических региональных структур и систем, например, для стран ЕС, США и Канады, Юго-Восточной Азии.

Региональный фактор усиливает тенденцию глобализации за счет таких аспектов, как сходство политических систем и экономического уровня стран, входящих в регион; близость социального уклада жизни, традиций, исторических корней; миграции населения; единых источников энергии, сырьевых ресурсов; единой транспортной системы и дорожной инфраструктуры; единых телекоммуникаций; отсутствия таможенных и торговых барьеров. Наиболее эффективным примером учета фактора регионализации

является создание интегрированного Европейского рынка, включающего в себя более 320 миллионов потребителей. Всеобщий европейский акт, принятый в 1987 году, имел своей целью снятие торговых барьеров между странами - членами Европейского Сообщества и упрощение свободного движения товаров, услуг, капитала, а также людей.

Из всего множества изменений, предусмотренных концепцией Единого Европейского рынка, три оказывают наибольшее воздействие на международную логистику. Первым является упрощение процедур документального оформления грузов посредством использования единого административного документа (SAD). Он призван сократить затраты времени при пересечении границы. Вторым является уменьшение числа таможенных формальностей в отношении грузов, следующих транзитом в другие страны, например, при интермодальных схемах перевозок контейнеров, что позволяет сократить время, затрачиваемое на прохождение таможенного контроля в портах и таможенных терминалах. Третьим и наиболее важным является то, что упрощение процесса перемещения груза между странами позволяет трансформировать производственные и распределительные логистические цепи Европы в единую компактную международную цепь, требующую меньшего количества технологического оборудования.

Запуск с 1 января 2015 г. Евразийского экономического союза (ЕАЭС) ознаменовал выход евразийской интеграции на качественно новый уровень, расширил горизонты возможностей по реализации концепции «интеграции интеграций», позволил использовать потенциал единой логистической системы стран содружества в рамках повышения конкурентоспособности национальных экономик. Всестороннее логистическое сотрудничество Беларуси с Российской Федерацией укреплялось как в рамках Союзного государства, так и в формате других интеграционных объединений на постсоветском пространстве.

С правовой точки зрения таможенный союз, как наиболее развитая форма региональной интеграции, представляет собой межгосударственное образование, предполагающее объединение территорий государств-участников, в пределах которых ликвидируются таможенные границы и таможенные барьеры, не применяются таможенные пошлины и административные ограничения во взаим-

ной торговле, что обеспечивает свободное движение товаров, услуг, капитала и рабочей силы, унификацию внутреннего законодательства стран-участниц и создание наднационального правового регулирования, что способствует развитию логистического потенциала, стабильности и росту национальных экономик [2].

Основными задачами государств в таможенном союзе являются: создание единой таможенной территории в границах объединившихся стран; введение режима, не допускающего тарифных и нетарифных ограничений во взаимной торговле, за исключением случаев, оговоренных специальными нормативными актами; полная отмена таможенного контроля на внутренних границах стран-участниц; использование одностипных механизмов регулирования экономики и торговли, базирующихся на универсальных рыночных принципах хозяйствования и гармонизированном экономическом законодательстве; функционирование единых органов управления таможенного союза.

Интеграционные экономические объединения, в основе которых лежит отмена тарифных и нетарифных ограничений во взаимной торговле, практически всегда выгодны для стран, участвующих в них. Подобные объединения хорошо известны в мире. В настоящее время успешно функционирует Североамериканская зона свободной торговли (НАФТА), с 1994 года включающая США, Канаду и Мексику; Южноамериканский общий рынок (МЕРКОСУР, 1991 год), участниками которого являются Аргентина, Бразилия, Парагвай и Уругвай; Центральноамериканский общий рынок (ЦАОР), образованный в 1961 году, в который в разное время входили Гватемала, Никарагуа, Сальвадор, Гондурас, Коста-Рика. Интеграционные союзы предоставляют предприятиям, происходящим из государств-участников, ряд преимуществ: снижение расходов на создание, переработку, перемещение, транспортировку товаров; уменьшение временных и финансовых затрат, связанных с административными ограничениями и барьерами; сокращение количества таможенных процедур, которые необходимо проходить для ввоза товаров из третьих стран; открытие новых рынков сбыта; упрощение таможенного законодательства в силу его унификации.

В последние годы в Беларуси особое внимание уделялось укреплению взаимовыгодных связей с традиционными экономиче-

скими партнерами и освоению новых рынков, диверсификации белорусского экспорта как одного из условий стабильного развития национальной экономики и логистики. Всестороннее содействие оказывалось национальным экспортерам, а также улучшению делового климата и упрощению условий ведения бизнеса.

Несмотря на неблагоприятную внешнюю конъюнктуру и кризисные явления в экономике основных торговых партнеров Беларуси, общие целенаправленные усилия позволили в 2015 году достичь более сбалансированной внешней торговли товарами и логистическими услугами. Динамично развивались белорусско-российские союзнические отношения. Интенсивные контакты на высшем уровне, различные форматы межправительственного и межотраслевого взаимодействия обеспечивали содержательное наполнение и результативность двустороннего диалога, позволяли в конструктивном ключе решать проблемные вопросы развития логистики. Реализовывались многочисленные союзные программы и мероприятия. Традиционно тесно координировали свои действия внешнеполитические ведомства Беларуси и России, что способствовало укреплению позиций двух стран на международной арене. На совместной коллегии в октябре 2015 года одобрена очередная Программа согласованных действий в области внешней политики государств – участников Договора о создании Союзного государства на 2016-2017 гг. По объемам взаимной торговли Беларусь входит в «пятерку» основных торговых партнеров России. На дальнейшее сближение экономик и сокращение административных барьеров во взаимной торговле направлен принятый в марте межправительственный План мероприятий по созданию дополнительных условий для развития торгово-экономического сотрудничества.

По инициативе Республики Беларусь в 2015 году создан новый консультационный формат по координации макроэкономической политики с участием руководителей национальных банков, министерств финансов и экономики, который позволит устранить проблемы в интегрированной логистической системе. В то же время в 2015 году не удалось добиться прорыва в решении ключевого вопроса – полной отмены изъятий и ограничений во взаимной торговле. Это – предмет для интенсивной деятельности Коллегии Евразийской экономической комиссии второго созыва. В рамках

белорусского председательства подготовлена памятная записка «Евразийский экономический союз — Европейский союз: контуры сотрудничества», которая передана в Европейскую комиссию. Министерством иностранных дел РБ подготовлено комплексное презентационное издание «40 вопросов о Евразийском экономическом союзе», рассчитанное на широкую международную аудиторию. Подписано соглашение о зоне свободной торговли с Вьетнамом. Принято решение глав государств ЕАЭС о начале переговоров с Китаем по заключению соглашения о партнерстве и сотрудничестве, с Израилем — по заключению соглашения о Зоне свободной торговли. Ведется экспертная работа по сопряжению ЕАЭС и Экономического пояса Шелкового пути.

В последние годы значительное внимание уделялось наращиванию взаимодействия в рамках Содружества Независимых Государств. Активная позиция Беларуси способствовала сохранению востребованности Содружества как авторитетной международной организации, на площадке которой решаются многие актуальные для постсоветских стран вопросы, включая функционирование зоны свободной торговли и создание единой логистической системы Содружества.

Список использованной литературы.

1. Логистика. Стратегия управления и конкурирование через цепочки поставок. М.: Дело и сервис, 2010. — 368 с.
2. Таможенный кодекс Таможенного союза (в ред. Протокола от 16 апреля 2010 года).

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ЛОГИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Буцанец Нелли Борисовна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ,

Жилинская Наталья Николаевна

Белорусский государственный университет

электроники и информатизации

г. Минск, Республика Беларусь

In article problems of development of corporate logistics in the conditions of economic instability are researched, approaches to form-

ing of logistic strategy of the company depending on the basic purposes of firm are described, features of the international competition in logistic systems are described, need of management of all supply chain of corporation is proved.

В условиях международной экономической нестабильности белорусские компании, рассчитывающие сохранить и усилить свою конкурентоспособность на мировых рынках, должны учитывать весь потенциал корпоративной логистики и оперативно добиваться высокого качества как используемой информации, так и системы взаимоотношений с партнерами. Сегодня технологии сами по себе, без соответствующих изменений корпоративного логистического менеджмента успеха не принесут, поэтому процесс модернизации корпорации должен быть комплексным, охватывающим одновременно исследования и развитие, производство, маркетинг, сбыт, обслуживание, распределение, информационные системы, финансы.

Сегодня существенно меняются требования к сотрудникам компании, выходящей на мировой рынок. Белорусским предприятиям необходим штат высококвалифицированных, надежных и образованных работников – людей, понимающих и применяющих новые формы информации, способных приспособливаться к переменам и эффективно сотрудничать с другими рыночными агентами. Компании будут функционировать успешно только в условиях совместной работы в такой команде, в которой работники, руководство, заказчики, поставщики и государственные органы стремятся к достижению общих целей. Для минимизации международных логистических рисков и принятия правильных логистических решений белорусским предприятиям необходим объективный анализ бизнес-процессов на различных уровнях ее детализации [1]. Анализ бизнес-процессов позволяет рассматривать отдельные предприятия и всю международную цепь поставок как единую систему и избежать распространенного заблуждения о том, что оптимизация работы каждой из подсистем или функциональных подразделений автоматически приводит к оптимальному функционированию логистической системы в целом.

Следует иметь в виду, что логистическая стратегия корпорации – долгосрочное, качественно определенное направление логи-

стики, касающееся форм, средств ее реализации в форме межорганизационной и межфункциональной координации и интеграции, сформулированная топ-менеджментом компании в соответствии с корпоративными целями. Несмотря на то, что каждая логистическая стратегия уникальна, существует ряд основополагающих этапов, которые должна пройти любая корпорация. Стратегические решения по конфигурации логистической сети включают определение ее перспективной структуры, логистических каналов и цепей, количественного и качественного состава звеньев, дислокации логистических инфраструктурных мощностей (собственных и арендуемых складов, терминалов, распределительных центров, транспортных подразделений, диспетчерских и т. д.). Это фундамент выстраиваемой логистической системы, а ее рациональная конфигурация в значительной степени определяет эффективность корпоративной логистики. Важную роль в обеспечении эффективного логистического процесса компании играет организационная структура управления логистикой. Выбор варианта организационной структуры службы (отдела) логистики фирмы, а также решение вопроса о ее реинжиниринге являются обязательными элементами логистической стратегии [2].

Сегодня помимо использования иностранных ресурсов многие глобальные компании располагают свое производство и основные логистические мощности непосредственно в странах, потребляющих выпускаемую продукцию. Например, заводы таких японских корпораций, как «Тойота» и «Ниссан», расположены непосредственно в США. В международную логистическую цепь корпорации «Форд Моторс» входят поставщики комплектующих и запасных частей, которые производят доставку своей продукции на сборочные заводы компании, расположенные в различных регионах мира.

Руководство белорусских компаний должно понимать, что потенциал их корпоративной логистики должен быть направлен на выполнение стратегических целей фирмы и создание конкурентных преимуществ. Ключевыми факторами конкурентного преимущества в мировой экономике являются лидерство в качестве продуктов и услуг; лидерство в затратах; дифференциация; стратегический фокус. Так, дифференциация означает позиционирование на рынке сбыта продукции (услуг), где компания устанавливает себя как

единственную в своем роде перед имеющимися и потенциальными покупателями. Стратегический фокус означает стремление фирмы достичь конкурентного преимущества в одном или нескольких сегментах мирового рынка за счет концентрации усилий (фокусировании) на определенных стратегических направлениях [3]. Указанные ключевые факторы могут быть использованы любой фирмой-конкурентом, поэтому для успешного функционирования белорусская компания должна постоянно внедрять новые подходы и инновационные идеи на стратегических направлениях качества, издержек, дифференциации и фокуса.

Такие возможности предоставляет правильно спроектированная международная логистическая система (МЛС). Необходимо отметить, что МЛС становится в современных условиях все более значимой для достижения стратегического фокуса. Очевидно, что стремление логистических посредников компании (например, в системах дистрибуции, организации продаж, предпродажного и послепродажного сервиса) получить как можно большую прибыль может существенно увеличить общую стоимость и цену товара у конечного потребителя. Поэтому необходим логистический мониторинг затрат в международной цепи поставок [4].

Существует различие между глобальной компанией и компанией, чьи интересы ограничиваются операциями на международных рынках. Глобальные компании формируют стратегию конкурентного преимущества, основываясь на учете всех мировых рынков, что позволяет наиболее полно использовать возможности новых рынков. Подобные компании посредством реализации данной стратегии оказывают воздействие на установившееся в отрасли конкурентное равновесие. Компании, оперирующие на международных рынках, в отличие от глобальных компаний не производят координации отдельных частных стратегий с целью выработки единой глобальной стратегии. Для глобальной компании успешная реализация стратегии обеспечивает одновременное достижение поставленных целей во всех выбранных географических районах. Эти компании используют сырьевые ресурсы, находящиеся в разных точках мира, определяют дислокацию основных торговых баз и центров дистрибуции с учетом глобального подхода и приспособливают существующие логистические технологии к условиям новых рын-

ков. Примерами подобных компаний являются Ксерокс, Филипс, Нестле, Кока-кола, Самсунг электронике, Вольво, МакДональдс и другие.

Сегодня международная конкуренция имеет четыре характерных особенности. Во-первых, компании, конкурирующие в глобальных масштабах, стремятся к созданию стандартных маркетинговых концепций. Во-вторых, жизненный цикл товара постоянно уменьшается и иногда не превышает года. Это относится к определенным высокотехнологичным продуктам, таким как компьютеры и компьютерная периферия, фотографическое оборудование, аудиовидеотехника. В-третьих, все большее число компаний используют в своем производстве иностранные сырьевые ресурсы или переносят производство непосредственно на территорию иностранных государств. В-четвертых, у фирм, действующих на глобальном уровне, маркетинговая и производственная деятельность стремятся к сближению и лучше скоординированы. У компаний, работающих на глобальных рынках, обнаруживается тенденция к увеличению сложности МЛС и, соответственно, затрат на ее обслуживание. Результатом становится увеличение времени исполнения заказа и увеличение уровня запасов. В этих условиях для успешной деятельности в среде, для которой основным фактором является время, фирмы выделяют МЛС как систему, уменьшающую время исполнения заказа и обеспечивающую работу «сфокусированных» предприятий, производящих ограниченные партии для географически обособленных районов.

Движущая сила технологий проявляется в глобализации логистических систем путем взаимного быстрого проникновения современных технологических решений, ноу-хау, проектов, научных исследований в экономику большинства развитых стран. Практически ни одна страна не может получить долговременной выгоды за счет использования новых технологий, так как они быстро становятся достоянием других стран (компаний), минуя национальные границы в сильно интегрированном мировом экономическом и информационном пространстве. В современной торговле (как и в производстве) необходимо применение высоких технологий, основанных, прежде всего, на информационно-компьютерных технологиях. Одним из таких перспективных направлений является исполь-

зование возможностей глобальной сети Интернет. Вхождение товаропроизводителей, оптовых и розничных торговых структур в состав активных пользователей сети Интернет позволяет им напрямую найти покупателей (продавцов) и заключить с ними сделку, минуя всякого рода излишних посредников и руководствуясь в своем выборе экономическими расчетами на основе логистических решений. То же относится и к выбору таких логистических посредников в бизнесе, как перевозчики, экспедиторы, страховые компании и т. д.

Столкнувшись с проблемами и задачами, порождаемыми нынешней конкурентной средой, белорусские экспортные компании неминуемо приходят к выводу, что управлять нужно не только собственным бизнесом, но и цепью поставок. Компания должна участвовать в управлении сетью всех предприятий, которые расположены выше по потоку и которые – непосредственно или косвенно – загружают входную сторону организации (например, сырье, исходные материалы, комплектующие и т.п.), а также сетью предприятий, которые расположены ниже по потоку и которые отвечают за доставку соответствующего продукта к потребителю и его послепродажное обслуживание. Цепь поставок (Supply Chain) охватывает все организации и виды деятельности, связанные с перемещением и преобразованием товаров, начиная со стадии сырья и исходных материалов и заканчивая доставкой готовых продуктов конечному пользователю, а также связанные со всем этим информационные потоки. Материалы и информация перемещаются вверх и вниз по цепи поставок. Следует понимать, что управление цепью поставок – это интеграция и управление всеми организациями и видами деятельности, входящими в цепь поставок, на основе взаимного сотрудничества, эффективных бизнес-процессов и высокой степени совместного использования информации с целью создания высокоэффективных систем формирования ценности, которые обеспечивали бы организациям-участникам существенное конкурентное преимущество. Если мы рассматриваем отдельное предприятие, то мы должны учитывать как сеть его поставщиков, расположенных выше по потоку, так и его канал распределения, расположенный ниже по потоку.

Список использованной литературы.

1. Риски в логистике и пути их минимизации - <http://neolit.ua/articles/64> - Дата доступа - 19.10.2016

2. Харрисон, А., Хоуп, В.Р. Управление логистикой: разработка стратегий логистических операций - Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. -368с.

3. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / Под общ. и науч. ред. Проф. В.И. Сергеева. - ИНФРА-М, 2014 - 634с.

4. Хэндфилд, Р.Б. Реорганизация цепей поставок. Создание интегрированных систем формирования ценности.: Пер. с англ. / Хэндфилд Р.Б., Николс мл., Эрнест Л. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 416с.

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПУТИ ИНТЕГРАЦИИ В МЕЖДУНАРОДНУЮ ЛОГИСТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ

Власова Галина Михайловна

Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Studied the European experience of development of logistics, comparative characteristics of the West European logistics market and logistics services market of the Republic of Belarus; identified key issues and benefits arising on the way of integration of the Republic into the global logistics space; analyzed the current state of the logistics system of Belarus, defined the further ways of its development.

Формирование эффективной логистической системы, охватывающей различные сферы деятельности, является важным фактором экономического роста страны. Республика Беларусь находится на перекрестке основных маршрутов из Западной Европы в Россию, из стран Черноморского побережья в страны Балтии и, благодаря выгодному географическому положению, может стать центром трансевропейской магистрали.

Во многих странах логистика давно стала практическим инструментом бизнеса. Как показывает зарубежный опыт, с логистическими системами связано получение 20–30% валового национального продукта ведущих промышленно развитых стран, в то

время как Беларусь за счет логистических услуг формирует всего 7-8% ВВП [1].

Факторы, препятствующие эффективному функционированию логистики в Республике Беларусь, можно разделить на группы по степени оказания негативного влияния на формирование транспортно-логистической системы.

К *первой группе* относятся: недостаточность складских помещений класса «А» и «В», оборудованных системой температурного контроля; низкий уровень современных логистических услуг, оказываемых третьими сторонами; неразвитость консолидированных перевозок; отсутствие унификации национального и международного законодательства в сфере транспортировки грузов и методов фитосанитарного контроля.

Ко *второй группе* относятся факторы, связанные с недостаточным развитием рыночных отношений в области торговой инфраструктуры: недостаточная пропускная способность железной дороги, состояние телекоммуникаций, отсутствие прямого доступа к морскому транспорту, неэффективная система резервирования вагонов, а также низкое качество организации придорожного сервиса [2].

Согласно инвестиционным планам БЖД, значительное количество средств намечено направить на обновление подвижного состава и инфраструктуры пассажирских перевозок. Однако последние для БЖД убыточны и финансироваться в таких объемах могут только в рамках социальной помощи населению или комплексной программы сити-логистики. Несмотря на это, БЖД обеспечивает перевозки грузов во многие страны мира, в том числе комбинированным способом, с участием других видов транспорта. На пограничных пунктах пропуска белорусско-польской границы имеется развитая инфраструктура для перегрузки широкой номенклатуры грузов, а также необходимое количество современных технических средств, обеспечивающих их сохранность. На крупнейших терминалах, в частности, в Бресте, Барановичах, Колядичах, Степянке действует система полного комплексного обслуживания клиентов.

Проблема *отсутствия прямого доступа к морскому транспорту* связана с тем, что Республика Беларусь является внутриконтинентальным государством, и целесообразность создания соб-

ственного флота обусловлена направленностью внешней торговли республики на рынки, эффективные связи с которыми невозможны без морского транспорта (Латинская Америка, Китай, Индия, Юго-Восточная Азия). В республике принята Программа развития внутреннего водного и морского транспорта. Собственный морской торговый флот даст новые возможности для расширения транзитного потенциала Республики Беларусь и обеспечения независимости внешней торговли, станет эффективным шагом к увеличению экспорта за счет оптимизации и импортозамещения услуг морских перевозок, приведет к увеличению поступлений валютной выручки, позволит выстроить эффективную логистику транспортировки морским путем белорусских товаров «до потребителя». Однако в Республике Беларусь существует ряд препятствий созданию собственного морского флота. Так, например, согласно Кодексу торгового мореплавания Республики Беларусь на судне, плавающем под национальным флагом, должности капитана (командира), старшего помощника капитана (командира), старшего механика и радиоспециалистов могут занимать только граждане Республики Беларусь [3]. Таким образом, в целях создания благоприятных условий для создания национального торгового флота необходимо: совершенствовать нормативную правовую базу, упростить порядок налогообложения доходов членов экипажей, зарезервировать за национальным судовладельцем часть грузовой базы, что обеспечит гарантируемую загрузку флота. Безусловно, в силу достаточно больших инвестиций, необходимых для покупки судов, следует рассчитывать прежде всего на приход иностранного инвестора, но для этого необходимо создать все условия для деятельности такого инвестора.

Для улучшения *качества организации придорожного сервиса* необходимо увеличить количество гостиниц, кафе, автозаправочных станций, станций по техническому обслуживанию автомобилей, организовать систему экстренной помощи на дорогах. Это сделает перевозки через Беларусь более привлекательными, особенно для зарубежных перевозчиков.

В целях повышения эффективности функционирования логистической системы Беларуси необходимо решить ряд следующих важных задач: повысить качество услуг, рост экспорта

транспортных услуг и снижение транспортно-логистических издержек в себестоимости белорусских предприятий; максимально внедрить среди субъектов хозяйственной деятельности логистические принципы ведения ВЭД (аутсорсинг и аутстаффинг); выделить дополнительные участки для строительства ТЛЦ в границах СЭЗ «Брест», «Витебск», «Гомель-Ратон», «Гродноинвест», «Могилев», как наиболее выгодных для привлечения инвестиций; создать современную инфраструктуру на основных автомагистралях страны.

Таким образом, поэтапное решение указанных проблем будет способствовать увеличению транзитных перевозок через территорию республики, а также создаст все условия для успешной интеграции нашей страны в международную логистическую систему. Решение задач по повышению эффективности функционирования логистической системы Беларуси видится в комплексном стратегическом подходе, при тесном взаимодействии государственных и частных структур.

Список использованной литературы.

1. Власова, Г.М., Минюк, Е.А. Современные тенденции формирования таможенной и транспортно-логистической инфраструктуры Республики Беларусь /Беларусь в современном мире: материалы XIV Международной научной конференции, 29 октября 2015 г.

2. Кудряшов, Н.Г. Использование транзитного потенциала Республики Беларусь посредством формирования транспортно-логистической системы / Н.Н. Кудряшов // Журнал международного права и международных отношений. – 2011. – № 2.

3. Кодекс торгового мореплавания Республики Беларусь, 15 ноября 1999г., №321-З: в ред. Закона Республики Беларусь от 4 января 2010г., №109-З // Консультант-Плюс: Беларусь. [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2012.

ПРОБЛЕМЫ ОТСУТСТВИЯ ФУЛФИЛМЕНТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ДЛЯ РЫНКА E-COMMERCE

Ворфоломеев Тимофей Дмитриевич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

This article refers to the problem of fulfillment absence and its consequences on e-commerce in the Republic of Belarus. It also touches upon legislative issues regarding delivery, the current core of the fulfillment business.

Рынок e-commerce в РБ растет уверенными темпами. По мнению многих руководителей, работающих в данной сфере, уже к 2020 году доля e-commerce в РБ составит 10% розничного товарооборота, или 2,6 трлн. рублей в денежном эквиваленте [1]. Уже на сегодняшний день в стране функционируют тысячи интернет-магазинов, и каждому из них необходимо решить целый ряд вопросов от принятия заказа до его доставки. К сожалению, не у каждого предпринимателя хватает знаний или ресурсов в этой области, и поэтому создание единого оператора представляется необходимой мерой в решении подобных операционных задач.

Фулфилмент – комплекс операций, осуществляемый с момента оформления заказа покупателем и до момента получения им покупки [2]. Этот комплекс включает в себя:

- складское хранение товаров;
- прием и обработку заказов;
- комплектацию и упаковку;
- доставку;
- работу с рекламацией.

Другими словами, это оператор, который отвечает за всю логику малого и среднего бизнеса. Предприятию лишь останется найти товар, который необходимо продать, и клиента, который его купит.

В Республике Беларусь существует много компаний, которые предоставляют те или иные услуги, но не всё вместе. И если такие

функции, как склад, комплектация и обработка заявок не представляют больших трудностей для владельцев бизнеса, то доставка – самый сложный процесс в данной логистической цепи. В частности, регулирование вопроса приема денежных средств в пользу третьих лиц при осуществление доставки на законодательном уровне. Существует два возможных варианта - прием наложенного платежа или иметь банковскую лицензию.

Для работы с наложенным платежом необходимо получить почтовую лицензию. Это влечет за собой ряд обязательств и четкое соблюдение закона о почтовой связи, что на практике значительно сдерживает развитие услуги доставки. К примеру, службы доставки не представляют возможным осуществить частичный выкуп отправления, так как данная услуга не описана в законодательстве. Для второго пути, с банковской лицензией, необходимо иметь уставной фонд из собственного капитала в 5 млн. евро, что чересчур много для среднего бизнеса [3].

В вопросе склада и обработки фулфилмент должен учитывать следующие моменты. Каждый продавец работает со своей особенной ERP системой, из которой необходимо получать информацию о заказах в автоматическом режиме. После чего собрать и упаковать отправление с требованиями перевозчика. При работе с почтовым оператором необходимо еще оформить и распечатать документы согласно требованиям почтового законодательства. То есть, необходимо создание четкой и гибкой системы, удовлетворяющей требованиям всех субъектов в логистической цепи от момента клика клиентом в интернет магазине до момента вручения заказа. Я думаю, хорошим примером для подражания является «Amazon Fulfilment» [4]. Который на сегодняшний день включает в себя все услуги, описанные выше, плюс к тому же имеет свою торговую площадку для продажи.

У нас же компании, которые осуществляют складские услуги, не могут или не хотят осуществлять доставку, а те, кто осуществляет доставку, не предоставляют услуги склада и упаковки. И очень хочется, чтобы сегодня на рынке Беларуси появился такой игрок, который станет 4PL оператором для наших интернет магазинов, но для этого необходимо добиваться изменений в законодательной базе.

Список использованной литературы.

1. Розничный товароборот. [Электронный ресурс]. – 2016. Режим доступа http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/vnytrennia-torgovlya/roznichna-ya-torgovlya/operativnye-dannye_13/roznichnyu-tovarooborot/ Дата доступа 01.11.2016
2. Фулфилмент. [Электронный ресурс]. – 2016 Режим доступа <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фулфилмент> Дата доступа 01.11.2016
3. Постановление правления национального банка Республики Беларусь от 7 декабря 2012 г. № 640 “Об утверждении Инструкции о государственной регистрации банков и небанковских кредитно-финансовых организаций и лицензировании банковской деятельности. [Электронный ресурс]. – 2016. Режим доступа <http://www.pravo.by /main. aspx? Guid =3871&p0=B21326795> Дата доступа 02.11.2016
4. Amazon Services. [Электронный ресурс]. – 2016. Режим доступа https://services.amazon.com/fulfillment-by-amazon/ benefits.htm/ref=asus_fba_fnav Дата доступа: 02.11.2016

ВЫБОР СПОСОБА ТРАНСПОРТИРОВКИ ГРУЗОВ КАК ЗАДАЧА МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Гедрис Светлана Михайловна, Оникийчук Глеб Игоревич
Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ,
Гедрис Константин Иванович
Белорусская железная дорога
г. Минск, Республика Беларусь

An example of formalization of a task of the choice of a method of transportation of goods in case of many criteria is reviewed. In case of the choice of the best option net risks because of a delay in delivery are considered. The problem is solved with the help of the criteria of the choice developed in literature.

Одной из ключевых задач в области логистики и управления цепями поставок является задача выбора оптимального способа транспортировки грузов. Решение данной задачи предполагает ана-

лиз и оценку множества факторов, влияющих на конечный экономический результат. При этом для обеспечения приемлемого качества принимаемого решения целесообразно учитывать и риски, возникающие в звеньях логистической системы.

Таким образом, задача выбора контрагентов цепей поставок и способов транспортировки грузов может быть сформулирована лицом, принимающим решение (ЛПР), как задача многокритериальной оптимизации.

Рассматривается ситуация необходимости поставки 200 тонн наливных грузов (рапсового масла) в месяц из Гомеля (Беларусь) в Роттердам (Нидерланды). Принимается, что масло равномерно производится и накапливается на отправку в зависимости от ёмкости цистерны и альтернативной схемы перевозки.

Учитываются показатели следующих частных критериев:

1. Затраты на транспортировку и дополнительные операции с грузом (Т) – рассчитываются на основании существующих предложений логистических операторов в зависимости от способа транспортировки, включают тариф за перевозку и стоимость выполнения дополнительных операций с грузом (погрузочно-разгрузочные, таможенные, операции, связанные с пересечением границ, страхование груза и др.).

2. Длительность перевозки (Д) – зависит от вида транспорта, схемы перевозки, наличия дополнительных операций с грузом.

3. Денежные средства, «замороженные» в запасах (З) – рассчитываются как произведение цены 1 тонны груза (700\$ для рассматриваемой задачи) на средний объём хранения (половина партии поставки).

4. Потери от рисков из-за задержки поставки (Р) – рассчитываются как произведение средних потерь из-за задержки одной партии по соответствующей схеме и количества партий поставок в месяц.

Данный вид риска формализован как чистый риск (чистые потери из-за задержки). Таким образом, данный частный критерий можно использовать при формализации задачи ЛПР, имеющим нейтральное или осторожное отношение к риску.

Показатели всех выбранных частных критериев минимизируются.

Лицом, принимающим решение, рассматриваются следующие альтернативные варианты перевозки, предлагаемые логистическими операторами:

А1. Перевозка автомобильным транспортом в автоцистернах ёмкостью 22 тонны по маршруту Гомель-Брест-Лодзь-Роттердам (1960 км).

А2. Перевозка автомобильным транспортом в танк-контейнерах ёмкостью 25 тонн по маршруту, аналогичному варианту А1.

А3. Перевозка автомобильным транспортом в автоцистернах ёмкостью 20 тонн по маршруту, аналогичному маршруту А1.

Груз по альтернативам А1-А3 отправляется по мере накопления нужного количества на одну автоцистерну с учётом равномерного производства масла в течении месяца.

Ж4. Перевозка железнодорожным транспортом в цистернах (поставка дважды в месяц по 100 тонн). Протяжённость маршрута 2010 км.

М5. Мультимодальная перевозка автотранспортом с использованием танк-контейнеров до Бреста (550 км), железнодорожным транспортом до Роттердама (1450 км). Осуществляется одна поставка в месяц.

М6. Мультимодальная перевозка железнодорожным транспортом с использованием танк-контейнера до порта Клайпеда в сотрудничестве с проектом «Викинг», танкером до порта в Киле, железнодорожным транспортом до Роттердама.

Результаты расчётов показателей частных критериев по шести альтернативным вариантам сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Показатели частных критериев по альтернативам

Вариант доставки	T, тыс. \$	З, тыс. \$	Д, час.	P, тыс. \$
А1	26 566	7,7	57	1,8
А2	28 140	8,75	50	1,85
А3	26 990	7	55	1,7
Ж4	23 329	35	96	0,9
М5	25 466	70	74	1,3
М6	27 900	70	107	1,2

В результате проверки альтернатив на оптимальность по Парето можно удалить из анализа альтернативу М6, т.к. по всем частным критериям она хуже альтернативы Ж4, т.е. альтернатива Ж4 доминирует М6.

Так как в качестве частных критериев выбраны показатели, имеющие разную размерность, использование большинства классических и специальных критериев выбора ограничено, в связи с чем проведём процедуры оптимизации на основании следующих критериев выбора: обобщённый скалярный, обобщённый минимаксный, обобщённый критерий Гурвица [2].

Следует отметить, что для решения задачи возможно использовать метод аналитической иерархии, специфика которого позволяет не учитывать разную размерность частных критериев [1].

Результаты оптимизации сведены в таблицу 2. В последней строке таблицы приведено значение утопической точки (минимум по столбцам). В столбцах 2, 3, 4, 5 приведен результат деления показателей частных критериев на соответствующую утопическую точку. Для расчёта показателя критерия Гурвица приняты следующие параметры: вес пессимистической позиции – 0,7, оптимистической – 0,3.

Таблица 2 – Результаты оптимизации по критериям выбора

Вариант до- ставки	Т / УТ	З / УТ	Д / УТ	Р / УТ	Значение обобщённого скалярного критерия Значение	обобщённого минимаксного критерия Значение	обобщённого критерия Гурвица
1	2	3	4	5	6	7	8
А1	1,14	1,10	1,14	2,00	5,38	2,00	1,73
А2	1,21	1,25	1,00	2,06	5,51	2,06	1,74
А3	1,16	1,00	1,10	1,89	5,15	1,89	1,62
Ж4	1,00	5,00	1,92	1,00	8,92	5,00	3,80
М5	1,09	10,00	1,48	1,44	14,02	10,00	7,33
УТ	23329	7,00	50,0	0,90			

По результатам расчётов можно сделать вывод о целесообразности выбора альтернативы А3 (перевозка 20-ти тонной автоцистерной) для осуществления заданной перевозки, т.к. именно эта альтернатива имеет наименьшие значения критериев выбора.

Таким образом, приведённая задача демонстрирует возможность формализации задачи выбора варианта перевозки грузов как задачи многокритериальной оптимизации, что позволяет использовать разработанных и приведённых в литературе критерии выбора наилучшего решения.

Список использованной литературы.

1. Гусев, Д.А. Формализация предпочтений для повышения качества решений при многокритериальном выборе / Д.А.Гусев // Менеджмент качества – 2015. – №3. – С. 200-211.
2. Бродецкий, Г.Л. Методы оптимизации многокритериальных решений в логистике / Г.Л. Бродецкий –М.:2009,236 с.

СОЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ЕДИНОГО ОКНА»

Герасимчик Дмитрий Анатольевич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

The questions of creation of the technology "Single window", as well as its benefits for the state and for the trade, discussed in this article.

Механизм «Единого окна» призван ускорить и упростить процесс информационного взаимодействия между предпринимательским сектором и государственными органами, а также принести ощутимые выгоды всем сторонам, участвующим в международной торговле.

В настоящее время Всемирная таможенная организация использует определение «Среды «Единого окна» как трансграничного «интеллектуального» механизма, который позволяет сторонам, участвующим в торговых и транспортных операциях, представлять стандартизированную информацию

преимущественно в электронном виде в одном пропускном пункте с целью выполнения всех нормативных требований по импорту, экспорту и транзиту, которые в значительной степени соответствуют требованиям рекомендаций «СЕФАКТ ООН № 33».

В Республике Беларусь информационная система, соответствующая принципам реализации механизма «Единого окна» на национальном уровне, будет сформирована при создании Национальной системы безбумажной торговли Республики Беларусь в рамках Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. №235.

Выгоды от внедрения системы «Единого окна» для государства следующие:

- более эффективное и рациональное распределение ресурсов;

- устранение проблемы недополучения доходов;

- более строгое выполнение требований торговыми предприятиями;

- повышение безопасности;

- повышение добросовестности и транспарентности.

Выгоды от внедрения системы «Единого окна» для торговли:

- снижение расходов благодаря уменьшению задержек;

- ускорение таможенной очистки и получения разрешения на отгрузку;

- предсказуемое применение и разъяснение правил;

- повышение эффективности и рационального распределения ресурсов;

- повышение транспарентности.

Сложности внедрения механизма заключаются в необходимости учесть и исправить недочеты в правовой и технической составляющих существующих национальных механизмов «Единого окна» остальных стран-участниц Евразийского экономического союза с целью дальнейшего построения наднационального механизма «Единого окна».

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОФИКАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ

**Горбачева Анна Игоревна,
Руселевич Анастасия Николаевна**

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

This article focuses on active methods of teaching students, and, in particular, the method of gamification. Analyzing the literature on this issue, it should be noted that the implementation of this method is justified for students in the field of logistics. Logistics is a process that is well described by the logic of the modern computer games. Principles and methods of application of gamification in the field of education are analyzed.

Самыми новыми и отличительными трендами образования являются использование как всевозможных социальных медиа, т.е. набора online технологий, которые позволяют пользователям общаться между собой (блоги, подкасты, социальные закладки и даже Youtube), так и введение в процесс обучения компьютерных игр. Инструменты online общения хорошо встраиваются в образование, как средство обратной связи преподавателя и студентов. А в Youtube можно записать и продемонстрировать студентам лекции.

Использование компьютерных игр в образовательном процессе может носить как прямой характер (встраивание игр в процесс), так и косвенный (игрофикация, использование отдельных компонентов и принципов).

В качестве прямого использования компьютерных игр стоит отметить создание серьезных образовательных игр. Существует, например, игра, которая имитирует процесс изменения климата, или медицинская игра по решению проблемы лишнего веса, есть экономические игры вроде «как открыть свой бизнес», или игры, где можно сражаться на арене мировой дипломатии. Конечно, подобные игры являются лишь еще одним образовательным средством, преподаватель к ним должен подходить критически и четко понимать, зачем он встраивает в учебный курс ту или иную игру

[1]. Однако еще более серьезной проработке должен подвергаться алгоритм обучения, если преподаватель хочет весь процесс (или отдельные сложно-структурированные темы) подчинить логике электронной игры.

Обычно выделяют три вида технологий, применяемых в процессе полного либо частичного электронного обучения. Первый вид – кейс-технология на основе бумажных носителей. Это, в первую очередь, учебно-методические пособия, называемые рабочими тетрадями, которые сопровождаются тьютором. Тьютор рассылает литературу и задания посредством электронной почты или различных сайтов, а также может непосредственно встречаться со студентами в консультационных пунктах или учебных центрах. Вторая технология – телевизионно-спутниковая, пока еще мало используемая. Главный ее недостаток – слабая интерактивность, то есть обратная связь. И, наконец, третья технология – это интернет-обучение, или сетевая технология. Чаще всего используются все вышеназванные технологии, и во всех можно применить инструменты и технологии компьютерных игр.

Для того чтобы проанализировать, насколько и как лучше использовать игры и игровые приемы при преподавании специалистом в области логистики, рассмотрим объект обучения в данном случае:

– во-первых, будущие специалисты в области логистики – это специалисты, управляющие и обеспечивающие эффективное и рациональное перемещение материального потока в конкретном временном интервале от исходной позиции к конечному месту потребления. Практически полностью совпадает с алгоритмом любой игры.

– во-вторых, будущие логисты – это сегодняшние обучающиеся люди 20-35 лет. Для них электронные игры – самое привычное и частое занятие.

В последнее время много статей на тему «теории поколений», обсуждаются сходства и различия поколений X, Y, Z [2]:

– поколение X (с 1963 по 1983 гг.) привыкло к постоянным изменениям, к возможности выбора, глобальной информированности, неформальности взглядов и надежде только на себя. Лучшие пред-

ставители этого поколения нацелены на постоянную, упорную работу и индивидуальный успех;

– поколения Y (с 1983 по 2003 гг.) имеет свое понимание успеха и целеустремленности. На их долю приходится невероятный поток информации и очень неустойчивая внешняя профессиональная среда. Они не могут позволить себе быть специалистом в определенной очень узкой области и работать в ней всю свою жизнь;

– поколение Z (с 2003 г.) «родилось в цифровом мире и уже не может представить себе жизнь без мобильного интернета и других гаджетов. Они от рождения живут в мире без границ, правда, часто этот мир ограничен экраном монитора» [2].

Практически все последние годы высшее образование ориентировалось на поколение Y, а теперь необходимо перестраиваться на поколение Z, мыслящее преимущественно цифровыми категориями, особенно, что касается получения новой информации. Для них игрофикация – необходимый и неотъемлемый спутник жизни. Процесс образования не должен стать игрой, но привычные методы использовать необходимо.

Рассмотрим возможности применения различных атрибутов компьютерных игр с точки зрения их применения в образовании, но, естественно, без превращения образовательного процесса в игру.

Из чего состоят игры?

Аватар (идентификатор пользователя)/Никнейм (имя). Окружение/Сюжет. Динамика/Механика. Неизвестность/Рандом. Конкуренция/Состязательность. Награды/Очки. Еще существует целый глоссарий компьютерных терминов, без знания которых почти невозможно найти общий язык с поколением Z.

Что обязательно присутствует в игре:

– жанр, основная тематика;

– входные условия, подсказки и ограничения, виды помощи и опасностей;

– постоянная оценка и контроль, игрок всегда знает, на каком он этапе и долго ли до конца. А также знает, что эта информация всегда доступна и администратору;

– масштабируемость, т.е. возможность делать игру проще или сложнее в зависимости от индивидуальных особенностей игрока;

– ритм, в игре должен присутствовать ритмический элемент, как минимум, отрезки времени, или заранее оговоренные уровни и стадии;

– элемент непредсказуемости, чтобы действие могло называться игрой;

– элемент соревновательности (либо с другими игроками, либо с компьютером).

Многие авторы отмечают, что некоторые элементы логики компьютерных игр благополучно используются в образовании [3,4], однако без должной методической проработки и без отслеживания скорости изменений современных компьютерных игр, их возможностей и трендов. Обобщив вышесказанное и переосмыслив, приведем значимые принципы компьютерных игр, которые уже сейчас можно и нужно успешно использовать в образовании:

1. Принцип прозрачности – наглядное предоставление учащимся полной «дорожной карты» дисциплины, особенно будущих практических навыков и компетенций.

2. Принцип игрофикации – быстрое освоение простых базовых вещей дисциплины, и только потом погружение в более сложные темы. Вот это тот самый камень преткновения, который пока разделяет поколения. Ранее студенты соглашались на постепенное изучение дисциплины, от простого к сложному, «step-by-step». Теперь же компьютерное поколение хочет сразу охватить всё «облако» знаний по дисциплине, а только потом изучать, из чего оно состоит. На первый взгляд может показаться, что здесь нет разницы, однако она существует, и она огромна. Преподаватель должен начинать не с введения в предмет, а с тех возможностей, которые овладение этим предметом предоставит. «Погружение в дисциплину» должно быть максимально игрофицировано.

3. Принцип легенды – создание истории, снабжённой определенными приёмами, которые сопровождает процесс. Это способствует созданию у пользователей ощущения сопричастности, вклада в общее дело, интереса к достижению каких-либо вымышленных целей. Например, прогнозирование будущих денежных потоков строящегося логистического склада – это процесс возможности выбора студентами различных видов товаров, поставщиков и возможных сопутствующих видов выполняемых услуг. Этот процесс должен быть одновременным, сравниваемым и обратимым.

4. Принцип суммарности оценок – общая суммарная оценка за практические и лабораторные занятия с возможностью как суммирования, так и минусования. Каждый студент знает, что он находится в равных условиях с остальными и у него есть только один вариант – путь к хорошей оценке. Он может ошибаться сколько угодно раз, и, понимая, что каждый заработанный балл ведет к успеху, студент перестанет бояться ошибаться и будет сосредоточен на обучении.

5. Принцип постоянного движения – необходимо добиваться постоянного обучения. Это может реализоваться путем начисления дополнительных баллов за непрерывность, например, за ежедневное решение заданий. Либо могут начисляться призовые бейджи за завершённые разделы курса, статусы, лычки и т.п.

6. Принцип усложнения – поэтапное изменение и усложнение целей и задач по мере приобретения новых навыков и компетенций. У студента на каждом этапе обучения должна быть шкала прогресса, отображающая его положение в текущем курсе. Он всегда должен знать, сколько прошел и сколько ему предстоит.

7. Принцип командной работы. Как компьютерные игры учат нас командному взаимодействию, так и обучение должно стать командным, тогда студенты будут более включенными в изучение материала и будут заинтересованы процессом. Это можно реализовать предоставлением одной задачи для всех, но результаты которой зависят от вклада каждого.

Анализируя вышесказанное, можно констатировать, что между игрой и образованием много общего (не зря игры пишут бывшие либо настоящие студенты). Это процесс перехода от простого к сложному, от незнания к знанию, от независимости к осознанности. И построение алгоритма практических занятий по спецкурсам для специалистов в области логистики обязательно должно учитывать современные реалии, привычку и преданность современных учащихся компьютерным играм.

Список используемой литературы.

1. Юткина, Ю. Дистанционное образование: плюсы и минусы / Дистанционное образование. Информационный ресурс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www. Distance](http://www.Distance)

learning.ru/db/el/0DD78502474DC002C3256F5C002C 1C 68/doc.html.
– Дата доступа: 31.10.2016.

2. Павлюченко, А. Who is mister? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/pokolenie-x-y-i-z>. – Дата доступа: 31.10.2016.

3. Чуланова, О.Л. , Раджабова, Г.Р. Использование геймификации в обучении персонала организации: принципы, риски и их минимизация. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://publikacia.net/archive/uploads/pages/2016_2_3/33.pdf. – Дата доступа: 31.10.2016.

4. Макарова, А.С., Басова, С.Н. Игрофикация маркетинговых коммуникаций как эффективный способ общения с целевыми аудиториями / А. С. Макарова, С. Н. Басова // Молодой ученый — 2012. — №8, стр.122-125.

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Гриднев Олег Глебович

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Supply chain management of electrical systems in the Republic of Belarus in the terms of economic instability.

На территории Евразийского Экономического Союза (ЕАЭС) производится широкий спектр электрооборудования, начиная от простейшей элементной базы до современных высокотехнологичных изделий. В Республике Беларусь производство электрооборудования для промышленного и строительного сектора так же имеет широкий диапазон.

По уровню сложности выпускаемой продукции белорусские предприятия можно ранжировать от производителей кабельно-проводниковой продукции (СОАО «Гомелькабель») до выпуска распределительных устройств (ОАО «Белэлектромонтажналадка»)

и комплектных трансформаторных подстанций (Минский электро-технический завод имени В. И. Козлова).

Сырьем для производства кабельной продукции, металлических корпусов являются цветные и черные металлы, получаемые в основном из стран ЕАЭС без взимания ввозных пошлин.

Производители же более сложного оборудования для соответствия своих изделий мировым стандартам надежности и безопасности закупают существенный объем комплектующих за пределами ЕАЭС – как правило, в странах Европейского Союза напрямую или у торговых представителей. При этом на ввозимые комплектующие уплачивается импортная пошлина, в соответствии с Единым таможенным тарифом, и налог на добавленную стоимость.

Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза (ЕТТ ЕАЭС) – свод ставок ввозных таможенных пошлин, применяемых к товарам, ввозимым на таможенную территорию Евразийского экономического союза из третьих стран, систематизированных в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС).

Таможенное тарифное регулирование является одним из инструментов экономического стимулирования / сдерживания различных секторов хозяйственной деятельности в экономике страны. На определенные группы товаров применяются льготные таможенные пошлины (до 0%). Как правило, такие товары играют ключевую роль в развитии соответствующих национальных отраслей.

Рассматривая энергетическую сферу и, точнее, производство сложного электрощитового оборудования, мы можем обнаружить определенный дисбаланс в существующей системе таможенного тарифного регулирования, а именно:

Готовое электрощитовое оборудование (далее - ЭО), включающие в себя позиции товарной группы 8537 (*пульты, панели, консоли, столы, распределительные щиты и основания для электрической аппаратуры прочие, оборудованные двумя или более устройствами товарной позиции 8535 или 8536, для управления или распределения электрического тока, в том числе включающие в себя приборы или устройства группы 90 и цифровые аппараты управления, кроме коммутационных устройств товарной позиции*

8517) облагается по ставке ввозной таможенной пошлины (в процентах от таможенной стоимости либо в евро, либо в долларах США) – **0%**.

Однако, **комплектующие** для производства электрощитового оборудования - позиции товарной группы 8536 (*аппаратура электрическая для коммутации или защиты электрических цепей или для подсоединений к электрическим цепям или в электрических цепях (например, выключатели, переключатели, прерыватели, реле, плавкие предохранители, гасители скачков напряжения, итпсельные вилки и розетки, патроны для электроламп и прочие соединители, соединительные коробки)* на напряжение не более 1000 В; соединители для волокон оптических, волоконно-оптических жгутов или кабелей) облагаются по ставке ввозной таможенной пошлины – **до 11%** от таможенной стоимости (по основным позициям).

Следующий пример описывает следствие такого соотношения пошлин.

Допустим, объявлен тендер на закупку ЭО – комплект панелей 0,4 киловольта, - применяемый при строительстве типовой трансформаторной подстанции. В нем участвуют производители из Беларуси и Евросоюза, например, Польши. По условиям тендера комплектующие для данного ЭО должны быть европейского производства – на основании высоких эксплуатационных показателей надежности и безопасности.

Контрактная стоимость указанного ЭО *польского производителя* на условиях DDP Минск составит порядка 50 000 евро. При ввозе этого оборудования на территорию Беларуси (как страну – член ЕАЭС) будет применена ввозная таможенная пошлина **0%**.

Белорусский производитель ЭО производит аналогичное изделие, т.е. с применением тех же самых комплектующих и технологий, что и польский конкурент. Но на европейские комплектующие, ввезенные на территорию ЕАЭС, действуют ставки ввозных таможенных пошлины порядка **10%**. Соответственно, затраты на материалы у белорусского производителя окажутся выше, чем у польского конкурента примерно на такую же величину (8-10 %).

Даже с учетом разницы в оплате труда европейских и белорусских специалистов затраты на *производство* указанного ЭО в Бела-

руси превышают затраты на поставку *готового* изделия из стран ЕС.

Таким образом, при участии в тендере белорусского и европейского производителя у последнего будет базовое преимущество в цене.

Сюда можно добавить большую капитализацию европейских концернов по сравнению с белорусскими, а значит и возможность предоставления более длительной отсрочки платежа. Если учесть, что европейское законодательство предусматривает различные меры стимулирования своих экспортеров, преимущество зарубежных компаний становится очевидным.

Комиссией Евразийского экономического союза принимаются меры нетарифного регулирования рынка комплектующих для ЭО путем принятия технических регламентов, например "ТР ТС 004/2011. Технический регламент Таможенного Союза. О безопасности низковольтного оборудования". Однако данная мера не является препятствием для большинства европейских производителей, которые, имея представительства на территории стран ЕАЭС, успешно сертифицируют свою продукцию на соответствие техническим регламентам Евразийского Союза.

Так же, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 26 февраля 2015 г. N 99 "О взимании налога на добавленную стоимость" (в ред. Указов Президента Республики Беларусь от 17.12.2015 N 489, от 28.10.2016 N 396), суммы налога на добавленную стоимость, уплаченные при ввозе приобретенных товаров... подлежат вычету в том отчетном периоде, в котором истекло **60 календарных дней** с даты их выпуска в соответствии с заявленной таможенной процедурой. Таким образом, финансовые средства предприятия в размере уплаченного ввозного НДС изымаются из оборота на указанный выше период.

В условиях экономической нестабильности, которая для производителей ЭО характеризуется сжатием строительного сектора экономики, отсутствием свободных финансовых ресурсов в цепочке «импортер (поставщик комплектующих) – производитель ЭО – заказчик», описанная выше ситуация тормозит развитие белорусских высокотехнологичных производств электрощитового оборудования, снижает их привлекательность для инвестирования и, как

следствие, конкурентоспособность в сравнении с европейскими предприятиями.

Список использованной литературы.

1. Молокович, А.Д. Мультимодальное транспортное сообщение в регионе «Балтийское море – Таможенный союз» / А.Д. Молокович, В.В. Апанасович. – Минск: Центр «БАМЭ-Экспедитор», 2014. – 412 с.
2. Официальный веб-сайт Евразийской экономической комиссии - <http://www.eurasiancommission.org/>

ОСОБЕННОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Дашкевич Алеся Владимировна

Академия управления при Президенте Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь

Optimization of logistics costs and improvement of logistics services can improve the logistics competitiveness of the country. It is possible only through the regular analysis of the level of logistics costs, the factors affecting them, assessment of the impact of logistics costs on the various economic sectors.

Совокупные затраты в системе логистики распределяются в зависимости от особенностей той или иной системы. Обычно затраты на управление запасами составляют 20-40% всех совокупных затрат, транспортные расходы – 15-35%, управление логистической системой – 9-14%. Статистика зарубежных стран показывает, что в американской экономике на транспортные расходы приходится 46% общих логистических затрат, в польской – до 50% [1]. По данным опроса, проведенного в Санкт-Петербурге в рамках международного проекта LogOn Baltic [2], было определено, что доля транспортных затрат в логистических издержках промышленных, строительных и торговых предприятий составляет 30–34%.

В цене товаров транспортная составляющая имеет разную долю в зависимости от вида продукции: 2–3% для электроники, 5–6% для продуктов питания, 7–12% для машин и оборудования, 40–60%

для сырьевой продукции, 80–85% для минерально-строительных материалов [3-5].

Представленная структура демонстрирует особую значимость в логистической системе процесса транспортировки. Транспортировка выступает основной логистической функцией, связанной с перемещением материальных ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции, и состоящая из логистических операций и функций, включая экспедирование, грузопереработку, упаковку, страхование рисков, таможенные процедуры и т.п.

«В рамках транспортной политики Республики Беларусь этот вид коммуникаций считается структурно-технологической частью экономики государства в целом, а высококачественное и эффективное удовлетворение потребностей в перевозках является доминантой» [6].

Значимость транспортировки определяется и особенностями структуры логистических затрат в Республике Беларусь.

В товарной массе преобладают грузы, доставка которых до потребителя не требует большого количества дополнительных логистических услуг помимо транспортировки.

Транспортные издержки полностью включаются в логистические издержки предприятия, отрасли, национальной экономики. Затраты на транспортировку продукции непосредственно учитываются и включаются в цену товара или проявляются в ней в косвенном виде.

Значимость транспортировки прослеживается и в методологии национальной статистики. В соответствии с действующим Общегосударственным классификатором видов экономической деятельности [7] такие логистические функции, как складские услуги, а также вспомогательная транспортная деятельность (эксплуатация транспортной инфраструктуры, деятельность транспортных агентств и транспортная обработка грузов) отнесены к секции Н «транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность».

В настоящее время в Республике Беларусь отсутствует информация о величине логистических издержек как в целом для национальной экономики, так и для отдельных отраслей, о величине затрат на обслуживание транзитных грузопотоков. Связано это с от-

сутствием учета логистических издержек по данным направлениям. Особенно затруднителен учет косвенных логистических издержек, включая потери, обусловленные несвоевременной доставкой, порчей и утратой товаров при транспортировке, и другие.

Логистические затраты в отраслях национальной экономики Республики Беларусь предлагается рассмотреть через транспортные издержки, используя данные статистического бюллетеня «Система таблиц «Затраты – Выпуск» [8], формируемого с запаздыванием на 2 года.

Совокупное предложение транспортных услуг складывалось в 2014 г. из выпуска услуг в основных ценах на сумму 82.455.122 млн. руб., импорта – 12.400.999 млн. руб.

Итого, совокупное предложение в основных ценах составило 94.856.121 млн. руб., в ценах покупателей – 67.896.304 млн. руб. (с учетом транспортных наценок, а также чистых налогов на продукты).

Импортоемкость транспортных услуг составила 13,07% совокупного предложения, рассчитанного в основных ценах. Только 7,34% всех импортных транспортных услуг пришлось на промежуточное потребление отраслей экономики, 92,50% – на конечное потребление домашних хозяйств.

Суммарный объем промежуточного спроса отраслей экономики на услуги транспорта составил 18.089.898 млн. руб.

Промежуточное потребление – стоимость товаров и услуг, которые потребляются в отчетном периоде в процессе производства.

В Республике Беларусь доля логистических (транспортных) услуг в структуре промежуточного потребления различается в разрезе видов экономической деятельности.

В абсолютном выражении наибольший объем транспортных услуг пришелся на:

- транспорт – 5.989.196 млн. руб.;
- торговлю – 4.514.746 млн. руб.;
- промышленность – 4.057.891 млн. руб.;
- строительство – 2.504.308 млн. руб.;
- сельское хозяйство – 758.026 млн. руб.

90% транспортных издержек промышленности пришлось на обрабатывающую промышленность, в том числе на:

- производство пищевых продуктов – 1.115.262 млн. руб.;
- химическое производство – 994.322 млн. руб.;
- производство машин и оборудования – 334.601 млн. руб.

В относительном выражении наибольшие транспортные затраты понесли следующие отрасли:

- транспорт – 7,26% транспортных затрат от объема выпуска товаров и услуг отрасли в основных ценах, 17,22% транспортных затрат от объема промежуточного потребления отрасли;
- торговля – 2,93% и 8,50% соответственно;
- строительство – 1,50% и 2,95%;
- промышленность – 0,60% и 0,85%
- сельское хозяйство – 0,54% и 0,92%.

Структура промежуточного потребления транспортных услуг различными видами экономической деятельности представлена на рисунке.

Любые транспортные расходы, отдельно оплаченные покупателем за поставку в установленное время и место, составляют **транспортные наценки**.

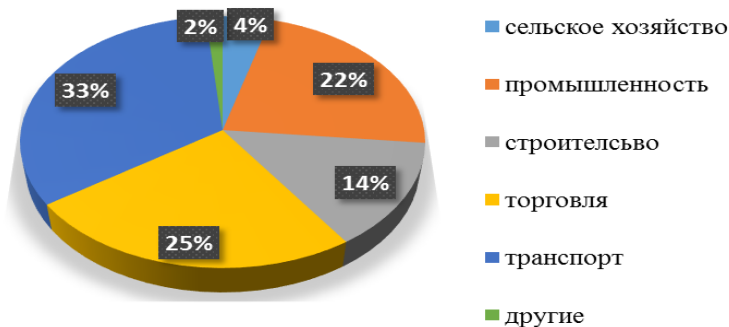


Рисунок – Структура промежуточного потребления транспортных услуг в разрезе видов экономической деятельности (2014г.)

Транспортная наценка, как составляющая цены покупателей, представляет собой стоимость услуг по перевозке грузов и транспортировке по трубопроводам, включаемых в цену товаров и оплачиваемую покупателями.

Суммарный объем транспортной наценки составил 25.755.206 млн. руб. Наибольший объем услуг по перевозке грузов и транспортировке по трубопроводам, включаемых в цену товаров и оплачиваемую покупателями, приходится на отрасли промышленности – 1.320.722.158 млн. руб. В частности, в абсолютном выражении лидерами являются следующие производства:

- добыча топливно-энергетических полезных ископаемых – 5.464.773 млн. руб.;
- производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака – 2.082.706 млн. руб.;
- производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов – 2.809.273 млн. руб.;
- химическое производство – 1.764.232 млн. руб.;
- производство прочих неметаллических минеральных продуктов – 7.443.037 млн. руб.;
- металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 1.619.857 млн. руб.

В относительном выражении (по доле транспортной наценки в объеме ресурсов товаров в ценах покупателей) лидерами стали:

- добыча топливно-энергетических полезных ископаемых – 3,72%;
- добыча полезных ископаемых кроме топливно-энергетических – 10,12%;
- обработка древесины и производство изделий из дерева – 3,18%;
- целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность – 2,18%;
- производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов – 1,86%;
- химическое производство – 1,37%;
- производство прочих неметаллических минеральных продуктов – 12,05%;
- металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 1,59%;
- прочие отрасли промышленности – 1,78%.

Логистические (транспортные) услуги имеют особую значимость в формировании валовой добавленной стоимости (ВДС). В 2014 г. ВДС составила 684.093.524 млн. руб. На транспорт пришлось 47.669.764 млн. руб. или 6,97% ВДС.

ВДС в основных ценах по транспорту сформировалось на:

57,04% - из оплаты труда работников (27.189.531 млн. руб.);
32,70% - потребления основного капитала (15.589.311 млн. руб.);
6,85% - чистой прибыли и смешанного дохода (3.266.506 млн. руб.);
3,41% - других налогов на производство (1.624.416 млн. руб.).

В условиях существующих проблем развития логистики, отразившихся на понижении позиции Республики Беларусь по индексу эффективности логистики Всемирного банка (с 99 в 2014 г. до 120 в 2016 г.) и с учетом опыта зарубежных стран (Германии и др.), показывающего, что сокращение логистических издержек на 1% равно увеличению объема продаж продукции на 10%, актуальным видится оптимизация логистических затрат и повышение качества логистических услуг с целью повышения логистической конкурентоспособности страны.

Измерение логистических затрат должно быть поддержано в процессе формирования государственной политики и постановки целей развития оперативных и капитальных ресурсов (инвестирование в логистическую инфраструктуру).

Список использованной литературы.

1. Сковронек, Ч. Логистика на предприятии: учеб-метод. пособие: пер. с польск. / Ч. Сковронек, З. Сариуш-Вольский. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 400 с.

2. Kersten, W. Developing Regions through Spatial Planning, Logistics & ICT Competence – Final Report / W. Kersten, M. Boger, M. Schroder, C. Singer. – Hamburg: Kuhne School of Logistics and Management GmbH, 2007. – 145 p.

3. Цвиринько, И. А. Методология, методы и модели управления логистическими бизнес-процессами. – Спб.: СПбГИЭУ, 2003. – 262 с.

4. Плетнева, Н. Г. Развитие логистики в строительстве: особенности, перспективы, методы принятия решений / Н. Г. Плетнева, Н.В. Власов // Проблемы современной экономики. – 2009. - № 2 (30) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2662#ftn1>. – Дата доступа: 14.05.2016.

5. Гульпенко, К. В. Формирование затрат на транспорте / К. В. Гульпенко // Современные направления теоретических и прикладных исследований 2012 : Международная научно-практическая Интернет-конференция, с 20 по 31 марта 2012 г. [Электронный ре-

сурс]. – Режим доступа: <http://www.sworld.com.ua/konfer26/550.pdf>. – Дата доступа: 04.09.2016.

6. Иванов, Е. А. Организация международных перевозок грузов: практическое пособие / Е. А. Иванов, В. В. Козлов. – Минск: Международный университет «МИТСО», 2016. – 254 с.

7. Виды экономической деятельности : ОКРБ 005-2011. – Введ. 01.01.2016. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации , 2016. – 361 с.

8. Система таблиц «затраты–выпуск» Республики Беларусь за 2014 год: статистический бюллетень [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2016. – 108 с. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport/ofitsialnye-publikatsii_11/index_5101/. – Дата доступа: 16.07.2016.

УПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЗАПАСАМИ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ABC-АНАЛИЗА

**Демянчик Александр Сергеевич,
Попова Жанна Александровна**
Барановичский государственный университет
г. Барановичи, Республика Беларусь

In this article the question of the relevance of the use of ABC-analysis for managing inventory in the supply system. This method has the versatility to simply use one, and therefore it is advisable to use in logistics.

В настоящее время в логистике огромное значение имеет процесс оптимального управления запасами. Под запасом следует понимать любой ресурс, выраженный как в денежной, так и в материальной форме, используемый с целью удовлетворения потребности человека (потребителя).

С точки зрения предприятия в качестве запаса может выступать материал или сырье, которое ожидает своего применения на какой-то дальнейшей операции.

Запас является одним из необходимых элементов логистической цепи, от которого зависит, например, скорость выполнения

заказа потребителя и, соответственно, удовлетворение его потребности. Для предприятия нерациональное управление запасами может привести к различным и даже непредсказуемым последствиям, а иногда и даже срыву выполнения заданной производственной программы.

Как известно, запасы существуют не только в производственной цепи, основной целью которой является бесперебойная работа самого предприятия, но также и в любом логистическом центре — с целью отслеживания объемов отгрузки различного ассортимента товара, его перемещением.

Следует отметить, что оптимальное управление запасами в логистической системе приводит к экономии складской площади, выделяемой для хранения различного ассортимента товаров.

В последнее время наиболее широкое распространение для управления запасами в логистике получили следующие методы:

- а) метод *ABC*-анализа;
- б) метод *XYZ*-анализа;
- в) метод перекрестного *ABC-XYZ*-анализа.

Следует отметить, что каждый из приведенных выше методов управления запасами имеет свою особенность. Какой-то из методов прост в исполнении, а какой-то наоборот, но, тем не менее, каждый из вышеприведенных методов используется по настоящий день, да и не только с целью управления запасами.

В данной статье рассмотрен процесс управления запасами логистической системы с помощью *ABC*-анализа.

Основной целью применения *ABC*-анализа в логистике является концентрирование внимания на наиболее значимых, приоритетных ассортиментных позициях, заказчиках или поставщиках.

Если говорить в общем смысле, сущность *ABC*-анализа строится на основании принципа (диаграммы) Парето, который связан с идеей ранжирования закупаемых материальных ресурсов по степени важности. Так, согласно принципа, все материальные ресурсы делятся на три класса: *A* — важнейшие виды материальных ресурсов, требующие больших вложений; *B* — относительно второстепенные виды ресурсов (обеспечивающие группу *A*), требующие меньших вложений, без которых, тем не менее, основное производство невозможно; *C* — широкая номенклатура материальных ре-

сурсов, которые используются редко и на которые приходится наименьшая часть вложений в запасы [1, с. 32]. Принцип Парето можно сформулировать следующим образом: «За большинство возможных результатов отвечает относительно небольшое число причин» — это так называемое «правило 20 на 80» (иногда в литературе можно встретить «правило Парето»). Например, если взять торговый центр, то 20% ассортимента товаров будет давать 80% прибыли, а все остальное 80% ассортимента — это лишь дополнительный ассортимент, который будет в результате реализации давать лишь 20% прибыли. Для того чтобы определить, какой именно ассортимент дает прибыль, а какой необходимо исключить из продажи (или уменьшить его объем поставки), и используют метод *ABC*-анализа.

В качестве объекта может выступать товар, поставщик, клиент, заказ и т. д., а в качестве значимого параметра можно выделить объем продаж, остаток хранимого ассортимента товара на складе, цену закупки, прибыль от продаж, доход от продажи другие критерии.

Проведение *ABC*-анализа включает в себя 3 основных этапа:

- 1) выбор объекта и значимого критерия для анализа;
- 2) расчет нарастающего итога значения критерия анализа;
- 3) выделение классификационных групп *ABC*-анализа.

При реализации данного метода важно выбрать правильный объект и критерий для анализа. Следует иметь в виду, что сравнивать между собой, то есть принимать за значимые параметры можно только схожие по характеру категории или товарные группы — не следует при *ABC*-анализе смешивать продукты питания с бытовой техникой, а если и проводить такой анализ, то только раздельный.

Выбор объекта и критерия анализа зависит в первую очередь от цели проведения анализа. В случае если необходимо создать стратегию работы с заказчиками, то объектом *ABC*-анализа будет выступать заказчик, а в качестве критерия может выступать объем продаж за определенный период, доходы от продаж по заказчикам, количество заявок от заказчика. Если, например, необходимо проанализировать работу с поставщиками, то объектом анализа будут выступать поставщики, а критериями могут быть величина текущего остатка на складе, объем оборотных средств, вложенных в работу с тем или иным поставщиком.

Выполнение второго этапа *ABC*-анализа включает проведение расчета нарастающего итога значения критерия по товарным позициям.

Третий этап *ABC*-анализа — завершающий, в результате которого происходит выделение классификационных групп.

Кроме выделения классификационных групп *ABC*-анализа по правилу Парето, существуют и другие методы:

- 1) эмпирический метод;
- 2) метод касательных;
- 3) метод суммы;
- 4) метод многоугольника;
- 5) дифференциальный метод;
- 6) метод петли.

Рассмотрим случай, когда на складе логистического центра хранится товар — телевизоры различных производителей с товарным запасом и объемом отгрузки, указанным в табл. 1.

Первым шагом выполнения *ABC*-анализа является ранжирование производителей по возрастанию в зависимости от объема отгрузки и товарного запаса.

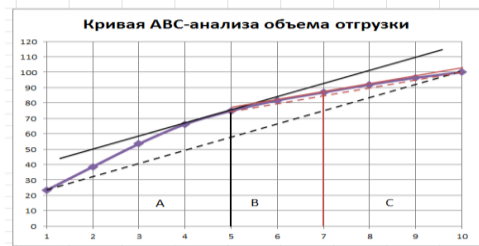
На следующем этапе выполнения анализа определим долю каждого производителя телевизоров в объеме отгрузки и в товарном запасе, а также доли с нарастающим итогом.

Таблица 1 — Исходные данные

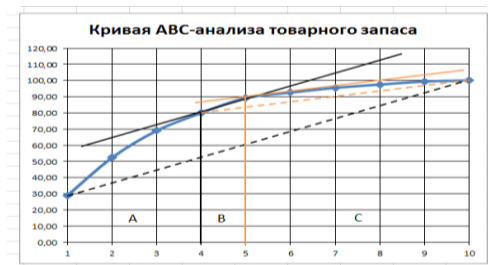
Код производителя	Производитель	Объем отгрузки за месяц, шт.	Товарный запас, шт.
1	Philips	126	58
2	LG	185	96
3	Toshiba	75	320
4	Sharp	98	270
5	Samsung	338	484
6	Panasonic	216	54
7	Sony	220	18
8	Horizont	74	680
9	Витязь	52	840
10	ВВК	64	86

На третьем этапе выполнения *ABC*-анализа выделим классификационные группы. Для этого построим 2 кривые *ABC*-анализа —

для объема отгрузки и товарного запаса. Используем для выделения метод касательных (рисунок 1).



а) объем отгрузки



б) товарный запас

Рисунок 1 — Выделение классификационных групп с использованием метода касательных

Выделенные классификационные группы для различных оцениваемых параметров приведены на рисунке 2.

Как видно из полученных результатов, выделенные группы, по методу касательных, в полной мере соответствуют принципу Парето: 80% — 10% — 10% (рисунок 2).

ABC-анализ объема отгрузки					
Код производителя	Производитель	Объем отгрузки за месяц, шт.	Доля в объеме отгрузки, %	Доля с нарастающим итогом, %	
5	Samsung	338	23,34	23,34	A
7	Sony	220	15,19	38,54	
6	Panasonic	216	14,92	53,45	
2	LG	185	12,78	66,23	
1	Philips	126	8,70	74,93	
4	Sharp	98	6,77	81,70	B
3	Toshiba	75	5,18	86,88	
8	Horizont	74	5,11	91,99	C
10	ВВК	64	4,42	96,41	
9	Витязь	52	3,59	100,00	
			100,00		

а)

ABC-анализ товарного запаса					
Код производителя	Производитель	Товарный запас, шт.	Доля в товарном запасе, %	Доля с нарастающим итогом, %	
9	Витязь	840	28,91	28,91	A
8	Horizont	680	23,40	52,31	
5	Samsung	484	16,66	68,96	
3	Toshiba	320	11,01	79,97	
4	Sharp	270	9,29	89,26	B
2	LG	96	3,30	92,57	C
10	ВВК	86	2,96	95,53	
1	Philips	58	2,00	97,52	
6	Panasonic	54	1,86	99,38	
7	Sony	18	0,62	100,00	
			100,00		

б)

а) объем отгрузки; б) товарный запас

Рисунок 2 — Классификационные группы

Результаты ABC-анализа приведем в виде итоговой графической матрицы (рисунок 3).

Отгрузка \ Запас	A	B	C	% запас
A	AA	BA	CA	80%
B	AB	BB	CB	10%
C	AC	BC	CC	10%
% объем отгрузки	80%	10%	10%	100%

Отгрузка \ Запас	A	B	C	% запас
A	5	3	8, 9	80%
B		4		10%
C	1, 2, 6, 7		10	10%
% объем отгрузки	80%	10%	10%	100%

Рисунок 3 — Матрица ABC-анализа

Таким образом, телевизоры производителей Horizont и Витязь (ячейка *CA*) согласно итоговой матрицы имеют минимальный объем отгрузки при максимальном значении запаса. Телевизоры, попавшие в ячейку *CA*, пользуются слабым спросом и при этом занимают еще и много площади для их хранения.

Следовательно, если и освободить площадь для хранения новых товаров, так это от них. Если рассмотреть ячейку *CC*, то для телевизоров от производителя Sharp торопиться избавляться не следует, поскольку, хоть они и пользуются не огромным спросом, но, тем не менее, и запасы имеют самые малые. Самую лучшую позицию занимают телевизоры производителей Philips, LG, Panasonic Sony — ячейка *AC*.

К основным преимуществам метода *ABC*-анализа относятся:

- 1) простота использования;
- 2) универсальность метода;
- 3) возможность реализации данного метода с помощью электронных таблиц.

К недостаткам (ограничениям) данного метода можно отнести:

- 1) *ABC*-группировка по одному показателю не всегда правильно расставляет приоритеты;
- 2) не позволяет распознавать данные, касающиеся сравниваемых критериев.

Список использованной литературы.

1. Логистика. Практикум : учеб. пособие / И. И. Полещук [и др.]; под ред. И. И. Полещук. — 2-е изд. — Минск : БГЭУ, 2014. — 362 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3PL-ОПЕРАТОРА В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ

Дмитрачкова Оксана Владимировна

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина
г. Брест, Республика Беларусь

This article examines logistics outsourcing for enterprises of small and medium business. The aim of this work is to identify the benefits of working with a 3pl-operators, and defining the main rules of working with them. Logistics outsourcing as a tool for optimizing costs and im-

proving the efficiency of small and medium businesses has long been used by leading Western companies operating in developed world markets. Work with 3pl providers involves long-term to obtain greater benefits from cooperation. Thanks in article the rules of working with 3pl operators the long-term nature this is the place to be.

Аутсорсинг в логистике является одним из актуальных направлений развития микрологистических систем. Логистический аутсорсинг представляет собой передачу логистических процессов третьей стороне. В зависимости от объема переданных логистических услуг выделяют несколько уровней логистического сервиса. Сегодня наиболее распространен 3PL-оператор.

3PL - это оператор, который предоставляет логистические услуги «от доставки и адресного хранения до управления заказами и отслеживания товаров» [1].

У логистического аутсорсинга много преимуществ: привлечение опытных специалистов; переориентация на основные виды деятельности и т.д. Больше всего выгоды от использования 3PL-операторов извлекает малый и средний бизнес, несмотря на то, что в основном это оптовая или розничная торговля, которая предполагает личный контакт с потребителями.

3PL-оператор может помочь выполнить жесткие требования, связанные с получением продукции со склада или магазина и доставкой клиенту, технология «от двери до двери». Возможно, этот процесс будет включать также управление погрузочно-разгрузочными работами, финансовыми расчетами, страховыми процессами, исполнение которых будет качественно выше, нежели при выполнении этих работ малой или средней фирмой самостоятельно. Кроме того, привлечение 3PL-оператора позволит малому и среднему бизнесу конкурировать с более крупными компаниями.

3PL-логистический сервис также может обеспечить экономию затрат для малого и среднего бизнеса, так как доставка является второй по величине расходов.

Одним из способов сокращения транспортных расходов на предприятии является привлечение сторонней логистики (3PL-провайдеров). Существующие отношения 3PL-оператора с транспортными перевозчиками часто позволяют им предлагать конку-

рентоспособные цены, а также решать задачи, такие как выполнение отгрузок, отслеживание, выставление счетов, счетов-фактур и аудита.

3PL-провайдер может не только сэкономить деньги малого бизнеса на балансе, но и предложить экономию ресурсов, таких как снижение труда, уменьшение потребности в оборотных средствах, а также доступ к системам управления перевозками.

Если фирма приняла решение об использовании 3PL-оператора, то возникает вопрос, как с ним работать, начиная от поиска оптимального 3PL-оператора, то есть такого логистического посредника, который дал бы предприятию дополнительные возможности и уменьшил потенциальный дефицит мощности микрологистической системы.

Определим следующие правила работы с 3PL-операторами.

1. Провести тщательный отбор. Он будет включать поиск потенциальных 3PL-операторов, сбор информации о них, их оценку.

2. Не искать 3PL-оператора «на всякий случай». Для большей эффективности 3PL-оператор должен быть внедрен в логистическую цепочку на постоянной основе. В нестабильных рыночных условиях, а также учитывая изменяющиеся возможности самого оператора, объем услуг 3PL-оператора должен быть гибким. Другими словами, необходимо использовать все преимущества, которые предоставляет аутсорсинг в логистике.

3. Проанализировать все ресурсы и возможности 3PL-оператора. Как и большинство фирм, 3PL-операторы преуспевают в определенных нишах, таким образом, знание сильных сторон посредника поможет понять, соответствует ли данный оператор потребностям фирмы.

4. Использовать 3PL-оператора в качестве источника решений. Одним из преимуществ использования логистического аутсорсинга является выбор объема логистических услуг, передаваемых посреднику. Он может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от потребностей предприятия.

5. Опирайтесь на опыт и знания 3PL-оператора. В сфере своей компетенции 3PL-оператор может принимать более обоснованные и продуманные решения по оказанию логистических услуг, а также привлекать надежных партнеров, страховые компании и т.д.

6. Поддерживать у 3PL-оператора интерес к сотрудничеству. Это подтолкнет оператора проявлять инициативу и находить лучшие варианты при управлении материальными потоками.

7. Соблюдать принятые на себя обязательства. Тем самым ожидая в ответ такое же отношение со стороны 3PL-оператора.

8. Установить границы для каждой из сторон. Для обеспечения того, чтобы обе стороны были ориентированы на желаемые результаты.

9. Определить основные шаги к поставленной цели сотрудничества, запланировать ключевые даты, чтобы проверить и измерить успех. Если прогресс отстает, может возникнуть необходимость пересмотреть первоначальный план и изменить цели или процессы.

10. Установить правильный набор критериев оценки. Однако, план работы, который является слишком жестким, может подавить инициативу 3PL-провайдера применять творческий опыт для достижения намеченных целей [2].

Данные рекомендации помогут приобрести отношениям с 3PL-провайдером долгосрочный характер, что позволит увеличить выгоды от использования логистического аутсорсинга для предприятий малого и среднего бизнеса. Тогда поставщик логистики (3PL) будет делать все возможное, чтобы наладить или исправить проблемы доставки, так как будет относиться к предприятию не как к простой сделке.

Список использованной литературы.

1. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]/Third Party Logistics – Режим доступа: http://www.ru.wikipedia.org/wiki/Third_Party_Logistics. - Дата доступа: 5.11.2016.

2. Inbound logistics. [Электронный ресурс] / Закладывать фундамент для долгосрочного партнерства 3PL – Режим доступа: <http://www.inboundlogistics.com/cms/article/laying-the-foundation-for-a-long-term-3pl-partnership/>. - Дата доступа: 7.11.2016.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННОГО СОСТАВА РАБОЧЕГО ПЕРСОНАЛА СКЛАДА

Дроздов Пётр Анатольевич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

The article presents the classification of a work of warehouse personnel, as well as characteristics of key workers of the warehouse. Presents a methodology to determine the optimal numerical strength of the working personnel of the warehouse.

Должностное лицо в компании – физическое лицо, постоянно, временно или по специальному полномочию выполняющее организационно-распорядительные или административно-хозяйственные функции.

Рабочий – наемный работник на производственном предприятии, сотрудник начального уровня производственных компетенций.

В штатный состав склада входят (могут входить):

заведующий складом (начальник склада) – категория руководителей;

кладовщик – категория рабочих;

приемщик товаров – категория рабочих;

комплектовщик товаров – категория рабочих;

оператор склада – категория технических исполнителей;

экспедитор (организатор сборки заказов) – категория служащих;

водитель электропогрузчика (штабелера, крана и т.п.);

грузчик – категория рабочих;

маркировщик, весовщик, укладчик-упаковщик и другие рабочие.

Заведующий складом выполняет следующие должностные обязанности [1]:

1. Руководит работой склада по приему, хранению и отпуску товарно-материальных ценностей, по их размещению с учетом наиболее рационального использования складских площадей, облегчения и ускорения поиска необходимых материалов, инвентаря и т.п.

2. Обеспечивает сохранность складироваемых товарно-материальных ценностей, соблюдение режимов хранения, правил оформления и сдачи приходно-расходных документов.

3. Следит за наличием и исправностью противопожарных средств, состоянием помещений, оборудования и инвентаря на складе и обеспечивает их своевременный ремонт.

4. Организует проведение погрузочно-разгрузочных работ на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда.

5. Обеспечивает сбор, хранение и своевременный возврат поставщикам погрузочного реквизита (оборотной тары, вязальной проволоки и т.п.).

6. Участвует в проведении инвентаризаций товарно-материальных ценностей.

7. Контролирует ведение учета складских операций, установленной отчетности.

8. Принимает участие в разработке и осуществлении мероприятий по повышению эффективности работы складского хозяйства, сокращению расходов на транспортировку и хранение товарно-материальных ценностей, внедрению в организацию складского хозяйства современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.

Характеристика работ кладовщика [1]:

1. Прием на склад, взвешивание, хранение и выдача со склада различных материальных ценностей.

2. Проверка принимаемых товаров на соответствие сопроводительным документам.

3. Своевременная подготовка складских помещений к приему товаров.

4. Перемещение материальных ценностей к местам хранения вручную, при помощи штабелеров и других механизмов с раскладкой (сортировкой) их по видам, качеству, назначению и другим признакам.

5. Складирование товаров.

6. Организация хранения материалов и продукции в соответствии с их свойствами, установленными стандартами и техническими условиями.

7. Выписка и получение товарно-материальных ценностей со склада с оформлением соответствующей документации.

8. Оформление и выдача личных карточек на спецодежду.

9. Комплектование партий материальных ценностей по заявкам потребителей.

10. При отгрузке продукции со склада – выписка товарно-транспортных накладных.

11. При работе на товарных складах: участие в предпродажной подготовке и подсортировке товаров, отбор партий товаров на основании отборочных листов, укладка их в инвентарную тару с повторной проверкой на основании счета-фактуры, зачехление контейнеров, пломбирование инвентарной тары.

12. Участие в комиссиях по определению соответствия сырья, полуфабрикатов и других материалов установленным требованиям.

13. Составление дефектных ведомостей на неисправные товары, актов на их ремонт и списание, а также на недостачу и порчу материалов.

14. Содержание в исправном состоянии ключей от вверенных помещений, складских механизмов и инвентаря.

15. Участие в сверке движения материальных ценностей с данными бухгалтерии, в проведении инвентаризаций.

16. Ведение отчетной документации, ввод информации в ПЭВМ.

Характеристика работ приемщика товаров [1]:

1. Прием товаров.

2. Проверка целостности упаковки, наличия ярлыков и маркировки товаров.

3. Вскрытие упаковки, проверка соответствия маркировки действительному наличию товаров в единице упаковки: пачке, кипе, ящике и т.д.

4. Сортировка товаров по наименованиям, артикулам, размерам и пр.

5. Размещение, хранение и перемещение товаров внутри склада.

6. Подготовка товаров к инвентаризации.

Характеристика работ комплектовщика товаров [1]:

1. Отбор товаров на основании документов и перемещение к месту комплектования партии.
2. Сверка наименования и количества отобранных товаров с наименованиями и количеством, указанным в документах.
3. Комплектование партии товаров, взвешивание, упаковка, заполнение упаковочного ярлыка, бирки и адреса получателя в соответствии с документами.
4. Подготовка товаров к инвентаризации.

Оператор складского учета [1]:

1. Организует работу по учету и движению документов по принимаемым товарам на склад организации (1С: Склад и Торговля).
2. На основе действующей внутренней документации, закупочных цен, торговых наценок рассчитывает калькуляцию на реализуемую продукцию.
3. Рассчитывает цену на отпускаемую продукцию.
4. Готовит для утверждения первому лицу приказы об установлении и изменении цен.
5. Производит по мере изменения внутренней документации, закупочных цен и торговых наценок уточнение цен на готовую продукцию и вносит соответствующие уточнения в калькуляционные карточки.
6. Ведет регистрацию калькуляционных карточек по установленной форме.
7. Осуществляет выборку из товарных отчетов и ведение оперативного учета выпущенной готовой продукции.
8. Составляет акты на списание товара при истечении срока реализации, образовании отходов, а также при порче товара по какому-либо причинам.
9. На основании документов реализации по закрытию смены и на основании остатков, внесенных в заборный лист, формирует в программе инвентаризационную опись.
10. По графику, установленному менеджером торговой точки, получает инвентаризационную опись товара от супервайзера. На

основании предоставленного документа оператор формирует отчет о недостатке и излишках товара и предоставляет его менеджеру торговой точки.

11. По первому требованию руководства предоставляет необходимые документы и отчеты.

12. Выполняет иные разовые поручения руководства организации.

К должностным обязанностям экспедитора (организатора сборки заказов) относятся [1]:

1. Прием скомплектованных и упакованных товаров от складов по количеству мест.

2. Проверка целостности фабричных и сборных упаковок и правильности их маркировки.

3. Журнальный позаказный учет поступающих в экспедицию товаров.

4. Группировка собранных заказов по маршрутам.

5. Обеспечение сохранности заказов от их поступления до отгрузки.

6. Выдача заказов и их погрузка в автотранспорт.

7. Учет отгруженных заказов.

8. Разгрузка товаров, поступивших от поставщиков.

9. Организация приема возврата товаров.

10. Организация и представление установленной отчетности.

11. Организация погрузочно-разгрузочных работ на рампе.

12. Регулирование транспортных потоков через рампу.

13. Регулирование грузопотоков на рампе.

Характеристика работ маркировщика [1]:

1. Маркировка различных грузов, изделий, деталей, полуфабрикатов, готовой продукции, упаковочной тары путем клеймения, штемпелевание, пломбирование, наклеивание этикеток, навешивание бирок вручную или с применением специальных маркировочных станков, прессов и автоматов в соответствии со стандартами и техническими условиями.

2. Изготовление трафаретов для маркировки продукции.

3. Приготовление краски и клеящих составов.

4. Восстановление неясных клейм.

5. Подбор клейм и определение их пригодности.

6. Гашение или зачистка маркировки на таре, бывшей в употреблении.

7. Осуществляет промывку и чистку трафаретов.

8. Осуществляет наладку и регулировку маркировочных станков и прессов.

9. Оформляет документы на маркируемую продукцию.

Как показывает практика, эффективность работы склада достигается, в том числе, оптимизацией численного состава складского персонала. При этом минимально необходимое число рабочих соответствующего профиля определяется с учетом количества операций (рабочих мест), на которых задействован данный тип рабочего персонала. Так, если рабочие задействованы на одном рабочем месте, то зависимость по определению их необходимого числа будет иметь следующий вид:

$$N_{\text{чел.}} = \frac{B \cdot O}{\Phi} \cdot L_1 \cdot L_2, \quad (1)$$

где $N_{\text{чел}}$ – необходимая численность рабочих, человек;

B – норма времени на единицу перерабатываемого груза на данной операции, чел.×часов/тонну (чел.×часов/поддон, чел.×часов/строку и т.п.);

O – объем перерабатываемых грузов за смену на данной операции, тонн/смену (поддонов/смену, строк/смену и т.п.);

Φ – продолжительность рабочей смены, часов/смену;

L_1 – коэффициент, учитывающий дополнительные работы при выполнении соответствующей операций с грузами, ($L_1 = 1,1$);

L_2 – коэффициент невыхода на работу по болезни и отпуску. Например, число рабочих дней в году составило 254, фактически среднестатистический работник склада отработал 223 дня (21 день – отпуски и 10 дней – болезнь, отгулы и т.п.). Тогда $L_2 = 254/223 = 1,14$.

В свою очередь, если рабочие задействованы в течение смены на нескольких рабочих местах, то зависимость будет иметь следующий вид:

$$N_{\text{чел.}} = \frac{\sum_{i=1}^n (B_i \cdot O_i)}{\Phi} \cdot Л_1 \cdot Л_2, \quad (2)$$

где i – номер операции;

n – количество операций, на которых задействованы рабочие в течении смены.

Норма времени на единицу перерабатываемого груза на i -й операции (B_i) может определяться следующим образом:

1. С учетом межотраслевых норм времени на погрузку, разгрузку вагонов, автотранспорта и складские работы;
2. Используя результаты хронометража выполнения соответствующих операций.

Реализацию данного метода рассмотрим на примере следующей производственной ситуации. Требуется рассчитать необходимое количество грузчиков, если известно, что на склад поступает в среднем около 60 тонн грузов за 8-ми часовой рабочий день, в том числе 67,0 % палетированного и 33,0 % в коробках. Отгружается в среднем такое же количество груза, в том числе 50,0 % палетированного и 50,0 % в коробках. Норма времени на разгрузку (погрузку) непалетированного груза (в коробках) определяется нормой времени по формированию (расформированию) укрупненных грузовых единиц на палетах. Так, формирование (расформированию) палеты объемом около 1,0 м³ и массой около 0,6 тонн составляет около 0,25 чел.×часов/палету.

С учетом постановки задачи грузчики будут задействованы на двух операциях: разгрузке и погрузке. Определим, какой объем груза в палетах проходит через эти операции за 8-ми часовой рабочий день. Итак, согласно условию ежедневно на склад поступает около 20,0 тонн груза в коробках (0,33×60 тонн) или 33 палеты (20:0,6), где 0,6 – переводной коэффициент, учитывающий массу одной палеты (0,6 тонн). Отгружается соответственно 30 тонн груза в коробках (0,5×60 тонн) или 50 палет (30:0,6). Подставим полученные значения в формулу (2):

$$N_{\text{чел.}} = \frac{\sum_{i=1}^n (B_i \cdot O_i)}{\Phi} \cdot J_1 \cdot J_2 = \frac{0,25 \cdot 33 + 0,25 \cdot 50}{8} \cdot 1,1 \cdot 1,14 = 3,3 \approx 4 \text{ человека.}$$

Следовательно, для обеспечения надлежащей работы склада по выполнению погрузочно-разгрузочных операций потребуется не менее 4 грузчиков.

Таким образом, предложенная методика позволяет осуществлять оптимизацию численного состава рабочего персонала склада.

Список использованной литературы.

1. БУСЕЛ – информационный портал [электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.busel.org>. – Дата доступа: 24.10.2016.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЛОГИСТА В СИСТЕМЕ ВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

**Захарченко Людмила Анатольевна,
Медведева Гульнара Борангалиевна**

Брестский государственный технический университет
г. Брест, Республика Беларусь

Modern occupational field of logistician's activity becomes more complicated and requires permanent solutions of many important complex management questions. This sets new requirements for the level of competence of specialists and, consequently, the system of training of professional logisticians.

Эффективность управления многих современных корпораций основана в том числе на использовании моделей компетенций, которые связывают стратегические цели компании с необходимыми для их достижения знаниями, навыками сотрудников. Модели включают необходимое и достаточное количество компетенций, позволяющее сотрудникам компаний успешно выполнять соответствующие должности функции и добиваться требуемых результа-

тов [1]. В этой связи логично предположить, что если набор персонала в компанию происходит на основе компетенций, то и обучение в вузах также должно происходить на основе компетенций. Только таким образом появляется возможность исключить противоречие между тем, что хотят фирмы от будущих сотрудников, и тем, что эти сотрудники предлагают.

Требования, которые сегодня предъявляются к компетенциям современного логиста, в значительной мере отражают объективные тенденции развития логистики. Так, сегодня уже можно говорить о росте интереса компаний к внедрению концепции SCM и её технологий в Республике Беларусь. Все большему числу руководителей крупных предприятий становится понятным, что организовать логистику и управлять ею в фирмах должны обученные люди, имеющие специальное образование и определенный набор компетенций.

В этих условиях область профессиональной деятельности логиста расширяется. Современный логист должен уметь решать проблемы, связанные не только с оптимизацией материального потока в различных функциональных областях, но также с выбором и обоснованием корпоративной стратегии, с применением современных стратегических моделей развития. Отсюда определяющими становятся компетенции системности мышления и стратегического видения, способность воспринимать инновацию аналитически и перекладывать ее на язык практикоориентированной продуктивной деятельности в формах алгоритма, программы, технологии, методики и других креативных практик.

Особенностью этих компетенций является тот факт, что их нельзя полностью сформировать за период обучения в вузе. Их формирование требует определенного опыта работы и непрерывного повышения образования в различных сферах, а не только в сфере логистики. В институте выпускник должен сформировать ядро компетенций, т.е. основополагающие (базовые) профессиональные компетенции, критически необходимые для данного (избранного) вида деятельности. Если это ядро сформировано, то в дальнейшем работник уже сам в практической деятельности и путем самообразования «доберет» необходимые знания, умения, пополнит и отредактирует свой профессиональный багаж [2].

В основе обучения должен лежать принцип опережающего развития обучающихся, т.е. студенты должны получить возможность «заглянуть в будущее логистики», освоить наиболее эффективные методы и технологии организации логистических процессов, разработанные ведущими научными организациями и используемые современными высокотехнологичными компаниями. Данный принцип является базовым в инновационном обучении, и его отсутствие препятствует достижению поставленной цели по формированию компетенций, необходимых для эффективной деятельности предприятий [3].

Непрерывное образование – объективная необходимость. Потребность отечественного рынка труда в дипломированных руководителях служб логистики компаний, а также интегральных менеджерах, осуществляющих координацию между функциональными подразделениями фирмы и управление цепями поставок, уже сейчас заметна. И эту потребность нельзя удовлетворить только за счет выпускников вуза. Во-первых, их недостаточно по количеству. Во-вторых, для должностей высшего уровня управления в логистике, а особенно в управлении цепями поставок, только что полученного высшего образования не достаточно. Здесь еще надо учесть тот факт, что «период полураспада компетенций», то есть промежуток времени, за который половина ранее приобретенных знаний устаревает, на сегодня, по мнению экспертов, составляет от 3 до 5 лет и будет все больше сокращаться по мере научно-технического прогресса. Формирование и развитие компетенций по сути своей предполагает комплексное, разностороннее и продуманное обучение. В конечном итоге это требует создания многоступенчатой структуры подготовки и переподготовки кадров, учитывающей отраслевую и функциональную специализацию логистов.

Сегодняшняя система подготовки специалистов в области логистики требует концептуальной корректировки. Это связано с наличием определенных объективных условий: отсутствие опытных преподавателей, знакомых с мировыми достижениями развития логистической науки и их практическим применением; с недостаточностью научной и методической литературы и т.д. Если сравнить степень развития работы по компетенциям предприятий и вузов, то можно сделать однозначный вывод: институты отстают в

этом вопросе, хотя главной отличительной особенностью стандартов высшего образования третьего поколения также является компетентностный подход. Но это - что должно быть, а в действительности в большинстве высших образовательных учреждений не рассматриваются модели обучения по компетенциям либо это вводится в единичных вузах. К тому же в большинстве случаев предлагаемая система образования носит традиционный характер и основывается на передаче знаний и умений в виде информации, с задачей их полного усвоения. Перед вузами стоит задача реализовать принцип интеграции образования, науки и производства, осуществив практикоориентированную подготовку специалистов. В этой области уже применяются некоторые формы реализации данной подготовки: приглашение высококвалифицированных преподавателей-практиков; заключение договоров сотрудничества с высокотехнологичными компаниями и экспертами международного уровня; совершенствование организации производственных (в т.ч. преддипломных) практик; временное направление студентов в зарубежное высшее учебное заведение с целью формирования компетенций (части компетенций), предусмотренных основной образовательной программой.

Помимо изменения процесса и применяемых методов обучения необходимо изменить отношение студентов к выбранной специальности. Вложение денег как со стороны государства, так и со стороны родителей, самих студентов, фирм в обучение необходимо рассматривать, как вложения в «человеческий капитал». Такие инвестиции будут экономически целесообразны, только если принесут отдачу, окупятся, то есть, если полученное образование или профессиональная подготовка обеспечат высокий уровень доходов.

Список использованной литературы.

1. Камалетдинова, А.Б. Управленческие компетенции руководителя как фактор создания конкурентного преимущества организации [Электронный ресурс]. Режим доступа [http:// psyjournals.ru /authors/33468.shtml/](http://psyjournals.ru/authors/33468.shtml/) - Дата доступа 18.09.2012

2. Жук, И., Козлов, В. Оценка компетентности логиста: новые требования. / И. Жук, В. Козлов // Компас экспедитора и перевозчика. – 2014. . – № 1. – С. 16 . – 18

3. Макаров, А.В. Болонский процесс и модернизация высшего образования в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.gstu.by/sites/default/files/files/konferencii/4_republican.../a.v.makarov.pd... – Дата доступа 28.10.2016.

ВЫЯВЛЕНИЕ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИЧИН, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОКАЗАНИЯ ИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Зеньчук Николай Фёдорович

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

On the basis of the logistical approach the causes and the factors are analyzed that influence the effectiveness of the provision of engineering services in the Republic of Belarus. Information, trade and financial flows in the engineering chain are examined.

Логистика как научно-прикладное направление стратегического планирования, управления и оптимизации функционирования материальных потоков, потоков услуг (сервиса) и сопутствующих им информационных и финансовых потоков стало востребовано не только в традиционных бизнес-процессах торговых и посреднических организаций и фирм, но и в интегрированных производственных системах по так называемому «жизненному циклу», – от поисковых научных разработок конкретной продукции до утилизации отработанной продукции.

Инжиниринг, как фрагмент цепи по созданию товара или услуги, является соединительным звеном между наукой и производством, формируя технико-технологическую базу для производственной деятельности (рисунок 1).



Рисунок 1–Место инжиниринга в цепи по созданию товара или услуги

В настоящее время в мировой практике в качестве функций инжиниринга как научного подхода к решению практических проблем принято выделять исследования (research), разработку (development), проектирование (design), определение стоимостных и финансовых параметров проекта (costing, budgeting&financing), строительство (construction), организацию производства (production), производство (operation). С определенной долей условности функции инжиниринга увязываются в некоторую логико-временную последовательность, которая весьма сходна с моделью жизненного цикла проекта.

Мировые тенденции в развитии инжиниринга. В мировой практике, начиная с 1970-х годов, отмечается тенденция в развитии инжиниринга, проявляющаяся в интегрировании инжиниринга со строительным производством и поставками материально-технических ресурсов. Данная тенденция привела к возникновению проектно-строительных (инженерно-строительных) фирм. Другая тенденция проявилась в интеграции инжиниринга с процессами финансирования и с управлением проектами. Это привело к развитию фирм, осуществляющих управление проектами «под ключ» с полным комплексом не только инжиниринговых услуг, но и организации финансирования, управления поставками материально-технических ресурсов и выполнения строительно-монтажных работ, а также пуска возведенного объекта в эксплуатацию.

В последнее годы получает распространение метод реализации проектов на условиях «под готовую продукцию», «под реализацию готовой продукции», а также на условиях «строительство – реализация – передача» – BOT (build – own – transfer).

Состояние инжиниринга в Республике Беларусь. Современный рынок инжиниринговых услуг Республики Беларусь образуют главным образом государственные научно-исследовательские и проектные учреждения, нацеленные на взаимодействие с госсекто-

ром (предприятиями, министерствами, региональными властями). Для Республики Беларусь наиболее характерным из известных в мире является консультационный, или «чистый», инжиниринг (consulting engineering), связанный с предпроектными исследованиями, проектированием объектов строительства и осуществлением авторского надзора за реализацией проектных решений.

Анализ опыта технопарков Республики Беларусь в оказании инжиниринговых услуг в сфере научно-технической и инновационной деятельности показывает, что белорусские технопарки не выполняют роль внедренческих организаций в сфере научно-технической и инновационной деятельности, а выступают, преимущественно, как субъекты, сопровождающие инновационную деятельность, как своеобразные инкубаторы предпринимательства.

Анализ каталогов научно-технических разработок таких организаций, как НАНБ [2] и БГУ [3] показывает, что этим организациям удаётся осуществить различные стадии инжиниринга своих научных разработок – от экспериментального образца до серийного производства. Тем не менее, большое количество разработок НАНБ и БГУ заканчиваются на стадии опытного образца, что нормально для научных организаций.

Таким образом, научно-техническая сфера Республики Беларусь нуждается в услугах организаций, способных довести разработку от опытного образца до серийного или массового производства продукта, который будет востребован потребителем, т. е. способных завершить полный инжиниринговый цикл, после чего разработка может принести экономический эффект.

Пользуясь возможностями Реестра научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (Реестр НИОКТР) [1], который ведёт ГУ «БелИСА», был выполнен поиск зарегистрированных в Реестре работ, в ходе которых предполагалось осуществить полный цикл инжиниринга, завершающийся созданием серийного производства. В полученном списке многократно фигурируют такие предприятия, как «Интеграл», «Витязь», «Горизонт», «Минский часовой завод», «БелОМО». Лидером списка является ОАО «ИНТЕГРАЛ».

Результаты анализа Реестра показывают, что:

1. На ряде крупных предприятий полный инжиниринговый цикл выполняется внутри самого предприятия. Т.е. в Республике Беларусь на отдельных предприятиях имеются структурные подразделения и кадры, способные выполнить данную работу.

2. В Республике Беларусь имеет место тенденция, в соответствии с которой крупные государственные предприятия стремятся иметь собственные структуры для решения задач инжиниринга, а не отдавать эти задачи на аутсорсинг.

Факторы, влияющие на эффективность оказания инжиниринговых услуг. В Республике Беларусь действует ряд факторов, сдерживающих развитие инжиниринга как вида деятельности.

Недостаточный спрос на инжиниринговые услуги на внутреннем рынке Республики Беларусь. Существенный спрос на инжиниринговые услуги есть там, где создаются (и потребляются) новые товары и услуги, – новые по мировым меркам. Например, в странах, которые являются мировыми лидерами экономического роста, экономический рост которых основан на создании и продвижении на внутреннем и внешних рынках новых потребительских и производственных благ.

В догоняющих странах существенной потребности в инжиниринговых услугах нет. Они либо импортируют готовые высокотехнологичные товары из-за рубежа в обмен на экспорт ресурсов, либо организуют у себя производство уже известных в развитом мире товаров.

При этом нет необходимости в разработке технологии для производства таких товаров собственными силами (в том числе и в инжиниринге). Это потери времени, большие хозяйственные и финансовые риски, сопутствующие инновационным разработкам, большие расходы по сравнению с тем, что можно приобрести уже готовую, давно отработанную в других странах технологию, и не очень дорого, поскольку в развитых странах данная технология может являться морально устаревшей.

В таких условиях может быть целесообразным развивать инжиниринговую доработку разработок отечественных научных организаций, ориентируясь на определённые узкие сегменты на внешних рынках, т. е. развивать инжиниринг в расчёте на экспорт.

Крупные государственные предприятия стремятся создавать и наращивать собственные инжиниринговые структуры. Ещё одной особенностью отечественной экономики на современном этапе является то, что крупные государственные предприятия не отдают инжиниринг на аутсорсинг, т.е. не стремятся приобретать инжиниринговые услуги у других, специализированных организаций, а стремятся создавать и наращивать собственную структуру. Эта закономерность характерна не только для сферы инжиниринга, а проявляется во всей экономике республики Беларусь по ряду объективных причин. В то же время в развитых странах имеет место не только «внутренний» инжиниринг, осуществляемый внутренними структурами крупных корпораций, но и «внешний» инжиниринг, т. е. самостоятельные организации, оказывающие инжиниринговые услуги. Использование аутсорсинговых схем является способом снижения затрат в экономике, способом перераспределения рисков и перераспределения инвестиций.

Отсутствует достоверная информация о состоянии рынка инжиниринговых услуг. На сегодняшний день является актуальным вопрос анализа рынка инжиниринговых услуг субъектов Республики Беларусь и получения достоверной информации о его состоянии. Отсутствует статистический учёт индустрии инжиниринга, поэтому затруднено получение достоверных данных о его объёмах, уровне развития и распределении между крупными, средними и малыми инжиниринговыми организациями. Отсутствие точных статистических данных затрудняет принятие стратегических решений по развитию отрасли, проведение мониторинга и корректировку реализации необходимых мероприятий поддержки инжиниринговой деятельности.

Недостаточно проработано правовое обеспечение инжиниринговой деятельности. Развитие инжиниринга предполагает наличие соответствующего законодательства в области защиты интеллектуальной собственности, коммерциализации НИОКР, венчурного финансирования и т.п. Необходимо дальнейшее совершенствование законодательства Республики Беларусь, регулирующего инжиниринговую деятельность.

Имеет место нехватка кадров, профессионально подготовленных осуществлять инжиниринговую деятельность. Одним из

конкурентных преимуществ Республики Беларусь является квалифицированный инженерно-технический кадровый потенциал и развитая система подготовки инженеров. Однако отечественная система образования не выпускает специалистов, подготовленных осуществлять управление в инжиниринговой сфере.

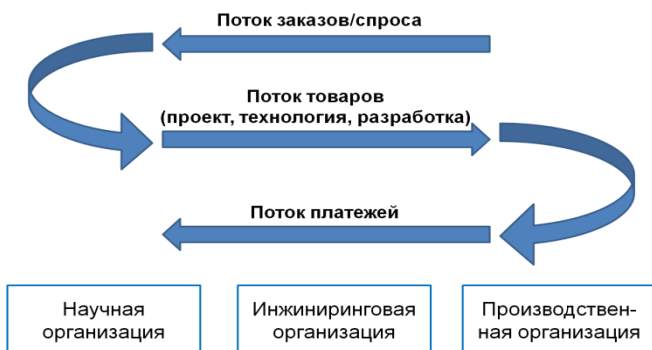


Рисунок 2 – S-модель инжиниринговой цепи

Далее рассмотрим **информационный, товарный и финансовый потоки в инжиниринговой цепи**, структурно состоящей из нескольких организаций, с целью выявить причины и факторы, влияющие на эффективность оказания инжиниринговых услуг (рисунок 2).

Поток заказов/спроса (информационный). В большинстве случаев отсутствует прямой информационный поток от производственной организации к научной организации, передающий информацию о конкретных потребностях производственной организации в новых разработках.

Вместо детализированной информации о потребностях производственной сферы ориентиром для научных разработок служат достаточно обобщённые «Приоритетные направления научно-технической деятельности в Республике Беларусь» и разрабатываемые на их основе госпрограммы. В соответствии с этими ориентирами выделяются и государственные средства на научные разработки.

В результате такой деятельности научных организаций не всегда создаётся научный или инновационный продукт (проект, технология, разработка и др.), который востребован в производстве и, в итоге, в конечном потреблении.

Далее научная организация пытается продвигать такой продукт, в частности, размещая информацию о своих разработках на интернет-ресурсах, а также и другими способами. А иногда и не пытается ничего делать, поскольку научная организация получает финансирование от государства, а не от конкретных производственных предприятий, являющихся потребителями научно-технических разработок.

Также необходимо отметить, что если научные организации отчасти заинтересованы выкладывать информацию в открытый доступ с целью найти потребителя своих разработок, то инновационные производственные организации не заинтересованы делать общедоступной информацию о своих технологических потребностях, поскольку такая информация может быть проанализирована конкурентами, и из неё можно получить представление о стратегических намерениях организации.

Описанная выше система работы инжиниринговой цепи является «толкающей». Переход на «тянущую» систему, то есть на работу под конкретные заказы производственного предприятия, в ряде случаев может значительно повысить эффективность работы инжиниринговой цепи за счёт сокращения финансирования невостребованных разработок. Отрицательным фактором при переходе на «тянущую» систему является, как известно, увеличение времени ожидания заказчика, который вынужден ожидать, пока разработка будет выполнена. Но при этом заказчик может рассчитывать на то, что разработка будет именно такая, как ему нужно.

Поток товаров (проект, технология, разработка). В данном случае под товарным потоком понимается научно-техническая разработка, проект, технология, которые создаются в результате функционирования инжиниринговой цепи. Одно из существенных препятствий для движения товарного потока – это вопросы, связанные с регулированием прав интеллектуальной собственности.

Ещё одна проблема состоит в том, что потенциальный заказчик (производственная организация) не всегда способен чётко сформулировать требования к проекту. Частично эта проблема связана с отсутствием стандартов в сфере инжиниринга, способных урегулировать взаимоотношения между организациями, образующими инжиниринговую цепь. С другой стороны, такова особенность науч-

но-исследовательской работы – не всегда можно предвидеть её результат.

Поток платежей (финансовый). Финансовый поток, как ни странно, идёт не по цепи, как это изображено на рисунке 2, а совсем другими путями. Деньги из государственного бюджета выделяются научным организациям, и те их успешно осваивают. Затем производственные организации должны приобрести несовершенные разработки за собственные средства.

Неоднократно звучали предложения со стороны экспертов выделять финансирование по государственным программам не научным, а непосредственно производственным организациям для того, чтобы они сами могли выбрать подходящую научную организацию и выстроить с ней отношения. Реализация таких мер в определённых условиях могла бы запустить нормальное функционирование инжиниринговых цепей. Однако эти предложения нуждаются в дополнительном анализе. Есть вероятность, что получив эти деньги, производственные организации могут заказать разработку технологии иностранным инжиниринговым компаниям, либо попытаются освоить деньги собственными силами.

Список использованной литературы.

1. Государственная регистрация НИОКТР в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://belisa.org.by/ru/register/> – Минск, 2016. – Дата доступа: 8.11.2016
2. Каталог завершённых разработок НАН Беларуси – 2016 [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://nasb.gov.by/reference/catalog_2016.pdf – Минск, 2016. – Дата доступа: 8.11.2016
3. Каталог научно-технической продукции, разработанной в БГУ [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://research.bsu.by/innovation_activity/sci_tech_products_service/katalog-production/ – Минск, 2016. – Дата доступа: 8.11.2016

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В БЕЛАРУСИ

Камейко Виктория Дмитриевна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

Design issues of intelligent transport systems on the example of the use of mobile applications, and system bus sharing, shown in this article.

Ведущие страны давно занимаются разработкой интеллектуальных транспортных систем (ИТС) с целью повышения эффективности их функционирования.

Несмотря на это, проектированию ИТС в Беларуси уделяется недостаточное внимание, несмотря на наличие проблем в функционировании транспортной системы: из-за пробок снижается эффективность логистики. Это касается как предприятий, чьи транспортные средства курсируют по городу, так и частных лиц, ежедневно совершающих поездки в собственном и общественном транспорте. Страдает экология и снижается безопасность движения, что влечет дополнительные затраты.

Несмотря на то, что в последние годы в Минске развивается АСУД, дорожная инфраструктура также должна быть модернизирована. Это связано с отсутствием большого числа адаптивных светофоров и информационных табло, способных реагировать на изменения в плотности трафика и передавать актуальную информацию о его состоянии.

Уровень развития связи также играет важную роль в ИТС, так как является основой передачи данных и создания единого информационного пространства. По уровню ИКТ Беларусь занимает 36 место в рейтинге 2015 г., что говорит о наличии перспектив развития и о необходимости улучшения данной сферы для проектирования ИТС [1].

Также затрудняет развитие ИТС отсутствие государственных планов и программ. Есть общее видение и понимание того, что данное направление следует развивать, однако на данный момент нет системности решения и выстроенного алгоритма действий.

Помимо всего вышеперечисленного спорным вопросом является возможность финансирования государством крупных проек-

тов, которым является разработка ИТС. Затраты на эти цели будут возмещаться из бюджета. При этом поток получаемых выгод не будет прямым, как в случае получения налогов, а будет косвенным – снижение затрат граждан, расходов на здравоохранение и прочее. Соответственно, окупаемость проекта будет условной, что в условиях финансового кризиса малопривлекательно.

Исходя из этого следует, что развивать нужно те направления ИТС, которые не капиталоемки. Следовательно, необходимо сосредоточить усилия не на «умном» автомобиле, а на «умной» инфраструктуре и «умном» пользователе.

На мой взгляд именно разработка мобильных приложений, способных обеспечить доступ пользователя к нужной информации о состоянии трафика, расписании движения общественного транспорта, проведении ремонтных работ, может положить начало развития ИТС.

Еще одно направление развития ИТС, которое может стать перспективным – bus sharing. Его можно определить, как совместное планирование и организацию движения общественного транспорта, у которого нет заранее определенного маршрута и который перемещается в соответствии с возникшим спросом на перевозку. Главное в данном приложении – минимальное пороговое значение пользователей, а также аналитические инструменты, способные в режиме он-лайн обрабатывать большое количество возможных схем построения маршрутов.

Организовать bus sharing проще для небольших автобусов, с числом посадочных мест около 15-20. Это связано с тем, что для меньшего числа пользователей проще найти оптимальный маршрут, который бы устроил всех по времени отправления и прибытия.

Помимо основных выгод, получаемых пассажирами, перспективность bus sharing для ИТС будет проявляться в том, что люди, использующие собственный автомобиль для перемещения в силу недостаточной комфортности общественного транспорта, станут отказываться от таких перемещений на личном транспорте, что может снизить плотность движения и повысить скорость перемещения.

Для того, чтобы повысить эффективность работы такого транспорта и частично покрыть расходы на его функционирование, необходимо определить, какие услуги, сопряженные с перемещением, можно предложить населению и бизнесу. Например, для покрытия затрат

на перевозку в Китае используют доходы от рекламы, рассылаемой с помощью iWeacon [2].

Таким образом, анализ состояния транспортной системы показал, что внедрение ИТС имеет большой потенциал развития по причине наличия серьезных недостатков в существующей системе. При этом, учитывая значительное отставание от темпов внедрения ИТС в других странах, необходимо на данном этапе отказаться от прогрессивных подсистем ИТС, основанных на концепции «умного» автомобиля. Наиболее эффективным вариантом развития будет разработка мобильных приложений, повышающих уровень информированности участников дорожного движения о состоянии трафика, и внедрение bus sharing.

Список использованной литературы.

1. Беларусь — на 36-м месте в мире по развитию ИКТ // dev.by [Электронный ресурс]. — 2016. — Режим доступа: <https://dev.by/lenta/main/belarus-zanyala-36-mesto-v-mire-po-razvitiyu-ikt/> — Дата доступа: 09.11.2016.

2. Far from the madding crowd: Cui Rui's Chinese bus-sharing app offers Beijing commuters stress-free travel // South China Morning Post [Электронный ресурс]. — 2016. — Режим доступа: <http://www.scmp.com/news/china/society/article/1934853/far-madding-crowd-cui-rui-chinese-bus-sharing-app-offers-beijing> — Дата доступа: 09.11.2016.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Капорцева Оксана Николаевна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

In modern conditions the improvement of logistics management is of particular importance since their competent organization is the key to improving the efficiency of production and economic activity of the en-

terprise and rapid adaptation to the changing environment. Organizational restructuring is one of the directions of this adaptation.

In the article the basic directions of organizational restructuring are considered. It is also an approach to assessing the quality of work performed logistic units or individuals on the basis of which the decision on the choice of a particular variant of the organization of logistics processes.

Постоянно меняющиеся условия хозяйствования заставляют товаропроизводителей искать пути адаптации своего предприятия к сложившейся ситуации на рынке. В настоящее время в связи с заметным увеличением номенклатуры производимых товаров, расширением сети оптовой и розничной торговли, ее совершенствованием, созданием складов в значительной мере выросла роль логистики как эффективного инструмента управления товарными потоками. Грамотная организация логистических процессов от закупки сырья, материалов, комплектующих и до поставки готовой продукции покупателю позволяет достичь экономии оборотных средств и в этом смысле представляется важным инструментом в управлении производственно-коммерческой деятельностью предприятия [1, с. 94]. Одним из направлений такой адаптации выступает организационная реструктуризация.

Реструктуризацию можно рассматривать как особый антикризисный тип стратегии экономического развития, которое базируется на совокупности принципов стратегического и оперативного управления. Правильно созданную организационную структуру предприятия нужно рассматривать как мощный стратегический инструмент, который позволяет координировать все структурные подразделения и направлять их деятельность на достижение поставленных задач в пределах выбранной миссии. Управление организацией становится оптимальным только тогда, когда базируется на логистической концепции [2].

В процессе управления предприятием неизбежно возникает проблема эффективной организации логистических процессов. Среди наиболее распространенных видов их организации на современных предприятиях можно выделить:

- распределение логистических функций между отделами;

- создание собственного подразделения логистики;
- аутсорсинг – привлечение для выполнения задач специализированных компаний [3].

В первом случае, если на предприятии не предусмотрен логистический отдел, то процессы по управлению товарными, финансовыми, информационными, транспортными и др. потоками должны быть идеально отлажены между соответствующими службами. В противном случае будут стабильно возрастать логистические издержки. При такой организационной структуре руководитель предприятия вынужден будет контролировать взаимодействие между отделами самостоятельно или делегировав полномочия своим заместителям, принимая меры по снижению издержек. Альтернативным вариантом может быть аутсорсинг.

Применение данного вида организации логистических процессов целесообразно, например, когда имеет место неотделимость маркетинговой задачи и логистической функции по контролю заказа и движения товара от поставщика к потребителю.

В случае принятия решения о создании собственного подразделения логистики руководитель должен четко сформулировать задачи, которые будут поставлены перед новым подразделением. Кроме того, необходимо убедиться, что сотрудники понимают поставленные перед ними задачи. Создание собственного департамента логистики целесообразно для предприятий, структура которых содержит несколько отделов – закупки, производственный, транспортировки, сбыта и пр., а также, которые регулярно сталкиваются с проблемами при составлении планов реализации и координации различных служб.

Главной задачей в работе логистического подразделения является координация действий всех отделов предприятия, получение и анализ информации, относящейся к товарному потоку, поскольку деятельность специалистов по логистике направлена на уменьшение издержек на каждом этапе конкретного бизнес-процесса путем увязки планов производства, закупок, продаж.

Наличие логистического подразделения на предприятии иногда позволяет не только сократить издержки, но также предоставлять дополнительный сервис, позволяя привлекать имиджевых клиентов.

Логистические операции иногда выгоднее передавать на аутсорсинг. Сторонним организациям обычно доверяется ряд таких задач как упаковка, управление закупками, складирование, транспортировка товаров, информационная поддержка и др.

Управление логистическими процессами непременно предусматривает анализ и контроль качества выполняемых работ с тем, чтобы разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности, в частности, принимать решения об организационной реструктуризации.

Зачастую руководители при проверке качества работы отделов допускают ошибки. Так, проверки проводятся бессистемно, иной раз даже спонтанно. Не всегда определена методика проверки, не установлены ее параметры, сотрудники не имеют полной информации о методах, критериях проверки и о ее последствиях, а также результаты проверки не находят непосредственного отражения в системе стимулирования персонала [4].

В целях устранения указанных недостатков необходимо разработать общий подход к анализу и контролю качества выполняемых работ сотрудниками, предусматривающий разработку критериев и методов оценки, определение периодичности проверки и ее участников, изменение системы стимулирования.

При выборе критериев оценки рекомендуется определить оптимальное число показателей. Так, эффективность работы отдела, а следовательно, и его руководителя, целесообразно оценивать максимум по семи параметрам, а работу рядовых сотрудников по трем - пяти контрольным показателям. Зачастую же для всех сотрудников выбирается всего один показатель – выполнение плана продаж.

Кроме того, оценивать деятельность логистического отдела только на основании суммы количественных показателей не совсем правильно, поскольку знаниям, опыту, умению быстро реагировать на изменение ситуации трудно дать количественную оценку.

Качество работы отдела логистики нельзя оценивать, только исходя из затрат на логистику. В процессе проработки различных вариантов решений оптимальным может оказаться тот, который предполагает увеличение логистических затрат, но в значительно

меньшей степени, чем прогнозируемый прирост прибыли. Например, в случае, когда скорость доставки важнее ее дешевизны.

При выборе методики оценки прежде всего нужно определить цель проверки: именно она определяет выбор методики. Можно выделить несколько целей проведения проверки:

1. Оценить, как отдел выполняет свои функции.
2. Оценить, насколько каждый сотрудник отдела соответствует требованиям должностной инструкции (рассматриваются уровень квалификации, ключевые обязанности, профессиональные и личностные характеристики).
3. Оценить соблюдение корпоративных стандартов, регламентов работы, правил внутреннего трудового распорядка и т. д.
4. Оценить удовлетворенность клиентов продукцией (услугами), культурой и организацией сервиса (скорость обслуживания, удобство расположения офиса и др.). Здесь важно собрать отзывы не только внешних, но и так называемых внутренних клиентов – других подразделений компании, которым по рабочим вопросам приходится взаимодействовать с контролируемым отделом.

В зависимости от выбранной цели определяется оптимальная методика оценки: для оценки работы отдела - статистический анализ, рейтинговый метод, конъюнктурный анализ. Для оценки работы отдельных сотрудников – хронометраж и фотография рабочего времени, интервью по компетенциям и др. Для оценки удовлетворенности клиентов продукцией (услугами), качеством сервиса – анкетирование и интервьюирование.

Необходимо, чтобы выбранная методика исключала субъективный фактор, была экономичной с точки зрения сопоставления затрат на ее разработку с ожидаемым эффектом. Основная задача систем оценки - выяснить, соответствуют ли цели отдела целям предприятия, и есть ли у сотрудников заинтересованность в достижении этих целей.

Для выявления причин некачественной работы и корректировки плана или изменения условий работы подразделения целесообразно проводить разовые проверки.

Цель плановых проверок – не столько разрешать проблемы, сколько предупреждать их. Сотрудники отдела должны знать, когда назначено мероприятие и что конкретно будет оцениваться. По

результатам проверки имеет смысл принимать организационные меры (например, реструктурировать отдел) и проводить кадровые перемещения.

Каждый сотрудник должен иметь представление о том, за какие результаты он будет вознагражден и в чем заключается поощрение или взыскание.

Таким образом, хорошо отлаженная система контроля качества работы подразделений способствует выявлению тех или иных проблем. На основе анализа полученных в процессе проверки результатов можно разрабатывать меры по устранению негативных причин. Одной из них может быть решение об изменении организационной структуры предприятия в целях адаптации предприятия к внешним условиям хозяйствования.

Список использованной литературы.

1. Шаблюк, Д.С. Автоматизация управления логистическими процессами на предприятии и перспективные направления их развития на примере ОДО «НП-Сервис» / Д.С. Шаблюк // Человек, психология, экономика, право, управление: проблемы и перспективы: материалы XVII Международной научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов, г. Минск, 16 мая 2014г. / Минский ун-т управления; под ред. канд. пед. наук В.В. Гедранович. – Минск, 2014. – С. 94–95.

2. Репич, Т.А. Реструктуризация путем усовершенствования логистической сферы деятельности предприятия [Электронный ресурс] – Режим доступа: dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/.../1/9%202007.pdf. – Дата доступа 26.10.2016.

3. Управление логистикой: что необходимо знать каждому директору // Генеральный директор [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gd.ru/articles/>. - Дата доступа: 26.10.2016.

4. Зайцева, Н. Как проверить качество работы отделов логистики, маркетинга и продаж / Н. Зайцева // Главный директор [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gd.ru/articles/>. - Дата доступа: 26.10.2016.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ С УЧЕТОМ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ

Ковалинский Анатолий Иванович

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г.Минск, Республика Беларусь

Качественная логистика является одним из основных направлений формирования стратегических конкурентных преимуществ любой логистической компании. Предоставление логистических услуг более высокого качества по сравнению с конкурентами залог выживания предприятия в условиях любого кризиса. Ключевым

здесь является предоставление таких услуг, которые удовлетворяли бы и даже превосходили ожидания целевых клиентов.

Ожидания потребителей продукции формируются на основе уже имеющегося у них опыта, а также информации, получаемой по прямым или по массовым каналам маркетинговых коммуникаций. Исходя из этого потребители выбирают компании у которых более развиты логистические услуги и после их получения сравнивают свои ожидания с услугами других производителей. Если представление о логистических услугах не соответствует ожиданиям, потребители теряют к этому предприятию всякий интерес, если же соответствует или превосходит их ожидания, они могут вновь обратиться к такой организации.

Покупатель всегда стремится к определенному им соответствию цены и качества. Надо отметить что, как правило, потребитель реже жалуется на высокую цену логистической услуги, чем покупатель физического товара. Объясняется это тем, что если цена на физический товар завышена, то покупатель просто уходит от покупки такого товара. Неудовлетворенность логистикой ведет, как правило, к большим потерям для получателя услуги. Именно поэтому компания должна как можно точнее выявлять потребности и ожидания своих целевых клиентов.

Очень часто восприятие логистической услуги потребителем происходит через представление о приемлемых сроках ее исполнения, при этом фактор времени исполнитель услуги и ее потребитель воспринимают по-разному. Например, логистические организации рассчитывают сроки предоставления услуги с момента отправки, а потребитель обычно с момента оплаты товара. Учитывая, что воспринимаемое потребителем качество логистической услуги всегда имеет важнейшее значение, руководителям логистических компаний необходимо стремиться к введению количественных параметров (показателей), помогающих оценивать процесс обслуживания и влиять на него.

Ясно, что в идеале клиенты будут удовлетворены, если они получают то, что им нужно, там, где нужно и так, как нужно.

Существуют причины неудовлетворенности потребителей предоставляемыми логистическими услугами по аналогии [1]:

1. Разрыв между потребительскими ожиданиями и их восприятием руководством компании.

2. Разрыв между восприятием руководства потребительских ожиданий и трансформацией этого восприятия в спецификации качества услуг.

3. Разрыв между спецификациями качества услуг и качеством предоставляемых услуг.

4. Разрыв между предоставляемыми услугами и внешней информацией.

5. Разрыв между ожиданиями потребителей и их восприятием полученных услуг возникает тогда, когда имеет место один или более из предыдущих разрывов.

Отсюда становится ясно, почему производителям услуг так трудно обеспечивать ожидаемое клиентом качество услуг.

Для достижения целей в области качества логистических услуг необходима система их эффективного управления. Следует четко определить общую и конкретную ответственность и полномочия всего персонала, чья деятельность оказывает влияние на качество услуги. Сюда же относится обеспечение эффективных отношений между потребителем и поставщиком во всех случаях их непосредственного взаимодействия.

Определенные ответственность и полномочия должны согласовываться со средствами и методами достижения соответствующего качества услуги. У лучших логистических организаций имеется отличное представление о своем целевом рынке и потребительских нуждах, которые им приходится удовлетворять. Они обладают четкой стратегией по удовлетворению этих нужд, что помогает им завоевывать прочную приверженность потребителей.

Постоянное внимание руководства организации к качеству должно исходить из положений международного стандарта, которое обязывает принимать на себя ответственность за политику качества, касающуюся [2]:

- Уровня качества логистического сервиса;
- Благоприятного образа организации и ее репутации в области качества;
- Целей обеспечения качества логистических услуг;
- Подхода для достижения целей в области качества;

- Роли персонала организации, ответственного за реализацию политики в области качества.

Обязательным условием повышения качества логистического обслуживания является использование системы мониторинга результатов предоставляемых услуг. Мониторинг результатов обслуживания должен состоять из хорошо продуманных и всеобъемлющих оценок, базирующихся на соответствующих источниках информации, включая:

- Выводы анализа по исполнению услуги, т. е. информацию о всесторонней эффективности и результативности процесса предоставления услуги в достижении требований к услуге и удовлетворенности потребителя;

- Выводы внутренних проверок (аудитов) применения и эффективности всех элементов системы качества в достижении установленных целей обеспечения качества услуги;

- Изменения, вызванные новыми технологиями, концепциями качества, стратегиями рынка, а также социальными или экологическими условиями.

Наиболее крупные фирмы регулярно проводят оценку качества обслуживания как в собственных организациях, так и у своих конкурентов.

Как отмечается в международном стандарте, в большинстве случаев характеристики предоставления услуги могут быть достигнуты только путем обеспечения управления процессом предоставления услуги. Поэтому процессы измерения технических характеристик и управления являются существенными в деле достижения и поддержания требуемого качества логистической услуги, особенно в условиях кризисных ситуаций.

Список использованной литературы.

1. Котлер, Ф., Армстронг, Г., Сондерс, Дж., Вонг, В. Основы маркетинга / Пер. с англ.; 2-е европ. изд. - К.; М.; СПб.: Издам. Дом "Вильямс", 1998.

2. Международный стандарт ИСО 9004-2:1991. Общее руководство качеством и элементы системы качества. Ч. 2: Руководящие указания по услугам / Пер. с англ. Г.М. Цимбалист, науч. ред.

В.И. Галеев. - М.: Всерос. науч.-исслед. ин-т сертификации Госстандарта России (ВНИИС), 1996.

**ИННОВАЦИОННЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СЕТЯХ РЕСТОРАНОВ БЫСТРОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ, НА ПРИМЕРЕ ООО
«ДОМИНОСПИЦЦА»**

Козлов Евгений Геннадьевич
Кафедра международного менеджмента БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Innovative logistics solutions and approach in fast-food chains restaurants – evidence from “Dominospizza” JSC.

Одной из важнейших задач современного рынка потребительских товаров и услуг является решение проблемы, как сделать так, чтобы продукт фирмы дошел до конечного покупателя, прежде чем последний не обратил свои взгляды на продукт конкурирующих структур. Данная ситуация постоянно обостряется такими факторами, как глобализация и либерализация рынков, постоянный выход новых игроков на рынок и взаимопроникновение отраслей.

Сфера общественного питания, как неотъемлемая и значительная часть рынка потребительских товаров и услуг играет огромную роль в экономиках как развитых, так и развивающихся стран. Главной задачей для компаний этой отрасли является воздействие на потенциального потребителя таким образом, чтобы он приобрел определённый перечень продукции в определённых торговых точках. Одной из важнейших составляющих в решении этой задачи является логистика и управление цепями поставок.

2015 год ознаменовал собой выход на рынок Республики Беларусь сразу четырёх крупнейших компаний – лидеров отрасли общественного питания быстрого обслуживания. Годами рынком безраздельно правил «Макдональдс». Появление новых участников в таком масштабе обострило конкуренцию до предельных показателей, заставив провести оптимизацию множества процессов. Определенный отпечаток на эти процессы наложило общее кризисное состояние экономики и падение объёмов рынка в целом.

Появление компаний на белорусском рынке внесло множество технологий и методов в логистику, новых для республики в этой сфере. Многие аспекты были оптимизированы и адаптированы в рамках особенностей рынка нашей страны: юридические, технические, финансовые, а также состояние дорожного полотна и интенсивность дорожного движения учитывались при этом.

Любопытным аспектом является появление сразу двух компаний, основой бизнеса которых является предоставление услуг по оперативной доставке готовой еды по принципу «at your door». Здесь объём инновационных решений просто огромен и, прежде всего, все они касаются логистических аспектов доставки товара конечному потребителю. Всё, начиная от тщательного расчёта расположения торговых точек для достижения максимального покрытия, жёсткого «тайминга» при приготовлении и упаковке продукции, особенности построения маршрута курьеров и сезонной дифференциации видов транспорта в зависимости от интенсивности дорожного движения и погодных условий, учитывает логистика доставки еды конечному потребителю.

НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ РОСТА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ БЕЛАРУСИ

Копыл Виталий Ильич

ООО «Бремино групп»,

Скирко Наталья Ивановна

Факультет международных отношений БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

As a service industry, the logistics cannot develop on its own, it grows the desire to subcontractors outsource logistics operators at least some logistical functions.

Период развития любой растущей отрасли зависит от насущных потребностей клиентов, имеющих неудовлетворенный спрос. Современное развитие логистической отрасли зависит от комплекса предоставляемых услуг, которые во многом будут формировать спрос и привлекать клиентов к эффективному ведению дел по тому

направлению, которое отдано на аутсорсинг. Задачами статьи были – обобщение наиболее важных факторов, определяющих спрос на логистические услуги операторов, а также факторов, определяющих предложение комплекса услуг логистических центров, исходя из необходимости стороны спроса и возможностей стороны предложения.

На развитие логистической отрасли оказывают влияние многие общеэкономические факторы и тенденции развития внешней торговли. Если принимать в расчет общеполитическое стремление к импортозамещению, наличие санкционных ограничений у российского и украинского импорта, снижение объемов производства, то сокращение обслуживания всего этого грузового потока в логистических центрах страны представляется ожидаемым следствием.

Являясь обслуживающей отраслью, логистика не может развиваться самостоятельно. Логистика - это отрасль, которая прирастает желанием смежников отдавать на аутсорсинг логистическим операторам хотя бы некоторые логистические функции, такие, как хранение, комплектация заказов, перевозка и доставка.

Если рассматривать возможности отрасли с этой позиции, то аутсорсинговые желания формируются у растущего, не обязательно высоко прибыльного бизнеса, способного формировать эффект масштаба, т.е. имеющего долю прибыли, появившейся по причине снижения средних расходов на логистику в относительно длительном периоде.

Сегодня таким критериям отвечает электронная торговля. Быстрое развитие интернет-магазинов, а также развитие традиционным ритейлом мультиканальных продаж ведет к росту объемов обработки и доставки заказов.

С ростом объемов заказов растут требования потребителей к качеству оказываемой услуги. Возрастают требования к актуальности информации на электронных витринах магазинов, в частности, к качеству 3D-визуализации товаров. Потребители хотят получать заказанные товары в более короткие сроки, в конкретное время или достаточно узкое «окно доставки» (небольшой временной период), в удобном месте, иметь возможность оперативно изменять требуемое время и место доставки, иметь возможность выбора из не-

скольких доставленных моделей товара и право отказаться от товара без оплаты расходов на доставку и т.д.

Совокупность таких факторов, как рост объемов электронной торговли, конкурентная среда интернет – магазинов, стремление профучастников электронной торговли увеличить свою рыночную долю за счет расширения зоны доставки и удовлетворения ожиданий потребителей от качества услуги, - создает большой потенциал для развития фулфилмента (комплекса услуг по хранению товаров, обработки заказов, доставки, обработки возвратов и других услуг). С ростом количества заказов в электронной торговле будет расти необходимость в дополнительных складских площадях и логистических операторах, способных обрабатывать большое количество штучных (состоящих из единичных упаковок) заказов, умеющих работать с широким и глубоким ассортиментом товаров, способных обрабатывать массовые возвраты товаров. Будет расти спрос на магистральные перевозки и доставку последней мили, что оживит рынок перевозок и служб доставки. Кроме доставки «до двери» электронной торговле требуется доставка до пунктов выдачи и до почтоматов (постоматов).

В свою очередь, фактор роста у логистических компаний – это обеспечение снижения условно-постоянных расходов у клиентов (электронной торговли) за счет эффекта масштаба: увеличения объема оказываемых услуг логистическими операторами; и эффекта охвата: оказание большего вида услуг на имеющихся складских площадях, основных средствах и персонале. Т.е. осуществить то, чего невозможно достичь клиенту самостоятельно, на своих складских площадях.

В то же время, для любого предприятия, не способного формировать эффект масштаба, отдающего на аутсорсинг часть функций логистическому оператору, данное мероприятие связано с желанием реализовать свой (или отраслевой) потенциал роста, стратегические возможности изменения эффективности управления своими условно-постоянными (или накладными) расходами.

Другими словами, стратегические возможности роста эффективности расходов и общего снижения обязательных расходов должны быть запланированы и неизбежны – то ли за счет инновационного поиска, за счет вовлечения в кооперационные цепочки

более крупных производителей конечной продукции, за счет присоединения мелких компаний к более крупным компаниям, то ли за счет роста эффективности традиционных расходов, например, логистических, - для чего они и будут передаваться логистическим операторам и т.п.

Чем меньше предприятие, тем сложнее ему развивать собственную логистику – это требует не только дополнительных инвестиций в технологическое оборудование, но и последующих текущих расходов (расходы на аренду и фонд оплаты труда). В логистике важным является баланс между стоимостью логистических услуг (даже если сам пользователь организует эту деятельность в рамках своего предприятия), скоростью обработки грузового потока и качеством оказываемых услуг. Низкая стоимость логистических услуг (у аутсорсера) или недостаточность финансирования данного направления деятельности у самого предприятия определяет невысокое качество или низкую скорость оказания услуги.

Если обобщить тех потенциальных клиентов отрасли логистики, кому будет выгодно передавать логистические функции на аутсорсинг, то это будут:

А) быстрорастущие компании, которым требуется быстрое масштабирование процессов логистики и процессов управления;

Б) компании, для которых логистика не является ключевой компетенцией;

В) компании, которые не могут полностью загрузить свои логистические мощности в силу разных причин: в условиях падающего рынка; выраженной сезонности; неравномерности логистической нагрузки.

Рассуждая об этом факторе роста логистической отрасли, важно учитывать то, что рост качества предложения и расширение комплекса предоставляемых услуг логистики позволит и стороне спроса на эти услуги отдавать их на аутсорсинг, а не пытаться организовывать это направление самостоятельно.

Внутренний белорусский бизнес может прирастать за счет экспортоориентированности своей отрасли и экономики в целом, потому что внутренний рынок узок, обстоятельства его ограниченности определены общей платежеспособностью не только внутренне-го, но и внешних рынков. Кроме роста отрасли за счет внутренних

клиентов видится рост логистики за счет трансграничных грузовых потоков, в первую очередь, за счет обслуживания транзитных, мультимодальных перевозок.

Сама логистическая инфраструктура предполагает быть фактором роста отрасли логистики. Республика Беларусь занимает исключительно выгодное логистическое положение на карте Европы. Благодаря своему географическому расположению Беларусь является ключевым звеном в системе транзитных грузовых потоков между Западом и Востоком, Севером и Югом. Особенно высок логистический потенциал Оршанского района Витебской области. Здесь пересекаются два трансъевропейских транспортных коридора II «Запад-Восток» и IX «Север-Юг» - автомагистрали М1/Е30 и М8/Е95; расположен крупнейший Оршанский железнодорожный узел; имеется действующий аэродром Оршанского авиаремонтного завода, способный принимать транспортные самолеты практически всех типов и потенциально способный стать основным грузовым аэродромом страны. Перечисленные логистические факторы, наряду с планами по строительству мультимодального промышленно – логистического центра в районе поселка Болбасово Оршанского района, открывают широкие возможности для обслуживания железнодорожных, автомобильных и авиационных перевозок.

Наличие логистической инфраструктуры в регионе благодаря близости границы с Российской Федерацией позволит развивать трансграничные перевозки логистическими операторами Республики Беларусь в условиях активизации электронной торговли.

Развитие интернет-торговли формирует необходимость соответствующего роста и структуры рынка экспресс-доставки, и более широкого рынка перевозок. Интернет-торговля и электронная коммерция становятся основным фактором роста рынка логистических услуг, будучи зачастую средним и малым бизнесом, требующим тщательного логистического сопровождения. Как пример, многие службы доставки России переориентируются на трансграничные перевозки – в частности, из Китая, и в целом из Азиатского региона (80% от общего объема трансграничных перевозок за 2014 г.) [1].

Для белорусского рынка трансграничных перевозок актуальным представляется обслуживание сопредельных областей Российской Федерации: Смоленской, Псковской, Брянской областей: т.к.

ближайшие крупные российские логистические центры располагаются в Москве и Калужской области (Ворсино), то часть потока экспресс-доставки на российские регионы может распределяться через Беларусь.

Рынок трансграничной экспресс-доставки отличается динамичной конкуренцией, которая приводит к снижению прибыльности данного направления логистического бизнеса, - с одной стороны, но росту эффективности и качества предоставляемых услуг, вынужденной автоматизации многих операционных процессов, развитию соответствующей инфраструктуры - с другой.

Общеполитическое стремление к импортозамещению, наличие санкционных ограничений у российского и украинского импорта, снижение объемов производства – представляются факторами, ограничивающими развитие логистической отрасли. И её современные возможности роста зависят от желаний смежников отдавать на аутсорсинг логистическим операторам необходимые для выполнения профильные функции. Также сама логистическая инфраструктура предполагает быть фактором роста отрасли логистики – Республика Беларусь занимает исключительно выгодное логистическое положение на карте Европы. Наличие развитой логистической инфраструктуры в регионе, благодаря близости границы с Российской Федерацией, позволит развить трансграничные перевозки логистическими операторами республики в условиях активизации электронной торговли. Для белорусского рынка трансграничных перевозок актуальным представляется обслуживание сопредельных областей Российской Федерации: Смоленской, Псковской, Брянской.

Список использованной литературы.

1. DPD: онлайн-торговля – основной драйвер роста российского рынка экспресс-доставки // Retail and loyalty [Electronic resource], 29 Мая 2015 / Код доступа: <http://www.retail-loyalty.org/news/dpd-onlayn-torgovlya-osnovnoy-drayver-rosta-rossiyskogo-rynka-ekspress-dostavki/> // Дата доступа: 18.09.2016

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Королев Юрий Юрьевич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

Agricultural enterprises have a large fleet of trucks, which carry the bulk of cargo. The cost of transportation, and consequently the financial results depends on the efficiency of its use. Therefore, the research of reserves of efficiency of freight has the great importance and that is what this paper is about.

Сельскохозяйственные организации имеют большой парк грузовых автомобилей, которые перевозят основную часть грузов. От того, насколько эффективно он используется, зависит себестоимость перевозок, а, следовательно, и финансовые результаты деятельности. Поэтому поиск резервов более эффективного использования грузовых машин в каждом хозяйстве имеет большое значение.

Для оценки работы грузового автотранспорта применяется целая система частных и обобщающих показателей. Частные технико-эксплуатационные показатели позволяют оценить отдельные стороны работы машин с точки зрения использования времени их работы, скорости движения, пробега, грузоподъемности и т.д., что является частью таких обобщающих показателей, как производительность работы машин и себестоимость перевозок, с помощью которых оцениваются окончательные результаты работы автотранспорта.

К основным частным показателям, характеризующим использование грузового автотранспорта, можно отнести: коэффициент использования машин в работе, коэффициент использования рабочего времени, коэффициент использования грузоподъемности, фактическая средняя загруженность одной машины, фактическая грузоподъемность одной машины, средняя техническая скорость движения, средняя эксплуатационная скорость движения. Основными обобщающими показателями, характеризующими использование

грузового автотранспорта, являются среднегодовая (среднедневная, среднечасовая) выработка одного автомобиля и себестоимость 1 тонно-километра.

В процессе анализа необходимо изучить динамику данных показателей, выполнение плана по их уровню, установить причины изменения и резервы увеличения объема грузооборота и снижения себестоимости тонно-километра.

Следующим важным этапом проведения анализа является установление влияния факторов на объем грузооборота. Совокупность факторов, оказывающих влияние на объем грузооборота, представлена на рисунке 1.

Факторная модель объема грузооборота (ГО) имеет вид

$$\begin{aligned} \text{ГО} &= \text{М} \times \text{СГВ} = \text{М} \times \text{Д} \times \text{ДВ} = \text{М} \times \text{Д} \times \text{П} \times \text{ЧВ} = \\ &= \text{М} \times \text{Д} \times \text{П} \times \text{КРВ} \times \text{СК} \times \text{КИП} \times \text{Г} \times \text{КГП} \end{aligned} \quad (1.1)$$

(условные обозначения факторов представлены на рисунке 1)

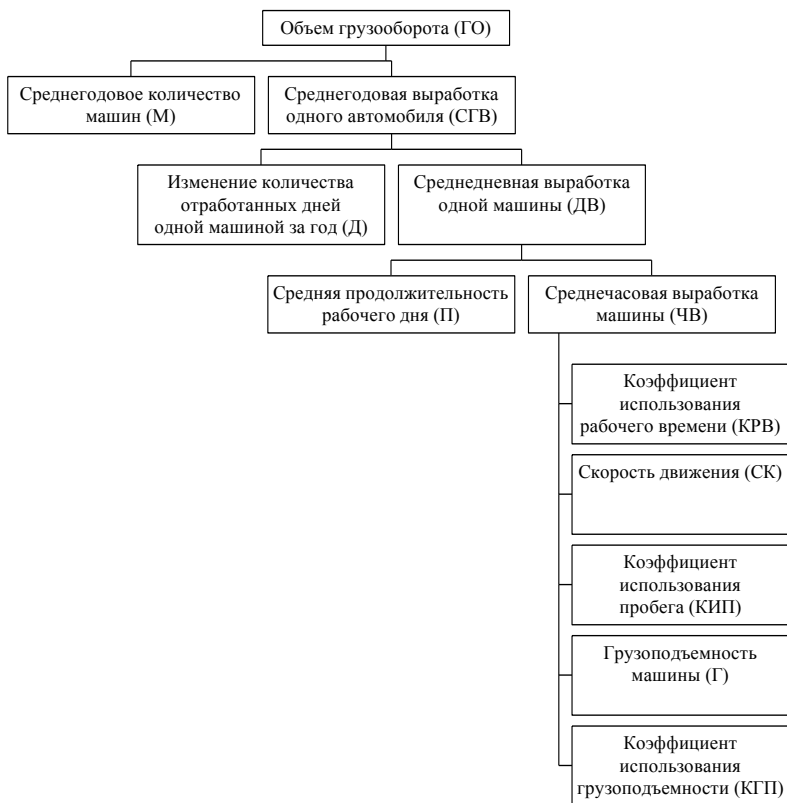


Рисунок 1 - Структурно-логическая модель факторной системы объема грузооборота

Расчет размера влияния данных факторов на изменение объема грузооборота можно выполнить приемом абсолютных разниц (таблица 1).

Заключительным этапом анализа является выявление и количественная оценка резервов роста грузооборота. Основными источниками перспективных резервов увеличения объема грузооборота являются:

1. Повышение до планового (или возможного) уровня коэффициента использования рабочего времени, т.е. сокращение внутрисменных потерь (простоев) рабочего времени.

Таблица 1. Расчет влияния факторов

Фактор	Расчет
1. Изменение среднегодового количества автомобилей	$\Delta ГО_{\text{м}} = \Delta М \times Д_{\text{пл}} \times П_{\text{пл}} \times КРВ_{\text{пл}} \times СК_{\text{пл}} \times КИП_{\text{пл}} \times Г_{\text{пл}} \times КГП_{\text{пл}}$
2. Количество отработанных дней автомобилем за год	$\Delta ГО_{\text{м}} = М_{\text{ф}} \times \Delta Д \times П_{\text{пл}} \times КРВ_{\text{пл}} \times СК_{\text{пл}} \times КИП_{\text{пл}} \times Г_{\text{пл}} \times КГП_{\text{пл}}$
3. Изменение средней продолжительности рабочего дня	$\Delta ГО_{\text{п}} = М_{\text{ф}} \times Д_{\text{ф}} \times \Delta П \times КРВ_{\text{пл}} \times СК_{\text{пл}} \times КИП_{\text{пл}} \times Г_{\text{пл}} \times КГП_{\text{пл}}$
4. Изменение коэффициента использования рабочего времени	$\Delta ГО_{\text{крв}} = М_{\text{ф}} \times Д_{\text{ф}} \times П_{\text{ф}} \times \Delta КРВ \times СК_{\text{пл}} \times КИП_{\text{пл}} \times Г_{\text{пл}} \times КГП_{\text{пл}}$
5. Изменение среднетехнической скорости движения	$\Delta ГО_{\text{ск}} = М_{\text{ф}} \times Д_{\text{ф}} \times П_{\text{ф}} \times КРВ_{\text{ф}} \times \Delta СК \times КИП_{\text{пл}} \times Г_{\text{пл}} \times КГП_{\text{пл}}$
6. Изменение использования пробега	$\Delta ГО_{\text{кип}} = М_{\text{ф}} \times Д_{\text{ф}} \times П_{\text{ф}} \times КРВ_{\text{ф}} \times СК_{\text{ф}} \times \Delta КИП \times Г_{\text{пл}} \times КГП_{\text{пл}}$
7. Изменение средней грузоподъемности одной машины	$\Delta ГО_{\text{г}} = М_{\text{ф}} \times Д_{\text{ф}} \times П_{\text{ф}} \times КРВ_{\text{ф}} \times СК_{\text{ф}} \times КИП_{\text{ф}} \times \Delta Г \times КГП_{\text{пл}}$
8. Изменение коэффициента использования грузоподъемности	$\Delta ГО_{\text{кгп}} = М_{\text{ф}} \times Д_{\text{ф}} \times П_{\text{ф}} \times КРВ_{\text{ф}} \times СК_{\text{ф}} \times КИП_{\text{ф}} \times Г_{\text{ф}} \times \Delta КГП$

Для подсчета резерва необходимо разность между плановым (или возможным) и фактическим коэффициентом использования рабочего времени умножить на фактическое количество часов нахождения автопарка в наряде за год и на фактическую среднечасовую выработку:

$$РКРВ = (КРВ_{\text{пл}} - КРВ_{\text{ф}}) \times ТН_{\text{ф}} \times ЧВ_{\text{ф}}, \quad (1.2)$$

где $КРВ$ – коэффициент использования рабочего времени,
 $ТН_{\text{ф}}$ – фактическое время пребывания автопарка в наряде за год,

$ЧВ_{\text{ф}}$ – фактическая среднечасовая выработка одного автомобиля.

2. Повышение до планового (или возможного) уровня коэффициента использования пробега, т.е. сокращение холостых пробегов

автомашин. Необходимо разность между плановым (или возможным) и фактическим коэффициентом использования пробега умножить на фактический общий пробег автопарка за год и на фактическую среднюю загруженность одной автомашины:

$$РКПР = (КПР_{пл} - КПР_{ф}) \times ПОф \times ЗАГф, \quad (1.3)$$

где $КПР$ – коэффициент использования пробега,
 $ПОф$ – фактический общий пробег автопарка за год,
 $ЗАГф$ – фактическая средняя загруженность одной машины за год.

3. Повышение до планового (или возможного) значения коэффициента использования грузоподъемности, т.е. более полная загрузка автомашин. Резерв определяется умножением разности между плановым (или возможным) и фактическим коэффициентом использования грузоподъемности на фактическую среднюю грузоподъемность одной машины и на фактический пробег с грузом всего автопарка за год:

$$РКГП = (КГП_{пл} - КГП_{ф}) \times ПГРф \times Гф, \quad (1.4)$$

где $КГП$ – коэффициент использования грузоподъемности,
 $ПГРф$ – фактический пробег автопарка с грузом за год,
 $Гф$ – фактическая грузоподъемность одной машины.

4. Недопущение сверхплановых целодневных потерь рабочего времени (целодневных простоев) по вине хозяйства. Необходимо возможную дневную выработку умножить на фактическое количество дней сверхплановых целодневных простоев автомобилей за год по вине хозяйства.

Список использованной литературы.

1. Декрет Президента Республики Беларусь от 07.05.2012 № 6 (ред. от 27.06.2016) "О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности" (с изм. и доп., вступившими в силу с 30.09.2016) // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] /

ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

2. Еськова, С.В. Налоговое стимулирование развития транспортно-логистической системы Республики Беларусь" // Налоги Беларуси. – 2015 – № 22.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНЗИТ ТОВАРОВ ЧЕРЕЗ ТЕРРИТОРИЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ

Кудряшов Никита Георгиевич

Факультет международных отношений БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

The article is dedicated to the problems of international transit and to the factors that hinder the process of the growth of international transit of goods through the territory of the Republic of Belarus. The concept of international transit is analyzed from the standpoint of theoretical approach. The level of realization of transit potential is estimated in the article using proposed efficiency ratio of transit.

На сегодняшний день вопросы международного транзита товаров являются противоречивыми по своей природе, поскольку в науке отсутствуют устоявшиеся определения и характеристики данного понятия [5, с. XI].

Анализируя подходы к определению понятия «международный транзит» в экономической и правовой литературе, можно сделать вывод, что данное понятие включает в себя ряд необходимых условий, а именно: места отправления и назначения товаров находятся за пределами государства, по территории которого проходит перемещение данных товаров; товары, перемещаемые при данном условии, имеют иностранное происхождение. Многие исследователи пришли к выводу, что международный транзит является катализатором экспорта услуг, а некоторые относят международный транзит товаров напрямую к экспорту транспортных услуг [1, с.4]. В ряде исследований международный транзит рассматривается в качестве разновидности экспорта транспортных услуг, предоставляемых национальными компаниями грузовладельцу и перевозчику

при следовании груза и транспортного средства по территории государства. Набор и качество этих услуг зависит от уровня развития национальной логистической товаропроводящей сети, который в большей или меньшей степени позволяет получать дополнительные доходы и улучшать имидж страны как транзитного государства. На основании анализа определений международный транзит представляется нами как процесс перемещения грузов иностранного происхождения по территории страны между двумя точками её государственной границы без применения мер экономической политики, с потенциальной возможностью оказания различных услуг с добавленной стоимостью, не меняющих качественное состояние груза (товаров).

Международный транзит принято делить на два вида:

- прямой – если товары, следующие транзитом, не размещаются на таможенном складе;
- косвенный – при размещении товаров на таможенном складе.

Динамика и структура международных транзитных перевозок определяется основными факторами:

- постоянный рост мировой торговли и экономики;
- перераспределение товарных потоков между главными странами-участниками внешнего товарообмена;
- новые высокие требования, предъявляемые к качеству транспортно-логистических услуг.

Доходы от транзита вносят весомый вклад в экономику нашей страны. Эффективное использование транзитного потенциала положительно влияет на наполнение государственного бюджета, повышая авторитет государства на международной арене. Торгово-экономическое сотрудничество между странами постсоветского пространства получило особый импульс к развитию после создания Евразийского экономического союза. Особое внимание уделяется 2-ому Трансъевропейскому (Международному) транспортному коридору направления «запад-восток» и потокам товаров, следующим по нему, а также 9-ому Международному транспортному коридору «север-юг». Министерством транспорта Республики Беларусь совместно с другими ведомствами проводится работа по повышению эффективности использования транзитного потенциала

республики, которая реализуется в рамках утвержденных Правительством программ развития транзитного потенциала республики на 2010-2015 гг. и на 2016-2020 гг. Благодаря эффективному использованию транзитного потенциала республики и принимаемым мерам доходы от транзита в 2014 году составили 2,8 млрд. долларов США, а за период 2011- 2014 гг. около 12 млрд. долл. США [2]. Ежегодный рост показателей доходов от транзита отмечался с 2010 до второй половины 2014 года, снизившись затем под влиянием геополитических и геоэкономических факторов.

Протяженность международных транспортных коридоров через нашу территорию составляет 1500 км, однако создание транспортных коридоров для беспрепятственного передвижения международных транспортных средств – это лишь небольшая часть комплекса технологически взаимосвязанных услуг в отношении всех участников процесса организации и выполнения международных перевозок и контроля над их осуществлением (таможня, транспортная инспекция, экспедиторы, непосредственно перевозчики). В последнее время состояние рынка международных автомобильных перевозок характеризуется изменениями: ужесточается конкурентная среда, сокращаются объемы перевозок, меняется динамика международных автомобильных перевозок.

Среди факторов, тормозящих процесс роста международных транзитных перевозок по территории Беларуси, необходимо выделить следующие:

1. Функционирование разрешительной системы международных автомобильных перевозок между странами ЕАЭС, при которой квотируется количество перевозок (в том числе транзитных) национальными перевозчиками по территории третьей страны. Например, если рассмотреть составляющую транзита через территорию Республики Беларусь автомобильным транспортом, то около 50 процентов занято российскими перевозчиками (причем российским перевозчикам не нужно получать разрешения на проезд по территории РБ), 24 процента – польские перевозчики, и только до 15 процентов – белорусские.

2. Принцип резидентства, мешающий свободному движению товаров по территории ЕАЭС. Суть принципа состоит в том, что декларант имеет право подавать декларацию на товары в таможен-

ные органы только той страны, резидентом которой он является. В данный момент назревает необходимость заключения международного договора, допускающего подачу таможенной декларации в любой таможенный орган ЕАЭС, однако отмена «принципа резидентства» повлечет унификацию очень многих смежных законодательных норм, к чему страны-участницы ЕАЭС пока еще не готовы.

3. Задержки на границе. Среднесуточный пробег грузового транспорта в ЕС составляет 700 км в сутки, в Беларуси - 275 км. Простой транспорта в основном складывается из времени пересечения границы, оформления на границе, прохождения контроля, оформления транзитных процедур и т. д. Одним из существенных моментов, которые ускоряют пересечение границ, является использование системы электронного предварительного уведомления таможни.

4. Аспекты налогового законодательства стран-участниц ЕАЭС. На данном этапе рассматривается возможность унификации ставки налога на добавленную стоимость и снижения налоговой нагрузки на определенный перечень юридических лиц (уполномоченных экономических операторов, владельцев таможенных складов и складов временного хранения и других).

5. Двусторонние санкции. Новый барьер, появившийся при перевозках грузов транзитом через территорию Республики Беларусь в Российскую Федерацию и далее в третьи страны, – это положения, содержащиеся в нормах российского законодательства относительно запрета ввоза определенного перечня товаров. Транзит санкционных товаров через территорию Российской Федерации в третьи страны возможен только через российский участок границы ЕАЭС (в указанных железнодорожных и автомобильных пунктах пропуска). Таким образом, автомобильные перевозчики из Республики Беларусь лишились возможности перемещать данную категорию (санкционных) товаров транзитом через территорию Российской Федерации. Ориентировочные потери белорусских автомобильных перевозчиков составили порядка 1,5 млн. евро.

Среди мер по повышению транзитной привлекательности на законодательном уровне можно выделить необходимость нормативного закрепления понятий «транзит», «международный тран-

зит); присоединения государств-членов ЕАЭС к Конвенции об упрощении формальностей в торговле товарами 1987 г. и Конвенции о процедуре общего транзита. Дополнительные условия для развития логистической инфраструктуры и увеличения транзитных потоков через территорию республики Беларусь также возможно создать, выполнив задачу по переориентации части грузопотока со складов и таможенных терминалов Европейского союза на транспортно-логистические объекты Республики Беларусь.

Анализ структуры общего объема транзитных перевозок грузов показывает, что через территорию Беларуси проходит большая часть российского экспорта, который до 90% составляют сырье и материалы. Как правило, это каменный уголь, нефть и нефтепродукты, химические и минеральные удобрения, черные металлы, руда железная и марганцевая, жмыхи. Железнодорожный транспорт играет ключевую роль при экспорте российских товаров. Из стран Европейского союза через нашу страну следует в основном продукция с высокой добавленной стоимостью: машины, транспортное оборудование, промышленные изделия, продукция повседневного спроса, продукты питания. При транзите европейских грузов в Россию ключевая роль принадлежит автомобильному транспорту. По оценкам экспертов, порядка 85% европейских транзитных грузов следует через нашу страну автотранспортом.

В современных реалиях интерес представляют исследования транзитного потенциала страны. Следует отметить, что основная часть международного транзита через территорию Беларуси автомобильным транспортом (около 95%) приходится на II МТК «Запад-Восток», причем в основном преобладают транзитные грузы из Европейского союза в Россию, и, в меньшей степени, в обратном направлении.

Для количественной оценки степени реализации транзитного потенциала нами предлагается *коэффициент эффективности транзита* E_t , который определяется как отношение годового объема фактического международного транзита к потенциальному:

$$E_t = \frac{T_r}{T_p}$$

где T_r – реальный (фактический) объем международного транзита,

T_p – потенциально возможный объем международного транзита.

Последний определен для Республики Беларусь посредством сложения объемов международных автоперевозок между Европейским союзом (21 страна), Российской Федерацией и Республикой Казахстан. Данный показатель в сравнении с фактическим транзитом через территорию Республики Беларусь позволяет с небольшой долей погрешности выявить объемы международных транзитных потоков, которые по каким-либо причинам следуют в обход территории нашей страны.

Таблица 1 Динамика коэффициента эффективности транзита для Республики Беларусь

год	T_r , тыс. тонн	T_p , тыс. тонн	E_t
2010	11169	15729,9	0,71
2011	13263	16453,6	0,80
2012	14890	17364,4	0,856
2013	16154	17750,1	0,91
2014	15082	16373,8	0,92
2015	14725	16185,3	0,91

Примечание: Источник – Составлено автором на основе [3,4].

Динамика предложенного коэффициента (таблица 1) позволяет дать количественную оценку степени реализации транзитного потенциала II МТК «Запад-Восток» для автомобильного транспорта на участке, проходящем через территорию нашей страны. Начиная с 2010 года мы наблюдаем положительную динамику коэффициента, что свидетельствует о достаточно эффективных шагах государства по улучшению внутренних факторов реализации транзитного потенциала страны (инфраструктурных, технологических, экономико-правовых). Если в 2010 году транзитный потенциал для авто-

транспорта был реализован примерно на 70 %, то спустя пять лет мы имеем цифру в 91%. Учитывая наши предыдущие допущения, можно предположить, что порядка 9-10% международного товарного потока следует в обход нашей территории, хотя для его транспортировки потенциально мог бы использоваться II Международный транспортный коридор (его белорусский участок). На привлечение это потока должны быть направлены усилия государства и бизнеса.

Необходимо подчеркнуть, что геополитические факторы оказывают лишь косвенное влияние на коэффициент эффективности транзита, его значение зависит от реального (фактического) транзита через территорию страны.

Теоретический подход к международному транзиту не только как к процессу перевозки иностранных грузов через территорию страны, а как к экономическому ресурсу, позволил акцентировать внимание на потенциальных возможностях увеличения экспорта транспортных услуг национальными компаниями грузовладельцев и перевозчиков, получения дополнительных доходов, улучшения показателей развития национальной экономики и имиджа страны как транзитного государства. Предложенный коэффициент эффективности транзита позволяет с определенной долей погрешности оценить степень реализации транзитного потенциала II-го Международного автомобильного транспортного коридора. Расчет коэффициента показал, что международный транзит товаров автомобильным транспортом через территорию нашей страны растет по отношению к потенциально возможному. Это свидетельствует об успешной работе таможенных и других государственных органов, а также бизнес-сообщества по привлечению международных транзитных потоков товаров через территорию Республики Беларусь. Тем не менее, существуют определенные препятствия различного характера на пути роста международных транзитных потоков товаров через территорию Беларуси. Усилия государства и бизнеса должны быть направлены на преодоление этих проблем.

Список использованной литературы.

1. Арсенов, В. И. Перспективы интеграции российского транспорта в систему евроазиатских транспортных связей / В. И.

Арсенов // Транспорт Российской Федерации. – 2007. – № 10. – С. 4–7.

2. Доходы от транзита по территории республики [Электронный ресурс] // Белорусская ассоциация международных экспедиторов. – Режим доступа: <http://www.baif.by/novosti/dohody-ot-tranzitapro-territorii-respubliki> – Дата доступа: 08.09.2016.

3. Статистика автомобильных грузовых перевозок [Электронный ресурс] // Eurostatica, Автогрузоперевозки (отчеты) – Режим доступа: <http://www.eurostatica.com/services/product> – Дата доступа: 18.08.2016.

4. Транспорт и логистика Республики Беларусь 2013: справочник / Белорусская ассоциация международных экспедиторов; сост.: Н. В. Гарбуз [и др.]; под ред. Горбеля Н. В. – Мн.: Центр «БАМЭ-экспедитор», 2013. – 152 с.

5. Melgar, В. Н. The Transit of Goods in Public International Law/В. Н. Meglar. – Leiden-Boston : Brill Nijhoff, 2015. – 359 p.

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ЛОГИСТИКОЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Лемешевская Людмила Владимировна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Management of marketing logistics in economic instability conditions: correction of aims, principles, strategies

Экономическая нестабильность на микроуровне означает повышение уязвимости организации, рост степени неопределенности и риска, возникновение проблем в прогнозировании сценария развития отдельных структурных элементов и событий.

Такая ситуация требует антикризисного управления, ориентирующегося на поиск новых рыночных возможностей, стабилизацию уровня продаж, сохранение доли рынка и лояльных покупателей и др.

Меняется роль маркетологов. Операционное управление вопросами коммуникации и продвижения уступает место стратегиче-

ским решениям, требующим усилий всей организации. При этом необходимо учитывать влияние стратегических решений на долгосрочные результаты функционирования.

Модифицируются задачи, объект, принципы, стратегии и функции маркетинга.

Задачи маркетинга в управлении нестабильными экономическими системами анализируются в работах ряда российских ученых. К важнейшим задачам относят:

- диагностику положения организации – признание кризиса, оценка угрозы, объемов кризиса, оценка потенциальных последствий сложившейся ситуации;
- определение целей – ближайших задач, перспективных целей, планов развития бизнеса;
- разработку путей достижения целей – маркетинг-микс, ценовые стратегии, повышение имиджа, продвижение, организация сбыта, расширение отдела маркетинга;
- оценку эффективности – тестирование предлагаемых мер, степень выполнения задач, оценку эффективности выполненных мер [2, с.215].

Объектом маркетинга является потребитель. Под влиянием нестабильности на поведении потребителя начинают сказываться примитивизация и маргинализация потребления. Примитивизация выражается в вынужденном снижении требований к товарам и услугам и росте сбережений, а маргинализация – в росте дифференциации уровней потребления богатых и бедных потребителей.

Падение покупательной способности малообеспеченных слоев населения вследствие этих процессов изменяет структуру потребления и приводит к появлению новых рыночных ниш. Важнейшим направлением деятельности становится выбор антикризисной стратегии и тактики развития.

В кризисной ситуации маркетинговая стратегия направляется на максимальную адаптацию организации к требованиям рынка. На смену наступательным приходит разработка оборонительных стратегий, пересматриваются позиционирующие преимущества компаний.

В зависимости от прогноза рыночной ситуации избирается один из следующих вариантов стратегии: стратегия возвращения предприятия на рынок, стратегия развития рынка, стратегия разра-

ботки нового товара, диверсификации или ухода с рынка [1, с.49-50].

Выделяется четыре этапа разработки управленческого решения в условиях кризиса:

1. Разработка стратегического проекта.
2. Разработка сценариев развития ситуации.
3. Выбор основных вариантов управляющих воздействий.
4. Реализация антикризисных управляющих воздействий.

Российским ученым Э.М. Коротковым описана следующая последовательность разработки решений в управлении кризисом [3, с. 162 - 171]:

1. Разработка системы мер в соответствии с текущей кризисной ситуацией в организации.
2. Сбор дополнительной информации о внутренней ситуации с выделением узких и слабых мест.
3. Анализ и оценка внешней среды.
4. Поиск альтернативных решений по стабилизации или смягчению последствий кризиса.
5. Выяснение того, существует ли благоприятный момент для превентивных антикризисных мер или выводу организации из кризисной ситуации.

Анализ экономической литературы показывает, что специалисты в области управления маркетингом в условиях экономической нестабильности выделяют следующие основные направления изменений маркетинговых стратегий в этот период:

- корректировка рынка, на котором работает предприятие: поиск новых рыночных сегментов, отказ от неперспективных сегментов;
- пересмотр целевых рынков, увеличение льгот и услуг привлекательным сегментам за счет их сокращения депрессирующим;
- пересмотр ассортимента в сторону его уменьшения и введения более экономичных марок;
- гибкая работа с ценами, введение льгот для определенных категорий покупателей;
- изменение условий работы сбытовой сети, продвижение и продажа товара новыми, более экономными, методами;
- корректировка каналов товародвижения;

Фирмам, которые выходят на внешние рынки, дополнительно следует учесть:

- особенности международной торговли;
- экономические, политико-правовые и культурные особенности конкретного зарубежного рынка;
- процент общего объема своих продаж на внешних рынках;
- оценку вероятного уровня доходов на вложенный капитал в сопоставлении со степенью существующего риска;
- форму выхода на зарубежный рынок: экспорт, совместная деятельность или прямое инвестирование;
- необходимость создания эффективной организационной структуры.

Время кризиса – это время потерь для бизнеса. В то же время у каждого предприятия появляются новые возможности, которые сумеют реализовать лишь те, кто окажется в состоянии приспособиться к новым условиям.

Список использованной литературы.

1. Богомолова, И.П. Эффективная организация структуры управления маркетингом как способ повышения конкурентоспособности предприятия // Управление персоналом. – 2008. – № 12. – С. 49-50.

2. Галеев, А. Г. Маркетинг в антикризисном управлении, Экономические аспекты развития современного общества в начале XXI века. – Омск: Изд.: ОмГПУ, 2010. – 215 с.

3. Антикризисное управление: Учебник / Под ред. Э.М. Короткова. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 432 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЛОГИСТИКИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЛОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Лемешевский Иван Михайлович,
Лемешевская Людмила Владимировна**
Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Production modernization suggests reforming of the logistics of investment activity. It should be recognized that the type of objectives

changes in boundaries of functional cycle of investment logistics. Human factor necessitates the reforming of the motivation system of top-managers. The complexity of investment necessitates of having special management structure which includes subsystem of logistic service.

Опыт, накопленный в ходе реализации программ модернизации предприятий промышленности, свидетельствует о том, что *прикладная* экономическая наука и отечественный *менеджмент* не смогли обеспечить на должном уровне интеллектуальное сопровождение данного процесса. Не случайно во время посещения одного из деревообрабатывающих предприятий Президент страны А. Г. Лукашенко вполне резонно заметил, что без всяких сомнений у 5 – 6 приглашенных немецких специалистов все получилось бы и в срок, и значительно лучше.

На наш взгляд в исходном пункте разработки проектов отраслевой модернизации (деревообработка, стекольное и цементное производство) отсутствовал объективный анализ:

а) потенциала используемых организационно-правовых форм реконструируемых предприятий (ОАО, холдинги, госпредприятие, государственно-частное предпринимательство);

б) профессиональной подготовки управленческих кадров, мотивации и готовности ТОП-менеджеров к конструктивному восприятию возрастающей экономической ответственности;

в) институциональных, финансовых и организационных условий функционирования отраслевого инвестиционного механизма;

г) практики страхования контрактов, минимизации возникающих при этом валютных рисков;

д) сложившегося механизма банковского инвестиционного кредитования (с учетом гарантий правительства), практики сочетания собственных и заемных средств;

е) применяемых методик определения полной стоимости проектов модернизации, сроков их окупаемости.

По сути дела, заявленная модернизация свелась лишь к технологической реконструкции на основе приобретения импортной техники за счет централизованных ресурсов. В итоге из 32 – 34 типовых бизнес-процессов в сферу модернизации белорусских пред-

приятий были вовлечены лишь 2 – 3. В стороне остались вопросы реформирования внутривыпускных отношений, а также моделей управления модернизацией производства, включая и логистику инвестиционной деятельности.

Содержание инвестиционной логистики. На микроуровне инвестиционную деятельность можно представить как процесс трансформации денежных ресурсов в физический капитал, а затем во внеоборотные и оборотные активы предприятия с целью получения прибыли [1]. Алгоритм инвестирования предполагает наличие сервиса *инвестиционной логистики*, от которой требуется решение ряда задач хозяйственной деятельности. Логистический менеджмент инвестиционного профиля заключается в создании и налаживании систем управления запасами инвестиционных товаров и потоком ресурсов, а также материального обеспечения незавершенного строительного производства при минимизации общих и *транзакционных* издержек.

В реализации инвестиционного проекта условно можно выделить прединвестиционный, непосредственно инвестиционно-строительный и постинвестиционный этапы [2]. При этом отметим, что на каждом этапе заметно изменяется содержание функций (операций) логистики.

Например, на *постинвестиционном* этапе логистический сервис приобретает традиционные формы обслуживания кругооборота авансированного капитала. Но на *прединвестиционном* этапе особое значение имеет анализ рынка поставщика оборудования и прилагающей к нему инфраструктуры (выбор поставщика, виды транспорта, страхование и др.), а также географического места размещения производственного объекта (новое строительство). Важно определить внутренние и внешние факторы возможных рисков, вероятность наступления не только кризисных ситуаций, но и способы их нейтрализации.

Таким образом, в границах функционального цикла изменяется тип задач *инвестиционной логистики*. Если *стратегическая* задача инвестиционной логистики связана с выбором поставщика и соответствующих условий получения материальных ресурсов, то *оперативные* задачи включает складское размещение поступающих инвестиционных товаров, их хранение, обеспечение ритмич-

ности строительно-монтажных работ при минимизации транзакционных издержек.

Преинвестиционный этап. На данном исходном этапе логистика инвестирования принимает самое непосредственное участие в разработке технико-экономического обоснования и *бизнес-проекта*.

Если в общих чертах, то от инвестиционной логистики требуется определить объем и спецификацию физического капитала, технологическое и ценовое соотношение инвестиционных товаров, условия последующей поставки и грузопереработки, включая хранение и передачу инвестиционных товаров на стадию монтажа.

Особо следует выделить конкурсный отбор строительных организаций, а при их множественности определение структуры генерального подряда. При участии в подготовке контрактов важно провести прямые переговоры с производителями оборудования, получить официальное подтверждение условий поставки.

Данному этапу логистического сервиса соответствует отбор сырьевых зон, анализ условий формирования сервиса запасных частей к оборудованию, а также ревизия мощностей складского хозяйства и расчет потребностей в оборотном капитале. В случае модернизации ресурсоемкого производства потребность в оборотном капитале (запасы сырья и т.п.) вполне может превысить потребность в финансовых средствах, необходимых для закупки технологического оборудования.

Следует признать, что стратегическая оценка макроэкономических тенденций или финансового состояния компании-инвестора, определение приоритетных направлений инвестиционной деятельности не является прямым *объектом* инвестиционной логистики. Но относительно анализируемых программ модернизации предприятий деревообработки и др. есть резон обратить внимание на то, что при отборе проектов сработали не только экономические, но и *неэкономические* мотивы (региональные интересы, отраслевое лоббирование, доступ к льготным ресурсам, карьерное участие в проектах, загранкомандировки, экологические мотивы).

Заметно и то, что при обосновании проектов модернизации доминировал не экономический, а так называемый бухгалтерский подход. Это позволило сократить перечень контрольных парамет-

ров, снизило требования к обеспечению доходности инвестиций в нормативный срок.

Не приобрел особого значения и прогноз изменения показателей хозяйственной деятельности компании в результате реализации инвестиционного проекта. Отсутствовал расчет *автономной эффективности* проекта с учетом реального положения дел у инвестора и сложившейся специфики хозяйственного механизма.

Инвестиционный этап. Здесь доминирует «логистика реальных операций», которые сориентированы на обеспечение ритмичности поставок ресурсов в целях своевременности выполнения строительно-монтажных работ. При их совершении важно не допустить экспансии общих издержек, включая процентные платежи, дополнительные расходы по хранению некомплекта. Хотя минимизация издержек транспортировки достаточно часто приносится в жертву, когда приходится иметь дело с негабаритным или специфическим грузом. Следует учитывать нецелесообразность и невозможность ремонта оборудования, сложность осуществления повторной поставки оборудования, а также необходимость соблюдения установленного срока выставления коммерческих претензий. Комплектация порой усложнена поставкой инвестиционных товаров от разных производителей, параллельным обслуживанием нескольких инвестиционных проектов.

Понятно, что на инвестиционном этапе нет смысла создавать страховой запас оборудования. Но при анализе сервиса логистики необходимо обращать внимание на продолжительность времени обнаружения несоблюдения условий контракта, а также на оперативное исправления предъявленных претензий [3]. Важным остается контроль за изменением стоимости работ и соблюдение общей сметы затрат.

Опыт совершения сделок с зарубежными партнерами, накопленный белорусскими организациями в суверенный период, показывает, что при принятии инвестиционного груза необходимо в установленный срок проверять комплектность поставок в разрезе технологических линий, а на уровне единиц оборудования – их функциональность, устанавливать реальные даты изготовления, убеждаться в отсутствии скрытого физического износа.

Данные процедуры следует выполнять на основе достоверных знаний технической документации закупаемого оборудования, с привлечением сторонних экспертов, представителя страховой организации, а также банка-клиента и представителя предприятия-изготовителя. При реализации дорогостоящих проектов с валютной составляющей есть резон воспользоваться услугами международной корпорации «VERITAS», оплату услуг которой поставщиком вполне можно включать в условия тендера.

Фактологический анализ показывает, что значительные сбои в реализации проектов модернизации обнаружались именно на инвестиционном этапе. При этом «на счет» логистической подсистемы вряд ли следует относить, например, высокую стартовую стоимость валютной части проекта, или удорожание в ходе выполняемых работ в 1,5 – 2,5 раза рублевой части проекта. Здесь отразились инфляционные процессы, макроэкономическая финансовая нестабильность, а также известный «бюрократический торг за ресурсы» [4].

Тем не менее, при реализации инвестиционного проекта для логистического сервиса все же важным остается контроль за изменением стоимости работ и соблюдением сметы затрат. При этом следует использовать уже применяемые на практике формы контроля. Например, отчетность о запасах неустановленного оборудования, объеме незавершенного строительного производства, и др.

Сбои в функционировании логистической подсистемы инвестирования непосредственно обнаружались в допущении недокомплекта поставки, бесконтрольности за качеством инвестиционных товаров. Сказались низкий уровень инвестиционной подготовки менеджеров, незнание контрактного права, но прежде всего – это незаинтересованность менеджеров в достижении конечного инвестиционного результата.

Относительно логистического сервиса отметим, что сбои в выполнении строительной части проектов не приводили к выработке управленческих решений об *отсрочке* поставки оборудования.

Сквозь призму *инвестиционной логистики* следует обратить внимание на то обстоятельство, что при привлечении заемных денежных средств ставка была сделана не на *фондовый* вариант, а на *кредитный* механизм госбанков. Вместе с тем инвестиционная ло-

гистика вполне могла бы получить на этапе поставок квалифицированную поддержку именно со стороны специалистов банковской системы. Такая поддержка всегда обеспечивается, если используется режим *«проектного финансирования»*. Кроме того, при проектном финансировании для погашения задолженности перед банком в качестве источника может использоваться только доход от реализации самого инвестиционного проекта. Отсутствие у банка-кредитора известного *«права регресса на заемщика»* является высокоэффективным дисциплинирующим фактором.

Организационная конфигурация логистического сервиса. Весь комплекс указанных выше негативных характеристик обуславливает необходимость выделять и анализировать *внутрипроизводственные* отношения, которые соответствуют инвестиционной деятельности. При этом в белорусских условиях на последний план следует отодвинуть два вида конфликтов:

а) с институциональных позиций можно предположить, что неэффективная инвестиционная деятельность связана с *заинтересованностью* топ-менеджеров в ухудшении показателей функционирования предприятия, поскольку те в перспективе стремятся расширить контроль над компанией. Однако доминирование среди инвесторов *акционерных* обществ, их включение в *госпрограмму* модернизации сводит на нет палитру таких рассуждений;

б) *агентского конфликта*, т. е. классического конфликта интересов принципала и агента в условиях асимметрии информации.

Во-первых, в наших условиях конфликт интересов собственника (заказчика) и наемного менеджера (логистика) сводится к минимуму из-за неразвитости интересов, как собственника, так и самого менеджера. Интересы потенциального собственника, например, в условиях АО обезличены огосударствлением акционерной собственности. Поэтому никто не учитывал ту *инсайдерскую* ситуацию, которая складывалась вокруг реализации того или иного инвестиционного проекта. Во многом это и объясняет неэффективность используемых форм административного контроля, существование круговой поруки, возрастание сметы затрат и т. п.

Что касается интересов инвестиционного менеджера, то в условиях отсутствия прямой материальной заинтересованности последний спонтанно ориентируется на минимизацию трудового уча-

ствия и личного риска. Вместе с тем в корпорации современного типа мотивация *инвестиционного* менеджмента уже давно имеет особую и устойчивую конфигурацию. Так, по завершении проекта кроме должностного *оклада* и текущей *премии* вознаграждение инвестиционного менеджера включает: (а) «*участие в прибыли*»; (б) *фондовый опцион* (приобретение акций компании по льготной цене); (в) приемлемое *выходное пособие* («золотой парашют»).

В заключение отметим, что в качестве особого проявления кризиса логистической подсистемы выступили сбои в информационном обеспечении инвестиционной деятельности. Низкая скорость передачи информации снизу вверх, а порой и ее элементарное сокрытие не способствовали внесению оперативных корректив в ранее принятые управленческие решения.

Это обстоятельство, а также ранее отмеченная низкая мотивация ТОП-менеджеров заставляют обратить внимание на структуру управления инвестиционной деятельностью. В компании статичного типа сложившийся перечень менеджеров, технократов и инженеров вполне соответствует задачам регулирования инвестиционной деятельности. Особо выделим такие устоявшиеся блоки как закупка инвестиционных товаров (материально-техническое снабжение и обеспечение производства), менеджмент запасов и складского хозяйства, планирование структуры капитала, а также инвестиционное планирование и управление ликвидностью.

Вместе с тем опыт Запада, да и передовых отечественных предприятий свидетельствует о том, что сложность инвестирования и стратегическая важность для бизнеса капиталообразования обусловливают необходимость иметь особую *управленческую структуру*. В зависимости от масштабов модернизации это могут быть дирекция строящегося предприятия, департамент внедрения новых технологий, многофункциональный отдел капитального строительства, а вне организации – *управляющая компания*.

При любом варианте оргструктуры должна формироваться *команда проекта*, с соответствующими этическими нормами поведения и конкретной мотивацией. Инвестиционная логистика будет представлена, как минимум, на уровне профильного отдела, а сам инвестиционный менеджмент не будет восприниматься специали-

стами предприятия как некая дополнительная функция, которую приходится выполнять бесплатно.

Вполне можно рассчитывать на то, что налаженный внутренний обмен знаниями и информацией, а также заинтересованность менеджеров в конечном результате позволят преодолеть в сфере инвестиционной деятельности деформированную управленческую рефлексию. В целом следует исходить из того, что инвестиционная логистика есть составной элемент национальной инновационной системы.

Список использованной литературы.

1. Лемешевский, И. М. Микроэкономика: основы микроанализа и белорусская практика. Учебное пособие для студентов эконом. специальностей. 5-е издание. – Минск: ФУАинформ, 2013. – 400 с.
2. Мазоль, С. И. Инвестиционный анализ: пособие. – Минск: БГЭУ, 2014. – 538 с.
3. Бауэрксокс, Дж., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд.- Москва: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2010. – 640 с.
4. Арашкевич, О. В. Оценка влияния внешних инновационных рисков на деятельность предприятий деревообрабатывающей промышленности. Ж-л «Вестник экономической интеграции». – Москва, 2015, № 3 – 4, стр. 29 – 36.

РОЛЯ МЫТНАЙ ПРАЦЭДУРЫ МЫТНАГА ТРАНЗИТУ Ў СПРАШЧЭННІ ГРУЗАВЫХ АЎТАМАБІЛЬНЫХ ПЕРАВОЗАК У НАКІРУНКУ ЕС–ЕАЭС

Мелехавец Яна Аляксандраўна
Факультэт міжнародных адносін БДУ
г.Мінск, Рэспубліка Беларусь

The article is devoted to theoretical analysis of customs transit procedures in the EU and the EEU. New provisions of customs transit procedure introduced by new customs codes of the unions are marked. The

convergence prospects of the Eurasian and European transit systems are analysed.

Працэдуры мытнага транзіту прызначаны для максімальнага спрашчэння перавозкі грузаў у міжнародным гандлёвым абароце і забеспячэння неабходнай мытнай бяспекі і гарантый. Разгляд мытна-прававых аспектаў ажыццяўлення транзіту ў рамках транзітных сістэм Еўрапейскага саюза (далей – ЕС) і Еўразійскага эканамічнага саюза (далей – ЕАЭС) з улікам знешніх фактараў, якія аказваюць уплыў на развіццё транзітных перавозак, уяўляецца стратэгічным для пошуку шляхоў аптымізацыі працэсаў транспарціроўкі грузаў, у тым ліку аўтамабільным транспартам, паколькі міжнародныя грузавыя перавозкі гэтым відам транспарта маюць найвялікшую распаўсюджанасць у еўрапейскім рэгіёне з-за невялікіх адлегласцяў паміж краінамі, высокаразвітых сетак дарог, «мяккіх» міграцыйных і мытных працэдур. Наяўнасць адміністрацыйных бар’ераў, несуюднасць нацыянальных прававых норм краін, праз тэрыторыі якіх транспартуюцца грузы, а таксама суб’ектыўныя палітычныя і эканамічныя фактары непасрэдна ўплываюць на якасць ажыццяўлення міжнародных грузапатокаў, у той час як развітая транзітная сістэма з’яўляецца прывабным інструментам для замежных перавозчыкаў і, адпаведна, сродкам павышэння прыбытку ад транспарціроўкі грузаў.

Удасканаленне працэсаў транзіту тавараў непадзельна звязана з развіццём мытнага заканадаўства. Заканадаўства ЕАЭС і ЕС у сферы транзіту грунтуецца на міжнародна прызнаных прынцыпах і актах міжнародных арганізацый, але, безумоўна, транзітныя працэдуры двух аб’яднанняў маюць адрозненні.

У дадзены момант у рамках ЕАЭС праводзіцца работа па кадыфікацыі дагаворна-прававой базы аб’яднання і прывядзенні яе ў адпаведнасць патрабаванням міжнародных прававых актаў. У першую чаргу, гэта адносіцца да праекта Мытнага кодэкса ЕАЭС, які ўтрымлівае шэраг палажэнняў у частцы выкарыстання працэдуры мытнага транзіту. У адрозненне ад Мытнага кодэкса Мытнага саюза, якім не дапускаецца выкарыстанне часова ўвезеных транспартных сродкаў міжнароднай перавозкі для перавозкі грузаў, якая пачынаецца і заканчваецца на тэрыторыі

Саюза, у новым кодэксе такая ўнутраная перавозка дазваляецца, калі гэта дапускаецца міжнароднымі дамовамі дзяржаў-удзельніц з трэцім бокам у галіне аўтамабільнага транспарту. Гэта палажэнне вызваляе прастору для далейшага спрашчэння і дасягнення эфектыўнасці ажыццяўлення аўтамабільных перавозак. Прымаюцца новыя нарматыўныя акты (нацыянальныя і наднацыянальныя) ў сферы забеспячэння выплаты мытных плацяжоў пры транзіце. Так, Указ Прэзідэнта № 325 «Аб нацыянальным гаранце забеспячэння выплаты мытных пошлін, падаткаў» увёў у Рэспубліцы Беларусь інстытут нацыянальнага гаранта як этап развіцця такога спосабу забеспячэння выплаты мытных пошлін, падаткаў як паручыцельства на тэрыторыі ЕАЭС (у Расіі такі інстытут існуе, іншыя члены працуюць над гэтым) [2].

Пры разглядзе пытання павышэння якасці транзіту асаблівай увагі заслугоўвае досвед ЕС у гэтай галіне. Найбольш важныя змены датычацца забеспячэння выплаты плацяжоў. Яны ўтрымліваюцца ў Імплементуючых палажэннях аб прымяненні новага Мытнага кодэкса ЕС. У артыкуле DA-III-2-03 прадугледжана, што нацыянальным заканадаўствам могуць быць дапушчаны іншыя спосабы забеспячэння выплаты мытных плацяжоў, акрамя грашовага закладу і гарантыі. Аднак ч. 2 указанага артыкула замацоўвае, што гэтыя спосабы не могуць прымяняцца для забеспячэння працэдуры транзіту ЕС (T1 і T2). Такім чынам, можна назіраць узмацненне жорсткасці прававой рэгламентацыі ў пытаннях прымянення забеспячэння ўплаты мытных плацяжоў пры ажыццяўленні мытнага транзіту. Гэта тлумачыцца тым, што для мытнага транзіту неабходныя такія спосабы забеспячэння выплаты мытных плацяжоў, рэгуляванне якіх будзе ў значнай ступені ўніфікавана на ўсёй тэрыторыі ЕС. Акрамя таго гэтыя спосабы павінны забяспечваць хуткае і гарантаванае спагнанне грашовых сродкаў мытнымі органамі ў выпадку парушэння дэкларантам працэдуры транзіту. Таму абмежаванне пераліку спосабаў забеспячэння выплаты мытных плацяжоў, і, у той жа час, узмацненне жорсткасці патрабаванняў да арганізацый, якія могуць выступаць гарантамі ў рамках працэдуры транзіту, павінна істотна спрасціць працэс спагнання і практычна

выключыць сітуацыі, калі такое спагнанне будзе немагчыма ажыццявіць [5].

Такім чынам, можна назіраць істотныя адрозненні ў прававой рэгламентацыі спосабаў забеспячэння ўплаты мытных плацяжоў пры ажыццяўленні працэдуры мытнага транзіту правам ЕС і ЕАЭС. У ЕС на наднацыянальным узроўні прымяняюцца самастойныя юрыдычныя канструкцыі, у той час як у ЕАЭС прымяняюцца канструкцыі, рэгламентаваныя нацыянальным грамадзянскім правам. Важна заўважыць, што выпрацоўка спецыфічных канструкцый на наднацыянальным узроўні ўяўляецца больш удалым спосабам, так як лепш адпавядае патрабаванням рэгулявання, такая мадэль з'яўляецца больш гнуткай.

Абапіраючыся на міжнародны досвед, ЕАЭС мае ўсе магчымасці для зняцця некаторых бар'ераў, якія перашкаджаюць паўнаwartаснай рэалізацыі транзітных перавозак. Сапраўды, будучы самым рынкава арыентаваным відам транспарту, аўта-транспарт у многіх рэгіёнах свету застаецца адначасова самым «зарэгуляваным». У першую чаргу гэта адносіцца да сістэмы дазвалаў у транзітных і двухбаковых перавозках. Без пераходу да пэўнай свабоды перавозак фарміраванне і функцыянаванне адзінага рынку транспартных паслуг, у прыватнасці ў рамках ЕАЭС, не можа быць паўнаwartасным. Так, з 01.01.2015 г. адменена дазвольная сістэма пры міжнародных аўтаперавозках грузаў паміж дзяржавамі-ўдзельніцамі ЕАЭС, а таксама транзітам праз іх тэрыторыі. Зацверджана Праграма паэтапнай лібералізацыі кабатажных аўтаперавозак грузаў, узгоднена Канцэпцыя рэалізацыі агульнага працэсу інфармацыйнага забеспячэння транспартнага (аўтамабільнага) кантролю на знешняй мяжы ЕАЭС. Варта адзначыць, што ў сферы інстытуцыянальнага афармлення рынку перавозак аўтамабільным транспартам у ЕАЭС акрэсліваецца тэндэнцыя да выкарыстання бірж аўта-транспартных паслуг (такіх як Avtocargo, Трансконсалт, Белкарго); аднак, для больш эфектыўнага функцыянавання гэтага інстытута патрабуюцца роўныя канкурэнтныя пазіцыі для транспартных кампаній (айчынных і замежных).

Яшчэ адным з галоўных бар'ераў у заканадаўстве на шляху руху тавару лічыцца прынцып рэзідэнцтва. Яго адмена патрабуе

істотных змен у саюзным заканадаўстве і ў падатковым, валютным, знешнегандлёвым заканадаўстве членаў ЕАЭС паасобку. У ЕС прыныцып рэзідэнцтва адменены, што станоўча ўплывае на вядзенне бізнесу суб'ектамі; і гэтаму спрыяе ўзаемадзеянне ўсіх кантралюючых органаў, інфармацыйны абмен звесткамі, а таксама ідэнтыфікацыя ўдзельнікаў ЗЭД па ўнікальным ідэнтыфікацыйным нумары EORI у рамках ЕС. Прыклад таго, як прыныцып рэзідэнцтва ўзаемазвязаны з транзітам, можа быць наступным: казахстанская кампанія плануе прывезці тавар з Польшы і ў далейшым прадаць яго ў Расіі. У адпаведнасці з дзеючым заканадаўствам казахстанская кампанія не мае права ажыццяўляць мытнае дэклараванне ў Рэспубліцы Беларусь або ў Расійскай Федэрацыі. У сувязі з гэтым перавозчык павінен пры ўвозе тавара памясціць яго пад мытную працэдуру мытнага транзіту для дастаўкі да Казахстана. Паколькі тавар з'яўляецца замежным, павінна быць прадстаўлена забеспячэнне ўплаты мытных плацяжоў. У далейшым імпарцёр у Казахстане дэкларуе тавар, выплачвае мытныя пошліны, а таксама падаткі (падатак на дададзеную вартасць (далей – ПДВ)) па стаўках, прадугледжаных казахстанскім заканадаўствам. Для далейшай рэалізацыі тавар перавозіцца ў Расію, ПДВ павінен быць выплачаны ў Расіі, а ў Казахстане ПДВ кампенсуецца прадаўцу пасля пацвярджэння выплаты гэтага падатку ў Расіі. Ва ўмовах жа адмены прыныцыпу рэзідэнцтва, калі ўзяць за аналогію парадак, які дзейнічае ў ЕС, казахстанская кампанія можа аформіць тавар у свабодны абарот у Беларусі. Пры дэклараванні тавару ў Беларусі для казахстанскай кампаніі не абавязковай будзе выплата ПДВ, але ў мэтах кантролю выплаты ПДВ звесткі аб такім тавары будуць знаходзіцца ў адзінай базе мытных і падатковых органаў. Пасля мытнага афармлення тавар можа быць адразу перавезены ў Расію і рэалізаваны. Пасля выплаты ПДВ у Расійскай Федэрацыі тавар здымаецца з кантролю. Скарачаюцца як матэрыяльныя, так і часовыя затраты, не патрабуюцца транзітная перавозка тавару да Казахстана, а потым вяртанне яго ў месца фактычнага прызначэння. Таксама не патрабуюцца выкарыстоўваць грашовыя сродкі на прадастаўленне забеспячэння і выплаты ПДВ. Фактычна тавар з мяжы паступае ў распараджэнне суб'екта гаспадарання.

Адным з прыярытэтных накірункаў развіцця мытнай працэдуры мытнага транзіту у Рэспубліцы Беларусь з'яўляецца таксама аўтаматычны выпуск транзітных тавараў. Эксперымент па аўтаматычнаму правядзенню мытных аперацый па выпуску асобных катэгорый тавараў ужо з 2015 г. ажыццяўляецца ў некаторых аўтадарожных пунктах пропуску («Брузгі-2», «Каменны Лог» «Макраны» і інш.). Пры гэтым аўтаматычна ажыццяўляюцца: рэгістрацыя тавараў і транспартных сродкаў у зоне мытнага кантролю, пошук па базе дадзеных адпаведнай копіі электроннай транзітнай дэкларацыі, фарматна-лагічны лактроль, рэгістрацыя электроннай транзітнай дэкларацыі і рэгістрацыя выпуска ў адпаведнасці з працэдурай мытнага транзіту. Службовыя асобы ўдзельнічаюць у працэсе толькі ўводзячы першапачатковыя звесткі для весагабарытнага кантролю напачатку і прастаўляючы рэгістрацыйны нумар і асабістую нумарную пячатку на дакументах – напрыканцы [3].

Эфектыўнасць мытнага транзіту непадзельна звязана з актуальнымі сацыяльна-эканамічнымі і інстытуцыйна-арганізацыйнымі працэсамі на постсавецкай прасторы, якія на сённяшні дзень характарызуюцца рознанакіраванымі тэндэнцыямі. У прыватнасці, у сувязі са спыненнем дзейнасці Дагавора аб зоне свабоднага гандлю для Расіі і Украіны ў Расійскай Федэрацыі да 31.12.2017 г. будуць дзейнічаць палажэнні, якімі прадугледжана, што міжнародныя транзітныя аўтамабільныя і чыгуначныя перавозкі грузаў з тэрыторыі Украіны на тэрыторыю Рэспублікі Казахстан праз тэрыторыю Расійскай Федэрацыі ажыццяўляюцца толькі з тэрыторыі Рэспублікі Беларусь, пры гэтым транзітныя ўкраінскія грузы павінны перавозіцца праз Беларусь толькі ў апламбаваных вагонах, фургонах і г.д. Кіроўцы, якія перавозяць гэтую катэгорыю грузаў, павінны атрымліваць уліковыя талоны пры выездзе з Беларусі ў Расію ў стацыянарных або мабільных кантрольных пунктах, а на зваротным шляху здаваць іх [1].

Далейшае ўдасканаленне аўтамабільных перавозак павінна грунтавацца на разуменні таго, што сусветныя грузапатокі з Еўропы ў краіны Азіяцка-Ціхаакіянскага рэгіёну і ў зваротным напрамку часта мінаюць наземную тэрыторыю ЕАЭС. Напрыклад, за апошнія гады гандлёвы абарот у колькасным выражэнні паміж

ЕАЭС і Кітаем павялічыўся ўтрая, па аб'ёме гэта больш за 90 млн.т. тавару ў год. Аднак экспартна-імпартныя грузы ў асноўным ідуць морам, дзе тарыфы амаль напалову ніжэй, чым па сушы. Мільярды долараў прыбытку ад транзіту тавараў «паглынаюцца» марскімі фрахтавымі кампаніямі. Трэба адзначыць, што Кітай з'яўляецца краінай, якая толькі збіраецца далучыцца да Канвенцыі МДП. Крокі Кітая па далучэнні да сістэмы МДП успрымаюцца як развіццё інтэграцыйных працэсаў паміж краінамі па накірунку Вялікага Шаўковага шляху на тых участках, дзе перавозка ідзе наземнымі відамі транспарту ў глабальным ланцугу паставак. У сухапутных транзітных маршрутаў ёсць канкурэнтная перавага, якую неабходна выкарыстоўваць, – хуткасць дастаўкі грузаў у два-тры разы вышэй, чым марскім транспартам. Гэта сведчыць пра тое, што пры разважлівым падыходзе транзіт аўтамабільным транспартам можа заняць больш трывалыя пазіцыі [4].

Адным з варыянтаў спрашчэння мытнага транзіту, у тым ліку стварэння ўмоў для «скразнога транзіту» з выкарыстаннем адзінай транзітнай дэкларацыі для некалькіх дзяржаў, магло б стаць далучэнне дзяржаў-удзельніц ЕАЭС да міжнародных дагавораў, якія дзейнічаюць у ЕС, у прыватнасці, да Канвенцыі аб спрашчэнні фармальнасцяў у гандлі таварамі 1987 г. і Канвенцыі аб працэдурі агульнага транзіту 1987 г. Аднак, у сілу аб'ектыўных арганізацыйных, палітычных і іншых прычын на сучасным этапе гэта немагчыма. Асноўнай умовай далучэння да гэтых Канвенцый з'яўляецца прывядзенне нарматыўнай прававой базы ЕАЭС у адпаведнасць з нормамі Канвенцый. Дзяржава, якая выявіць жаданне далучыцца да гэтых канвенцый, павінна атрымаць ад Камісіі ЕС запрашэнне, што магчыма толькі пры ўмове наяўнасці:

- магчымасці імплементацыі заканадаўства ЕС на прававым, аперацыйным, камп'ютарызаваным узроўнях;
- гатоўнасці мытных органаў да выканання фінансавых патрабаванняў, неабходных для далучэння да канвенцый;
- магчымасці ўрэгулявання пытання прызнання гарантаў на тэрыторыях ЕС і ЕАЭС.

Працэдура МДП, якая у пераважнай большасці ўжываецца для паставак грузаў паміж краінамі постсавецкай прасторы, не мае нічога агульнага з транзітнымі Канвенцыямі ЕС. Такім чынам,

паўстае неабходнасць разгляду варыянтаў спалучэння транзітных сістэм на еўразійскім кантыненте, што магчыма толькі пры наяўнасці ўзаемных высылкаў на падставе сумесна распрацаванай “дарожнай карты”, дзе павінны быць агавораны ўсе неабходныя прававыя меры па спрашчэнні мытных фармальнасцяў паралельна з максімальнай уніфікацыяй гарантыйных, інфармацыйных і арганізацыйных механізмаў пры транзіце тавараў і адначасовым эфектыўным выкананні кантрольных функцый мытнымі органамі і іншымі ведамствамі.

Такім чынам, мовы развіцця транзітных перавозак знаходзяцца пад уздзеяннем шматлікіх фактараў: геаэканамічных (размяшчэнне тэрыторыі адносна глабальных эканамічных цэнтраў); геапалітычных (стабільнасць міжнародных адносін і бяспека транспартных калідораў); інфраструктурныя (высокая прапускная здольнасць транспартнай сеткі); тэхналагічныя (выкарыстанне мытных тэхналогій і лагістычнага сэрвісу). Разглядаемыя інтэграцыйныя групіроўкі на сучасным этапе так і не аб’ядналі свае намаганні для стварэння найбольш спрыяльных умоў для міжнародных транзітных перавозак. У адрозненне ад транзітнай сістэмы ЕС, нормы, якія рэгулююць транзітныя перавозкі ў ЕАЭС знаходзяцца ў стадыі трансфармацыі. Гэта абумоўлена далучэннем новых членаў да Саюзу, фактычнай адсутнасцю наднацыянальнага рэгулявання мытнай працэдурны мытнага транзіту, крытычнымі ацэнкамі функцыянавання сістэмы МДП у Расіі і інш.

Такія накірункі, як электроннае браніраванне чаргі, папярэдняе інфармаванне, спрашчэнне дакументацыі, звязанай з транзітнымі перавозкамі (напрыклад, аб’яднанне транзітнай дэкларацыі і сертыфіката забяспечання пры электронным спосабе іх прадастаўлення), распрацоўка дзейных механізмаў пры перамяшчэннях транзітных тавараў, на якія накладзены абмежаванні эканамічнага характару, у тым ліку з прымяненнем інфармацыйных мытных тэхналогій і тэхналогій адсочвання і навігацыі, з’яўляюцца ключавымі пры разглядзе пытання часу здзяйснення мытных аперацый для мытных органаў і часу праходжэння мяжы для суб’ектаў гаспадарання, у тым ліку пры транзітных перамяшчэннях тавараў.

Спис выкарыстанай літаратуры.

1. О мерах по обеспечению экон. безопасности и нац. интересов Российской Федерации при осуществлении междун. транз.перевозок грузов с территории Украины на территорию Республики Казахстан через территорию Российской Федерации: Указ Президента РФ от 01.01.2016 г. №1 / Инф.-прав. портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/688403/#ixzz4A4wtphSl>. – Дата доступа: 02.09.2016.

2. Проект Там. кодекса ЕАЭС: Договор о Там.Кодексе ЕАЭС // ГТК [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: gtd.gov.by/nfiles/001572_621749_.docx. – Дата доступа: 15.08.2016.

3. Не через, а без барьеров//Ассоциация международных экспедиторов и логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.baif.by/stati/ne-cherez-a-bez-barerov/>. – Дата доступа: 19.10.2016.

4. Фридрих, А. Альтернатива МДП / А. Фридрих // Таможенный вестник. – 2013. – №12. – С. 13-14.

5. Information note on UCC, IA, DA and TDA changes concerning transit and status // Taxation and Customs Union [Electronic resource]. – 2016. - Mode of access: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/customs/customs_code/guidance_transit_info_changes_ucc_en.pdf. - Date of access: 25.09.2016.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ

Мельникова Ольга Викторовна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

The purpose of the study is to improve the evaluation of production and administrative personnel in the selection and placemnt of personnel.

Improving the performance appraisal in the home construction industry has the main objectives: the improvement of staff selection (promotion officer, retaining it in the former position, transfer to a new

place, etc.), encouraging employees to increase their skills, improve the quality and efficiency of work, ensuring a closer link salary with performance.

Оценка персонала является одним из главных компонентов работы управленческой системы отечественной стройиндустрии. Важным критерием при оценке руководителей будет наличие управленческого образования. Во многом, в зависимости от квалификации и опыта сотрудников, их умения творчески действовать в современных условиях хозяйствования, принятия эффективных управленческих решений, обеспечения эмоционально-психологического климата в коллективе зависит выполнение работ в заданные сроки, с высоким уровнем качества, а, следовательно, и экономическая стабильность организации.

В настоящее время повышение эффективности использования трудовых ресурсов на предприятиях строительной индустрии является актуальной проблемой для экономики Республики Беларусь, поскольку в современных условиях хозяйствования изменились основные требования к управленческому и производственному персоналу, проведению их аттестации, повышению квалификации и переподготовке.

Также существенными проблемами для персонала предприятий стройиндустрии являются: ограниченность методов оценки кадров рабочих профессий; распространение практики их временного найма на работу; снижение уровня престижности профессий строительства и, как следствие, текучесть кадров.

Объективная оценка кадрового потенциала предприятий стройиндустрии, имеющихся в их распоряжении ресурсов и путей повышения их использования является необходимым средством для решения важнейших задач повышения производительности труда и обеспечения рационального использования всех имеющихся ресурсов, в том числе и трудовых.

При описании вопросов оценки персонала многими отечественными и зарубежными авторами не учитывалась специфика работы предприятия и персонала стройиндустрии. Оценка персонала должна проходить с учётом особенностей работы предприятий строительной отрасли в современных условиях хозяйствования

и направляться на решение важнейших задач этой сферы, её актуальных проблем.

В соответствии с действующим законодательством, в ОАО «Стройтрест № 7» проводится аттестация специалистов и служащих один раз в три года (в частности, для специалистов юридической службы, бухгалтерии, планово-экономического отдела, отдела кадров и т.д.).

Для инженерных работников на основании установленного Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 15 от 26.03.2014 перечня подлежащих аттестации руководителей, специалистов организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области архитектурной, градостроительной, строительной деятельности, выполнение работ по обследованию зданий и сооружений, критерии их допуска к аттестации по ее специализациям, обязательное прохождение аттестации в РУП «Белстройцентр» [1]. Аттестация включает квалификационный экзамен, который состоит из компьютерного тестирования и собеседования для руководителей и специалистов организаций, претендующих на получение квалификационных аттестатов по специализации аттестации "специалист по обследованию зданий и сооружений (строительные конструкции)", "главный геодезист", "ведущий геодезист (геодезист)"; компьютерного тестирования для руководителей, специалистов, претендующих на получение квалификационных аттестатов по другим специализациям аттестации; пороговый критерий положительной оценки компьютерного тестирования для руководителей, специалистов составляет не менее восьмидесяти пяти процентов правильных ответов от общего количества вопросов, содержащихся в тесте.

Но такой традиционный подход не позволяет в полном объёме дать объективную оценку работнику, выявить его основные возможности для подготовки кадрового резерва.

Также на рассматриваемом предприятии существует постоянно действующая квалификационная комиссия для присвоения разрядов рабочим. Но это всё имеет недостаточно высокие результаты, так как на должном уровне не осуществляется переподготовка рабочих кадров по освоению смежных профессий, использованию

усовершенствованных приёмов и методов выполнения строительных работ, новых материалов, инструментов и т.д.

Для совершенствования оценки персонала на рассматриваемом предприятии стройиндустрии вначале следует разработать «Положение о комплексной оценке персонала». В нём нужно учесть и описать все ступени комплексной оценки кадров, начиная с изучения резюме, ведения собеседования, организации приёма на работу новых сотрудников, при проведении их аттестации, формирования кадрового резерва, совершенствовании мотивации труда и т.д. В данном положении должны быть учтены специальные критерии оценки персонала, учитывающие особенности стратегического развития отечественной стройиндустрии. Целесообразно также разработать и усовершенствовать существующие бланки: анкетированные вопросы, задачи, тестовые задания для проведения собеседований и т.д. Также рекомендуется организовать курсы для подготовки персонала на внебюджетной основе и рекомендовать прошедших обучение для приёма на работу на предприятия стройиндустрии по результатам выпускных испытаний, с участием ведущих специалистов предприятия.

При повышении квалификации и переподготовки кадров рабочих профессий следует учитывать специфику технологии проведения строительных работ, принимая во внимание погодные условия и выполнение всех видов работ в строго заданные сроки.

В целях более эффективного использования рабочего времени, минимизации практики временного найма рабочих, повышении производительности и мотивации труда, при соблюдении ряда условий для рабочих строительных специальностей на предприятии целесообразно организовать обучение освоению смежных профессий.

Выводы:

1. С целью повышения эффективности процесса оценки персонала для строительной индустрии необходимо усовершенствовать систему аттестации кадров управленческого персонала и специалистов, адаптированную к современным условиям хозяйствования.

2. В связи с появлением в строительстве новых методов выполнения строительных работ, большого количества современных материалов, машин и оборудования также необходимо усовершен-

ствовать систему оценки персонала основных рабочих профессий и аттестации рабочих мест.

Список использованной литературы.

1. Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 15 от 26.03.2014 «О некоторых вопросах аттестации руководителей, специалистов организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области архитектурной, градостроительной, строительной деятельности, выполнение работ по обследованию зданий и сооружений».

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИСТИКИ

Миклуш Татьяна Александровна,

Ковалёва Ольга Александровна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

The article discusses the prospects of ekologistite. This should be used traditional methods and models of the general theory of logistics, taking into account the minimum negative impact on the environment.

В мировой экономической системе логистика является наиболее эффективным способом планирования, формирования и развития товароматериальных и сопутствующих им потоков с наименьшими издержками во всей логистической цепи.

В современных условиях глобализации бизнеса, наблюдается увеличение отрицательного влияния человека на биосферу. Это связано с ростом производственной и хозяйственной деятельности промышленных предприятий и сервисных компаний. В результате ухудшается экологическая ситуация, связанная с деградацией литосферы, атмосферы и гидросферы.

Среди факторов, оказывающих негативное влияние на общее состояние окружающей среды, выделяют загрязнение атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв, сокращение биологического разнообразия живых организмов и др.

Большинство отечественных производственных предприятий не соответствуют требованиям экологической безопасности. Стои-

мость внедрения современных экологических технологий в производственные циклы предприятий относится к единовременным (инвестиционным) затратам, которые может себе позволить не каждая компания. С другой стороны, современные логистические подходы при управлении материальными потоками позволяют повысить рентабельность активов предприятия, за счёт координации различных этапов продвижения ресурсов от производителей до конечного потребителя. Поэтому такой комплексный подход можно использовать для интеграции экологических параметров в структуру логистического управления, в рамках межотраслевого направления «экологическая логистика».

Логистические процессы осуществляются физическими и юридическими лицами в материальном мире, испытывают на себе его воздействие и, в свою очередь, влияют на него. Формирование, передача, трансформация различных логистических потоков и их взаимодействие между собой приводит к появлению потоков товарной продукции и услуг, что сопровождается появлением потоков различных загрязнений и отходов, последние при рациональном отношении к себе требуют переработки или надежного захоронения.

Товарная продукция и услуги в процессе эксплуатации и потребления должны иметь высокие экологические свойства, поскольку это снизит их отрицательное воздействие на среду и человека и, в конечном счете, окажется экономически выгодным для нормально организованного социума, который должен быть заинтересован в защите от разрушения себя и своей среды обитания.

С течением времени поток товарной продукции неизбежно трансформируется в поток отходов, что также будет сопровождаться появлением потока вторичных отходов и загрязнений.

Таким образом, экологическая логистика использует традиционные методы и модели общей теории логистики, но с учётом минимального отрицательного воздействия на окружающую среду. Применение принципов экологистики помогает предприятию превратить логистическую систему в экологически безопасный процесс.

Экологическое обеспечение логистики – комплекс организационных, технических и научных мероприятий, выполнение кото-

рых в определенной совокупности и последовательности позволяет достичь поставленные логистические цели.

Для эффективного использования экологических принципов в логистике необходимо поставить и решить следующие задачи [2]:

- использование системы раздельного сбора отходов производства, а также отходов тары и упаковки с дальнейшим целевым использованием;

- развитие малого бизнеса, способного решать задачи, связанные с раздельным сбором, переработкой и утилизацией ТБО;

- внедрение новых технологий, предполагающих использование вторичного сырья для выработки материальных ресурсов, пригодных для производственной деятельности предприятий;

- использование природной энергии на производстве для минимизации загрязнения окружающей среды по примеру развитых стран (энергия ветра, воды, солнца, грамотное использование климатических особенностей региона и пр.);

- совершенствование существующего «природоохранного» законодательства страны, предполагающего не столько наказание за нарушение правил раздельного сбора отходов и неэкономичное использование природных ресурсов, сколько налоговое или дотационное поощрение производств и предприятий, использующих экологически безопасные и инновационные технологии;

- использование в производстве экологически безопасных упаковочных материалов, особенно в случаях, когда переработка отходов невозможна или затруднена.

Список использованной литературы.

1. Пахомова, Н. Экологический менеджмент: учебник для ВУЗов / Н.Пахомова, К.Рихтер, А.Эндрес. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

2. Дыбская, В.В. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок / В.В.Дыбская, Е.И.Зайцев, В.И.Сергеев. – Москва: Эксмо, 2008. - 944 с.

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Молокович Анатолий Денисович,

Лукша Владислав Андреевич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г.Минск, Республика Беларусь

The export-import potential of the Republic of Tajikistan and the state of the transport-logistic system of the country analysed in the article. The reasons hindering the development of this system is defined and the further development of transport and logistics in the country is proposed.

Республика Таджикистан расположена в горной части Центральной Азии, не имеет выхода к морю. Около 93% территории занимают горы. Страна состоит из 4-х областей. Протяженность границ–3651 км, большая их часть проходит по высоким горам. Вдоль границы расположено 44 пограничных пропускных пунктов, из которых 22 находятся на автомобильных и 12– на железных дорогах.

В 2015 году во внешней торговле Таджикистана первое место принадлежало России (25,5%), второе–Китаю (18,3%), третье–Турции (9,0%). Основные партнеры по экспорту: Турция–28,7%, Швейцария–23,1%, Казахстан–16,4%, Россия – 6.4%. Импорт осуществлялся в основном из России–30,5%, Китая–22,2%, Казахстана–16.2%. Экспорт и импорт услуг составляет около 11% внешне-торгового оборота товарами. При этом экспорт превышает импорт в 3,6 раза, так как около 62% экспорта составляют услуги по производству алюминия из давальческого сырья. Остальная структура экспорта и импорта приходится на транспортные услуги: 36,3% от экспорта услуг и 75,0% от импорта услуг.

На транспорте занято 18,3 тыс. человек или 1,7% от работающих по найму. Среднемесячная номинальная заработная плата данных работников не достигает 200 долларов США.

В 2015 года всеми видами транспорта перевезено грузов на 28% больше чем в 2010 г., при этом грузооборот увеличился на 28.4%, а пассажиров перевезено на 5% больше. Сухопутным транспортом перевезено почти 100% пассажиров.

Транспортный комплекс Таджикистана тесно интегрирован в систему экономических отношений в целом. Так, в 2015 г. рост ВВП на один процентный пункт обеспечивал увеличение грузооборота на 1 млрд. ткм, в то время как в 2010 г. этот показатель составлял только 770 млн. ткм. Это свидетельствует о том, что при такой тенденции в перспективе транспорт будет не в состоянии обеспечить перевозками высокие темпы развития экономики, что может явиться тормозом социально-экономического развития республики на долгосрочный период.

Следует отметить ряд серьезных проблем, которые в дальнейшем могут повлиять на позитивные тенденции последних лет: высокий износ подвижного состава, ценовая динамика транспортных услуг, устойчиво превышающая уровень инфляции, несвоевременный ввод в эксплуатацию объектов магистральной транспортной инфраструктуры, низкая степень безопасности функционирования транспортного комплекса.

Основная роль в транспортной системе Таджикистана принадлежит автомобильному транспорту, которым перевозится более 90% грузов и пассажиров. Сеть железных дорог не получила надлежащего развития из-за горного рельефа.

Следует отметить высокий темп роста объема перевозок пассажиров автотранспортом предпринимателей. Уже в 2008 г. он превысил перевозки пассажиров автотранспортом общего пользования более чем в три раза. В настоящее время более 95% пассажиров перевозится транспортом частных перевозчиков. Насыщение городов частным пассажирским транспортом, и низкая стоимость их перевозки ведет к вытеснению автомобильного общественного транспорта из сектора пассажирских перевозок.

Практически весь подвижной состав, осуществляющий коммерческую деятельность, находится в частной собственности. При этом значительную долю составляют субъекты, располагающие небольшим количеством транспортных средств.

Несмотря на важность автомобильного транспорта для страны, автомобильные перевозки до строительства тоннелей Истиклол и Шахристан в течение года были неравномерными. В зимний период Анзобский и Шахристанский перевалы закрывались, в результа-

те автомобильное сообщение центра республики с северной частью полностью прекращалось. Аналогичное положение имело место в транспортном сообщении столицы с Горно-Бадахшанской автономной областью из-за закрытия на 6-7 месяцев перевала Хабурбад. В восточные районы автомобильные перевозки осуществлялись только летом, а зимой – добраться до г. Хорог можно было только через киргизский г. Ош.

Средняя техническая скорость движения транспортных средств по всей дорожной сети снизилась с 50 км/час до 30 км/час, а в горных районах эта скорость еще ниже. Несмотря на то, что пропускная способность дорог в состоянии обеспечить существующий поток транспорта, плохое качество дорог тормозит экономический рост страны. В настоящее время на содержание дорог из бюджета направляется 0,3% ВВП, в то время как минимально требуемый уровень – 0,7% ВВП.

Дорожная сеть Таджикистана ориентирована на Российскую Федерацию и Восточную Европу. Недостаточно развита транспортная инфраструктура с КНР и Южной Азией.

Транспортная сеть включает 26,5 тыс. км автодорог, из них дороги общего пользования – 53,4%. На международные автомобильные дороги приходится 23,6%, на республиканские – 15,1%, на местные – 61,3%. Все дороги государственные.

Международные автодорожные маршруты Таджикистана включены в состав Азиатских шоссейных дорог – 3 шт., Центрально-Азиатского регионального экономического сотрудничества – 6 шт., транспортного коридора ТРАСЕКА – 2 шт., ЕврАзЭС – 4 шт.

Данные дороги обеспечивают интермодальную и мультимодальную связь стран СНГ с северным Афганистаном, Пакистаном, Индией, странами персидского залива и КНР.

Основными пунктами пропуска экспортных и импортных грузов являются КПП Нижний Пяндж, расположенный на таджикско-афганском участке границы – более 45% экспортных и около 50% импортных грузов и КПП Дусти, расположенный на таджикско-узбекском участке границы – более 20% экспортных и импортных грузов. Достаточно активно в экспортных перевозках грузов задействованы пункты пропуска Баткен, Фотехобод и Кульма.

Отсутствие у Таджикистана выхода к морю обуславливает повышенную нагрузку на железнодорожный транспорт. Железные дороги используются для перевозки в основном грузов. Протяженность железных дорог Таджикистана составляет 960 км, в том числе главных путей—684,8 км, из них 61,5 км—двухпутные.

Плотность железнодорожной сети—43 км на 10 тыс. км² территории. Для сравнения плотность железнодорожной сети в Казахстане—55 км, Кыргызстане—21 км, России—50 км, Беларуси—265 км на 10 тыс. км². Максимально допустимая осевая нагрузка на всех линиях 23 т.

В стране имеется три железнодорожных, не связанных между собой линии. Северная линия используется для транзитных грузоперевозок. Ее маршрут Канибадам – Бекабад, протяженностью 109 км, является самым загруженным и соединяет Ферганскую долину Узбекистана с остальной его частью. Данный маршрут соединяет Казахстан с Центральной Азией. В будущем он может составить часть Центральной Трансазиатской железной дороги между Дальним Востоком и Европой. Центральная линия Вахдат–Пахтаабад, протяженностью 89 км, используется для ввоза импортных и экспортных товаров. Южная линия Куляб–Хошади, протяженностью 297 км, используется для перевозки небольшого объема грузов, а также пассажиров.

В стране действуют два основных маршрута транзитом через территорию Узбекистана: из Душанбе в Худжанд и из Курган-Тюбе в Худжанд. Составы, следующие по этим маршрутам, пересекают Узбекистан и небольшую часть Туркменистана. Страна имеет сложные отношения с Узбекистаном. Это усугубляет сложившуюся ситуацию на железной дороге. Прямое сообщение между столицей Таджикистана и крупнейшим городом Худжандом отсутствует. Территориальное железнодорожное сообщение не поддерживается и с Согдийской областью.

Перед ГУП «Таджикские железные дороги» стоят масштабные задачи по развитию сети железных дорог. С этой целью реализуется проект по объединению южного и центрального участков дороги. Важнейшее значение для экономики Таджикистана имеет строительство железной дороги Россия – Казахстан – Кыргызстан – Таджикистан, а также Китай – Кыргызстан – Таджикистан - Афгани-

стан – Иран. Цель проектов - создание нового маршрута Китай–Европа и повышение транзитного потенциала участвующих стран.

В Таджикистане зарегистрированы четыре авиакомпании по перевозке пассажиров. Одна из них государственная - «Таджик Эйр» и три частные: «Сомон Эйр», «Ист Эйр», Азиан Экспресс Эйрлайн и три грузовых авиаперевозчика: «Хатлон Эйр», «Азия Эйрвейс» и «Пар Эйр». Кроме этого, в Таджикистан выполняют полёты около 20 иностранных авиаперевозчиков.

Общая протяженность внутренних авиалиний–4,8 тыс. км, а международных и местных–свыше 10000 км.

Самая опытная авиакомпания–«Таджик Эйр», на рынке более 20 лет. Самолетный парк–8 лайнеров. Средний их возраст–21,6 года. Общее количество самолетов–35, а эксплуатируются только 15. В 2015 году услугами авиакомпании воспользовались 312 тыс. пассажиров.

Авиакомпания «Сомон Эйр» создана в 2005 г. Доля компании на авиационном рынке Таджикистана примерно 18 %. Самолетный парк–6 лайнеров. Средний возраст–12,5 лет. Этими лайнерами пользуется президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон.

Авиакомпания «Ист Эйр» образована в 2007 г. Занимает 7% рынка авиауслуг в Таджикистане. Однако в октябре 2014 г. авиакомпания приостановила деятельность в Таджикистане и переправила четыре самолета в Афганистан, Кыргызстан и Казахстан.

Авиакомпания «Азиан Экспресс Эйрлайн» владеет парком среднемагистральных лайнеров и аэробусом А320-214 – 3 борта для дальних перелетов в Россию, страны Европы и ОАЭ.

Таджикский авиаперевозчик «Азиан Экспресс Эйрлайн» числится в списке компаний, на которые Евросоюзом наложены санкции.

Стоимость авиабилетов в Таджикистане в настоящее время самая высокая в Центральной Азии.

Грузовая авиакомпания «Хатлон-Эйр»–ведущая вертолетная компания, осуществляющая авиационные работы по всему миру. Имеет вертолеты Ми-8, а также грузовые суда ИЛ-76ТД, А300.

Грузовая Авиакомпания «Азия Эйрвейс» зарегистрирована в 2007 г. Имеет опыт доставки грузов в Иран, Ирак и Афганистан самолетами Ан-12 и Ил-76. Самолетный парк включает три Ан-12,

два Ан-26, один Ил-76 и пять вертолетов. Планирует перейти на эксплуатацию современных грузовых судов Боинг 747 и 737-300 и Ан-140.

Авиакомпания «Пар Эйр» самая молодая, образована в 2012 г. В основном работает за рубежом, Парк насчитывает два Ил-76ТД.

В настоящее время на территории страны действует семь аэропортов: четыре международных – Душанбе, Худжанд, Куляб и Курган-Тюбе, а также три аэропорта местных воздушных линий – Хорог, Пенджикент и Айни.

Индекс развития логистики Таджикистана: 2007 – 146, 2010 – 131, 2012 – 136, 2014 – 114, 2016 – 153.

Логистикой в стране занимаются Министерство транспорта, Министерство экономического развития и торговли, Таможенная служба, ассоциация международных перевозчиков «АВВАТ», логистические центры и операторы. При этом отсутствует орган, контролирующий предоставление логистических услуг и деятельность таможенных складов.

На территории страны созданы четыре свободные экономические зоны: «Панч», «Сугд», «Дангара» и «Ишикошим».

СЭЗ «Сугд» представляет площадку для предприятий, работающих на экспорт. Развитая транспортная сеть г. Худжанда обеспечивает широкие возможности для вывоза продукции и торговли со странами Ближнего и Дальнего зарубежья.

СЭЗ «Панч» расположена на Таджикско-Афганской границе. Регион обладает значительным сельскохозяйственным потенциалом, выращивается большое количество хлопка на экспорт.

СЭЗ «Дангара» расположена в южной части в Хатлонской области. Регион специализируются на производстве пластиковых труб, строительных материалов, соли, а также моющих средств, переработке сухофруктов, являющихся объектом экспорта.

СЭЗ «Ишкашим» создана на территории Горно-Бадахшанской автономной области. СЭЗ является торговым и производственным центром между Китаем, Кыргызстаном, Афганистаном, Пакистаном и Таджикистаном. На территории Ишкашимского района имеется много полезных ископаемых, термальных источников, лечебниц, лекарственных растений, сельскохозяйственных земель.

Уровень логистических издержек в Таджикистане наиболее высокий в мире, что обусловлено географическим положением страны и высокими административными барьерами. По данным Азиатского Банка Развития общие логистические затраты в торговле Таджикистана составляют до 24% от объема экспорта и до 18% от объема импорта.

Обеспечение логистическими услугами в Таджикистане ограниченное, объясняемое низким спросом на подобные услуги. Компании, занимающиеся логистикой, небольшие и обычно характеризуются узкой специализацией. Логистическая отрасль услуг плохо организована. В Таджикистане не предоставляются такие ключевые логистические услуги как консолидированная или «пакетная» перевозка, транспортировка груза объемом меньше полной загрузки контейнера или грузового транспорта, услуги таможенных брокеров, складские помещения для регионального обеспечения и др.

Таджикские перевозчики крайне редко обращаются к системе МДП. Компании жалуются на трудности, с которыми они сталкиваются на территории Казахстана и Узбекистана.

В Таджикистане наиболее эффективно создание 5 международных логистических центров: в г. Душанбе на пересечении магистралей АН7 и АН65; г. Турсунзаде (Дусти) на магистрали АН65; г. Вахдат – на пересечении магистралей АН65 и АН66, в г. Худжанд на пересечении магистрали АН7 и мультимодального коридора ЦАРЭС 2, который входит в Таджикистан на ПКП «Нау», проходит через Худжанд, Канибадам и входит на территорию Кыргызстана в Кара-Суу и в СЭЗ «Панч».

Предлагаются следующие мероприятия для развития логистики в стране:

- внедрить на основных пунктах пропуска мобильные инспекционно-досмотровые комплексы;
- внедрить опыт Республики Беларусь и Российской Федерации: «одна остановка – одно окно»;
- внедрить автоматизированную систему электронного предварительного информирования товаров, перевозимых автомобильным и железнодорожным транспортом через Государственную границу Республики Таджикистан;

- законодательно закрепить упрощенную процедуру таможенного оформления товаров в логистических центрах;
- использовать средства автоматизации и унификации транспортных и товарно-транспортных документов для упрощения документооборота;
- развивать эффективное использование транзитного потенциала за счет организации перевозок транзитных грузов в контейнерах;
- развивать инфраструктуру республиканских пунктов таможенного оформления;
- предоставить аккредитованным транспортно-экспедиционным и логистическим компаниям оказание таможенных и информационных услуг и услуг таможенного представителя;
- продолжить работу по унификации законодательства Республики Таджикистан и соседних государств в сфере логистики и транспортно-экспедиционной деятельности с учетом национальных интересов экспедиторов и логистов;
- отменить обязательную перегрузку грузов с транспорта иностранных перевозчиков на транспорт национальных перевозчиков в терминалах ассоциации «АВВАТ»;
- устранить коррупцию в пунктах пропуска через государственную границу.

ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2011–2015 ГОДЫ

**Молокович Анатолий Денисович,
Лукша Владислав Андреевич**

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Analysis of the implementation of the State program of development of transit potential of the Republic of Belarus for 2011-2015 held in the article. Reasons for failure of the forecast indicators revealed. The vol-

ume of transit of various modes of transport are analyzed. Income from activities of transit and volumes revenues in the budget are defined.

На увеличение транзитных возможностей страны была направлена Государственная программа развития транзитного потенциала Республики Беларусь на 2011–2015 гг. Программа предусматривала реализацию 67 мероприятий, направленных на совершенствование законодательства, реконструкцию и модернизацию транзитной инфраструктуры, развитие международного сотрудничества, расширение существующих финансовых коридоров. При этом 7 мероприятий программы не были завершены и будут продолжены в следующей пятилетке.

Росту транзитного потенциала способствовало совершенствование законодательства в области транзита: гармонизация нормативных и технических правил в сфере международных железнодорожных перевозок; перенос контроля за выполнением международных автомобильных перевозок с 2011 г. на внешние границы Таможенного союза; введение с 2012 г. обязательного предварительного информирования таможенных органов при ввозе товаров автомобильным, а с 2014 г. – железнодорожным транспортом на единую таможенную территорию Евразийского союза, что позволило ускорить проведение таможенных операций в пунктах пропуска и повысить их эффективность. Для сокращения простоя автотранспортных средств в пограничных пунктах пропуска с 2014 г. организован госконтроль по принципу «одного окна», в результате чего все функции контроля на границе распределяются между таможенными органами и органами пограничной службы. Для обеспечения гибкой тарифной политики Белорусской железной дороге предоставлено право самостоятельно изменять тарифы на перевозки грузов и услуги путем установления на определенный период фиксированных тарифов и понижающих коэффициентов к тарифам, установленным Минэкономики.

В рамках модернизации транзитной инфраструктуры завершены работы по электрификации железнодорожного участка Гомель – Жлобин – Осиповичи протяженностью 193 км; полностью реконструирована на I категорию магистраль М-4; введена в эксплуатацию магистраль М-5/Е 271; завершена реконструкция вокзала

Брест-Центральный и Гродно; повышена маршрутная скорость международных пассажирских поездов до 160 км/ч за счет применения современного подвижного состава «Тальго»; организована автоматизированная смена колесных пар при переходе с колеи 1520 мм на колею 1435 мм и обратно; проводилась работа по развитию придорожного сервиса. На 01.01.2016 в республике функционировало 378 автозаправочных станций и 159 газозаправочных пунктов, 70 гостиниц, 40 автомоек, 88 охраняемых стоянок, 403 предприятия торговли, 533 пункта питания и 78 пунктов технического обслуживания.

В рамках развития международного сотрудничества австрийская компания «Капш» реализовала проект по созданию телематической системы автоматизированного сбора платы за пользование автодорогами Беларуси (система BelToll), которая с 1.06.2013 г. позволяет пользователям дорог оплачивать проезд без остановки транспортных средств в пунктах сбора оплаты.

По программе Восточного партнерства в приоритетные инфраструктурные проекты включены совместные с Литвой предложения по организации скоростного железнодорожного пассажирского сообщения между Вильнюсом и Минском и по реконструкции автомобильной дороги Минск – Вильнюс.

Из Фонда Поддержки Партнерства «Северное измерение» в области транспорта и логистики выделен грант в 196 тыс. евро на реализацию проекта «Повышение пропускной способности пунктов пропуска путем сопряжения рентгеновских сканирующих систем и автоматизированных систем радиационного контроля».

ГТК и ГТС Украины реализовали проект по созданию электронной системы предварительного обмена информацией между данными таможенными службами, который будет способствовать ускорению перемещения товаров через границу за счет экономии времени на проверку документов.

В рамках расширения существующих финансовых коридоров Национальный банк совместно с коммерческими банками проводил работу по совершенствованию банковской системы, что позволило усовершенствовать систему безналичных расчетов на объектах транспорта и придорожного сервиса путем оплаты транспорт-

ных услуг, услуг объектов придорожного сервиса с использованием банковских пластиковых карточек.

Данные мероприятия позитивно повлияли на развитие транзитных перевозок. Тем не менее, объем транзитных грузопотоков через территорию Республики Беларусь в 2015 г. сократился по сравнению с предыдущим периодом. Это связано с замедлением темпов экономического роста в Китае, странах ЕС и России, девальвацией национальных валют у основных торговых партнеров Беларуси – России, Казахстане и Украине, падением мировых цен на нефть, снижением деловой активности в нашей стране.

Анализ показал, что в 2015 г. общий объем транзитных перевозок грузов железнодорожным транспортом по территории республики составил 38,4 млн. т или 85,1 % к 2014 г. При этом наибольший грузопоток был из России - 34,8 млн. т. В направлении Латвии было перевезено 20,6 млн. т грузов, Калининградской области - 6,7 млн. т, Литвы – 3,8 млн. т, Польши и стран ЕС – 3,7 млн. т. Перевозки в Россию составили только 8,8 млн т.

Снижение общего объема транзита по Белорусской железной дороге произошло в результате снижения перевозок российских экспортных грузов, структура которых в 2015 г. была следующей: каменный уголь 55,3 %, нефть и нефтепродукты 18,0 %, черные металлы 6,6 %.

Транзитные автомобильные перевозки в 2015 г. осуществлялись перевозчиками из 44 государств. Ими выполнено 748,7 тыс. транзитных поездок грузовых автомобилей, что на 19,6 % меньше чем за 2014 г. (данные таможенной статистики). При этом перевозчики из России выполнили 388730 поездок (51,9 %), Польши – 191312 (25,6 %), Литвы – 66592 (8,9 %), Украины – 25387 (3,4 %).

Объем транзитных перевозок, выполненных иностранными перевозчиками за 2015 г., составил 11,45 млн. т (на 17,9 % меньше чем за 2014 г.), а белорусскими перевозчиками – 1,7 млн. т (на 6,6 % меньше чем за 2014 г.). Всего белорусскими и иностранными перевозчиками перевезено в 2015 г. 13,153 млн. т или 83,4 % к 2014 г.).

В 2015 г. наибольший автомобильный транзитный грузопоток следовал в/из Российской Федерации – 12,142 млн. т или 92,3 % от

общего объема транзита. В основном это перевозки грузов между Украиной и государствами Балтии.

Исследуя транзит через Республику Беларусь, следует рассмотреть объемы транзита, которые проходят минуя нашу страну. Так, объем транзита в/из Российской Федерации через Литву и Латвию минуя Беларусь, за 2015 г. составил 1,657 млн. т, что почти в 8 раз меньше, чем через территорию нашей страны. Транзит через Украину составил 5,2 млн. т или в 2,5 раза меньше, чем через территорию Беларуси.

Снижение объема транзитных перевозок грузов автотранспортом в/из Российской Федерации через территорию Республики Беларусь связано с сокращением российского импорта в результате запрета на ввоз сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия из США, стран ЕС, Канады, Австралии и Норвегии.

Эффективность транзитных перевозок можно оценить объемом доходов и отчислений в бюджет. Так, в течение 2011–2013 гг. был ежегодный рост поступлений, но уже в 2014 и 2015 годах поступления от транзита снизились. В целом общие доходы от транзита за 2011–2015 г. составили около 13,9 млрд. долларов США или 96,1 % к прогнозу по Программе транзита на этот период. Тем не менее, они почти на 30 % выше, чем за предыдущую пятилетку.

Общие доходы от транзита в 2015 г. составили 2085,4 млн. долларов США, что на 38,7 % ниже прогноза. При этом доходы по видам транзита составили (в млн. долларов США): нефть и природный газ – 168,4 и 424,8 соответственно (выполнение 54,2% и 71,9%), экспорт услуг связи – 5,7 (выполнение 55,9%), перевозка железнодорожным транспортом: грузов – 378,3 (выполнение 56,8%), пассажиров – 22 (выполнение 28,3%), обслуживание транзитных полетов – 73,0 (выполнение 92,6 %), оплата за проезд по платным автомобильным дорогам – 117,2 (на 48,4 % выше прогноза), за проезд автомобильных транспортных средств иностранных государств по автомобильным дорогам общего пользования – 11,2 (выполнение 100%), за проезд иностранных тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств – 1,1 (выполнение 68,8%).

На финансирование мероприятий Программы транзита за 2011–2015 годы было выделено и использовано 7747 млн. руб., в то время как план составлял 10355 млн. руб.

Таким образом, не все мероприятия Государственной программы развития транзитного потенциала Республики Беларусь на 2011–2015 гг. были выполнены. Соответственно доходы, ожидаемые от транзита практически по всем видам деятельности, были ниже прогнозируемых. Также в бюджет поступило меньше средств, чем было запланировано.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Молокович Анатолий Денисович

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

Науменко Александр Михайлович,

Костусева Валерия Владимировна

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

The effects of electromagnetic radiation on humans by the example of the hybrid car shown in this article

В процессе жизнедеятельности человек постоянно находится под воздействием электромагнитного поля (ЭМП) Земли. Это поле не наносит здоровью людей никакого вреда. Однако за последние десятилетия уровень электромагнитного излучения значительно вырос. Источниками такого загрязнения являются радиовещательные станции, телевизионные станции, локаторы, системы сотовой связи, автотранспорт и другие объекты.

Вредное воздействие электромагнитного излучения (ЭМИ) связано с переносом на человека их энергии. Поглощённая тканями энергия ЭМП превращается в энергию, идущую на разогрев тканей. Поглощение энергии кожным покровом - наименее опасное воздействие. Поглощение энергии ЭМИ внутренними органами более опасно, так как такие органы как почки, сердце, мозг и глаза обладают слабой терморегуляцией.

ЭМИ вызывает торможение условных рефлексов, повышает раздражительность, суетливость, утомляемость, приводит к нарушению внимания и памяти.

В настоящее время установлено, что более опасными являются источники слабого ЭМИ, которое действует в течение длительного времени. Биологический эффект ЭМИ в условиях длительного многолетнего воздействия накапливается, в результате чего возможно развитие отдалённых последствий, включая заболевания центральной нервной системы, рак крови, опухоли мозга, гормональные заболевания, нарушения иммунной системы, изменение структуры клеток, возможны трофические явления (выпадение волос и ломкость ногтей).

Исследования последних лет показывают, что современный автомобиль является источником электромагнитной опасности. Процент ЭМП от автомобильного транспорта в городах значительно вырос как в результате увеличения транспортного потока, так и увеличения количества и мощности электрооборудования современного автомобиля.

В автомобилях, оснащенных двигателем внутреннего сгорания источником ЭМП является система воспламенения воздушно-топливной смеси. Это, в первую очередь, свечи, блок управления, высоковольтные провода. Нормируемая напряженность поля ЭМИ автомобиля не должна превышать в диапазоне 30-1000 мГц значение 34 дБ.

Электромобиль специально рассчитан на городскую эксплуатацию. Несмотря на то, что он вообще не загрязняет окружающую среду, ситуация с ЭМП источниками в электромобиле является значительно более сложной, чем в автомобиле, оснащённом двигателем внутреннего сгорания. В электромобиле ЭМП с высокой плотностью энергии оказывают вредное воздействие непосредственно на организм человека.

Более подробно остановимся на возникновении ЭМП и его влиянии на человека на примере гибридных автомобилей.

Гибридный автомобиль является наиболее опасным для здоровья человека, так как большое количество мощной автомобильной электроники сосредотачивается в пределах относительно небольшого по размерам автотранспортного средства. Кроме этого, бата-

реи и силовые кабели в гибридах часто расположены близко к водителю, следовательно, электрический ток, который приводит в действие двигатель гибрида на малых скоростях, создает магнитные поля, которые представляют серьезный риск для здоровья водителя в результате воздействия ЭМП.

Для примера проведено измерение магнитного поля в неподвижном гибридном электромобиле с включенным двигателем и кондиционером. Измерения проводились в районе всех четырех сидений на уровне щиколоток, коленей, бедер, груди и головы. Так как автомобили были неподвижны, поля, генерированные вращением колес, отсутствовали. Магнитное поле, в котором находится водитель и пассажиры, было получено осреднением и представлено в таблице 1.

В гибридах, в которых батарея была размещена спереди, наблюдались маленькие поля. Более сильные поля наблюдались в автомобилях, в которых батарея была размещена сзади. В этих автомобилях батарея расположена под багажником или под задним сиденьем, и ток течет через весь автомобиль из передней части, от генератора до батареи. Такой большой токовый контур генерирует значительные МП. При этом максимальное поле было отмечено у заднего сиденья на уровне ног. Частотный диапазон ЭМП для гибридного автомобиля лежит в пределах от 5 Гц до 1 ГГц. Влияние ЭМП в таких автомобилях довольно длительно в отличие от использования, например, бытовых приборов, ведь водитель проводит за рулем транспортного средства много часов подряд.

По данным американских исследователей водитель гибрида получает до 135 миллигаусс на уровне бедер и до 100 мГс на верхнюю часть туловища. Эти данные значительно выше, чем у бензинового автомобиля, который излучает всего 1-2 мГс.

Специалисты по ЭМП отмечают, что во время исследования гибридных автомобилей наблюдаются пиковые значения. Тем не менее, никто с уверенностью не может сказать, как это отразится на здоровье водителя в будущем. Ученые надеются, что соответствующие выводы будут сделаны в ближайшее время. Однако данный вопрос во многом зависит от крупных автоконцернов, которые не спешат разрабатывать экранирующие элементы, что потребует дополнительных затрат, не говоря о падении «имиджа» зарождаю-

шегося класса автомобилей. Однако не хотелось бы, чтобы в погоне за экономией и экологией был избран очередной вариант развития средств передвижения с пагубным воздействием на человека.

ПЕРЕПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЛОГИСТИКЕ В ИНСТИТУТЕ БИЗНЕСА И МЕНЕДЖМЕНТА ТЕХНОЛОГИЙ БГУ

Мясникова Ольга Вячеславовна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

School of Business and management of Technology provides both retraining and the advanced training programs for logistics specialists. The description of the distinctive features of the long-term training programs has been offered. The skills, experience and competences of a graduate of the retraining program has been described. The issues of the further improvement of the retraining and the advanced training programs for logistics specialists has been shown.

В современном мире как никогда важны знания, полученные в верное время и в правильном месте. Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ осуществляет переподготовку и повышение квалификации по направлению «Логистика».

Логистика – это наука и искусство управления, интегральный инструмент менеджмента, который способствует достижению целей различных предприятий, интегрированных в систему цепи поставок, за счет эффективного применения методов, приемов и способов организации их деятельности по обеспечению движения материальных и (или) сервисных потоков, а также сопутствующих им потоков информации и финансовых средств.

Логистика охватывает широкий круг вопросов управления материальными, сервисными, информационными и финансовыми потоками. Это работы по закупке ресурсов, созданию оптимальных запасов, организации процессов переработки ресурсов в востребованную конкурентоспособную продукцию.

Обширную область задач охватывает логистика и в сфере распределения товаров и оказания в этой связи услуг по переработке грузов. Хранение всевозможных товаров на складах и управление потоками склада – это еще одна область приложения сил специалиста по логистике. И, конечно же, перевозки грузов, что было и остается особенно актуально для Беларуси.

Программы по логистике готовят слушателей для профессиональной работы в службах логистики, а также позволяют повысить квалификацию специалистов на позициях высшего и среднего звена управления.

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ использует следующие форматы обучения:

1. Краткосрочная программа повышения квалификации «Логистика: организация цепей поставок» (очная форма, 5 рабочих дней, выдается свидетельство о повышении квалификации)

2. Программа переподготовки по специальности «Логистика» (очная форма, 11 месяцев, выдается диплом государственного образца и сертификат ИБМТ БГУ)

3. Программа переподготовки по специальности «Логистика» (заочная форма, 18 месяцев, выдается диплом государственного образца и сертификат ИБМТ БГУ)

4. Корпоративное обучение (по запросу подготовим индивидуальную программу под нужды конкретного предприятия)

5. Выездные семинары и образовательные экскурсии

Отличительными особенностями долгосрочных программ переподготовки являются следующие моменты:

1. Комплексный подход - в учебном плане представлены не только все функциональные области логистики, но и блок экономических дисциплин, а также актуальный курс «Английский язык для профессиональных целей». Это позволяет в комплексе дать компетенции слушателю для профессиональной деятельности специалиста по логистике – экономиста и на внешних рынках.

2. Обучение ведут высококвалифицированные профессионалы на базе авторских курсов, где раскрываются секреты действенных управленческих технологий. Это позволяет слушателю перенимать лучшее, осваивать эффективное, получать и развивать совокупность компетенций.

3. Сбалансированные программы курсов. Это наш ответ на вопрос «Что важно?»: минимум теории и максимум практических примеров, а также международные образовательные семинары. Это позволяет слушателю получить «сухой остаток», так как мы уже выжали всю «воду».

4. Доступность 24/7. Воплощая в жизнь идеи личностно-ориентированного обучения, мы даем уникальную возможность совмещать обучение в аудитории и технологии дистанционного обучения через учебный портал. Это позволяет слушателю активно участвовать и самостоятельно управлять своим обучением. Но при этом мы не отказываемся от личного живого общения на лекциях и семинарах.

5. Диплом государственного образца с присвоением квалификации «специалист по логистике-экономист» позволяет работать в должностях логистика и экономиста. Это позволяет слушателю повысить свои шансы получить престижную работу, подняться по карьерной лестнице и зарабатывать.

Выпускник программы переподготовки «Логистика» обладает системными и комплексными знаниями об экономике и актуальных концепциях логистики, компетентен в управлении логистическими системами в целом и их отдельными функциональными областями, умеет:

- принимать эффективные управленческие решения в логистике снабжения, производства, распределения, реверсивной и сервисной логистике;
- применять в управлении операционной логистической деятельностью методы и приемы планирования, организации, контроля, регулирования;
- выбирать оптимальные варианты пополнения запасов, движения потоков в производстве, распределения, транспортирования и складирования товаров, грузопереработки и осуществления операций на складе;
- работать с информационными системами и пользоваться программными продуктами автоматизации складских и транспортных операций (WMS и TMS);
- проводить анализ хозяйственной деятельности и использовать его результаты при управлении логистической деятельностью.

В учебном процессе мы активно используем систему дистанционного обучения, в которой размещены лекционный материал, задания для практических занятий, семинаров и круглых столов, материалы для проверки и контроля знаний. Материалы доступны слушателям в режиме 24 часа 7 дней в неделю, что позволяет им самостоятельно планировать обучение вне аудиторий.

Программа готовит специалистов в сфере бизнес-управления и логистики, уделяя особое внимание практическим аспектам управления логистической деятельностью. Эти знания важны для оптимизации и ускорения процессов обработки, комплектования и перевозки заказов, согласования работ на отдельных этапах логистического цикла. Специалисты по логистике имеют дело с потоками информационными, и очень важно научиться работать с современными информационными системами, освоить технологии обработки и анализа информации, программные средства для расчетов и оптимизации движения потоков материальных.

Учебным планом специальности не предусмотрена стажировка. Но в ходе обучения мы организуем и проводим экскурсии на крупные логистические объекты с целью ознакомления слушателей с реальными процессами и технологиями. Программа переподготовки «Логистика» при поддержке Центра туристических услуг «Universum» Института бизнеса и менеджмента технологий БГУ организовала зарубежную образовательную программу. Группа слушателей посетила ведущие польские образовательные и научно-исследовательские учреждения в области логистики. Группу принимали в своих стенах Варшавская школа экономики (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie), крупная логистическая компания ID Logistics, Институт логистики и складирования (Instytut Logistyki i Magazynowania), Высшая Школа Логистики (Wyższa Szkoła Logistyki). Важнейшей задачей руководство программы видит налаживание более тесных связей с зарубежными коллегами для организации обучения, а также выездных семинаров и стажировок. В этом направлении мы планируем продолжать свою работу.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

Мясникова Ольга Вячеславовна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

The issues of the development of logistic service diversification strategy are considered. The description of the marketing complex in the area of logistic services has been offered. The procedure of the logistic service diversification strategy development has been shown. The mechanism of market segmentation, key competencies determination, service positioning and service promotion has been described.

В условиях нестабильности экономики оптимизировать процесс оказания транспортных услуг, обеспечить удовлетворение потребностей различных категорий клиентов на основе рационального использования имеющихся экономических ресурсов позволяет применение стратегии диверсификации логистических услуг. Диверсификация выступает катализатором развития логистических услуг у транспортных компаний, их выхода на уровень операторов логистических услуг и достижения уровня провайдера 3PL-4PL, соответствующего запросам рынка, принимающего на аутсорсинг логистические операции [1, 2].

Комплекс маркетинга в сфере логистических услуг состоит из следующих компонентов:

- услуга (Service, услуга) – вариации с ассортиментом, потребительскими характеристиками услуг в пакете услуг, адаптированных к потребностям заранее определенных сегментов рынка;
- тариф (Price, цена) - установление/ рекомендация цен, оптимальных с точки зрения соотношения выгод компании и клиента, системы скидок для различных групп клиентов;
- место реализации услуги (Place, каналы сбыта) - выбор каналов распределения;
- субъекты реализации услуги (People, субъекты взаимодействия);
- участники рынка транспортных услуг, вступающие во взаимодействие в ходе оказания услуги: потребители, конкуренты, поставщики, посредники;

- способ реализации услуги (Process, взаимодействие) - построения системы взаимодействия и коммуникаций с партнерами, поставщиками, посредниками;

- продвижение (Promotion, привлечение клиентов) – реализация рекламных мероприятий, организация связей с общественностью с учетом особенностей деятельности железнодорожной компании;

- материальная среда обслуживания (Physical evidence, физическое окружение) - является носителем определенного эффекта и информации для потребителей, служит приманкой и создает определенное настроение у потребителей и персонала. Материальный имидж предстоящего обслуживания или услуги, продвигаемой на рынок, воспринимается потребителем с помощью четырех основных сенсорных каналов восприятия: визуального, слухового, обонятельного и осязательного. Это образы, воспринимаемые потребителем, оказывающие сильное влияние на его впечатление о качестве услуги, которую он получает, и на его оценку уровня услуги.

В ходе разработки стратегии диверсификации логистических услуг необходимо сформировать систему логистического сервиса [3, с. 269-276]. Работа включает:

1. Анализ, сегментирование рынка с использованием метода функциональных карт (двойного сегментирования), основанного на выделении сегментов рынка по группам потребителей и их сопоставлении с другими различными значениями факторов (функциональных, технических параметров продукции), которые выбираются для анализа, в результате определяются параметры, которые более всего подходят для выделенной группы потребителей

2. Формирование конкурентоспособного портфеля услуг. Включая дифференциацию услуг исходя из нужд в выявленных сегментах, нишах; создание разноуровневых наборов услуг для отдельных сегментов, установление интегрального показателя качества обслуживания и целевых показателей совершенствования (сокращение сроков доставки, повышение надежности перевозок, своевременная доставка грузов и сопровождение доставки информацией на всем пути следования, наличие сопутствующих услуг, упрощения процедур перемещения пассажиров и грузов через границу, и т.д.); разработку и внедрение инновационных услуг.

3. Формирование гибкой тарифной политики, включая дифференциацию тарифов, разработку экономически обоснованной системы предоставления скидок.

4. Конкретизация способа реализации пакетов услуг путем построения системы взаимодействия и коммуникаций с партнерами, поставщиками, посредниками; внедрения концепции интегрированной логистики, использования транспортного аутсорсинга, франчайзинга, консолидации участников системы грузо- и товародвижения;

5. Разработка комплекса продвижения пакетов услуг, как традиционными, так и инновационными маркетинговыми технологиями.

Следует отметить, что базой для выполнения работы являются результаты сегментирования рынка - классификация потребителей в соответствии с особенностями их спроса. Объектами сегментирования рынка транспортных услуг являются [4, с.30]:

- группы потребителей (грузоотправители, грузополучатели);
- группы транспортных услуг различных характеристик;
- предприятия-конкуренты и конкурентные виды транспорта.

Применяют метод функциональных карт (двойного сегментирования). Он состоит в следующем: выделяются сегменты рынка по группам потребителей и затем происходит их сопоставление с другими различными значениями факторов (функциональных, технических параметров продукции), которые выбираются для анализа, также определяются параметры, которые более всего подходят для выделенной группы потребителей. Результатом данного анализа является оформление отчета в виде матрицы: по строкам определяется значение фактора, сегменты рынка по потребителям — по столбцам.

Для транспортного предприятия сегментирование по продукту осуществляется по следующим признакам [4, с.30]:

- качество предоставляемых транспортных услуг (требуется обычное качество или повышенное - сокращение сроков доставки, жесткий график перевозок, повышенный уровень сервиса и т.д.);
- величина партии груза;
- удовлетворение существующим уровнем тарифов на основные и дополнительные услуги, необходимость скидок или возможность надбавок;

- необходимость получения дополнительных услуг (таможенных, информационных, экспедирования, сопровождения, охраны и т.д.).

Формирование конкурентоспособного портфеля услуг происходит исходя из выявленных целевых сегментов, их потребностей. Портфель услуг может включать разные наборы ниже перечисленных услуг [5]:

- оказание транспортных услуг;
- предоставление подвижного состава в аренду;
- оформление документации;
- оказание консультационных услуг;
- информирование клиента о состоянии выполнения заказа;
- планирование и реализация схем смешанных и интер- и мультимодальных перевозок;
- прямая транспортировка;
- проектирование информационных систем;
- экспедирование;
- управление подвижным составом;
- оказание услуг комплексной транспортной логистики;
- проектирование и планирование цепей поставок;
- управление бизнес-процессами;
- определение набора оптимальных транспортных решений;
- привлечение к сотрудничеству надежных и квалифицированных грузовых операторов
- комплексные услуги по управлению транспортно-логистическими процессами в рамках единого информационно-технологического пространства;
- оптимизация бизнес-процессов.

При этом транспортной компании важно сформировать ключевые компетенции - трудно имитируемые конкурентами параметры внутренней среды, базирующиеся на эффективном взаимодействии элементов человеческого и организационного потенциала [6].

К внутренним компетенциям транспортной компании можно отнести:

- уникальные транспортные технологии:

- способность создавать конкурентоспособную транспортную услугу;

- эффективное использование факторов производства, потенциала, знаний, использование малозатратных технологий;

- использование современных логистических информационных технологий, новых программных продуктов, адаптированных для задач транспортной компании;

- обеспеченность информационными ресурсами, наличие структурированных баз данных, инструментов и технологий для корпоративной информационной системы;

- наличие высококвалифицированного кадрового состава, которого достаточно сложно найти на рынке труда и на подготовку которого требуется значительное время;

- приверженность персонала к общекорпоративным ценностям и мотивацию работников на достижение поставленных целей;

К внешним компетенциям относятся:

- наличие устойчивых связей с поставщиками, потребителями, партнерами;

- способность обеспечивать финансирование корпоративных проектов в требуемом объеме, в кратчайшие сроки и по приемлемой цене (наличие устойчивых связей с финансовыми институтами и инвесторами);

- возможность отстаивания своих интересов на предмет установления недискриминационных условий хозяйствования (наличие связей с органами государственного управления).

Разработка комплекса продвижения пакетов услуг невозможна без правильного позиционирования на рынке.

Позиционирование - комплекс маркетинговых элементов, с помощью которых потребителям доказывают, что данная продукция создана специально для них, наиболее для них подходит, чтобы они идентифицировали предлагаемую услугу со своим идеалом и при этом отличали ее от услуг конкурентов [7].

Позиционирование продукта включает подборку маркетинговых методов для занятия этим продуктом определённого места в сознании потребителя, т.е. того, как покупатель воспринимает положение данного продукта по отношению к подобным продуктам конкурентов. Для успешного позиционирования необходимо зна-

ние позиционирования основных конкурентов, выбор собственной, убедительно аргументированной позиции, четкое представление о степени уязвимости позиционирования и средства для ее отстаивания, убежденность в наличии у услуги достаточной уникальности для их осознания покупателями, согласованность выбранного позиционирования с другими факторами маркетинга – ценой, сбытом, коммуникацией.

Применение разнообразных методов позиционирования (на базе определенных преимуществ услуги; на основе эмоциональных ценностей; на основе соотношения «цена/качество»; на основе удовлетворения специфических потребностей или особых способах использования; через определенную категорию потребителей; путем сравнений с конкурирующей маркой; основанное на выгоде или возможности решения проблемы; основанное на разрыве с определенной категорией товаров и т.д.) дает широкую возможность выделения точек позиционирования, построения карт восприятия (perceptual map), структурированных с помощью кругов Эйлера.

Комплекс продвижения пакетов услуг охватывает как традиционные (реклама; связи с общественностью; стимулирование продаж; персональные продажи), так и инновационные маркетинговые технологии [8]:

- интегрированные маркетинговые коммуникации, сочетающие все технологии: below the line (BTL), above the line (ATL), прямого маркетинга (direct marketing), а также технологии по выстраиванию межличностных отношений с необходимыми персонами;
- event-маркетинг;
- интернет-маркетинг;
- e-mail маркетинг ("Opt-in" и "opt-out" стратегии)
- Ambient Media;
- управление лояльностью потребителей;
- e-commerce.

Продвижение рассматривается как любая форма маркетинговых коммуникаций с целью информирования, убеждения, напоминания о товарах, услугах, общественной деятельности, создания положительного имиджа компании, способствующая увеличению объема продаж.

Таким образом, выполнение необходимых работ по разработке стратегии дифференциации логистических услуг позволит транспортной компании выйти на рынок с комплектом пакетов услуг, четко ориентированным на нужды потребителей, дистанцированным от услуг конкурирующих компаний, доведенным до потенциальных покупателей посредством современных систем маркетинговых коммуникаций.

Список использованной литературы.

1. Мясникова, О.В. Проблемы передачи логистических услуг провайдером в Республике Беларусь / О.В. Мясникова // Современные концепции развития транспорта и логистики в Республике Беларусь: сборник статей / сост.: В.В. Апанасович, А.Д. Молокович. – Минск: Центр «БАМЭ-Экспедитор», 2014. – С. 225–230

2. Мясникова, О.В. Аутсорсинг логистических услуг в дистрибутивных цепях: проблемы и перспективы развития в Республике Беларусь / О.В. Мясникова // Логистические системы и процессы в современных экономических условиях: материалы Междунар. заочн. науч.-практ. конф., Минск, 1—15 ноября 2013 г. / сборник статей / Мин-во образования Республ. Беларус. – Минск: Национ. библиотека Беларуси, 2013. – С. 117–123

3. Мясникова, О.В. Распределительная логистика: учеб. пособие / О.В. Мясникова. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 382 с.: ил.

4. Андреева, Л. Ю., Василенко, М. А. Влияние опережающего маркетинга на обеспечение конкурентоспособной стратегии развития российских транспортных корпораций (на примере ОАО «Российские железные дороги») / Андреева Л. Ю., Василенко М. А. // Пространство экономики. - 2011. - №3-3.- С.27-33.

5. Бондаренко, В.А. Вопросы диверсификации логистических услуг на транспорте: акцент на удовлетворение потребителя / В.А. Бондаренко, А.В. Гузенко, Н.В. Гузенко // Концепт. - 2014. - №S17.- С.6-10.

6. Якутин, Ю.В. Особенности маркетинговых услуг в сфере транспортной логистики / Ю. В. Якутин, О. Н. Курбатов // ТДР. -2006.- №12-IV - С.15-21.

7. Хулей, Г. Дж. Позиционирование // В кн. Маркетинг. Бизнес-класс: энциклопедия / Под ред. М.Бейкера / Пер. с англ. под ред. Л.Волковой, С.Божук, Т.Масловой, Л.Ковалик, Н.Розовой. — СПб.: Питер, 2002. — 394-402.

8. Борщ, Василий Николаевич. Разработка маркетинговой стратегии продвижения транспортных услуг на рынках железнодорожных и авиаперевозок : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Борщ Василий Николаевич; [Место защиты: Волгогр. гос. техн. ун-т]. - Волгоград, 2013. - 27 с.

ВЫБОР СХЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Нагорнов Виктор Николаевич

Белорусский национальный технический университет,

Молокович Анатолий Денисович

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

Advantages cogeneration and determinants of its use, discussed in the article

Логистические центры, являясь крупными потребителями энергии, могут получать ее по различным схемам энергоснабжения. Традиционная схема, имеющая наибольшее распространение, – централизованное энергоснабжение, реализуемое путем подключения потребителей к высоковольтным сетям национальной энергосистемы. Преимущества такой схемы – простота и надежность работы, низкие трудозатраты при эксплуатации. Недостаток – значительные капиталовложения в электрические сети и оборудование, потери энергии при ее транспортировке, высокая стоимость. Кроме того, непосредственное получение теплоты из электроэнергии сопровождается примерно трехкратным пережогом топлива. В случае аварии в энергосистеме, линиях электропередач и их оборудовании, логистический центр остается полностью без энергии. В качестве альтернативы централизованному энергоснабжению выступает децентрализованная схема на базе распределенных когене-

рациональных источников. Преимущества децентрализованного энергоснабжения:

- когенерационная установка может служить как основным, так и резервным источником энергии;
- комбинированная выработка двух видов энергии обеспечивает высокий коэффициент использования топлива;
- размещение когенерационных установок вблизи от логистического центра исключает потери при передаче энергии, позволяет эффективно использовать низкотемпературное тепло, которое в большинстве случаев выбрасывается в атмосферу, загрязняя окружающую среду;
- меньшие удельные капиталовложения позволяют снизить себестоимость электроэнергии и теплоты в 3-4 раза относительно тарифов на электроэнергию и теплоту;
- денежные средства, инвестируемые в когенерационную установку, оборачиваются быстрее, чем в традиционной энергетике;
- появляется возможность продажи электроэнергии обратно в сеть электроэнергетической системы.

Наиболее важные преимущества когенерации – высокая эффективность использования топлива, удовлетворительные экологические параметры, автономность системы.

Принципиальное решение о внедрении когенерации определяется следующими факторами:

- наличие достаточных потребностей в тепле, отвечающих возможностям когенерации с точки зрения количества, температуры и т.п.;
- наличие у предприятия базисной нагрузки, ниже уровня которого потребление электроэнергии опускается редко;
- сходный характер графиков потребностей в тепловой и электрической энергии;
- соотношение цен на топливо и тарифов на электроэнергию, обеспечивающее экономическую эффективность когенерации;
- высокий ожидаемый уровень загрузки (более 4-5 тыс. часов работы при полной нагрузке в год).

В целом, применение когенерации оправдано на тех предприятиях, где имеются значительные потребности в тепле при темпера-

турах, соответствующих низкому или среднему давлению пара. При оценке потенциала производства с точки зрения когенерации важно убедиться в том, что нет оснований ожидать существенного сокращения потребностей в тепле. В противном случае эксплуатация системы, рассчитанной на производство избыточного тепла, может оказаться неэффективной.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ЛОГИСТИКИ ВО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Никитина Эльвира Игоревна
Институт экономики НАН Беларуси
г. Минск, Республика Беларусь

In the context of the process of integration of national economies of countries there is an objective need for the development of new methods of foreign trade operations and management strategies, a key element of which performs logistics approach.

В условиях процесса интеграции национальной экономики в мировое хозяйство возникает объективная потребность в разработке новых методов и стратегий управления внешнеторговыми операциями, ключевым элементом которых выступает логистический подход.

Использование логистического подхода при управлении экспортно-импортными товарными потоками приобрело особую актуальность на современном этапе развития белорусской экономики. Это обусловлено интенсификацией и расширением внешнеэкономических связей государства, с динамичным увеличением горизонтальных связей между хозяйствующими субъектами стран партнеров. Возросли возможности для улучшения их взаимодействия на основе расширения хозяйственной самостоятельности, инициативы посреднических структур и транспортных предприятий, совершенствование их договорных отношений и взаимного экономического стимулирования.

Влияние логистики на эффективность и конкурентоспособность организации зависит от того, какое место занимает логистика

в стратегии предприятия и как она реализуется, исходя из того, что главной функцией логистической системы является обслуживание потребителей. С экономической точки зрения можно считать ее предназначением создание в логистической цепочке существенных выгод, содержащих добавленную стоимость при поддержании издержек на эффективном уровне. Поэтому общие издержки в логистической системе организации становятся ведущим параметром оптимизации.

Логистика во внешнеэкономической деятельности имеет свою специфику в относящихся к ней международных операциях, таких как прохождение таможенных формальностей, регулирование условий доставки грузов по договорам купли-продажи на основе правил Инкотермс и международных правил перевозки, оформление товаросопроводительных документов, страхование и т.д.

Структура и динамика международной торговли не являются постоянными величинами: потоки грузов, пересекающих огромные территории и не одну таможенную границу, постоянно меняются как в количественном, так и качественном отношении. Большое влияние на международные перевозки оказывает структура мирового рынка. Неравномерность динамики транснациональных перевозок на современном этапе, безусловно, влияет на стратегический выбор организации цепи поставок.

Применение методов логистики во внешнеэкономической деятельности предполагает решение целого ряда проблем, среди которых:

- выбор каналов приобретения и сбыта, маршрутов распределения, видов транспортировки, размещения своих терминалов и складских мощностей;
- выполнение требований таможенного законодательства стран-партнеров;
- поиск и исчисление наиболее выгодных тарифов транспортировки грузов и размещения филиалов производств;
- установление контроля над ценами;
- адаптация к стандартам продукции и упаковки на различных рынках сбыта;
- отслеживание и минимизация политических препятствий для ведения бизнеса в зарубежных странах;
- выявление культурных различий потребительских рынков.

Для осуществления успешной внешнеэкономической деятельности, основанной на использовании логистического подхода, необходимо использовать эффективные системы коммуникации и контроля. Вопросы оформления документов, управления экспортом-импортом и непосредственно перемещения груза приобретают особую важность для заказчика. Поставщик, способный удовлетворить его запросы, становится наиболее конкурентоспособным.

Все участники формируемой международной логической цепи поставок должны ставить общие цели и задачи, выбирать ценовую политику исходя из размера и структуры совокупных логистических издержек (с учетом того, что логистические издержки снижаются быстрее, чем цена товара). Важно согласовывать все решения, в частности, касающиеся снижения транспортных издержек в результате введения аутсорсинга у всех логистических партнеров, для того чтобы можно было конкурировать по цене. Условием успеха в поддержании необходимого уровня запасов является выражение всеми партнерами согласия на равные, солидарные нагрузки по издержкам запасов предприятий - звеньев логистической цепи.

Одним из условий успеха в конкурентной борьбе на мировом рынке является достижение уровня объемов производства, сопоставимого с глобальными масштабами. Это необходимо не только для выхода на новый рынок или продвижения товара. Большие объемы производства обеспечивают низкий уровень удельных логистических затрат на единицу продукции.

Цели логистических стратегий предприятия в процессе организации внешнеэкономической деятельности формируются с учетом оптимального сочетания четырех компонентов: технологии, маркетинга, производства и логистики. В современных условиях глобализации бизнеса четко организованная логистическая система является фактором конкурентного преимущества.

Отметим, что конкуренция в международном масштабе имеет четыре характерные особенности:

- 1) создание стандартных маркетинговых концепций;
- 2) сокращение длительности жизненного цикла товаров (высокотехнологичные продукты, компьютеры и компьютерная периферия, фотографическое оборудование, аудио видео техника и др.);

3) использование импортной сырьевой базы либо перенос производства непосредственно на территорию иностранных государств;

4) интеграция и улучшение координации маркетинговой и производственной деятельности предприятий, вышедших на глобальный уровень.

Состояние внешнеэкономических связей, постановка и эффективность решения логистических задач в рамках странового взаимодействия сегодня прямо определяется развитием мирового рынка. Экономика всё больше глобализируется, а производственные затраты возрастают на фоне жесткой конкурентной борьбы между производителями товаров. Совершенно очевидна склонность к индивидуализации продукции, ибо производители ориентированы на удовлетворение запросов потребителей, которые очень быстро растут. Наблюдается также и сокращение «жизненного цикла» изделий.

При сохранении современных тенденций мировой экономики приоритетным направлением в ведении международного бизнеса становится формирование логистических цепочек, использование инструментов снижения финансовых и временных потерь на пути доставки товара от производителей к потребителям.

Список использованной литературы.

1. Кретов, И. И., Садченко, К. В. Логистика во внешнеторговой деятельности: учеб. пос./ И. И. Кретов, К. В. Садченко. –М.: Дело и Сервис, 2011. -272 с.

2. Международная логистика: Учебное пособие / Т.Г. Зорина, М.А. Слонимская. – Минск: БГЭУ, 2012. – 244 с.

3. Международные экономические отношения: учебдя вузов / В.Е. Рыбалкин, Ю.А. Щербанин, Л.В. Балдин и др.; под ред. проф. В.Е. Рыбалкина. – 5-е изд, перераб. И дополн. – М.: ЮНИТИ-ДАТА, 2014. – 605 с.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Новикова Татьяна Александровна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

The author to consideration offers a general algorithm of development of effective system of motivation by personnel in modern realities

of the Belarusian business. This algorithm is provided in two aspects: material and non-material motivation personnel.

Эффективная деятельность любой организации, а в особенности, коммерческой, требует формирования коллектива ответственных и инициативных работников. Поэтому в данном вопросе ориентирование работников на достижение целей предприятия по существу является главной задачей управления персоналом и реализуется она через разработку эффективной системы мотивации персонала.

Анализ работ А. Маслоу, А.А. Брасс, Е.П. Ильина, А.Я. Кибанова [1-4], где рассматриваются различные подходы к исследованию проблемы – формирования эффективной системы стимулирования и мотивации персонала организации показал, что основными видами мотивации и стимулирования сотрудников к эффективному труду являются материальная (компенсационная система) и нематериальная (некомпенсационная система). Работа при управлении человеческими ресурсами организации возможна только при использовании комплекса данных видов мотивации.

Нематериальная мотивация включает в себя:

- систему моральных стимулов (апелляция к силе воли, энергичности, честолюбию, энтузиазму, этике);
- создание привлекательных условий труда, интереса к труду, эстетичности рабочего места, трудовых отношений и операций (интерьер, цветовая палитра оформления);
- демонстрация значимости работы (приятные предложения в общем чате для конкретных сотрудников, поддержание в тоне каждого отдела каждый день с помощью пятиминуток, мини-пауз);
- периодическое напоминание о возможностях карьерного роста, обучения, дополнительных бонусах, призах [30, с. 46].

Способами нематериального поощрения являются: повышение в должности, звании, которые в наибольшей степени характерны для работника, предоставление свободного времени для работника и возможности планировать свой рабочий день или вовсе время в течение месяца и рабочего года, командировки, личное и общественное признание достижений работника (СМИ, почётные гра-

моты, благодарности, благодарственные письма по второму месту работы, хорошие рекомендации).

Доверие также является серьёзной нематериальной мотивацией. Особенно оно сильно действует на неформальном уровне.

Нематериальной мотивацией является предоставление преимуществ и привилегий за лучшую работу в самых разных формах: дополнительные перерывы, приход и уход на работу раньше установленного времени, сокращение трудового дня, приоритетное право выбора рабочего задания, выходного дня, периода отпуска, разработка и внесение предложений во внутренний устав организации, корпоративный кодекс.

Формами морального поощрения являются:

- творческие командировки;
- вручение значков, вымпелов;
- задания, которые требуют особых навыков и профессионализма;
- возможность выделиться;
- индивидуальный сайт в Интернете;
- гибкий график работы;
- фотографии на доске почёта;
- благодарственное письмо семье;
- возможность пользоваться в выходные дни транспортными средствами руководителя;
- престижное место для парковки машины;
- разрешение выполнить работу от начала до конца;
- самостоятельность в решении определённых вопросов;
- признательность;
- офис с иной мебелью и размерами.

Во время нематериальной мотивации следует помнить о следующем:

- желательно каждое действие продумывать;
- каждый работник хочет чувствовать свою значимость;
- сотрудники болезненно реагируют на изменения в организации без их участия и на то, что их не проинформируют об этом;
- к завышенным требованиям сотрудники относятся лучше, чем к заниженным;

- каждый работник хотел бы получать информацию о качестве труда, причём оперативно;
- работники болезненно реагируют, если после хорошего выполнения работы их загружают ещё больше, т.к. их главная потребность – в самореализации.

Сущность материальной мотивации более проста – это получение материальных благ за объем выполненных работ. Основой материальной мотивации персонала является его заработная плата. Она, в свою очередь, подразделяется на части: основную, дополнительную заработные платы и стимулирующие выплаты. Так, например, менеджеры отдела продаж различных организаций не имеют фиксированного оклада, их зарплата полностью является сдельной и составляет % от валовой прибыли, которую принесли принятые ими заказы. Такая система имеет свои минусы и плюсы. Разумеется, существует сильный стимул работать качественно и стараться привлекать клиентов благодаря профессионализму и повышению уровня образования. Менеджеры реально видят, сколько зарабатывает на них компания, сколько зарабатывают они сами, могут оценить издержки, и подобная прозрачность системы оплаты вызывает доверие. Не может возникнуть претензий, что кто-то заработал незаслуженно меньше или незаслуженно больше. Но в этом есть и серьезный минус – поскольку менеджеры понимают, что их прибыль зависит от валовой прибыли с заказа – они преднамеренно уделяют больше внимания клиентам, которые могут принести больше прибыли.

С другой стороны, существует и ряд проблем. Менеджеры понимают, что их зарплата во многом зависит от маркетинга и рекламы, политики в сфере ассортимента и ценообразования, общей стратегии компании. Следовательно, необходимо тесное сотрудничество между отделом продаж и маркетинга. Уровень бизнес-образования менеджеров не всегда позволяет им видеть смысл тех или иных мероприятий и стратегий и снизить мотивацию.

Одним из выходов в данной ситуации является установление частичного фиксированного оклада, совмещенного со сдельной оплатой. Разумеется, о полном фиксированном окладе речи быть не может, поскольку в сфере реализации такая форма оплаты лишает всякой мотивации. Однако даже решение о частичном окладе тре-

бует подготовки и проработки. Те опытные менеджеры, которые зарабатывают сегодня достаточно много и удовлетворены сделанной оплатой, вряд ли позитивно воспримут идею того, что кого-то фирма берет «на содержание».

Следовательно, разработка системы мотивации и стимулирования труда должна реализовываться в три этапа:

- анализ существующей в организации мотивации труда (материальной и нематериальной) и эффективности труда (производительности, рентабельности);

- собственно разработка системы с учетом всех выявленных недостатков;

- и внедрение новой системы мотивации труда.

Таким образом, можно резюмировать:

- мотивация персонала – инструмент достижения эффективной деятельности организации;

- система материального и нематериального стимулирования должна быть понятна, ясна, сбалансирована.

В качестве основных средств материальной мотивации труда выступают оплата труда и оптимальное соотношение переменной и постоянной частей заработной платы.

В качестве основных средств нематериальной мотивации труда выступает дифференцированная система мер поощрений и наказаний за выполненную работу (доски почёта, льготы, вручение почётных грамот, конкурсы, дополнительные выходные, туристические поездки и даже освобождение от части работы и т.д.).

Список использованной литературы.

1. Брасс, А.А. Подчиненные и подчинение / А.А. Брасс, В.В. Пилипцевич // Кадровик. Управление персоналом. – 2008. – № 11. – С. 15-18.

2. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы: учебное пособие / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер: Питер принт, 2014. – 508 с.

3. Кибанов, А.Я. Методы построения системы управления персоналом / А.Я. Кибанов // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2007. – № 6. – С. 18-22.

4. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – 3-е изд. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013. – 351 с.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ТАМОЖЕННОЙ ЛОГИСТИКИ В БЕЛОРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Острога Виктор Александрович
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Since 2011 the faculty of international relations of Belarus state University within the framework of the specialty "Customs Affairs" have started training in specialization "Customs logistics". The system of special courses developed at the Department of customs, provides training logistics. For the training of high level specialists in curriculum included the study of two foreign languages.

В Республике Беларусь уже достаточно длительное время ведется подготовка специалистов в сфере логистики, в первую очередь как логистов (логистиков) экономического или инженерного профиля. Традиции обучения подобных специалистов были заложены еще в советский период, а ныне подготовку их обеспечивают многие столичные и региональные университеты Беларуси. Однако современные требования к персоналу различных логистических компаний и отделов, которые выдвигает стремительное развитие мирового рынка логистических услуг, вынуждает задуматься над дальнейшим формированием кадрового потенциала этой области. Белорусские высшие учебные заведения в рамках реализации государственных программ развития логистики в Республике Беларусь, общемировых тенденций и собственного понимания кадрового развития отрасли стремятся ответить на эти вызовы времени. К примеру, в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники в 2012 г. была введена новая более узкая логистическая специальность - «Информационные системы и технологии (в логистике)» с квалификацией - системный программист-логистик.

В свою очередь в Белорусском государственном университете (БГУ), благодаря многолетней деятельности Института бизнеса и менеджмента технологий (ИБМТ), ставшего одним из ведущих

национальных центров в области научно-образовательного обеспечения логистики, также имеются различные обучающие программы для углубления и совершенствования специальности логиста. В данном случае, речь идет о кафедре таможенного дела факультета международных отношений, где с 2011 г. в рамках специальности «Таможенное дело» впервые в Беларуси была открыта специализация «Таможенная логистика». Кафедра исходила из того, что таможенная составляющая в логистической деятельности достаточно велика, особенно в такой сфере как международная логистика, а возможности факультета и потенциал кафедры позволят разработать и реализовать адекватный потребностям экономики учебный план, тем более, что кадров подобной квалификации настоятельно требовал рынок труда.

Первоначально количество специальных курсов для этой специализации было незначительно, и они охватывали уровень базовой подготовки логиста, с уяснением специфики собственно таможенной логистики. Так среди первых дисциплин были – «История логистики», «Теория логистики», «Управление цепями поставок», «Таможенная логистика», «Международная логистика» и другие. Некоторые спецкурсы преподавались на английском языке – «Таможенное право ЕС». Совместно с кафедрами иностранных языков факультета были специально разработаны и программы по иностранным языкам. Студенты специализации начали работу над «логистическими» курсовыми работами, участвовали в научных конференциях именно по проблемам логистики. Значительное число специальных курсов стали читать преподаватели из числа практиков. После первого выпуска специализации в 2014 г. перечень спецкурсов исходя из опыта преподавания и пожеланий студентов и работодателей, был скорректирован. Так, ныне все студенты второго курса специальности «Таможенное дело» для более правильного выбора специализации на третьем курсе и полного представления о логистической сфере изучают учебную дисциплину «Основы логистики» с формой контроля – экзамен. В обновленный учебный план специализации были добавлены дисциплины – «Математические методы и модели в логистике», «Мультимодальные транспортные перевозки» и др. Для более качественного учебного и воспитательного процесса кафедрой был организован специали-

зированный кабинет «Таможенной логистики». Проводятся встречи с практиками, выездные занятия. Места учебных практик также выбираются исходя из интересов подготовки таможенного логиста. С 2015 г. был расширен спектр изучения иностранных языков. Будущие логисты получили возможность изучать португальский, итальянский и китайский языки. Не остается в стороне и научно-исследовательская работа. Студенты-логисты имеют возможность продемонстрировать результаты своих исследований на ежегодной студенческой научной конференции в секции «международная логистика», на Республиканской студенческой конференции.

Интерес студентов к специализации большой, многие считают, что это перспективное занятие и в будущем поможет сделать успешную карьеру. Кафедра ведет большую организационную работу для развития этой специализации. Так, с 2016/2017 учебного года при ней начала работать профориентационная Школа будущего логиста-международника, где школьники 10-11 классов, ищущие себя в океане профессий, ознакомятся с этой интересной и престижной работой. И если профессия таможенного логиста им понравится, то стоит постараться поступать на «Таможенную логистику» в БГУ.

Таким образом, Белорусский государственный университет предоставляет возможность студентам, не только получить такую современную и востребованную на рынке труда специальность как логист, но и углубиться в ней, обучаясь по специализации «таможенная логистика».

ЕВРОПЕЙСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАНЗИТНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Острога Виктор Александрович,
Найденко Александра Александровна**
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Owing to its geographical location, the Republic of Belarus has ample transit capabilities, the multiple-vector nature of foreign policy

allows Belarus to take full advantage of them. In the article the conditions of realization of transit in the Republic of Belarus were analyzed, problems in this matter were defined and possible solutions to them were proposed.

Как известно, в осуществлении своей внешней политики Республика Беларусь руководствуется принципом многовекторности, заключающемся в готовности к двустороннему сотрудничеству со всеми заинтересованными в этом странами. Принимая во внимание тот факт, что Республика Беларусь граничит с 3-мя государствами-членами Европейского союза, европейское направление сотрудничества является одним из важнейших в раскрытии транзитного потенциала Республики Беларусь.

Рассмотрим процедуры транзита, применяемые европейскими странами. При перевозке товаров между 28 государствами-членами Европейского союза (далее – ЕС), государствами-членами Европейской ассоциации свободной торговли (далее – ЕАСТ), Турцией (с 1 декабря 2012 г.), Бывшей югославской Республикой Македония (с 1 июля 2015 г.) и Сербией (с 1 февраля 2016 г.) применяется процедура общего транзита. Данная процедура основывается на Конвенции об общей процедуре транзита от 20 мая 1987 г. Постановлением Смешанного комитета ЕС/ЕАСТ № 1 1/2016 от 28 апреля 2016 г. в Конвенцию об общей процедуре транзита были внесены изменения, посредством чего указанная Конвенция была приведена в соответствие с положениями Таможенного кодекса союза. По существу, положения соответствуют процедуре союзного транзита [1].

Отличие процедуры союзного транзита от процедуры общего транзита состоит в следующем: союзный транзит используется в качестве таможенной процедуры государствами-членами Европейского союза, а также такими государствами, как Андорра и Сан-Марино. Главным образом данная таможенная процедура применяется для перевозки несоюзных товаров, в отношении которых при ввозе откладывается уплата таможенных пошлин и иных платежей, а также союзных товаров, которые на пути между точками отправления и назначения пересекают территорию третьей стороны. Положения касательно таможенной процедуры союзного транзита со-

держатся в Таможенном кодексе союза, вступившем в силу с 1 мая 2016 г.

В целях поэтапной гармонизации таможенных документов и процедур, применяющихся в Республике Беларусь, с международными стандартами и содействия международной торговле в Республике Беларусь работа по внедрению отдельных элементов Европейской системы транзита в национальную систему транзита была начата ещё в 2006 г. с принятием Постановления Государственного таможенного комитета Республики Беларусь от 20.04.2006 г. № 29, которым была введена новая форма документа контроля доставки товаров, унифицированная с Единым административным документом (далее – ЕАД), применяемым в странах Европейского союза. Впоследствии на смену ДКД/ЕАД пришла новая форма документа – транзитная декларация. На сегодняшний день декларант таможенной процедуры экспорта, под которую помещены товары, вывозимые автомобильным транспортом в страны ЕС/ЕАСТ, а также Андорру и Сан-Марино, имеет возможность обратиться к таможенному представителю, соответствующему определённым критериям, для формирования транзитной декларации, унифицированной с ЕАД [4]. Оформление данного документа позволяет ускоренно пересечь таможенную границу Евразийского экономического союза в Республике Беларусь и выполнить таможенные формальности в стране импорта, поскольку путём присвоения идентификационного номера LRN данные для идентификации товаров и транспортных средств уже содержатся в информационных системах таможенных органов ЕС/ЕАСТ, а также Андорры и Сан-Марино.

В целом, схема взаимодействия субъектов для оформления ТД/ЕАД осталась неизменной: возможность формирования ТД/ЕАД закреплена за таможенным представителем, уполномоченным сотрудничать с европейской гарантирующей компанией. Наличие посредника в виде таможенного представителя во взаимоотношениях между таможенным органом и декларантом при оформлении ТД/ЕАД объясняется различиями в гарантийных системах, действующих в Республике Беларусь и странах ЕС/ЕАСТ, а также Андорре и Сан-Марино. Совершенствование гарантийных механизмов при транзите товаров по таможенной территории

Евразийского экономического союза позволило бы исключить посредника из цепи экспортной поставки в страны ЕС/ЕАСТ и стать на шаг ближе к положениям, установленным Конвенцией об общей системе транзита для упрощения осуществления транзитных перевозок. В целях развития поручительства как способа обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов на таможенной территории Евразийского экономического союза при помещении товаров под таможенную процедуру таможенного транзита в 2015 г. был издан Указ Президента Республики Беларусь «О национальном гаранте обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов», определяющий возможность признания поручителей Республики Беларусь национальными гарантами обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов. Национальный гарант наделён правом участия в функционировании создаваемой на таможенной территории Евразийского экономического союза единой гарантийной системы обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов, используемой при помещении товаров под таможенную процедуру таможенного транзита [3]. Полноценное функционирование института национального гаранта в перспективе позволит самим декларантам формировать ТД/ЕАД, без необходимости обращения к таможенному представителю.

Сегодня иностранным международным перевозчикам, в том числе и европейским, предлагаются широкие возможности белорусских сервисных зон – многофункциональных объектов логистической инфраструктуры. Первой была построена и введена в эксплуатацию сервисная зона приграничного терминала «Козловичи-2» в г. Бресте, основным объектом которой является многофункциональный транспортно-логистический центр «Брест-Белтаможсервис-2», который фактически с начала своего функционирования был задействован в эксперименте по бестранзитному перемещению товаров между пограничным пунктом пропуска «Козловичи» и терминалом «Брест-Белтаможсервис-2», разработанным Государственным таможенным комитетом и осуществляемым им совместно с РУП «Белтаможсервис». В настоящее время осуществляется строительство логистического центра во второй сервисной зоне пункта пропуска через Государственную границу Республики Беларусь «Каменный Лог».

Нельзя не согласиться со словами генерального директора Ассоциации «БАМАП» А. Солощева о том, что скорость движения товара на территории ЕС несколько выше, чем в нашей стране. А для республики важно, чтобы большая часть транзитного грузопотока проходила обработку на белорусских логистических центрах. Поэтому одна из важнейших задач – сделать все, чтобы товар не простаивал на границе, во внутренних пунктах таможенного оформления, а также под погрузкой-разгрузкой у получателя/отправителя товара. За счет приграничных логистических центров оборачиваемость транспорта и эффективность его работы должна возрасти. А товар – быстрее и дешевле доставляться к потребителю [2]. Не случайно Республиканской программой развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 гг. одним из мероприятий для выполнения задачи по обеспечению развития логистической инфраструктуры и повышения эффективности ее использования предусмотрено создание привлекательных условий для доставки товаров иностранными международными автомобильными перевозчиками в приграничные логистические центры, расположенные на территории Республики Беларусь [5].

Почти за 2 года своего функционирования эксперимент по бестранзитной технологии вошёл в практику работы в сервисной зоне «Козловичи-2». Срок работы технологии позволяет оценить её преимущества и недостатки. Безусловно, бестранзитная технология позволяет сократить время пребывания транспортного средства на границе, тем самым увеличивается пропускная способность пункта пропуска, существенно сокращаются материальные затраты иностранного перевозчика, которому в этом случае не нужно получать дополнительные разрешения. При этом дополнительные затраты и риски возникают у белорусского импортёра. В данном контексте встаёт вопрос принципа резидентства и необходимости его упразднения в рамках Евразийского экономического союза как сдерживающего фактора в данном конкретном случае – использования потенциала имеющихся логистических центров в полной мере.

Анализируя все вышесказанное и подводя логическую черту, можно заключить, что приоритетом европейского направления сотрудничества Республики Беларусь являются сферы взаимного интереса с Европейским союзом, среди которых торговля, транспорт, транзит. На сегодняшний день говорить о присоединении Респуб-

лики Беларусь к Конвенции об общей процедуре транзита не представляется возможным. Однако условия осуществления транзита по территории государства и применяемые технологии существенно облегчают процесс транспортировки и документального оформления в страны ЕС/ЕАСТ. Одними из важнейших направлений деятельности для совершенствования условий осуществления транзита являются совершенствование гарантийных механизмов при транзите товаров по таможенной территории Евразийского экономического союза и разрешение вопроса принципа резиденства.

Список использованной литературы.

1. Gemeinsames und Union Versandverfahren // Europäische Kommission [Elektronische Quelle]. - Zugriffverfahren: http://ec.europa.eu/taxation_customs/business/customs-procedures/what-is-customs-transit/common-union-transit_de. - Datum des Zugriffs: 02.11.2016.

2. БАМАП. Совещание с руководителями организаций международного автомобильного транспорта Брестского региона // Ассоциация междунар. автомоб. перевозчиков «БАМАП» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bamap.org/information/news/2015/03/16/25819/print/>. - Дата доступа: 02.11.2016.

3. О национальном гаранте обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов : Указ Президента Респ. Беларусь, 17 июля 2015 г. №325 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2016.

4. Об особенностях заполнения и использования транзитной декларации при перевозке товаров по территории Республики Беларусь: Приказ Госуд. тамож. комитета Респ. Беларусь, 30 дек. 2010 г., № 494-ОД // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2016.

5. Об утверждении Республиканской программы развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016-2020 гг. : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 18 июля 2016 г., № 560 [Электронный ресурс] // Нац. правовой интернет-портал Республики Беларусь. - Режим доступа:

<http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=C21600560>. – Дата доступа: 01.11.2016.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ – ПУТЬ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Пильгун Татьяна Владимировна

Белорусский национальный технический университет,

Гедрис Константин Иванович

Белорусская железная дорога

г. Минск, Республика Беларусь

It is pointed out that the requirements of an efficient transport logistics go beyond individual organizations. In order to provide quality transportation services to promote transit, export and, import goods, the joint productive work of all participants in the transport and logistics chain is required. The employees of railway transport together with customs and border authorities are working on technologies that will reduce delay time of freight cars at border crossings due to the operations necessary for the clearance of goods.

Современные мировые тенденции развития экономических процессов, характеризующиеся нестабильностью в глобальном масштабе, динамичная трансформация рынков производства и переориентация основных направлений распределения товаров требуют применения инновационного подхода к развитию транспортной логистики в границах не только одного государства, но целого региона.

Расположение Беларуси на перекрестке важных транспортных коридоров и на границе Европейского и Евразийского экономического союза предопределило её роль связующего звена между странами Европы и Азии, что ставит задачу перед транспортными предприятиями соответствовать всем современным требованиям в области транспортно-логистической деятельности и, в первую очередь, в части применения инновационных технологий.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.07.2016 г. № 560 утверждена Республиканская программа разви-

тия логистической системы и транзитного потенциала на 2016-2020 годы. В сравнении с предыдущей программой развития логистической системы до 2015 года, которой предусматривалось в большей степени создание и развитие инфраструктурных объектов для предоставления логистических услуг, в настоящее время поставлены качественно новые задачи и цели, суть которых повышение комплексности логистических услуг, эффективное использование созданной логистической инфраструктуры и, соответственно, усиление транзитного потенциала страны. Большинство мероприятий новой программы предусмотрено совершенствование существующих логистических технологий, а также активное развитие и применение инновационных технологий в оказании транспортно – логистических услуг.

Мероприятия Республиканской программы развития логистической системы и транзитного потенциала Республики Беларусь на 2016-2020 годы предполагают комплексный подход в транспортной логистике, концентрирующий основные направления деятельности:

- целенаправленная работа по оптимизации перевозочного процесса;

- внедрение информационных технологий;

- международное сотрудничество по вопросам информационного взаимодействия.

Следует отметить, что необходимость совершенствования технологий не теряет актуальности на протяжении нескольких десятилетий, на транспортных предприятиях развиваются и внедряются инновационные технологические решения. В качестве примера можно привести железнодорожный транспорт, на котором активно внедряются технологии, направленные на совершенствование перевозочного процесса и ускорение продвижения грузопотоков.

Железнодорожный транспорт является важным звеном транспортного комплекса Республики Беларусь, обеспечивает 68% грузооборота и 30% экспорта транспортных услуг страны. Доля международных перевозок железнодорожным транспортом составляет более 70%. Сформированы устойчивые направления грузопотоков: в страны Балтии, между странами бассейнов Балтийского и Черного морей, в страны Европы.

Существенное влияние на структуру грузопотока оказывает мировая тенденция контейнеризации грузовых перевозок.

Вместе с уже ставшими традиционными контейнерными поездами в сообщении с Германией, Польшей, Чехией и Литвой: «Монгольский вектор», «Восточный ветер», «Меркурий», «Викинг», «Зубр» происходит постепенная переориентация контейнеропотока в сообщении Европа-Китай-Европа с морских маршрутов на сухопутные.

Прогнозируется дальнейшее увеличение объема перевозок ускоренными контейнерными поездами. В сравнении с 2014 годом количество поездов только в сообщении Китай-ЕС-Китай в 2015 году возросло в 1,8 раза. По итогам работы за 9 месяцев 2016 г. в сообщении Европа – Китай – Европа перевезено грузов в 2,4 раза больше аналогичного периода прошлого года.

Для Белорусской железной дороги увеличение объемов перевозок китайских внешнеторговых грузов является одним из стратегических направлений работы. В рамках данной концепции происходит значительное углубление сотрудничества всех участников рынка транспортно-логистических услуг: грузовладельцев, терминалов, экспедиторских компаний и перевозчиков.

Все более актуальным для грузов с высокой добавленной стоимостью и низкой транспортной составляющей становится вопрос сокращения сроков доставки.

Это особенно касается контейнерных ускоренных поездов.

В настоящее время маршрутная скорость от станции Красное на границе с Россией до Бреста достигает 1400 км/сутки, время следования по Беларуси составляет менее 12 часов. А вот время нахождения контейнеров в Брестском железнодорожном узле, связанное с операциями таможенного оформления экспорта и импорта грузов, пограничного, ветеринарного, фитосанитарного контроля на госгранице Республики Беларусь, составляет 9 часов с перегрузом на белорусской стороне и 6 часов без перегруза.

Таким образом, при обеспечении высокой маршрутной скорости движения контейнерных поездов ключевым направлением развития перевозок грузов ускоренными контейнерными поездами становится совершенствование технологии переработки контей-

неропотока на таможенной границе ЕАЭС – в Брестском железнодорожном узле.

В настоящее время требования к построению эффективной транспортной логистики выходят за рамки отдельных организаций. В целях предоставления качественных и технологичных транспортных услуг по перемещению товаров, а особенно транзитных и экспортных, требуется совместная эффективная работа всех участников транспортно-логистической цепочки. Это не только транспортные организации-перевозчики, но и органы государственного управления, имеющие отношение к транспортному процессу, совершающие таможенные операции, досмотр транспортных средств и грузов, пограничный, ветеринарный, фитосанитарный виды контроля на госгранице Республики Беларусь и таможенной границе ЕАЭС. Поэтому ключевой задачей для Белорусской железной дороги в настоящее время является совместная с пограничными и таможенными органами разработка и внедрение технологий, которые позволят значительно сократить простои грузовых вагонов в железнодорожных пунктах пропуска и на межгосударственных передаточных станциях.

Необходимо отметить, что Республиканской программой развития логистической системы и транзитного потенциала Республики Беларусь на 2016-2020 годы предусматривается соответствующее мероприятие: разработка мер по сокращению простоя вагонов при проведении контрольных операций с грузовыми поездами на станциях в железнодорожных пунктах пропуска и на межгосударственных передаточных станциях.

Актуальность данного мероприятия подтверждается введением новой методологии Всемирного банка, применяемой в рейтинге «Ведение бизнеса», которая учитывает суммарное время, необходимое для прохождения трех этапов (соблюдение требований к документарному оформлению, соблюдение пограничных и таможенных требований и транспортировка товаров внутри страны), необходимых при экспорте или импорте товаров.

В рейтинге Всемирного банка «Ведение бизнеса 2016» Беларусь поднялась с 57 позиции на 44.

В таблице приведены индикаторы критерия «Международная торговля» - одного из составляющих рейтинга «Ведение бизнеса 2016».

Индикатор	Беларусь (DB-44) ³	Литва (DB-20) ³	Латвия (DB-22) ³	Польша (DB-25) ³
Время на экспорт: пограничный и таможенный контроль (часы) ¹	5	9	24	0
Время на экспорт: оформление документов (часы) ²	4	3	2	1
Время на импорт: пограничный и таможенный контроль (часы) ¹	1	0	0	0
Время на импорт: оформление документов (часы) ²	4	1	1	1
¹ Временные затраты на соблюдение требований пограничного и таможенного контроля включают время на получение, подготовку и сдачу документов в ходе прохождения пограничного и таможенного контроля, таможенного оформления и досмотра в порту или на границе. ² Временные затраты на оформление документов включают затраты, связанные с получением документов, подготовкой документов, оформлением документов, предъявлением документов, а также предоставлением документов. ³ DB-место страны в рейтинге «Ведение бизнеса-2016».				

Однако при мониторинге временных индикаторов, приведенных в таблице, груз принимался выборочно: при оценке импортных операций рассматриваются стандартизированные поставки автозапчастей в объеме 15 метрических тонн из крупнейшей страны – экспортера; при экспорте – груз с наибольшим конкурентным преимуществом. Поэтому можно предположить, что временные показатели в таблице не характерны для остальных грузов, отклонения в большую сторону могут быть значительными, что и подтверждается при поэлементном анализе простоев вагонов в железнодорожных пунктах пропуска.

В настоящее время Государственным таможенным комитетом и Белорусской железной дорогой проводится работа по улучшению условий для ускорения пропуска поездов через госграницу. В 2015 году была создана совместная рабочая группа для анализа ситуаций с задержками на границе транзитных грузов для совершения должностными лицами таможенных органов таможенных операций и подготовки предложений по совершенствованию таможенного администрирования железнодорожных перевозок грузов. Принят Меморандум об ускорении совершения железнодорожных и тамо-

женных операций в отношении контейнеров, перемещаемых организованными поездами, основными целями которого являются:

улучшение условий ведения бизнеса для участников внешнеэкономической деятельности;

расширение взаимодействия в интересах развития логистики в Республике Беларусь и развития транзитных перевозок железнодорожным транспортом;

упрощение и повышение эффективности таможенного контроля, оперативности и прозрачности таможенных процедур.

На железнодорожном транспорте внедряется автоматизированная система организации и осуществления перевозок на основе электронных юридически значимых перевозочных документов.

Работа автоматизированной системы осуществляется на основе устоявшихся принципов подготовки и организации грузовой перевозки. Одна из основных целей применения электронных юридически значимых перевозочных документов – уменьшения времени создания, передачи и обработки перевозочных документов.

В Республике Беларусь создана нормативная база для применения электронных юридически значимых документов на основе электронной цифровой подписи (ЭЦП), основанная на Законе Республики Беларусь «Об электронном документе и электронной цифровой подписи». 30 актов законодательства, технических нормативных актов, постановлений Правительства, в том числе Устав железнодорожного транспорта общего пользования, Правила перевозок грузов, а также Соглашение о международном грузовом сообщении (СМГС) устанавливают возможность и порядок использования электронных перевозочных документов на основе ЭЦП.

В настоящее время в Республике Беларусь все железнодорожные перевозочные документы во внутривнутриреспубликанском сообщении переведены в форму электронного перевозочного документа. В международном сообщении электронный перевозочный документ применяется при передаче порожних частных вагонов и контейнеров с Литвой, порожних частных вагонов с Россией. С Украиной проходит процесс тестовых железнодорожных перевозок с использованием электронных юридически значимых документов с ЭЦП.

С польской стороны у отдельных лицензированных перевозчиков имеются намерения в части организации контейнерных перевозок с использованием электронных перевозочных документов.

Белорусская железная дорога готова полностью перейти на использование электронных перевозочных документов в международном сообщении, однако необходимо решить вопрос с таможенными органами, которые еще не могут принимать электронные юридически значимые документы и работать с ними.

В настоящее время электронное взаимодействие таможенных органов и транспортных предприятий при осуществлении международных перевозок грузов железнодорожным транспортом заключается в предварительном электронном декларировании товаров, подлежащих пересечению госграницы. И только после обработки бумажных перевозочных документов по результатам таможенного контроля принимается решение об отправлении поезда.

Основой для внедрения электронных перевозочных документов при организации международных перевозок должен стать технологический процесс информационного взаимодействия с таможенными органами и другими участниками перевозочного процесса, совершающими контрольные операции с грузами и поездами на границе.

Расширение информационного взаимодействия всех участников перевозочного процесса позволит найти эффективные технологические решения по сокращению времени обработки документов за счет упрощения и автоматизации операций в ходе перевозки железнодорожным транспортом.

ЗНАЧИМОСТЬ ДИСЦИПЛИН СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО БЛОКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Плескачева Наталья Михайловна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

This article is about the value of socio - humanitarian disciplines to train specialists in the field of logistics

Одна из основных функций современного руководителя — решение психологических проблем в процессе общения с подчиненными, коллегами, начальством и стейкхолдерами. Поэтому на программах переподготовки специалистов в области логистики введена учебная дисциплина «Этика и психология делового общения», носящая во многом прикладной характер. Ее цель — способствовать формированию у деловых людей соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий их повседневной деятельности и поведения. Как показывает практика, зачастую у слушателей существует неадекватная установка по поводу данной дисциплины. Зачем говорить о том, что такое хорошо, и что такое плохо на программах переподготовки? Или: у нас нет проблем в общении - думают они. Но когда углубляются в прикладные аспекты деловой коммуникации, происходит переосмысление значения данной дисциплины. Еще Л.С. Выготский отмечал, что «мысль никогда не равна прямому значению слов». Поэтому у деловых партнеров должны быть идентичны не только лексическая и синтаксическая системы, но и одинаковое понимание ситуации общения. А это возможно лишь в случае включения коммуникации в некоторую общую систему деятельности и общее понимание проблем коммуникации. По оценкам специалистов, до 80 % рабочего времени менеджеров всех уровней расходуется на те или иные виды общения. Информация выступает одним из важнейших инструментов управления. Анализируя и передавая информацию, получая затем обратные сигналы, менеджер планирует, организует, координирует, мотивирует и контролирует подчиненных. Большинство подчиненных на вопрос, какие качества они ценят в своем руководителе, на первом месте назвали умение выслушивать подчиненных. Таким образом, каждый менеджер обязан быть хорошим коммуникатором.

Под коммуникацией понимается обмен идеями, мнениями и информацией в устном и письменном виде посредством символов или действий. При этом передаваемая информация должна быть значима для участников коммуникации. Цель коммуникации — добиться от принимающей стороны точного понимания отправленного сообщения.

Эффективность передачи сообщения зависит от средств, которые для этого используются. Lengel R. H., Daft R. L., обобщая результаты проведенных исследований общения менеджеров, утверждают, что выбор носителя во многом зависит от характера управленческих проблем. Для простых, рутинных и очень доступных сообщений должны использоваться простые средства, т. е. «бедная» среда, например, докладные записки, объявления на досках, дающие ограниченную информацию. И наоборот, для сложных, нерутинных сообщений необходимо использовать сложные средства, «богатую» среду, например, личное общение, которое дает немедленную обратную связь, позволяет расширить объем получаемой информации за счет невербальной составляющей [1, с. 227].

Эффективная работа компании возможна, если руководители могут контролировать, как воспринимаются и исполняются их решения. Им необходимо знать, о чем думают сотрудники, к какому коммуникативному типу поведения относятся партнеры или заказчики, какой коммуникативной стратегией воспользоваться при взаимодействии с тем или иным клиентом и т.д. Еще важными проблемами подготовки специалистов является повышение их компетентности в области управления конфликтами и проведение деловых переговоров. Знакомство со стратегиями поведения в конфликте и осознание ситуаций использования различных тактик поведения в конфликтах - необходимое умение каждого руководителя. А переговоры – это тот вид деятельности, в который вступают руководители ежечасно. Переговоры имеют свои правила и закономерности, в них используются различные пути к достижению соглашения. По определению О. Эрнста, переговоры предназначены для того, чтобы с помощью взаимного обмена мнениями (в форме различных предложений по решению поставленных на обсуждение проблем) «выторговать» отвечающие интересам обеих сторон соглашения и достичь результатов, которые бы устроили всех участников переговоров. Большинство специалистов, чьи работы посвящены вопросам подготовки и проведения переговоров, считают, что при умелом ведении переговоров «хороший» результат всегда может быть достигнут. Поэтому очень важно правильно построить систему подготовки и

переподготовки специалистов в области управления логистическими системами. Для этого необходимы не только дисциплины специальности, но и дисциплины социально-гуманитарного блока.

Список использованной литературы.

1. Lengel, R. H., Daft, R. L. The selection of communication media as an executive skill // Academy of Management Executive, 1998. – Vol. II, № 3.

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

Пожарицкий Егор Дмитриевич

Экономический факультет БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

Nowadays, client-oriented service is the most important part of competitive business. It helps companies to create profitable client lists and to attract new customers, using positive recommendations.

В условиях непростой экономической ситуации, а также большой конкуренции на рынке логистических операторов, компании, которые ориентированы на интересы своего клиента, чувствуют себя наиболее уверенно. Таким образом, клиентоориентированность становится стратегией поведения компании на рынке, направленной прежде всего на удовлетворение потребностей клиента с использованием ключевых возможностей, так называемых факторов. Ими являются: сам продукт, его качество, цена, обслуживание и дополнительный сервис. Взаимодействие всех факторов клиентоориентированности между собой на должном уровне является одним из основных правил успешного бизнеса на сегодняшний день. Такой принцип изначально признан важнейшим в маркетинге, однако, в большинстве своем применяется только в области продаж товаров или услуг, обходя вниманием сферу логистики. Не стоит забывать, что если маркетинг выявляет запросы конечных покупателей и помогает совершать взаимовыгодные сделки, то именно логистика обеспечивает их исполнение, а именно – формирование цепей поставок и осуществление продвижения непосредственно

ственно товара или услуги к потребителю. Не стоит забывать основную концепцию логистики, выраженную правилами «7R»: «right product» – нужный товар; «right quantity» – в необходимом количестве; «right quality» – нужного качества; «right place» – в нужное место; «right time» – в нужное время; «right customer» – нужному потребителю; «right cost» – с требуемым уровнем затрат. Таким образом, в совокупности правила «7R» означают: обеспечение требуемого продукта в нужном месте в нужное время для конкретного потребителя с минимальным количеством затрат. Иногда такие правила допускают еще одно расширение «right personification», то есть формирование системы обслуживания для каждого конкретного заказа, то есть персональный подход к каждому клиенту, что как нельзя кстати применимо в сфере услуг. Теперь обратимся к понятию лояльный клиент. Как выражает свое мнение один из бизнес-тренеров Александр Стома: «Довольный и лояльный клиент – это тот, кто получил решение своей задачи как надо, а не так, как хотел. Иногда эти вещи совпадают». То есть, следуя всем основным правилам логистики и используя персональный подход к каждому заказчику, мы получаем развитый клиентоориентированный бизнес, способный привлекать новых людей, заинтересованных в наших услугах, благодаря рекомендациям довольных клиентов. Но не стоит забывать, что именно для определения «нужного товара» компании как никогда необходим развитый маркетинг. Таким образом, мы определяем новое направление, так называемую маркетинговую логистику – деятельность, направленную на организацию каналов распределения товаров на целевых рынках, а также их продвижение в адрес целевой аудитории в режиме исполнения заказов на основе действия клиентоориентированных систем обслуживания. Именно развитие маркетинговой логистики в компании позволит получить постоянную клиентскую базу, а также привлечь новых, заинтересованных клиентов.

Список использованной литературы.

1. Кристофер, М. Маркетинговая логистика / М. Кристофер, Х. Пэк. – М.: Издат. Дом «Технологии».
2. Щербаков, В.В. О синергической связи инновационных решений в коммерции и логистике / В.В. Щербаков // Логистические инновации в коммерции и маркетинге: сб. докл. научной сессии

профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам НИР 2010 года: в 2-х ч. – СПб.: СПбГУЭФ, 2011 – Ч1.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЫНКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Попкова Анна Станиславовна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

In the article the main problems of formation of the market of logistic services in the conditions of macroeconomic instability are considered. The analysis of the main indicators of activity of the logistic centers of the Republic of Belarus is carried out. Offers on development of the logistic market and formation of regional transport-forwarding holdings are made.

На современном этапе развития экономики в условиях макроэкономической нестабильности многие компании стремятся снизить уровень своих издержек. Снижение предпринимательской активности, сокращение объемов внешнеторгового оборота, уменьшение объемов инвестиций негативно отражаются на объемах логистического рынка. В совокупности эндогенные и экзогенные факторы обуславливают объективную необходимость внедрения в практику адекватных по цене и качеству логистических услуг с использованием новых технологий мультинациональных профессиональных логистических компаний.

В Беларуси по состоянию на 1 января 2016 года 831 организация осуществляла логистическую и транспортно-экспедиционную деятельность (см. таблицу 1).

В Республике Беларусь функционирует 18 логистических центров (ЛЦ). В их состав входят 19 складов временного хранения, 26 складов общего пользования, 2 контейнерных терминала, 21 автостоянка, 7 пунктов таможенного оформления. За 2015 год выручка ЛЦ от реализации продукции (работ, услуг) составила 7 371,7 млрд. бел. рублей, прибыль – 913 млрд. бел. рублей. Рентабельность реализованной продукции (товаров, работ, услуг) сложилась на уровне

15,5%, рентабельность продаж – 12,4%. Экспорт услуг логистических центров составил 28 197,8 тыс. долл. США, импорт - 4 346,6 тыс. долл. США, что обеспечило положительное внешнеторговое сальдо. Среднесписочная численность работников ЛЦ за 2015 год составила 4 666 человек, а номинальная начисленная среднемесячная заработная плата - 9 481,9 тыс. руб.

Таблица 1. Объем услуг, оказанных организациями, осуществляющими логистическую, транспортно-экспедиционную деятельность (млрд. руб.).

	2013	2014	2015
Объем логистических услуг	1097,1	1517,0	1568,9
В том числе:			
в транспортно-логистических центрах	670,0	565,2	1135,9
в оптово-логистических центрах, торгово-логистических центрах	223,0	220,8	183,5
в других логистических центрах	-	-	7,6
операторами на арендованных структурных элементах ЛЦ	45,2	149,8	157,8
логистическими операторами на складах и (или) других объектах (без ЛЦ)	158,9	581,3	84,1
Объем логистических услуг по обработке транзитных грузов на территории РБ	41,0	174,9	466,0
Объем транспортно-экспедиционных услуг, в том числе по видам транспорта:	15726,2	16505,9	20993,9
автомобильный	6 389,1	6 911,0	10154,0
внутренний водный, морской	708,9	757,3	916,0
железнодорожный	8 473,2	8 584,1	9 569,4
воздушный	155,0	253,5	354,5
Импорт транспортно-экспедиционных услуг	5502,6	5297,1	6505,0

Источник: [1]

Несмотря на положительные результаты работы логистических центров, Беларусь имеет значительный потенциал развития логистического рынка. Об этом свидетельствуют данные логистического рейтинга Всемирного банка. Среди 160 стран по индексу эффек-

тивности логистики LPI в 2016 году Беларусь оказалась на 120-м месте. Лидирующие позиции имеют Германия, Люксембург, Швеция, Нидерланды, Сингапур и др.

Индекс LPI оценивает легкость осуществления поставок товаров и состояние торговой логистики на национальном и международном уровне. Он складывается из анализа 6 факторов: эффективности таможи, качества инфраструктуры, простоты организации международных перевозок, компетенции в логистике, возможности отслеживания грузов и соблюдения сроков поставок [2].

Преимущественно белорусские компании предоставляют 2PL-услуги, которые являются одним из звеньев большой логистической цепочки. В то же время наличие собственного склада и транспортных средств не всегда является преимуществом. С одной стороны, это позволяет компании проводить собственную ценовую политику и не зависеть от тарифов фирм-перевозчиков. С другой стороны, в условиях нестабильности при падении платежеспособного спроса возрастают издержки на эксплуатацию активов. В этом случае выгоднее отдать услуги логистики на аутсорсинг.

В западной практике доля аутсорсинга логистики составляет 50-60%. Рассматривая все варианты ведения бизнеса, многие транснациональные операторы останавливаются на «золотой середине». У компании Itella Logistics собственные складские площади составляют 30%, а автотранспорт – 40%. Остальное арендуется. А многие российские транспортно-экспедиторские компании не имеют никаких собственных активов и используют субподряд [3].

Правильно выбранная система логистики позволяет существенно экономить затраты. В западной практике появились специалисты по оптимизации логистических издержек. Спрос на их консультации возрастает в период кризиса и нестабильной ситуации на финансовом рынке. Растет потребность в 3PL-услугах и 4PL-услугах логистических провайдеров, так как это позволяет оптимизировать экономические и временные затраты. На первый план выходит умение работать в условиях высокой волатильности, строить гибкую политику в зависимости от изменений внутреннего рынка и внешней конъюнктуры. Также большое значение имеет развитие региональной логистики.

В Беларуси необходимо улучшать процессы информатизации управления логистическими услугами. Повышение автоматизации оформления таможенных документов, упрощение торгового законодательства, оптимальное распределение грузопотоков, минимизация ручного труда, развитие транспортной инфраструктуры и др. – основные направления совершенствования рынка логистических услуг.

Перспективно создание общих логистических компаний в рамках Евразийского экономического союза. Одна из таких уже создана на базе ОАО «Российские железные дороги», АО «Национальная компания „Казахстан темир жолы“» и государственного объединения «Белорусская железная дорога». Важным элементом развития рынка логистических услуг является привлечение иностранных инвестиций. Зарубежные логистические операторы могут предоставить не только финансовые ресурсы, но и новые технологии функционирования логистических систем. В перспективе целесообразно формирование региональных транспортно-экспедиторских холдингов, которые могут занять определенную нишу в мировой хозяйственной системе.

Список использованной литературы.

1. Кангро, И.С., Василевская, Ж.Н., Кухаревич, Е.И. и др. Транспорт и связь в Республике Беларусь // Статистический сборник Национального статистического комитета Республики Беларусь. – Минск. – 2016. – 115 с.
2. Беларусь сдала позиции в логистическом рейтинге [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://director.by/home/novosti-ekonomiki/4640-belarus-sdala-pozitsii-v-logisticheskom-rejtinge>. Дата доступа: 20.10.2016.
3. Мерешко, Н. Неосвоенная территория / Н. Мерешко // Эксперт. – №49 (831). – 2012. – С. 30-34.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

Попов Александр Александрович

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

Modern customs has the General trend of development. Customs regulation in the Eurasian Economic Union is based on the Customs code of the Customs Union and national legislation in the member countries. A new stage of legal regulation of foreign economic activity of the Union should be the adoption of a new Customs code. Preparation of new edition of Customs code has revealed a number of problems and required compromises.

Таможенное регулирование в условиях рыночной экономики выполняет, с одной стороны, функцию защиты экономических интересов государства и интересов отечественного производителя, с другой, призвано стимулировать развитие внешнеэкономической деятельности и прежде всего товарный обмен в рамках интеграционных объединений. Двойственность функций таможенно-тарифного регулирования объективно отражает природу государственного суверенитета и современные тенденции глобализации и усиления интеграционных процессов в мировой экономике.

В русле указанных тенденций развивается таможенное законодательство в Республике Беларусь, странах ЕС и ЕАЭС. 1 мая 2016 года вступил в силу **новый Таможенный кодекс Европейского Союза**. Его основной целью стало ускорение и упрощение таможенных процедур, внедрение более эффективного сбора пошлин, введение электронного документооборота. Электронной почтой предприниматель сможет отправить не только таможенные декларации, но и подать заявки или получить соответствующие разрешения. В общей сложности предусмотрено до 16 информационных систем, которые должны начать работу к концу 2020 года. Строгие правила ТК ЕС ввел относительно предпринимателей нерезидентов ЕС. Согласно новым правилам, предприниматель, который не является резидентом в стране ЕС, не сможет быть экспортером, по-

этому не сможет экспортировать за пределы Союза даже те товары, которыми он владеет. Значительные преференции получили компании, имеющие статус УЭО (*уполномоченного экономического оператора*) [1].

Аналогичные по природе процессы в сфере законодательного регулирования таможенного регулирования происходят в странах ЕАЭС. В 2010 году вступил в силу Таможенный кодекс Таможенного союза. В этой связи с вступлением в силу регионального нормативного правового акта в Российской Федерации и Республике Беларусь прекратили свое действие национальные таможенные кодексы. ТК ТС стал основным законодательным актом таможенного регулирования в Таможенном союзе. ТК включил в себя базовые положения норм Международной конвенции об упрощении таможенных процедур (Киотская конвенция). Относительным недостатком ТК ТС является наличие значительного числа бланкетных норм, которые при необходимости регулирования конкретных отношений отсылают к нормам международных договоров и решениям Комиссии Таможенного Союза. Несмотря на то, что вступление в силу ТК ТС привело к отмене ТК РФ и ТК РБ, это не стало «автоматической» отменой национального таможенного правопорядка. По-прежнему в Российской Федерации, Республике Беларусь (Закон РБ О таможенном регулировании) и Республике Казахстан продолжает действовать национальное таможенное законодательство [2].

Углубление интеграционных процессов привело к созданию в 2015 г. Евразийского Экономического Союза (ЕАЭС). 32-ая статья договора о создании ЕАЭС, вступившего в силу с начала 2015 г., гласит: «В Союзе осуществляется единое таможенное регулирование в соответствии с Таможенным кодексом Евразийского экономического союза и регулирующими таможенные правоотношения международными договорами и актами, составляющими право Союза, а также в соответствии с положениями настоящего Договора» [3]. До вступления в силу Таможенного кодекса ЕАЭС продолжает действовать ТК Таможенного Союза, допускающий широкое применение национального таможенного законодательства. Наряду с Таможенным кодексом в рамках ЕАЭС действуют порой противоречащие друг другу около 20 международных соглашений. Все

международные соглашения в сфере таможенного регулирования были переработаны и кодифицированы. Проект ТК кодекс ЕАЭС, разработкой проекта которого занималась ЕЭК, обеспечивает передачу больших полномочий на наднациональный уровень. Количество вопросов, решаемых Евразийской экономической комиссией, возрастет вдвое с 30 до 60 по сравнению с действующим сегодня кодексом Таможенного союза. Неразрешенным остался вопрос об отмене принципа резидентства. По замыслу ЕЭК планировалось, что резидент страны ЕАЭС сможет осуществлять таможенный выпуск товаров в любом государстве Союза. Однако реализация принципа может отрицательно сказаться на налоговых поступлениях в казну отдельно взятого государства. Решительные возражения со стороны Казахстана обоснованы тем, что отмена принципа резидентства потребует сближения налогового, административного и банковского законодательств. По данным источника ЕЭК стороны не договаривались об этом при заключении Договора о создании ЕАЭС [4].

Проектом нового Таможенного кодекса устраняется коллизия норм транспортного и таможенного законодательств. Это достигается за счет разрешения перевозок иностранными транспортными средствами международной перевозки с территории одного на территорию другого государства-члена ЕАЭС и определения конкретных условий, при которых такая перевозка допускается.

В ТК ЕАЭС так же, как и в ТК ЕС, предусмотрен приоритет электронного декларирования и приоритет электронного взаимодействия между декларантами и таможенными органами. Значительно упростит процедуры таможенного оформления механизм «одного окна», в его основе принцип использования одного документа и отмена необходимости представления документов, на базе которых заполнялась декларация. В Кодекс также заложена норма автоматической регистрации таможенных деклараций на товары и автоматический выпуск.

К новациям ТК ЕАЭС следует отнести введение института уполномоченных экономических операторов – хорошо себя зарекомендовавших организаций, которым предоставляется возможность вести внешнеэкономическую деятельность по упрощенным таможенным процедурам, что даст им возможность экономить

временные и ресурсные затраты, а таможня сможет сконцентрироваться на тех направлениях, где есть реальная опасность [5].

Ответом на санкции ЕС в отношении РФ видимо следует считать появление в проекте ТК ЕАЭС положений, регулирующих соблюдение запретов и ограничений при перемещении товаров через таможенную границу Союза. В соответствии со статьей 12 проекта такие товары «должны быть незамедлительно вывезены с таможенной территории Союза без их выгрузки из транспортного средства международной перевозки, за исключением их перегрузки на другое транспортное средство международной перевозки в целях такого вывоза, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом, законодательством государств-членов и (или) международными договорами государств-членов с третьей стороной» [6].

Путь к принятию ТК ЕАЭС проходил в поиске компромиссов между позициями стран участниц. Так позиция Казахстана сводилась в целом к сохранению режима национального таможенного регулирования, принятия ТК Союза в качестве рамочного документа с функциями регулирования таможенного транзита. С позиции ЕЭК такой подход - таможенное регулирование на национальном уровне в рамках единой таможенной территории - приведет к разрушению доверия между членами союза, помешает достижению общих целей ЕАЭС.

Спорным оказался вопрос об особых экономических зонах (ОЭЗ) в Калининградской и Магаданской областях.

В 2016 году Казахстан и Беларусь предложили исключить из проекта кодекса все особенности функционирования Калининградской и Магаданской ОЭЗ, прописав нормы в отдельных соглашениях. Эту позицию поддержали Армения и Кыргызстан. Россия настаивает на сохранении 2-х приложений к ТК ЕАЭК. В первом закреплены особенности перевозки и совершения операций в отношении товаров, перемещаемых между территорией Калининградской области и основной частью ЕАЭС. Во втором - нормы о товарах, которые находятся и используются на территории свободных таможенных зон, созданных по территориальному признаку.

В результате возникших сложностей вступление в силу ТК ЕАЭС, которое первоначально планировалось на 1 января 2016 года, было отложено.

27 октября 2016 г. в Минске на уровне премьер министров состоялось заседание Евразийского межправительственного совета. Принятие Таможенного кодекса вышло на заключительный этап [7].

ТК ЕАЭС может обеспечить рост экспорта и облегчение поставок импортных товаров, необходимых экономикам стран Союза. С новым ТК связывают надежды на применение современных практик, минимизирующих воздействие «человеческого фактора» и связанных с ним коррупционных схем.

Таким образом, современные тенденции в таможенном регулировании, как в странах ЕС, так и в ЕАЭС, имеют общую направленность на ускорение таможенных процедур, прежде всего за счет их перевода в электронный формат. Общей является и направленность правовых норм на поддержку своих резидентов и защиту интересов собственного бизнеса. Реформированное таможенное законодательство развивается в сторону от защиты экономических интересов отдельных суверенных государств к защите экономических интересов союзных объединений.

Список использованной литературы.

1. 1 мая 2016 года вступил в силу новый таможенный закон Европейского Союза – интернет ресурс <http://myhungary.net/country/804-s-1-maya-2016-goda-vstupil-v-silunovuuy-tamozhennyu-zakon-evropeyskogo-soyuza.html>;

2. Таможенный кодекс Таможенного союза – интернет ресурс- http://studme.org/51483/pravo/tamozhennyu_kodeks_tamozhennogo_soyuza;

3. Договор о Евразийском экономическом союзе" (Подписан в г. Астане 29.05.2014)– интернет ресурс - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/;

4. Вступление в силу Таможенного кодекса ЕАЭС откладывается – интернет ресурс- <https://rg.ru/2015/12/15/kodeks.html>;

5. Ищите компромисс – интернет ресурс- <https://rg.ru/2015/12/15/kodeks.html>;

6. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза, текст – интернет ресурс- [http://free-ved.com /tamozhennyj-kodeks-evrazijskogo-ekonomicheskogo-soyuza/#](http://free-ved.com/tamozhennyj-kodeks-evrazijskogo-ekonomicheskogo-soyuza/#)

7. Таможенный кодекс ЕАЭС: взгляд из Беларуси- интернет ресурс-<http://eurasia.expert/tamozhennyy-kodeks-eaes-vzglyad-iz-belarusi/>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЗАПАСАМИ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ XYZ-АНАЛИЗА

**Попова Жанна Александровна,
Демянчик Александр Сергеевич**
Барановичский государственный университет
г. Барановичи, Республика Беларусь

Application XYZ-analysis in the logistics system to improve the efficiency and quality of management decisions in the field of inventory management. The results can be used in the development of effective inventory management strategy, as well as in monitoring the condition of stocks in the warehouse.

Решение проблемы повышения эффективности управления материальными запасами в современной экономической среде требует перехода от традиционных методов управления к логистическим, позволяющим включить управление запасами в состав основных направлений активно осуществляемой предприятием стратегии своего поведения. В связи с этим особую актуальность приобретает создание специализированного инструментария, позволяющего количественно оценивать, анализировать и прогнозировать различные варианты управления запасами.

В логистической системе запас представляет собой некоторый продукт (товар), полученный в результате совокупного движения входящего и выходящего материальных потоков. Материальный поток в данный момент времени представляет собой материальный запас — это совокупность товарно-материальных ценностей.

Материальный запас является дорогим активом предприятия и отвлекает достаточно много финансовых ресурсов, необходимых в процессе его получения. Запасы определяются как в стоимостном, так и в натуральном выражении. В натуральном выражении — это совокупность сырья, материалов, комплектующих, имеющихся на складе, то есть это полуфабрикаты, которые ожидают своего дальнейшего потребления, а в стоимостном выражении под запасом подразумевается нечто большее, то есть это уже готовые изделия, в себестоимость которых уже включены все работы по их изготовлению. Как видно, в стоимостном выражении запас имеет большую ценность, нежели в натуральном выражении.

Основная цель создания запаса — это своевременное обеспечение или удовлетворение потребности потребителя (клиента). То есть, как видно, цель создания запаса направлена на выполнение некоторой части так называемого «золотого правила логистики».

Следует отметить, что оптимальное управление запасами в логистической системе приводит к экономии складской площади, выделяемой для хранения различного ассортимента товаров.

В последнее время наиболее широкое распространение для управления запасами в логистике получили следующие методы:

- а) метод *ABC*-анализа;
- б) метод *XYZ*-анализа;
- в) метод перекрестного *ABC-XYZ*-анализа.

В данной статье рассмотрен процесс управления запасами в логистической системе с помощью *XYZ*-анализа.

При наличии часто изменяющегося спроса на отдельные товары применяется методика разделения товаров на группы постоянного, переменного и резкого неравномерного спроса, то есть *XYZ*-анализ.

Основная идея *XYZ*-анализа состоит в группировании объектов по мере выявления однородности оцениваемых параметров, то есть по коэффициенту вариации [1, с. 35]:

$$v = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n}}}{\bar{x}} \cdot 100\%,$$

где x_i — значение параметра по оцениваемому объекту за i -ый период;
 \bar{x} — среднее значение параметра по оцениваемому объекту анализа;
 n — число периодов.

Выделение классификационных групп XYZ-анализа ведется в соответствии с табл. 1.1 [1, с. 36] или же по другим методам. В частности, среди других методов выделения классификационных групп наиболее универсальным является метод касательных, поскольку он применяется как в ABC-анализе, так и в XYZ-анализе.

Проведение XYZ-анализа включает в себя следующие этапы:

- 1) определение объекта и критерия для анализа;
- 2) определение периода и количество периодов, по которым предполагается проводить анализ (день, неделя, месяц, квартал, год);
- 3) расчет коэффициента вариации для каждого объекта анализа;
- 4) ранжирование объектов анализа по возрастанию в зависимости от рассчитанного коэффициента вариации;
- 5) выделение классификационных групп.

Таблица 1.1 — Выделение классификационных групп XYZ-анализа

Группа	Характеристика группы
X	Объекты, значение коэффициента вариации по которым не превышает 10%, включает материалы с высокой регулярностью потребления и хорошей предсказуемостью потребности
Y	Объекты, коэффициент вариации по которым составляет 10-25%, включает материалы со средней регулярностью потребления и средней предсказуемостью потребности
Z	Объекты, коэффициент вариации по которым превышает 25%, включает материалы, характеризующиеся низкой регулярностью потребления и низкой предсказуемостью потребности

Предположим, перед логистическим центром поставлена задача оптимизировать имеющийся на складе запас товаров, состоящий из 10 наименований (табл. 1.2) — расположить товарный запас в соответствии со спросом для того, чтобы погрузчик тратил меньше времени на передвижение по складу.

Объектом XYZ-анализа являются товары, а критерием — текущий запас товара на конец квартала.

Таблица 1.2 — Исходные данные

Код товара	Наименование товара	Текущий запас товара на конец квартала, шт.			
		1	2	3	4
1	Мобильные телефоны	650	500	560	980
2	Стиральные машины	500	450	480	700
3	Компьютеры	1700	1600	1400	1800
4	Телевизоры	510	500	440	490
5	Видеокамеры	210	120	100	80
6	Фотоаппараты	40	50	120	70
7	Планшеты	140	150	50	130
8	Пылесосы	340	120	250	340
9	Холодильники	90	100	40	100
10	Кондиционеры	70	60	170	80

Рассчитаем коэффициент вариации для каждого товара, имеющегося на складе, и произведем ранжирование товаров по полученному коэффициенту вариации от минимального значения к максимальному (рисунок 1.1).

	A	B	C	D	E	F	G	H	T
1									
2	Код товара	Наименование товара	Текущий запас товара на конец 1 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец 2 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец 3 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец 4 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец года, шт.	Х _{ср}	Коэффициент вариации, %
3	1	Мобильные телефоны	650	500	560	980	2690	672,5	27,57
4	2	Стиральные машины	500	450	480	700	2130	532,5	18,47
5	3	Компьютеры	1700	1600	1400	1800	6500	1625	9,10
6	4	Телевизоры	510	500	440	490	1940	485	5,55
7	5	Видеокамеры	210	120	100	80	510	127,5	38,97
8	6	Фотоаппараты	40	50	120	70	280	70	44,03
9	7	Планшеты	140	150	50	130	470	117,5	33,71
10	8	Пылесосы	340	120	250	340	1050	262,5	34,33
11	9	Холодильники	90	100	40	100	330	82,5	30,15
12	10	Кондиционеры	70	60	170	80	380	95	46,18
13									

Рисунок 1.1 — Расчет коэффициента вариации

Выделим классификационные группы анализа согласно табл. 1.2 (рисунок 1.2).

№	A	B	C	D	E	F	G	H	T	U
1										
2	Код товара	Наименование товара	Текущий запас товара на конец 1 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец 2 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец 3 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец 4 квартала, шт.	Текущий запас товара на конец года, шт.	Х _{ср}	Коэффициент вариации, %	Группа
3	4	Телевизоры	510	500	440	490	1940	485	5,55	X
4	3	Компьютеры	1700	1600	1400	1800	6500	1625	9,10	
5	2	Стиральные машины	500	450	480	700	2130	532,5	18,47	Y
6	1	Мобильные телефоны	650	500	560	980	2690	672,5	27,57	Z
7	9	Холодильники	90	100	40	100	330	82,5	30,15	
8	7	Планшеты	140	150	50	130	470	117,5	33,71	
9	8	Пылесосы	340	120	250	340	1050	262,5	34,33	
10	5	Видеокамеры	210	120	100	80	510	127,5	38,97	
11	6	Фотоаппараты	40	50	120	70	280	70	44,03	
12	10	Кондиционеры	70	60	170	80	380	95	46,18	

Рисунок 1.2 — Классификационные группы XYZ-анализа

В результате полученных расчетов построим диаграмму оптимального размещения запаса товаров в соответствии с их спросом (рисунок 1.3).

Как видно, для того чтобы оптимизировать товарный запас, в первую очередь, необходимо ближе к воротам склада расположить телевизоры, поскольку они имеют наибольший удельный вес. Компьютеры так же, как и стиральные машины не рекомендуется размещать далее, чем телевизоры, поскольку спрос на них также немалый. Что касается запасов кондиционеров, то их следует располагать в отдаленной части склада, поскольку, как видно, это товар сезонный. Таким образом, XYZ-анализ показывает, насколько пользуется спросом товар и каким образом он изменяется.

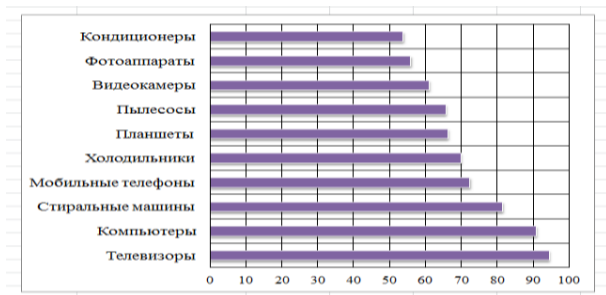


Рисунок 1.3 — Диаграмма размещения запасов товара ближе к воротам склада в соответствии с их спросом

Применение данного логистического подхода в логистической системе позволяет повысить эффективность и качество управлен-

ческих решений, принимаемых в сфере управления материальными запасами. Результаты могут применяться при разработке эффективной стратегии управления материальными запасами, а также при осуществлении контроля за состоянием запасов на складе.

Список использованной литературы.

1. Логистика. Практикум: учеб. пособие / И. И. Полещук [и др.]; под ред. И. И. Полещук. — 2-е изд. — Минск: БГЭУ, 2014. — 362 с.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ WMS

Прохорова Татьяна Владимировна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Quality implementation Warehouse Management System (WMS) in condition of the digital transformation of the society is related to the solution to some problems. Modern approaches of organization their effective solutions on Belarus enterprises are marked in this article.

Глобализация экономики обостряет конкуренцию во всех отраслях и сферах деятельности, вынуждает предприятия активнее внедрять инновационные решения, в том числе в логистические структуры. Распространение мобильных технологий в бизнес-среде способствует как трансформации бизнес-процессов предприятий, так и возникновению новых стратегий поведения на рынке. Современные автоматизированные системы позволяют менеджерам осуществлять управление в режиме реального времени, получать актуальную информацию с мобильных устройств, считанную со сканеров и датчиков, проанализированную и предоставленную в удобном для пользователей формате.

Вслед за прикладными программами автоматизации складского учета на белорусский рынок пришли WMS и TMS системы. Появившаяся четверть века назад система управления складами (Warehouse Management System) в настоящее время представляет сложный программно-технический комплекс, автоматизирующий бизнес-процессы управления складским хозяйством. До настоящего времени WMS внедрялись прежде всего в крупных дистрибью-

торских компаниях, 3PL\4PL операторах. Вместе с тем востребованы более легкие системы и успешно развивается рынок отечественных программ для малого и среднего бизнеса.

Распространение мобильных приложений, Интернет-технологий привело к возникновению решений по управлению транспортными потоками TMS (Transportation Management System), а также объединению задач управления складами с задачами электронной коммерции. Системы WMS поддерживают функции реинжиниринга и конфигурирование бизнес-процессов, реализующих задачи складирования и хранения товаров. Функциональные характеристики современных WMS систем от различных поставщиков в целом идентичны, их описание вместе с анализом белорусского рынка представлены в работе Семак П.А. и Губского М.И.[1].

По мере усложнения логистических операций, ИТ-ландшафта бизнес-среды нарастает серьезность проблемы, связанной с качественным внедрением современных WMS. Проблемы внедрения программно-технических комплексов автоматизации управления складами специалисты связывают, в первую очередь, с высокими затратами на полнофункциональное решение, которое должно включать не только стоимость программного комплекса, но и технических средств, лицензий на оборудование, затрат на локализацию, адаптацию, обучение и сопровождение комплексов.

В условиях экономической нестабильности повышаются требования к точности и скорости обработки поставок, оптимизации использования складского пространства, снижению издержек на хранение, возможные потери и порчу товаров. Новое поколение менеджеров, обладающих достаточным уровнем компьютерной грамотности, выдвигает высокие требования к качеству реализации ИТ-решений и услуг. Актуальной остаётся возможность самостоятельного сопровождения, доработки, масштабирования и тиражирования системы. Возрастает роль скорости принятия решений по всем бизнес-процессам. Вместе с тем, собственные силы по доработке и сопровождению зачастую переоцениваются, что приводит к неиспользованию внедренных и оплаченных программных решений, не реализующих вновь возникшие бизнес-задачи.

Следующая проблема, как это ни парадоксально, возникает в связи с расширением функционала. Так, современные WMS должны обеспечивать полноценную интеграцию с системами SCE, TMS,

EDI, CRM, SRM, техническими системами автоматизации идентификации товаров RFID и др. Возникает устойчивый пользовательский спрос на функции голосового отбора товаров, на наличие Web-приложений. Распространение электронной коммерции по модели B2C делает важным интеграцию с системами управления заказами OMS (Order Management System), что предполагает не только хранение данных об остатках, но и накопление информации об объеме плановых транзакций и возможность исполнения заказов в режиме реального времени. Внедрение зачастую связано с изменением организационной структуры для поддержания цифровой трансформации, использованием новой мобильной платформы для совместной работы сотрудников.

Однако, функциональное и технологическое усложнение WMS приводит к возникновению комплекса проблем. Так замедляется выполнение информационных процессов, ограничивается доступ пользователей к управленческой информации по запросам. Более того, существенно усложняется изучение новых функций программных систем. В компаниях с высоким уровнем автоматизации бизнес-процессов высока вероятность дублирования функционала WMS и TMS систем, WMS и ERP систем, что не только усложняет задачу передачи информационных потоков между программными приложениями, но способно также внести путаницу в должностные обязанности пользователей систем. Более остро данные проблемы стоят на российских предприятиях, где идет уже вторая волна внедрения систем управления складами [2]. Практика свидетельствует, что рядовые пользователи применяют порядка 5-10% всего предоставленного функционала. В Беларуси WMS приходят на смену систем учета товаров на складах. Следовательно, в условиях ограниченности IT- бюджетов заказчиком целесообразно делать выбор в пользу модульных WMS, позволяющих внедрять элементы системы поэтапно, по мере возникновения оправданной потребности.

Принятие решения о внедрении системы является серьезной задачей для менеджеров, требует применения комплексного научно-практического подхода. В частности, может быть применена методика, предложенная в диссертационном исследовании Савельева И.В. для ERP- систем [3].

В связи с сокращением жизненного цикла товаров и услуг критичным становится соблюдение сроков внедрения проектов. Однако установка в сжатые сроки требует максимальной концентрации усилий от заказчика и четкого планирования проекта. Для ускорения окупаемости финансовых инвестиций в программные продукты рекомендуется сократить срок разработки и внедрения, использовать технологию быстрого развертывания Rapid Deployment Solution (RDS). Это позволит определить приоритетные управленческие задачи для автоматизации; перенести имеющийся функционал в новую программную систему, разработать новые уникальные для бизнеса функции; выполнить методическую поддержку и обучение пользователей. Целесообразна организация дистанционного сетевого обучения пользователей, использование корпоративного портала фирмы-разработчика, проведение вебинаров, форумов и видеоуроков.

Список использованной литературы.

1. Семак, П.А. Информационные системы управления складом и их применение в Республике Беларусь/ П.А. Семак, М.И. Губский //Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности: материалы III Межд. научно-практ. конф.–Минск, 26-27 ноября 2015 г./ИБМТ БГУ; Минск: БГАТУ, 2015. – С. 290-293.
2. Корпоративная логистика в вопросах и ответах/ Под ред. проф. В.И. Сергеева. – 2-е изд.– М.: ИНФРА-М, 2016 – 634 с.
3. Савельев, И.В. Модель принятия решения о внедрении ERP- системы на предприятии: автореф. дис...канд. экон. наук. – М, 2013. -23 с.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ РОСТА ТРАНЗИТНЫХ ПОТОКОВ ЧЕРЕЗ РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ

Резник Александр Сергеевич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

The objective conditions of the Republic of Belarus determine its focus on its entry into the world economic system. The strategic location of Belarus allows it to be a profitable “bridge” for the transit between

the EU and the Asia-Pacific region. The transit between the EU and Russia, Kazakhstan and China carried out on the territories of Belarus, Ukraine and other Baltic countries.

Для Республики Беларусь существует ряд факторов, оказывающих влияние на развитие транзитного потенциала страны:

- геоэкономические факторы, связанные с выгодностью географического положения страны и ее ролью в глобальном и региональных экономических сообществах;
- геополитические факторы, обусловленные политическими рисками и, как следствие, безопасностью транспортных коридоров, пролегающих по территории страны;
- инфраструктурные факторы (проявляющиеся в уровне развития сети объектов транспортной, логистической и таможенной инфраструктуры в стране);
- технологические факторы, связанные с внедрением современных транспортных, информационных, таможенных технологий и логистических методов управления процессами транспортировки;
- экономико-правовые факторы, определяемые экономической политикой государства, а также совокупностью внутренних и международных законодательных актов в области международных перевозок и транзита.

Развитие международного транзита грузов и рынка транспортно-логистических услуг в Беларуси во многом предопределяется наличием на ее территории важнейшего инфраструктурного элемента — сети автомобильных дорог общего пользования длиной 86,6 тыс. км, в том числе около 75,0 тыс. км (86,6 %) дорог с твердым покрытием. Плотность дорожной сети республики составляет 417 км на 1000 км территории и является одной из самых высоких среди стран СНГ (для сравнения, в европейской части России этот показатель составляет порядка 200 км, а в европейских странах с развитой сетью автодорог — в среднем равен 906 км). Территорию республики пересекают два трансъевропейских транспортных коридора: II (Запад — Восток) и IX (Север — Юг) с ответвлением IXВ. Указанные транспортные коридоры для Беларуси являются транзитными. Сегодня оценки экспертов свидетельствуют о том,

что пропускная способность автодорог Беларуси по основным направлениям используется примерно лишь на одну треть. Около 70% всего объема автомобильных перевозок составляют транзитные грузы: 90% этих грузов направлялись в Россию, 3% - в Казахстан.

Отечественным автоперевозчикам все труднее конкурировать на мировом рынке, в том числе из-за конфронтации России с Евросоюзом и сохраняющейся разрешительной системы в ЕАЭС, что приводит к сокращению транзита, падению доходности перевозок и росту расходов.

К проблемам логистической инфраструктуры также можно отнести то, что часто объекты, заявленные как логистические центры, представляют собой просто склады. Чаще всего застройщики просто сдают в них площади крупным арендаторам, а все «логистические услуги» ограничиваются разгрузкой/погрузкой и охраной территории. Это связано, прежде всего, с нежеланием инвестора налаживать качественный логистический сервис, внедрять автоматизированную систему управления складом, набирать штат квалифицированных логистов, недостаток которых ощущается сегодня в Беларуси, а также желанием «отбить» вложенные деньги как можно быстрее, в данном случае – путем арендной платы. Но у такого бизнеса нет будущего, поскольку спрос на простое хранение со стороны крупных дистрибьюторов меньше, чем на логистику, и окупаемость, соответственно, увеличивается в несколько раз.

Вопрос качества логистических услуг также актуален. В части оказания логистических услуг белорусские логистические центры проигрывают своим ближайшим соседям. Логистические центры оказывают отдельные виды логистических услуг, причем их стоимость условно небольшая, но не конкурентная. Логистические центры в Польше, Литве предлагают логистические услуги дешевле, а сервис лучше. И, как следствие, причиной строительства собственного логистического центра часто становится и несовершенство отечественного рынка логистических складских услуг, обусловленное нехваткой складских площадей, высокими тарифами на логистические услуги, отсутствием складов в регионах и пока еще низким уровнем обслуживания, предлагаемым логистическими посредниками. Возникают сложности и при открытии пункта тамо-

женного оформления (ПТО) на территории логистического центра, согласованием и строительством отвода железнодорожной ветки для последующего создания интермодального терминала.

Белорусским логистическим операторам нужно повышать комплексность и качество оказываемых логистических услуг, формировать комплексные тарифы на обслуживание, а не тарифицировать каждое действие с грузом, внедрять современные информационные технологии.

Исходя из анализа тарифов на логистические услуги, многие логистические центры тарифицируют каждое из осуществляемых действий, а не взимают плату за услугу в целом, как это происходит в ближайших европейских странах. Ведь логистический оператор, специализирующийся на оказании комплекса логистических услуг, должен это делать дешевле и качественнее, чем сам его клиент, иначе производственные компании, ритейл, дистрибьюторы преимущественно будут «строить» собственную логистическую инфраструктуру, а не пользоваться услугами профессионалов.

Анализ законодательства Республики Беларусь о международных грузоперевозках свидетельствует о его направленности на обеспечение развития как государственного, так и негосударственного секторов транспорта и ограничения монополизма в данной области, закрепление в качестве приоритета обеспечения безопасности транспортной деятельности, исключение дискриминации и создание равных условий субъектам при осуществлении данного вида деятельности, на обеспечение эффективного государственного контроля в указанной области.

В Республике Беларусь законодательные акты широко охватывают сферу международных грузоперевозок. Имеются практически все ключевые законодательные акты по основным направлениям. Вместе с тем существует ряд существенных проблем, которые требуют гармонизации белорусского и европейского законодательства в области международных грузоперевозок.

Можно выделить следующие системные проблемы, которые в настоящее время оказывают серьезное сдерживающее воздействие на развитие перевозок грузов в ЕАЭС и в Беларуси в частности:

1. Отсутствие гармонизации базового законодательства в сфере автотранспортной деятельности.

Принятые в государствах-членах уставы, кодексы и законы в области автотранспорта отличаются друг от друга. В ряде государств и по целому ряду важнейших вопросов законодательство вообще отсутствует, регулирование иногда происходит на основе старых, не отвечающих современным реалиям законов. Отсутствует регулирование и по многим аспектам, являющимся чрезвычайно актуальными в настоящее время, таким как платность пользования инфраструктурой или перевозки опасных грузов.

2. Слабо унифицированные технические стандарты и технологические нормы в сфере перевозок пассажиров и грузов. Из общего числа соглашений и конвенций ЕЭК ООН, затрагивающих сферу автомобильного транспорта и процедуры пересечения границ.

4. Информационные системы в логистике.

Информационные системы в логистике предполагают быструю адекватную реакцию на требование рынка, слежение за временем доставки, оптимизацию функций в цепях доставки и снабжения и другое. Но и здесь возникают трудности и проблемы создания информационных систем на предприятии. Одна из первых проблем – отсутствие сбора информации на предприятиях. В основном информация носит не точный, не оперативный и не преемственный характер. Также отсутствие информационного взаимодействия между поставщиками и потребителями становится следующей проблемой создания хорошо отлаженных логистических информационных систем.

На решение проблемных вопросов, связанных с транзитным потенциалом нашей страны, направлена Республиканская программа развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016-2020 гг. Программой предусмотрен рост объема логистических услуг к 2020 году в 1,5 раза по отношению к 2015 году. При этом общая складская площадь логистических центров различной функциональности к 2020 году вырастет в 1,6 раза. Рост доходов от транзита нефти, природного газа и транзита в сфере транспорта (за исключением трубопроводного), предусмотрен до \$1,5 млрд. к 2020 году. План мероприятий программы включает 51 пункт. В частности, планируется развитие конкурентной среды для деятельности логистических операторов, в том числе за счет либерализации рынка транспортных услуг, совершенствование таможенного

регулирования в отношении логистических центров, имеющих статус уполномоченного экономического оператора. Будет организована работа по увеличению количества услуг, оказываемых логистическими центрами, а также развитию сопутствующих услуг на их территории. Сократится количество транспортных документов, необходимых для выполнения международных автомобильных перевозок грузов. Развитие получит система электронных паспортов товаров в товаропроводящих сетях. Кроме этого, предусмотрено расширение использования электронного документооборота в логистической деятельности, внедрение принципа "одна остановка". Также предполагается создание национальной интеллектуальной системы мониторинга товарно-транспортных потоков на базе современных информационно-коммуникационных технологий.

ЕДИНЫЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ РЫНОК ЕАЭС: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Руселевич Анастасия Николаевна

Белорусский государственный университет, г. Минск

Analyzed the evolutionary development of the countries in the union associations and groups, describes the stages and conditions of the common market. For EEU discussed urgent issues of the common market, as well as the trends and problems of full integration. With the regard to the transport and logistics industry, one of the most important regional markets, analyzed background, nature, and the need to create a common transport and logistics market. On the basis of the targets of the industry conclusions, confirming the theoretical background and the potential of a unified transport and logistics market.

ЕАЭС (ранее ЕврАзЭС) со дня основания большое внимание уделял рынку транспортно – логистических услуг, как наиболее значимому сегменту рынка услуг в целом. Договором о Евразийском экономическом Союзе от 29 мая 2014 г. предусмотрено проведение скоординированной (согласованной) транспортной политики, направленной на обеспечение экономической интеграции, последовательное и поэтапное формирование единого транспортно – логистического рынка [1].

В целом, основными предпосылками, т.е. основаниями, обуславливающими появление и развитие единого транспортно - логистического рынка в рамках ЕАЭС, являются две большие группы факторов: внутренние и внешние (по отношению к членам единого рынка). Внутренними предпосылками формирования единого транспортно – логистического рынка ЕАЭС являются: политическая воля властей, стремящихся к углублению экономической интеграции и увеличению масштабов общего рынка; ускорение совместных проектов по развитию транспортно - логистической инфраструктуры; близость уровней технологического и институционального развития; отсутствие языкового барьера.

К внешним предпосылкам формирования единого транспортно – логистического рынка ЕАЭС относятся: возможность повышения конкурентоспособности каждой страны; перспективы усиления позиций государств-членов на рынке транзитных перевозок из Азии в Европу; снижение транспортных и транзакционных издержек экономик государств-членов; участие в мировых проектах [1, с. 58].

Благодаря процессам интеграции экономик Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан, получившим новый импульс в связи с созданием единого экономического пространства, стало возможно создание в 2014 г. Объединенной транспортно – логистической компании (далее ОТЛК).

На сегодняшний день это первый и единственный в своем роде бизнес - проект, направленный на реализацию синергетического эффекта от объединения на паритетных началах инфраструктурных потенциалов, а также является оператором железнодорожных транзитных контейнерных сервисов в сообщении Китай/Юго-Восточная Азия – ЕС и в обратном направлении [2, с.123]. Основной задачей ОТЛК является создание единого транспортно - логистического рынка, включающего IT-инфраструктуру, систему продаж, управление ресурсами и оптимизации использования подвижного состава всех компаний, входящих в периметр ОТЛК.

К основным целям ОТЛК можно отнести создание единого логистического бизнес – пространства в ЕАЭС; повышение международной конкурентоспособности логистической системы ЕАЭС на международном транспортном рынке; интеграцию транспортных процессов внутри ЕАЭС; развитие международного транспортного

коридора «Запад - Восток»; сокращение сроков и себестоимости доставки груза.

Прогнозируется [8, с.9], что наибольшие эффекты в силу сложившейся экономической структуры, направлений внешнеторговых связей и масштабов экономики будут наблюдаться в Республике Беларусь. Так, к 2030 г. экспорт в государства-члены единого экономического пространства составит до 35% от суммарного объема ВВП Беларуси. Разница в масштабах ВВП по сравнению с вариантом отсутствия интеграции к 2030г. составит около +15% в год.

Анализируя работу и эффективность компаний ОТЛК в области железнодорожного транспорта, можно констатировать и прогнозировать, что основные эффекты будут распространяться на общий единый транспортно–логистический рынок ЕАЭС, а именно:

1. Эффект для экономики:

- устойчивое экономическое развитие;
- увеличение доли транспортно–логистических услуг в ВВП;
- обеспечение роста грузопотоков;
- совместные проекты в транспортно – логистической сфере;
- создание рабочих мест.

2. Эффекты для населения:

- повышение мобильности и общей доступности;
- повышение надежности транспортно–логистических услуг;
- обеспечение прозрачности при формировании тарифов.

3. Эффекты для бизнес-сообществ:

- создание конкурентной среды на едином рынке;
- обеспечение равных условий доступа на единый рынок;
- развитие логистических центров;
- развитие смешанных перевозок;
- гармонизация условий и правил перевозок;
- переход к формированию долгосрочных тарифов.

Благодаря проведению согласованной транспортной политики возникает возможность резко усилить позиции государств-членов ЕАЭС на рынке транзитных перевозок из Азии в Европу и обратно. Это очень значимый рынок. В настоящее время объем грузов, перевозимых в обоих направлениях по маршруту «страны Северо-Западной Азии – Европа», превышает 1 млрд. тонн в год [9]. При

этом валовый годовой доход компаний, обслуживающих эти маршруты, приближается к 100 млрд. долларов США.

Географическое положение стран-участниц ЕАЭС само по себе играет роль «моста» между европейскими и азиатскими странами. Однако пока это естественное конкурентное преимущество используется лишь в очень малой степени, в основном по причине недостаточного развития транспортных сетей и нерешенности проблем по оформлению пересекающих границы грузов. По оценкам различных экспертов суммарная доля государств-членов ЕАЭС на рынке транзитных перевозок «Азия-Европа» в настоящее время не превышает 1-2%. В то же время многие эксперты полагают, что потенциально эта доля может быть увеличена в 5-8 раз [9].

Следует отметить, что переключение части транзитных грузов на магистрали, которые проходят через государства - члены ЕАЭС, обеспечит заметный прирост ВВП и бюджетных доходов государств-членов. Именно интеграционные усилия в рамках единого экономического пространства могут и должны стать ключевым фактором, который обеспечит превращение транспортного транзита в один из важных источников роста ВВП и увеличения доходов государств-членов.

Таким образом, содействие формированию единого транспортного – логистического рынка даст прирост ВВП всем странам – участницам ЕАЭС, что однозначно требует активных шагов дальнейшей интеграции не только для железнодорожного транспорта, но и для автомобильного, воздушного, водного и трубопроводного.

Список использованной литературы.

1. Подберезкина, О.А. Транспортные коридоры в российских интеграционных проектах (на примере ЕАЭС) // Научный журнал «Международные отношения и мировая политика» Московского государственного института международных отношений, 2015, с.89.

2. Асаул, М.А. Развитие интеграции в сфере транспорта и инфраструктуре в Евразийском экономическом союзе // Научный журнал «Фундаментальные исследования». – 2016. – №2-1. – С. 168.

3. Транспортный потенциал Евразийского экономического союза // Сайт Евразийской экономической интеграции [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЕЙТИНГА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

Рындевич Мария Игоревна

Факультет международных отношений БГУ

г. Минск, Республика Беларусь

In modern conditions logistics and international trade play a key role, and in some cases a decisive role in the development of countries. One of the most topical and foreground economic challenges facing the country is the development of the logistics industry and international trade, increasing the competitiveness of the country.

Due to objective reasons of historical, political and economic nature in the Republic of Belarus there some technological gap in logistics industry. This is happens because of the specificity of logistics systems themselves.

To effectively assess the development of logistics and international trade requires a qualitative methodology. These circumstances give reason to bear witness to the relevance of the chosen theme of graduate studies.

Рыночные преобразования, происходящие в экономике государства, привели к интенсивным исследованиям логистики и международной торговли. В настоящее время диапазон деятельности, охватываемый логистикой, постоянно расширяется.

В современных условиях логистика и международная торговля играют ключевую, а в некоторых случаях определяющую роль в развитии стран. Одной из наиболее актуальных и приоритетных экономических задач, стоящих перед странами, является развитие логистической отрасли и международной торговли, повышение конкурентоспособности страны. Для эффективной оценки развития логистики и международной торговли необходима качественная методика.

Как показывает мировой опыт, важнейшим фактором экономического роста является формирование логистической системы, охватывающей различные сферы деятельности в стране. В индустриально развитых странах логистика давно поставлена на службу повышения эффективности управления движением материальных потоков. В современной рыночной среде процесс совершенствования логистического управления товародвижением объективно приводит к усилению интеграции организаций, участвующих в перемещении товаров. Возникает необходимость регулирования всей системы движения товаров, при этом эффективность цепи поставок определяется уровнем организационного оформления хозяйственных связей всех участников товародвижения. Эволюция логистических систем за рубежом доказывает, что они становятся одним из важнейших стратегических инструментов в конкурентной борьбе не только для отдельных организаций, но и страны в целом.

В Республике Беларусь сложилась несколько иная ситуация. В силу объективных причин исторического, политического, экономического характера имеет место определенное технологическое отставание в области логистики. Это происходит из-за специфичности развития самих логистических систем, обусловленных целым рядом причин: необходимы достаточно прочные связи между производителями, поставщиками и потребителями, которые должны быть объединены в одну систему; создание логистических систем требует капитальных вложений и подчас достаточно значительных; темпы развития производственной, технической и технологической базы логистики в разных отраслях экономики в последние годы очень высоки и требуют практически постоянного внесения улучшений или внедрения новых продуктов, что требует значительных единовременных затрат; постоянное совершенствование технологий предполагает интенсивную подготовку кадров, переподготовку и повышение квалификации в этой области персонала среднего и высшего менеджмента.

Одним из базовых приоритетов внутренней и внешней политики Беларуси в современных условиях является ускоренная интеграция ее торгового и транспортного комплексов в мировое логистическое пространство, создание благоприятных условий для свободного перемещения товаров, услуг, капитала и рабочей силы. На

решение этих задач нацелена программа развития логистики в Республике Беларусь до 2020 г. [1].

Географическое расположение Республики Беларусь обуславливает рост объемов грузоперевозок автомобильным и железнодорожным транспортом в международном сообщении. Так, согласно международной классификации по территории Республики Беларусь проходят трансъевропейские коридоры. Сравнительный анализ транспортного комплекса Республики Беларусь в целом показал, что доля транспортных услуг в валовом национальном продукте страны составляет не более 10 %, что почти в 2–3 раза ниже достигнутых показателей в подобных транзитных странах Европы. Это указывает на значительный потенциал по развитию данной сферы экономики Беларуси. Трансформация национальной экономики Беларуси в соответствии с рыночными принципами, а также интеграция в мировую систему обуславливает качественное и полное удовлетворение потребностей экономики республики в транспортном обслуживании. Для этого требуется согласованное развитие всего транспортного комплекса страны, предусматривающее повышение эффективности; использования имеющейся материально-технической базы и рациональное распределение объемов перевозок между видами транспорта, унификации республиканской системы международных грузоперевозок со стандартами Европейского союза [2].

Логистика, как эффективный путь экономического развития государства, рассматривает как единое целое весь цикл экономической деятельности: от выбора целесообразных производственных задач, определения эффективных методов их решения, управления с применением этих методов до организации и управления процессами сбыта и реализации продукции [4, с.10].

Для Республики Беларусь логистика является достаточно новой отраслью. Нормативно ее развитие в стране началось с 2008 г., когда правительством была утверждена Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года.

Однако Беларусь по-прежнему значительно отстает в развитии логистики от европейских стран и ряда стран-участниц СНГ (Республика Беларусь по индексу LPI в 2014 г. занимала 99 место, что на 9 позиций ниже, чем в 2012) [6]. Созданы благоприятные усло-

вия ведения бизнеса, развита логистическая инфраструктура, однако серьезные проблемы с привлечением прямых иностранных инвестиций, рынок логистики преимущественно закрыт для иностранных компаний (преобладают государственные операторы), либо они считают его непривлекательным, слабая степень интегрированности в мировую экономику. Вместе с тем правительство Беларуси ставит довольно амбициозные планы попасть в рейтинг Всемирного банка по индексу развития логистики и занять в нем место не ниже 45-го.

Для оценки развития логистических систем различных стран специалистами Всемирного банка был разработан Индекс эффективности логистики (LPI). Расчет итогового индекса сделан по 5-ти балльной шкале на основе средневзвешенной оценки 6 базовых индикаторов:

- 1) таможня (эффективность и прозрачность таможенных процедур);
- 2) инфраструктура (качество транспортной инфраструктуры и информационных технологий для логистики);
- 3) международные поставки (простота и доступность при организации международных перевозок);
- 4) качество и компетенция в сфере логистики (качество и компетенция региональной логистической среды, компетентность сотрудников логистической инфраструктуры);
- 5) отслеживание грузов (возможность отслеживания международных грузов);
- 6) своевременность (своевременность доставки груза к пункту назначения).

При расчете индекса логистики Всемирный банк наибольшее внимание уделяет на условия создания в стране сквозного управления материальными потоками, а также на простоту и эффективность проведения таможенных процедур. Так из 55 вопросов, позволяющих оценить состояние логистической системы, 20 относятся к эффективности работы таможенных органов, 10 – к уровню развития логистики, 8 – к общим условиям осуществления торговли, 5 – к эффективности работы контрольных органов и только 4 вопроса – непосредственно к работе транспорта [7].

По индикатору «Международная торговля» рейтинга Всемирного банка «Ведение бизнеса – 2016» Беларусь занимает 25 пози-

цию, значительно улучшив свои показатели в сравнении с предыдущим годом (+120 позиций). Для достижения таких показателей были выделены следующие пути:

- реализация комплекса мер по развитию инфраструктуры пунктов пропуска;
- сокращение времени при проведении таможенных операций;
- снижение количества документов для таможенных целей;
- внедрение новейших информационных технологий;
- создание благоприятных условий для ведения бизнеса на основе повышения качества и результативности таможенного администрирования [3].

В условиях интеграции мировой экономики и глобализации бизнес-процессов предъявляются новые требования и к таможенному администрированию. Таким образом, в случае если речь идет об управлении потоками в сферах производства и обращения в рамках внешнеэкономической деятельности, то в функционировании логистических систем возникает еще и таможенный аспект, претендующий на формирование, по мнению многих экспертов, самостоятельной отрасли логистики со своими принципами, методами и инструментами – таможенную логистику. На сегодняшний день таможенная логистика – это понятие, не закрепленное в законодательстве и редко встречающееся в научной литературе. Планируется понятие «таможенной логистики» закрепить в Концепции развития таможенных органов Республики Беларусь в период 2016 – 2020 гг.

В этой связи следует отметить, что логистический подход к организации таможенного администрирования позволит:

1. В условиях открытости экономики – обеспечить безопасное обслуживание внешнеторгового товаропотока, гарантированный сбор таможенных платежей.
2. За счет организационной и технологической модернизации – войти в число таможенных служб – мировых лидеров по уровню развития таможенного дела.
3. Снизить коррупционные риски при применении таможенного законодательства и технологий таможенного оформления и контроля.

4. Обеспечить упреждающее реагирование на риски, угрозы и вызовы в сфере национальной безопасности.

5. Сформировать на основе исследований и практики научно-понятийный аппарат таможенной логистики для оценки состояния дел, выявления проблем и их разрешения с позиции научного подхода [5].

Таможенными органами Республики Беларусь проводится последовательная политика развития, которая, как предполагается, позволит еще больше улучшить условия ведения бизнеса и повысить рейтинг страны на соответствующих направлениях.

По нашему мнению, проанализировав современное состояние развития страны по методологии Всемирного Банка в рейтинге LPI, в целях повышения эффективности логистики необходимо решить ряд важных задач:

- оптимизировать процедуры на правовом уровне;
- совершенствовать таможенное регулирование на законодательном уровне;
- проводить модернизацию автодорог и железнодорожных пунктов пропуска, создать и эффективно использовать объекты логистической инфраструктуры, расположенные в непосредственной близости от пунктов пропуска;
- развивать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования государственных контрольных функций в пунктах пропуска;
- международное сотрудничество в области таможенного контроля на границе Республики Беларусь;
- создать единую логистическую систему, включающую структуры как государственной, так и частной форм собственности;
- обеспечить государственную поддержку притока иностранных инвестиций в этот сектор услуг, в частности через строительство логистических центров. Появление транснациональных корпораций с их передовыми стратегиями и технологиями поможет создать стабильный и успешный рынок логистических услуг;
- значительно расширить комплекс логистических услуг (включая планирование, контроль, менеджмент и доставку) при активном использовании аутсорсинга логистических услуг (технологии *3PL*) на международном рынке;

- открыть за рубежом многофункциональные логистические центры, представляющие комплексы объектов, обеспечивающих управление товарными, сервисными и информационными потоками, предназначенные для управления продвижением товаров, в том числе белорусского производства, их реализации в стране назначения;
- формировать положительный имидж национальных поставщиков логистических услуг на международном рынке, используя опыт международных логистических компаний в области клиентоориентированного маркетинга;
- актуализировать соответствующую правовую базу, в частности в области межгосударственных интермодальных перевозок, по унификации документооборота;
- сформировать систему подготовки высококвалифицированных специалистов в сфере *3PL* и *4PL* технологий и транспортных услуг в рамках: постоянно действующего краткосрочного семинара, курсов по подготовке и переподготовке кадров по логистике, подготовки менеджеров по специальности «Логистика» в ведущих вузах.

Список использованной литературы.

1. Ильина, Е. Отправные точки качественных изменений в белорусской логистике/Е. Ильина// Центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов «БАМЭ-Экспедитор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.baif.by/stati/otpravnyye-tochki-kachestvennyh-izmenenii/>. – Дата доступа: 07.11.2016
2. Ковалев, М.М. Логистический потенциал Республики Беларусь/М.М. Ковалев, Я.С. Пацкевич, Р.Ю. Предко//Электронная библиотека БГУ [Электронная библиотека]. Режим доступа: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/23507/1/tom2_6.pdf. – Дата доступа: 09.11.2016
3. Таможенный вестник / Государственный таможенный комитет Республики Беларусь. – Минск: Белтаможсервис, 1996- УДК: 339.543/(476) 2016, №1, 1
4. Международная логистика: учеб.пособие / Т.Г. Зорина, М.А. Слонимская. – 2-е изд. – Минск: БГЭУ, 2014. – 244с.

5. Основные направления развития таможенной службы Республики Беларусь на период до 2015 года: Приказ Председателя ГТК от 08.04.2011 г. № 125 – ОД // Государственный таможенный комитет: текст. – Минск, 2011. – 45с.

6. Global Competitiveness Index / World economic forum [Electronic resource]. – 2015. – Access mode: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/> – Date of access:10.11.2016

7. Logistic Performance Index / World Bank [Electronic resource]. – 2014. – Access mode:<http://lpi.worldbank.org/international/global>. – Date of access: 10.11.2016

СТРАТЕГИИ ДИНАМИЧЕСКОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

**Сафонов Олег Станиславович,
Шишкин Александр Александрович**
Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ,
Компания ЗУМОС
г. Минск, Республика Беларусь

Dynamic pricing, also called real-time pricing, is an approach to setting the cost for a product or service that is highly flexible. The goal of dynamic pricing is to allow a company that sells goods or services over the Internet to adjust prices on the fly in response to market demands. It has the potential to widen profit margins considerably for those retailers that can implement it effectively. This should have the attention of investors as margins in the retail sector are often thin, and the companies themselves rely on high sales volumes to stay profitable. Companies that use dynamic pricing in their work are sure to see their stock value increase accordingly.

Наверное, только ленивый владелец интернет-магазина еще не успел ознакомиться с данными Nielsen о том, что в 2016 году уже 63% потребителей (против 56% в 2015) выбирают интернет-магазины по цене.

И хотя для части этой аудитории понятие "оптимальная цена" включает в себя и ценность бренда, и дополнительную ценность (доставка, обмен-возврат, сервис и пр.), все же для большинства между понятиями "оптимальная" и "минимальная" стоит знак равенства. Поэтому 90% онлайн-аудитории, которая ориентируется на самую низкую стоимость, выбирают интернет-магазин по наименьшей цене товара. Это, в свою очередь, приводит к соответствующей реакции со стороны онлайн-ритейла: конкурировать приходится большей частью по цене, поэтому выбор стратегии ценообразования становится исключительно важным.

Приведем некоторую аналитику:

- 8 из 10 покупателей в Интернет-магазинах сравнивают цены перед совершением покупки,
- Разница в 0,3\$ способна изменить предпочтение нового покупателя о месте покупки.
- Крупные игроки электронной коммерции изменяют цены на товары до 3-х раз в день.

Стратегии ценообразования в онлайн

В первую очередь ценообразование компании должно отталкиваться от глобальной стратегии бизнеса. Это аксиома, которую следует применять и при выборе маркетинговых каналов, и при выборе ценового позиционирования компании в рамках того или иного канала. Соответственно, прежде чем переходить к ценообразованию, нужно ответить на вопрос о целях бизнеса. Какие они? Захват максимальной доли рынка? Работа с лояльной аудиторией? Максимально возможная прибыль за отчетный период?

Следующий фактор, который должен влиять на ценовую политику, – это размер бизнеса и его позиция на рынке относительно конкурентов. Это важно, так как выбор каналов продвижения и стратегия ценообразования для крупного интернет-ритейлера будет кардинально отличаться от каналов продвижения и стратегии ценообразования для только что созданного нишевого интернет-магазина.

И только после всего вышеперечисленного стоит переходить к анализу цен конкурентов, разделению товаров на группы (KVI-, long tail- и tail- товары), составлению товарных матриц, и непосредственно к ценообразованию.

Подходы к ценообразованию

При работе с разными каналами продвижения нужно учитывать и разницу в подходах к ценообразованию. Самый распространенный на рынке подход – это *manual pricing*, хотя правильнее будет назвать его **half-manual**: 80% онлайн-ритейлеров используют алгоритмы репрайсинга, основанные на ценах поставщиков (автоматическое ценообразование с ручными коррекциями, а чаще – без них). Этот метод является самым распространенным и самым неэффективным, поэтому мы не будем на нем детально останавливаться.

Prediction pricing – ценообразование, основанное не только на базовом алгоритме "цена поставщика+наценка продавца", но и на предыдущих покупках пользователей и анализе их поведения в аналогичный период предыдущего года (годов). Его применяют чаще всего те игроки рынка, у которых есть собственные склады – те, кому нужно планировать и объем закупок, и сроки освобождения складских помещений. Этот подход более эффективен, чем "ручное" управление ценой (здесь больше экспертизы и выше маржинальность), однако он не учитывает текущей ситуации на рынке и корректировки стратегии бизнеса, что становится его существенным недостатком. В то же время этот подход достаточно редко используется, так как e-commerce настолько молод, что у него еще не скопилось достаточного количества исторических данных. Да и стоимость их (данных) хранения и обработки все еще достаточно высока.

Один из самых эффективных подходов сегодня – **rule based pricing** (подход, основанный на определенных правилах), поскольку он позволяет согласовывать ценообразование со стратегическими целями бизнеса на уровне предустановленных правил (прописываются сценарии по изменению цен). При таком подходе можно автоматизировать (полностью или частично, к примеру, с условной модерацией категорийного менеджера) ценообразование для части товаров или даже всего ассортимента. Схема работает независимо от того, где находится товар – на собственном складе или на складе поставщика.

Еще один подход – **data driving pricing** (ценообразование, основанное на данных) – объединяет все преимущества prediction и

rule based pricing. Он позволяет управлять ценообразованием со стороны верхнеуровневых стратегий. В интерфейсе такой системы ценообразования есть три условные кнопки – «прибыль», «оборот» или «прибыль и оборот». Такой инструмент, в зависимости от выбора пользователя, анализируя группы показателей, ищет максимально эффективный способ для достижения поставленной цели. Конечно, этот подход не исключает необходимости ручной корректировки, но она происходит на совершенно другом уровне и выполняется чаще всего не категорийным менеджером, а аналитиком. Data driving pricing позволяет работать с ценообразованием совершенно иначе – менять стоимость товаров в режиме реального времени на программном уровне. Этот подход, наряду со своей «продвинутой», является еще и самым дорогостоящим.

Динамическое ценообразование

Еще одна тема, которая сейчас популярна в электронной коммерции, – динамическое ценообразование. Продавец пытается автоматически проанализировать поведение пользователя, его профиль, и под каждого конкретного пользователя или под каждый продукт формировать динамическую цену, которая может меняться с течением времени и отличаться для разных пользователей.

Продвинутые системы динамического ценообразования пришли из туристической отрасли и продажи авиабилетов. Дело в том, что когда продается ограниченное количество мест (в отелях или в самолетах), появляется понятие квоты. В этом случае на разных этапах изменяется заинтересованность продавца и стратегия продаж. Так, в начале продажи билетов авиакомпания заинтересована в скорейшем заполнении авиалайнера. В середине цикла продаж она заинтересована в повышении маржинальности, т.е. в продаже билетов по максимальной цене. А в самом конце она заинтересована в том, чтобы как можно быстрее продать оставшиеся места (Рисунок 1). В результате ценообразование для продуктов и услуг, имеющих квоты, естественным путем становится динамическим.

Эта схема актуальна для любого ритейлера, у которого есть фиксированный остаток товаров на складе. Существуют различные алгоритмы и IT-системы, которые позволяют увязать складские остатки и жизненный цикл товара с методикой определения торговой наценки на конкретный товар. В ближайшие 1,5 – 2 года на

рынок выйдут такие решения и весь e-commerce начнет пользоваться динамическим ценообразованием [1].

Любопытные модели ценообразования можно найти за рубежом. Вот какую схему интернет-аукциона придумала компания Bidrivals.com. У каждого участника есть определенное количество денег на аккаунте. За каждую ставку с участника аукциона взимают небольшую сумму. Выигравший участник (тот, чья ставка стала последней) покупает товар по цене, на которой остановились торги. У проекта очень большой трафик, через него проводится большое число транзакций. Люди «подсаживаются», вносят достаточно много денег на счет. Поэтому система очень хороша еще и с точки зрения cashflow, т.к. на счетах постоянно находятся значительные средства [2].

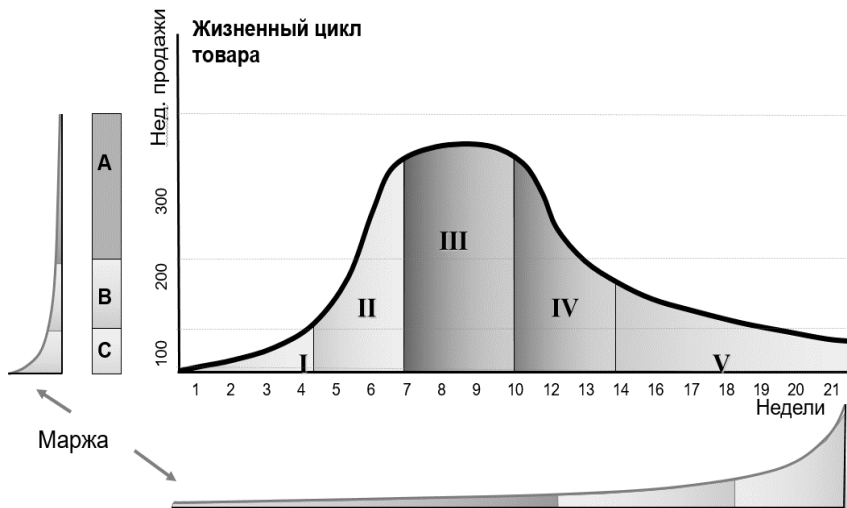


Рисунок 1 - Зависимость цены от времени

Что такое стратегия динамического ценообразования?

Данная стратегия подразумевает постоянное изменение цены товара в зависимости от действий ваших конкурентов и спроса. В мире, где постоянно идет сравнение товаров и их стоимости, важно

вовремя предоставить покупателю оптимальную цену, то есть в нужный момент понизить или повысить ее.

Это больше похоже на рынок ценных бумаг, чем на классический интернет-магазин. Борьба идет за каждый цент, и стратегии продаж здесь строятся на основании big data.

Как часто меняется стоимость товара при гибком ценообразовании?

По результатам исследования ресурса Internet Retailer, компания-разработчик софта для мониторинга цен Ugam зарегистрировала 9715 изменений стоимости на электронику, игрушки и хозяйвары на сайте Amazon в период праздничного сезона с 24 ноября по 14 декабря 2013 года.

Amazon установил рекорд, обогнав по частоте волатильности цен своих конкурентов — таких же гигантов ритейла, как Best Buy Co., Target Corp., Wal-Mart Stores Inc. и Toys 'R' Us Inc.

«Никто не может обогнать Amazon», — признается вице-президент по маркетингу Дженн Марки (Jenn Markey). По ее словам, Amazon способен поменять цену на товар до 10 раз за день, в основном на бытовую технику и электроприборы и в меньшей степени на одежду. Некоторые предприимчивые ритейлеры ежедневно меняют ценники на 15-20% товаров от общего ассортимента.

«Ежедневно меняется стоимость примерно 20% всех онлайн-продуктов, при этом цена большинства ходовых товаров обновляется каждые несколько минут», — утверждает Майкл Паулсон (Michael Paulson), вице-президент по стратегии развития продукта и бизнеса в компании по мониторингу цен Decide.com, которую недавно приобрел eBay Inc.

Какие факторы влияют на динамическое ценообразование?

Динамическое ценообразование — это практика применения гибкой цены на товары или услуги. В рамках этой стратегии маркетологи регулируют стоимость предложения в соответствии с тремя факторами [3]:

1. Статистика сайта (метрика). Если продавец недоволен позициями своего ресурса (количеством переходов на сайт, трафиком или конверсией), он может использовать стратегию динамического

ценообразования и менять цены для достижения необходимого уровня.

2. Ситуация на рынке. Если спрос на товар резко возрастает, то продавец может повысить цены, чтобы извлечь максимальную прибыль из сложившейся ситуации.

3. Конкуренция. Изменение цены в рамках этой стратегии также можно использовать для того, чтобы не отставать от конкурентов отрасли. Компания устанавливает стоимость товара/услуги «как у других» или предлагает цену выше (ниже) среднего.

Список использованной литературы.

1. 7 советов по определению стоимости вашего SaaS-продукта — Скотт Гербер ([https://www. Searchenginejournal. com/7-tips-for-pricing-your-saas-product/114656/](https://www.Searchenginejournal.com/7-tips-for-pricing-your-saas-product/114656/))

2. Масштабируемые модели продаж в SaaS – все начинается с ценообразования — Штели Эфти (<https://blog.kissmetrics.com/scalable-sales-models/>)

3. Советы о влиянии эффективной ценовой политики — Мик Холлисон (<http://www.inc.com/mick-hollison/steal-these-tips-on-the-power-of-effective-pricing.html>)

TRANSPORT PROCESSES OPTIMIZATION UNDER THE INFLUENCE OF BIG DATA IN FASHION INDUSTRY

Solodovnikova Tatiana Igorevna,

Turovets Alexander Mikhailovich

School of Business and Management of Technology of BSU
Minsk, Republic of Belarus

These days Big Data is becoming a critical source of economic value as well as innovation. We are witnessing of how it radically changes the world. Big Data has much to offer the world of logistics in the sphere of fashion in which customer's desires, wishes, needs are so changeable and difficult for monitoring as well as analyzing. Sophisticated data analytics can consolidate traditionally fragmented sector as well as improve supply chain efficiency and effectiveness, form new successful combinations among the units of logistic supply chains. The article highlights a short review on the primary big data implementation

trends in logistic supply chains of fashion industry. Some successful solutions on the issue of transport processes optimization under the influence of big data were developed. The results are presented in the article as well.

Nowadays innovative and forward-looking producers manage 80% of their activities within supply chains outside the enterprise by using Big Data. Systems like ERP are considered restrictors and restraining factors of development for producers building business-processes based on speed and quick life cycle of products (services). The reason is inability of such systems to scale in order to address the challenges facing the supply chain today. The revolution of global supply chains under the influence of the data on the whole can be reflected in three aspects at least:

1. The scale, scope and depth of supply chain data is constantly accelerating providing wide datasets to manage contextual intelligence. More than 52 Big Data sources are available today within supply chains and generated outside the enterprise. Therefore, forward-looking producers should consider Big Data as a catalyst for closer cooperation.

2. Companies applying Big Data analytics in daily practice increase the performance of supply chains due to the rate of reaction to problems as well as integration among supply chain participants. Delivery times cycles decrease by 4,25 times and increase supply chain efficiency by 10% and more

3. There is the change of focus within logistic supply chains. Development trends show that 7 years ago the key objective of supply chain manager was to find sources of cheaper deliveries. That is why companies tried to ways to reduce logistic costs by 5-10% on the average by various methods of logistic players combination on the market. Today there is a new focus on development of new processes based on the data both inside and outside the company, which at the same time encourages involved participants be more interconnected, dependable, mobile and quick-responsive in order to create greater value across the supply chain.

A special feature of the fashion industry is that demand for new products is 8 – 20 times higher than for example in consumer electronics industry. Modern customers change their mobile phones at least once

every 30 months on the average while they buy new cloths twice a month. Though the lifetime of both clothes and mobile phones is approximately the same and amounts 3.5 years and 3.63 years respectively. Numerous research show that 90% of all purchasing decisions are taken on a subconscious level, and such decision making time is not more than 2.5 seconds. Most of the products, especially the fashion products, are bought on the basis of caused emotions. Hence, the main objectives of the participants of the fashion industry supply chains are to transform emotions into a quantitative assessment and find correlations in data in order to understand customer needs and meet them on time. Fashion industry life cycle, the time from the inception of the concept to the delivery of finished goods to the store, taking into account the runway shows and its subsequent production and delivery, as a rule, was 12 – 18 months 7 years ago. However, fashion industry companies have shown a rapid response for the last 5 years and have reduced the life cycle up to 3 – 6 months and in some cases up to 2 weeks. At the same time fashion-industry consumer has become an integral active part of full product life cycle.

All the higher described fashion-industry transformations for the last 7 years have been made on the analysis of big amounts of data increasing in geometric progression as the main source of value, which as a result allows to design more efficient business processes – DDBM, proactively respond to changing market conditions and improve all the promoting processes of innovative products in all links of the supply chain together.

The analyzed development trends of fashion supply chains as well as the given impact assessment of transport company processes on fashion segment led to the discovery of new strategies in logistic supply chains as: Fast Fashion Supply Chains, Social Media Supply Chains, Consumer Facing Supply Chains. Basing on the characteristics of each strategy FFSC was considered as most difficult to manage. Thus, the aim of the present study was to develop the most optimal route of delivery, taking into account the most likely factors affecting the process of transportation (on the example of Metida LLC). The solution was built according to the following steps:

1. Define required datasets for the collection, processing and analysis from manufacturer's side;

2. Define required datasets for the collection, processing and analysis from transportation carrier's side;
3. Define required datasets for the collection, processing and analysis from material supplier's and retailer's sides;
4. Build a simulation model to optimize transport processes of fashion-industry under the influence of Big Data (AnyLogic software);
5. Make calculations and analysis of the logistics performance parameters according to the simulation model of transport processes optimization under the influence of Big Data in fashion industry.

As a result of simulation model, it was found out that by using Big Data the delivery speed of goods could increase from 36.16 km/h to 49.95 km/h in 2014 and from 33.31 km/h to 46.02 km/h in 2015. The increase in delivery speed would allow to transport in 2152 tons and 1379 tons in 2014 and 2015 respectively. As a result of the additional turnover, the shortfall in revenue from 1 vehicle in 2014 - 2015 was 10 818 – 90 152 euro and 7 024 – 58 531 Euros respectively.

The results of the research can be used at any node of fast supply chain and allow to form much more effective model of interaction between the key elements of the supply chain.

To sum up the optimization of logistic supply chains, increase in their efficiency and responsiveness to changing conditions in the fashion industry become possible due to the collection, processing and analysis of large datasets. Big Data leads to the development of new methods, technologies and systems improving qualitative and quantitative parameters of logistics supply chains as well as new quality of logistic service due to precise and flexible planning. Rapid meeting customers' needs leads to sales and company's profits increase while controlling costs within the logistic supply chain in fashion-industry.

Список использованной литературы.

1. Turovets, A. M., Solodovnikova, T. I. Big Data as a Tool for Logistic Supply Chain Efficiency Improvement / A. M. Turovets, T. I. Solodovnikova. – Minsk, 2014. – 5 p.;
2. Mayer-Schönberger, V. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think / V. Mayer-Schönberger. – Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2014. – 221 c.
3. Ghemawat, P. DHL Global Connectedness Index / P. Ghemawat, S. A. Altman – Germany, 2015 – p. 16 – 17, 45 –53;

4. Turovets, A. M., Solodovnikova, T. I. Web-crawling and Web-scraping as a Perspective System of Information Flows Optimisations / A. M. Turovets, T. I. Solodovnikova. – Minsk, 2016. – 7 p.

EDI STANDARDS IN TRANSPORT AND LOGISTICS SECTOR

Tomasz Dębicki

Institute of Logistics and Warehousing, Poznan, Poland

The article objective is to present the electronic integration standards used in transport and logistics sector Based on the survey carried out among polish companies from transport and logistics sector. It concerns a communication channels, types and standards of messages. Article also describes the development direction, trends and contains information of the most frequent problems in electronic communications and recommendations how to minimize them.

EDI definition. When we talk about electronic integration almost everyone links this EDI (Electronic Data Interchange) the 40 years old technology of exchanging standardized electronic messages of EDIFACT or x12 via the files from information system of one company to another. Since, then a lot has changed and new technologies for data integration were developed. Conventionally architected ERP systems went as far as they could, resulting in a slow reaction if any changes are required. But let's start from the beginning. By American department of defence an Electronic Data Interchange is an: „Information exchange between computers with use of commonly accepted standards”. The other definition says: „ It is an Exchange of standard formatted messages between information systems (computers) of trade partners with minimal human intervention. Both definition focuses on standardized messages formats. The standardized body like UN/CEFACT, American National Standards or GS1 from the beginning started to shape different types of messages related to business transaction between trading partners. Since the a lot's of addition sector and branch related standard have appeared like Odette for automotive, Hippa for health and insurance, SWIFT for bank sector, SMDG for Maritime and container flow sector, VICS a voluntary organisation for

supporting x12 implementation in US and Canada. However the logistic service provider is in a situation where often have to support a lots of different branches as he often offers their services across sectors and across borders. It leads to the situation of nature flexibility of logistics services providers, where from one side they adjust to the IT solutions of their customers and from other (mostly for small customers) they impost own solutions. In every country there are at least a few important logistics service providers having highly developer IT systems which allows to track and trace of goods and exchange of electronic messages with business partners. Unfortunately their systems often works based on non-standardized, internal identifiers. Various ways of communication became challenge for both sides customers and business partners of logistic service providers. What then is happening in logistics sector for electronic integration? This, I would try to answer in the following chapters.

Survey results. The survey has been conducted between polish companies from transport and logistics sector which are participants of GS1¹. The knowledge gathered during the survey will allow create correct solutions and to raise the level of awareness for using standardized solutions in electronic communications. 49 companies took part in the survey, the valid answers came from 34 companies, which is 69 percent. With the assumption of level of trust Alfa=0,5 and 10 % for errors margin this trial is representative for T&L sector in Poland for the GS1 members. Figure 1, shows profiles of the companies which took part in the survey.

¹ GS1 – Global System 1 (Earlier EAN International), Association providing global solutions for unique identification standards and electronic communication standards.

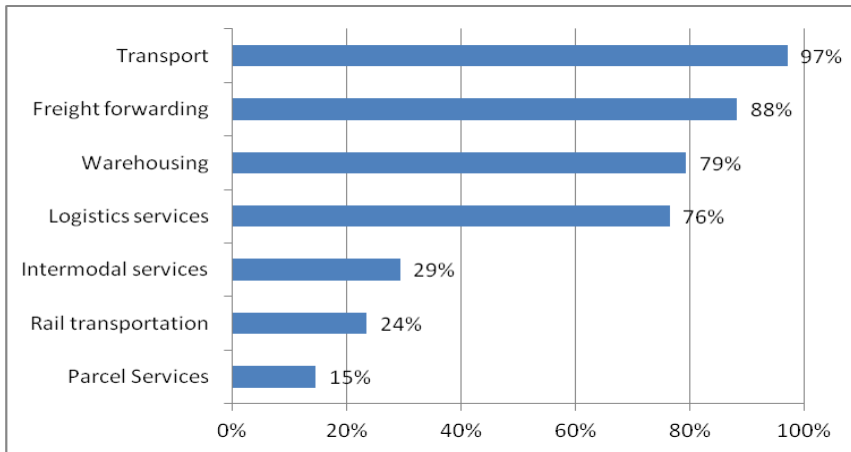


Figure 1 - Companies profiles. Source ILIM 2014

In the section of the gig gest companies with more than 1000 employees, this breakdown is similar, only rail and intermodal transportation increase their participants. Figure 2 shows the transport mode among researched companies. The dominating mode is a road transport, other modes distribution is on similar level. Among companies big companies the share of other modes little bigger.

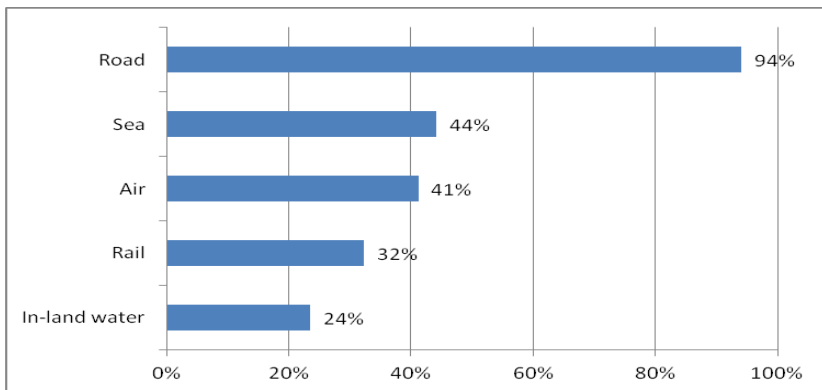


Figure 2 - Distribution of transport modes. Source ILIM 2014

The geographical range of services of companies, which took part in the research is that 20 companies works on European market and 5 of them on global market. It has also been noticed that the group of the biggest companies with more than 1000 employees, employs 64% of generally employed among all surveyed companies and it is a 63% of general incomes among companies.

Two most important questions addressed do surveyed companies concerned of the type of used electronic messages and standard they use. The most use messages types are transport instructions used almost by 60% of respondents, despatch advise and transport statuses used by the half of respondents. Full coverage shows figure 3.

The most important message type in transport and logistics sector is transport instruction, which main function is to order a transport services. For the comparison in another survey for retail networks suppliers an order was most common used message type. Transport Instruction consists of moving goods order to the certain delivery place or places in given conditions and time frame. It concerns one or more goods type. Goods can be stored on logistics units which should be identified by (for example by SSCC²). Two other most important messages types are despatch advise and transport statuses. Statuses concerns of delivered goods, transport means or state of executed order. Status information can be exchanged depend on of the requirements on each stage of transport chain. Despatch advise directly concerns goods is not a typical message for logistics service provider. Its high position is because nowadays LSP services are wider and often LSP uses despatch advise in the name of its customer.

² SSCC – Single Shipping Container Code, Unique identifier for logistic unit In transportation and warehousing.

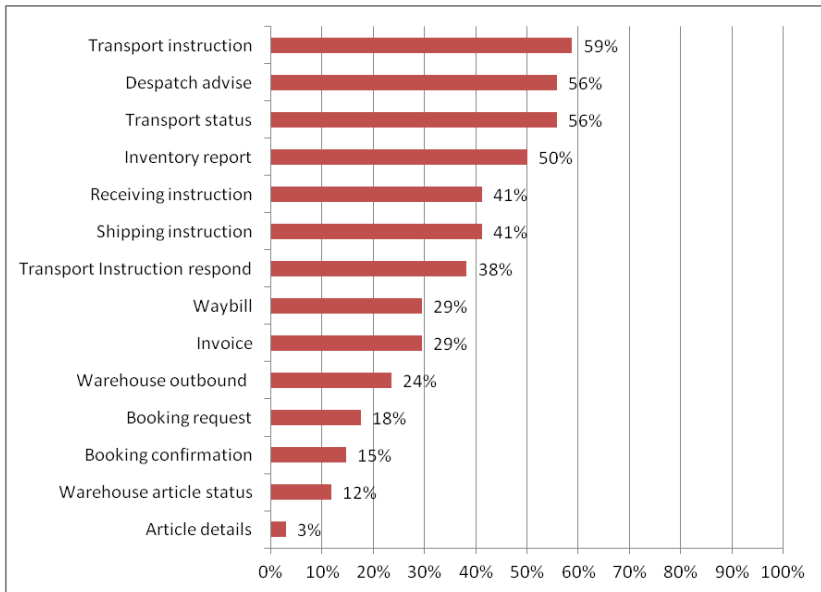


Figure 3 - Distribution of messages types in general survey
Source ILIM 2014

The winner in category mostly used standard is EDIFACT³, which is used in 24 of 34 companies from the survey. The second position is standard Fortrass known from German market. It is due a lots of polish companies cooperate with German companies and industry and it has a big influence on polish transport and logistics sector. Figure 4 shows the most used messages standards.

Interesting group among the most often used messages standards is group other. In this group there are all other messages format, which have been declared by only one company. Often these are messages worked-out individually for the current needs of the companies or related with the software used by those companies. These companies should be the most interested of

³ EDIFACT - Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport (UN / EDIFACT) international norm for data interchange created by United nations.

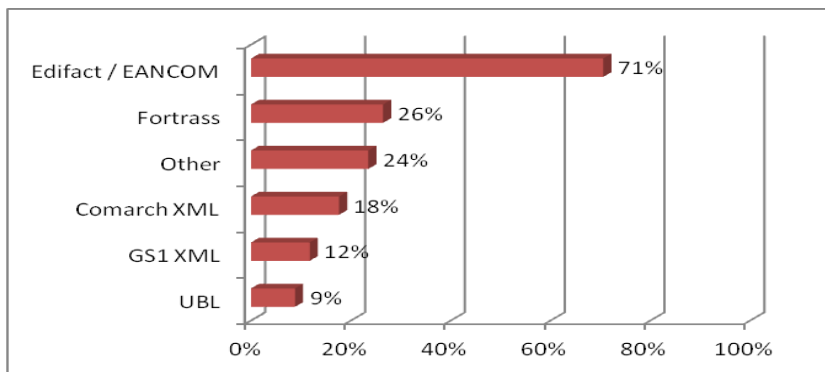


Figure 4 - Distribution of standards in general survey. Source ILIM 2014

groups use XML⁴ format in standards like GS1 XML⁵, UBL⁶ or Comarch XML⁷. More often used XML formats are also related to the facts of using Webservices⁸ and SOAP⁹ protocol for exchanging files via http.

Alternatives to EDI forms of integration. The Edi in conventional way is passing a messages between companies and nowadays it seems it's like a bad party game where noone wins. Data volumes grew 28 times in 2016. We are in era of machine to machine (M2M) messaging that will transform B2B relationships of last

⁴ XML - Extensible Markup Language (XML) is a markup language that defines a set of rules for encoding documents in a format that is both human-readable and machine-readable.

⁵ GS1 XML - GS1 set of electronic messages developed using XML, a language designed for information exchange over internet.

⁶ UBL - Universal Business Language (UBL) is a library of standard electronic XML business documents such as purchase orders and invoices. UBL was developed by an OASIS.

⁷ Comarch XML – set of XML messages standard maintained by Comarch company In Poland company , EDI provider.

⁸ Web service - is a service offered by an electronic device to another electronic device, communicating with each other via the World Wide Web.

⁹ SOAP - SOAP (Simple Object Access Protocol) is a protocol specification or exchanging structured information in the implementation of web services in computer networks.

decades extremely developed EPR, MES, WMS or TMS. Enterprise systems will have to be redesigned for new forms of B2B and M2M connectivity. The Cloud technology could also be an enabler. The “Eye for Transport” presented a report “Is EDI dead?”. It shows results of the survey among logistics companies. On question “What alternatives to EDI are you considering?” they received the following answers :

- Web service APIs - 52.5 %
- Manually checking websites - 5.2 %
- Phone - 0.6 %
- Fax - 6.6 %
- None - 38.3 %

For the question “Why hasn’t EDI been phased out ? The answers were as follows^

- Industry is slow to change - 31.6 %
- Engrained in the system - 30.9%
- Alternatives have been insufficient - 26.5 %
- Not sure - 11.0 %

One of the most interesting question was “Where do you think the future of data interchange lies?” The results are shown on figure 5. From the other questions, how ideal EDI should be? The answers were: reliable, fast, api, flexible, simple, secure, accurate, universal, standards, scalable, efficient. So why hasn’t EDI been replaced, yet by other technologies? The answers lies a bit in the answers above but also if you look at the whole industry very big players who have systems up and running with thousands of transactions daily, they deal with hundreds to thousands of suppliers, vendors and each of them have the same EDI transactions operational, others gigantic manufactures who deals with warehouses and JIT logistics runs primarily EDI for their inventories pulled by robotics from automated manufactures. Then there are other 10 thousands regional bakeries, dairys, smaller manufactures linked with EDI to the supermarkets. It’s just epic sized, monsterly complex standard. So just see how difficult is a replacement when a millions of EDI connection down if the new system is not reliable and up running from minute 1. (Gene Hammons: “Why hasn’t something better replaced EDI”).

If we go back to the EDI definition from the first chapter where have stayed that EDI is an automatic data exchange between computer

system with standardized messages, then we may say the shown new technologies with web services, api, mobile are still nothing else than EDI. EDI itself does not tell which standard to use it term itself should not only related with EDIFACT, GS1 or x12 standards. All those technologies are able to exchange data in automated way and they have to use standards to be efficient. GS1 or UN/CEFACT or OASIS have worked on new technology XML for electronic messages for years, those standards are available for better adaptation new connectivity's. So for me personally the answer "One of the options above added to EDI" fits best. The EDI has changed its shape a little and it is using latest technologies.

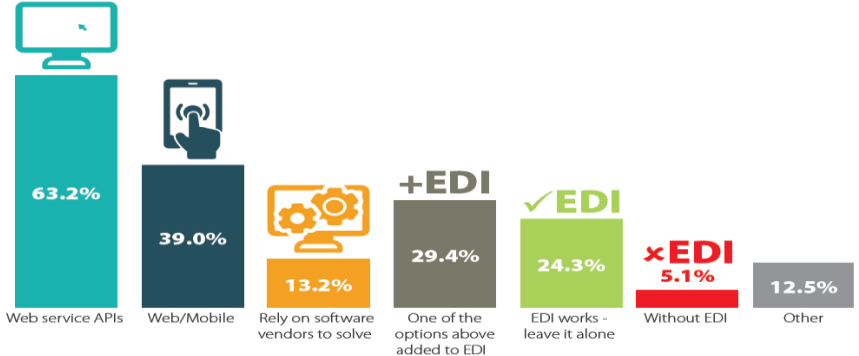


Figure 5 - What is the future of data interchange? Source "Is Edi dead?" 2015, EFT(eye for transport)

Future trends of integration. In big companies where there is large IT department, which is prepared for handling customers with different technologies and standards, they often intend to build an in house information model which could call canonic data model or semantic data model¹⁰. In this case it means that all other formats received from outside are converted to the in-house format. The important thing is that external formats have comparable data elements

¹⁰ Semantic data model - It is a conceptual data model that includes the capability to express information that enables parties to the information exchange to interpret meaning (semantics) from the instances, without the need to know the meta-model.

which can be matched with internal one. In the logistics companies which are on global market, often services which element of main whole service are ordered at other logistics companies, carriers, rail, air or ocean carriers. From customer point of view for him there is still one service which he wants to monitor. But from the point of view of main logistic service provider there are many services of different companies which have to be integrated in standardized way . This is a common for lead logistics (4PL) providers where they establish such integration and services around so called control towers (Dębicki, 2014). Integration of information systems of logistics service providers and applying standardized solutions in electronic messages. Bring the logistics World to the idea of physical internet, where the main assumption is optimization of transportation in the existing logistics networks and to offer best of the class services for customer.

Bibliography

1. GSI Logistics Forum (2007). Logistics Interoperability Model Foundation Report 1.0. Bruksela GSI.
2. DISCWISE. (2011). "Transport and Logistics – Facilitating Interoperability".
3. EFT (2015). "Is EDI dead?" .
4. DHL. Understand Supply Chain Dynamics , 04/2014
5. K&N – Integrated Logistics. Creating Lean, Agile and Demand Driven Supply Chains 2015.
6. iCargo "Intelligent Cargo in Efficient and Sustainable Global Logistics Operations"
7. OASIS ebXML registry 3.0. Oasis organisation 2013.

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Тарарышкина Любовь Ивановна
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

The present article deals with the aspects of modern forms of international payments as an element of financial logistics.

Развитие интеграционных процессов в условиях активизации международной торговли требует конструктивной организации международных расчетов при осуществлении внешнеторговых операций между участниками внешнеэкономической деятельности. Значимое воздействие на проведение международных расчетов оказывает общий уровень развития кредитно-банковских институтов в государстве, а также сложившиеся банковская практика и традиции.

Реформирование экономики, сопровождающееся активным развитием отечественной банковской системы, установлением прямых корреспондентских отношений с зарубежными банками, позволяет белорусским коммерческим банкам самостоятельно осуществлять внешнеторговые расчетные операции. Стремление банков к повышению уровня расчетного обслуживания клиентов выражается в проведении комплексных мер, направленных на совершенствование расчетной деятельности и ее организацию в соответствии с международными стандартами.

Из всей совокупности банковских услуг, предлагаемых субъектам хозяйствования в рамках современного международного финансового рынка, наименьшее распространение получили такие кредитные операции как факторинг, форфейтинг, учет векселей на долгосрочной основе. При этом основными причинами такой ситуации являются: отсутствие у белорусских финансовых учреждений практического опыта и теоретической базы предоставления услуг по факторинговым и форфейтинговым операциям и несовершенство связанной с ними законодательной базы.

Форфейтинг в современном его понимании известен уже более 50 лет как способ средне- и долгосрочного финансирования (от 6 месяцев до 5-7 лет) внешнеторговых операций. Он дополняет традиционные методы кредитования внешней торговли и государственное страхование экспортных кредитов, отличаясь от них гибкостью, которая очень важна при торговом финансировании, где практически не бывает одинаковых сделок, а также является более простым, адресным и эффективным инструментом.

Переход отечественных организаций на отчетность по международным стандартам предоставляет им доступ к большому числу

финансовых инструментов, включая и форфейтинг. Форфейтинг имеет большой потенциал и положительно воздействует в кризисные периоды на различные отрасли экономики. Важнейшими предпосылками развития форфейтингового рынка служит усиление международной интеграции, рост конкурентоспособности банков, устранение государственных ограничений на экспортную торговлю, а также рост рисков, которым подвергаются экспортеры. Опыт зарубежных государств подтверждает, что кредитование производителей товаров на экспорт успешно решается с помощью форфейтинга.

Современный рынок форфейтинговых сделок развивается по мере возрастания рисков, которые несут экспортеры, и недостатка при этом адекватных источников финансирования. Форфейтинг эффективен в случае, когда требуется рассрочка платежа за товар, который, таким образом, получает конкретное преимущество перед аналогом иностранного производства. К таким товарам в структуре белорусского экспорта относятся калийные удобрения, машины, оборудование и транспортные средства, продовольственные товары, сельскохозяйственное сырье, химическая промышленность, текстиль, текстильные изделия и обувь. Продавец заинтересован в росте продаж своего продукта и в получении выручки, покупатель – в возможности рассрочки оплаты.

По своей сути форфейтинг — это покупка долговых документов без права регресса на любого предыдущего держателя обязательства. При расчете стоимости финансирования учитывают такие риски, как страновой, а также риск каждого контрагента и т. д. Относительная дешевизна обусловлена возможностью распределения форфейтером риска по частям между другими участниками рынка: форфейтер может продать это обязательство полностью или частично (страновой риск влияет не только на стоимость финансирования, но и на вероятность востребования этого обязательства на вторичном рынке). По этой причине маржа, которую берет форфейтер, ниже маржи банка, полностью принимающего на себя риски, в частности, риск неплатежа [3].

Второе преимущество форфейтинга заключается в среднесрочном характере финансирования: сроки также определяются страновым риском и могут достигать нескольких лет. При этом

форфейтинг предоставляет экспортерам возможность использовать кредитные средства в значительных объемах – свыше 20 млн долл. США. В сумме и сроках заключается основное отличие форфейтинга от международного факторинга, которые имеют много общего, если международный факторинг – это, как правило, обязательства, не превышающие порядка 50 тыс. долл. США на срок не более 180 дней, то форфейтинг оперирует более длинными рассрочками, от одного до семи лет, и суммами от 100 тыс. долл. США до нескольких десятков миллионов долларов США, т.е. для форфейтинга нет ограничений [2,4].

В операциях форфейтинга, кроме векселей, могут быть задействованы аккредитивные обязательства и дебиторская задолженность. Наибольшее развитие форфейтинговые операции получили на Лондонском финансовом рынке.

В соответствии с Национальной программой развития экспорта Республики Беларусь на 2011-2015, 2016-2020 г.г. активизация экспортных операций требует совершенствования финансовых механизмов их стимулирования [1,2]. Решению данной задачи призван способствовать вступивший в силу 21.05.2015 Указ Президента Республики Беларусь от 17.02.2015 № 69 «Об использовании векселей» (далее - Указ № 69) [3]. Указ № 69 расширяет действующий инструментарий торгового финансирования за счет форфейтинга.

Согласно Указу № 69 форфейтер приобретает платежное обязательство с дисконтом (его величина зависит от рисков, которые берет на себя форфейтер, нормы прибыли и стоимости привлекаемых ресурсов), а также без права регресса, что означает переход к форфейтеру всех рисков, связанных с платежом по обязательству:

- кредитного – риска ненадлежащего исполнения обязательств импортером;
- валютного – риска неблагоприятного изменения курса валюты контракта по отношению к национальной валюте экспортера;
- процентного – риска повышения процентных ставок;
- политического (странового) риска.

Для экспортера основными преимуществами форфейтинга являются:

- простота и скорость получения финансирования по экспортному контракту, по которому предоставлена отсрочка по оплате товара;
- передача форфейтеру всех рисков, связанных с долгом импортера;
- возможность дробления долга импортера;
- сокращение дебиторской задолженности;
- улучшение показателей ликвидности;
- улучшение структуры баланса;
- ускорение оборота капитала;
- отсутствие затрат, времени и денег на управление долгом или на организацию его погашения.

Таким образом, совершенствование законодательства по международным финансовым расчетам способствует ускорению порядка осуществления внешнеторговых операций и повышению эффективности финансовой логистики.

Список использованной литературы.

1. О Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь на 2011-2015 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.05.2011 №656 (ред. от 31.01.2012) // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь, – Минск, 2016.

2. О поддержке и развитии экспорта Республики Беларусь в 2016-2020 годах [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 01.08.2016 № 604 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь, – Минск, 2016.

3. Об использовании векселей [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь от 17.02.2015 № 69 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь, – Минск, 2016.

4. Об утверждении Основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2016 год [Электронный ресурс]: указ Президента Республики Беларусь от 18.12.2015 №505 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь, – Минск, 2016.

УЧЁТ ВРЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ ДЕНЕГ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЗАПАСАМИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Терещенко Анна Алексеевна,
Кузнецова Татьяна Витольдовна

УО «Белорусский государственный экономический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

The choice of approach to optimize inventory management processes depends on the set management objectives, but in any case, any process in the company (including the process of inventory management) associated with the planning of financial flows.

Традиционно известные подходы чаще всего не соответствуют современным условиям и требованиям организации бизнеса в цепях поставок. Такие модели не учитывают имеющуюся на рынке временную структуру процентных ставок, т.е. *временную стоимость денег*. Традиционные постановки задач формулируются в виде задач минимизации суммарных годовых издержек. Соответственно, эти задачи не рассматриваются как задачи максимизации показателя рентабельности системы (чистого приведенного дохода, интенсивности потока для соответствующих денежных потоков).

Модификации соответствующих классических моделей управления запасами позволяют учитывать указанные особенности, иными словами, они учитывают временную ценность денег (ВЦД). Логистические процессы представляются денежными потоками с привязкой их к конкретным моментам времени на интервале повторного заказа. При постоянном спросе учёт прибыли будет производиться при помощи схемы простых процентов. Перед менеджером возникает задача максимизации получаемой прибыли за год.

Если в ущерб показателю рентабельности собственных денежных средств лицо, принимающее решение (ЛПР), потребует минимизировать годовые затраты на поставки и хранение товара, то менеджеру надо будет использовать классические подходы к оптимизации. Цель определяет выбор соответствующего подхода к реализации процедур оптимизации.

Каждая модель управления характеризуется следующими показателями: 1) S – годовое потребление в удобных единицах продукции, т; 2) $C_{п}$ – стоимость покупки / себестоимость единицы продукции, ден. ед.; 3) $C_{пр}$ – цена реализации единицы продукции, ден. ед.; 4) C_0 – накладные расходы на одну поставку, ден. ед.; 5) C_h – издержки хранения единицы продукции за год, ден. ед.

Однако в модели не учитываются: затраты на содержание страховых запасов; затраты, связанные с выплатами по страховым контрактам и премий сотрудникам. Издержки указанного типа будут учитываться в показателе «дополнительные издержки бизнеса».

Расчётные показатели, такие как объём партии заказа (Q^*) и интервал повторного заказа (T) для различных подходов к анализу будут отличаться. При классическом подходе (без учёта ВЦД) оптимальные параметры поставок будут определяться по известным формулам EOQ, но с поправкой. В классическом случае принимается, что оплата издержек хранения относится только к реально занятым позициям хранимого товара. На практике предприятиями оплачиваются все арендуемые места независимо от того, заняты они или нет. В таком случае цифра «2», которая стоит в числителе под знаком квадратного корня для приведенных формул, будет не нужна. Далее будем использовать следующий вариант представления указанных формул:

$$Q^* = \sqrt{\frac{C_0 \times S}{C_h}}, \quad (1)$$

где C_0 – накладные расходы на одну поставку, ден. ед.;

S – годовое потребление продукции в некоторых удобных для анализа единицах, т;

C_h – издержки хранения единицы продукции за год, ден. ед.

$$T = \sqrt{\frac{C_0}{S \times C_h}}, \quad (2)$$

В модели с учётом ВЦД оптимальные параметры поставок определяются при помощи формул, учитывающих годовой показатель рентабельности процессов денежных преобразований при ра-

боте с товаром. Данный показатель можно корректировать при желании учёта рисков возможных потерь, непредвиденных расходов, а также инфляции. Тогда с учётом принципа ВЦД оптимальные параметры поставок рассчитываются по формулам (3) и (4):

$$Q^* = \sqrt{\frac{C_0 \times S}{C_k + r \times C_n}}, \quad (3)$$

где r – годовой показатель рентабельности процессов денежных преобразований;

C_n – стоимость покупки единицы продукции, ден. ед.

$$T = \sqrt{\frac{C_0}{S \times (C_k + r \times C_n)}} \quad (4)$$

Структура денежных потоков на интервале повторного заказа характеризуется следующими показателями:

1) Отток денежных средств начала периода, обусловливаемый «накладными» расходами на поставку ($ОДС_{н0}$), рассчитывается по формуле (5):

$$ОДС_{н0} = C_0 \quad (5)$$

2) Отток денежных средств начала периода на закупку товара для одной поставки ($ОДС_{нП}$) рассчитывается по формуле (6):

$$ОДС_{нП} = Q^* \times C_n \quad (6)$$

3) Отток денежных средств конца периода, обуславливаемый издержками хранения ($ОДС_{кх}$), рассчитывается по формуле (7):

$$ОДС_{кх} = Q^* \times T \times C_k \quad (7)$$

где T – интервал повторного заказа, г;

4) Отток денежных средств конца периода на дополнительные издержки бизнеса на выбранном временном промежутке ($ОДС_б$) задаётся изначально;

5) Приток денежных средств (ПДС), обуславливаемый продажей товара, который соотносится с концом интервала, рассчитывается по формуле (8):

$$\text{ПДС} = Q^* \times C_{\text{пр}}, \quad (8)$$

где $C_{\text{пр}}$ – цена реализации единицы продукции, ден. ед.

Представленные атрибуты денежных потоков позволяют обратить внимание на то, что суммарные затраты (отток денежных средств) на одном интервале будут равны:

$$З = \text{ОДС}_{\text{н.о}} + \text{ОДС}_{\text{н.п}} + \text{ОДС}_{\text{н.з}} \quad (9)$$

Суммарные доходы (поступления денежных средств) к концу периода:

$$Д = \text{ПДС} \quad (10)$$

Зная суммарные затраты и доходы, нетрудно вычислить прибыль:

$$\text{Пр} = З - Д \quad (11)$$

При этом показатель рентабельности инвестиций в оборотный капитал рассчитывается по формуле (12):

$$r_{\text{ок}} = \frac{\text{Пр}}{З}, \quad (12)$$

Может показаться, что переход к использованию алгоритмов оптимизации с учётом ВЦД нерационален. Однако эта мысль легко опровергается, если подойти к анализу полученных результатов системно. Во-первых, на практике менеджеру потребуются ориентироваться на показатель рентабельности собственных для ЛПР средств, инвестируемых в работу цепи поставок. Результаты анализа существенно изменятся, если ориентироваться на всю имеющуюся номенклатуру. В данном случае будет действовать *синергетический эффект*. Во-вторых, уменьшение размера заказа и интервала между поставками обусловит уменьшение размера страхового запаса и связанных с его содержанием издержек. В-третьих, можно снизить единовременные расходы на оплату товара. Высвободив-

шиеся денежные средства можно использовать для обеспечения работы цепей поставок других товаров. Прибыль, которую можно получать при использовании указанной суммы, будет основным фактором, который позволит обеспечить синергетический эффект.

Структура денежных потоков в рамках анализируемой модели может быть представлена следующим образом:

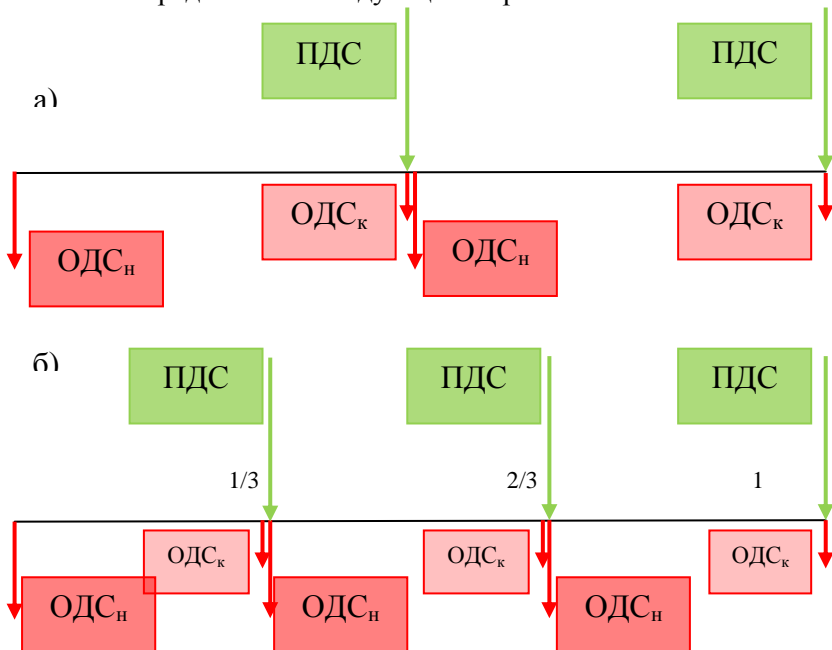


Рисунок 1 – Структура денежных потоков на интервале 1 месяц: а) без учёта ВЦД; б) при учёте ВЦД

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1, с. 56 - 67].

В любом случае, при выборе стратегии управления запасами необходимо сформулировать конечную цель управления. Если целью является минимизация годовых логистических издержек, то целесообразно использовать классические подходы к организации системы управления запасами. Однако если перед ЛППР стоит задача максимизации прибыли, то предпочтение следует отдавать мо-

дифицированным подходам управления запасами, в частности, подходам, учитывающим ВЦД (временную ценность денег).

Список использованной литературы.

1. Бродецкий, Г.Л. Загадочный аспект учёта временной ценности денег при управлении запасами / Г.Л. Бродецкий // Логистика и управление цепями поставок – Москва: Национальная логистическая ассоциация. – 2010. - №5 (40). – С.

СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Троценко Андрей Игоревич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

The logistics business is the industry with more than a trillion dollars in circulation. Many factors, such as political situation, economic conditions, technological improvement and environmental protection affect the flow of goods and people between the countries.

В последнее время мировая экономика оказалась под влиянием глобальных воздействий и увеличивающейся интернационализации стран. Ведение бизнеса на мировом уровне стало играть решающую роль для компаний всех размеров и сфер деятельности.

Мир действительно глобален. Различие между иностранными и внутренними рынками становится все менее явным, все больше стран становится экономико-развитыми и ориентированными на конкретный рынок. Теперь мировой рынок производит то, что однажды было только внутренним производством [1, с. 3].

Мировой рынок не стоит на месте и каждый день предоставляет все больше возможностей для развития бизнеса на международном уровне. Логистические компании, которые предоставляют ряд высококачественных услуг, способны выйти на новый рынок для формирования собственной логистической сети.

Участие в международной торговле стало одним из наиболее важных факторов экономического роста любой компании и благосостояния отдельных стран.

Международное предпринимательство – деятельность фирм, связанная с пересечением национальных, государственных, таможенных границ, проведением операций между фирмами и их филиалами, контрагентами, расположенными в других странах.

Цель компании, которая выходит на новый рынок, состоит в том, чтобы расширить долю рынка, увеличить осведомленность продукции, приспособить продукты к рынкам зарубежных стран и завоевать доверие потребителей. Хотя множество барьеров для интернационализации было убрано, предприниматели все еще считают расширение компании на мировой рынок трудно осуществимым. Важно помнить главную аксиому в бизнесе: только изменения постоянны. Понимание этого правила позволит предпринимателю постоянно приспосабливать свою организационную структуру, а также стратегическое направление, услуги и продукты к изменениям рынка [1, с. 4-5].

Международный логистический процесс менее стабильный и более трудный с точки зрения управления, чем логистика внутри страны, география намного более широка, и контроль более сложен. Кроме того, он более дорогостоящий из-за сложной документации, которая обычно требуется в международной торговле [2, с.11].

Документация и страховые требования принесут некоторые трудности компаниям, опыт которых ограничен лишь внутренним рынком. Число документов, требуемых для международной логистики, может составить более 100 единиц [2, с. 338].

Одно из первых решений, которое должно быть принято любой компанией, решение, как доставить товары клиенту. Международная торговля между странами способствует расширению географии логистических услуг и транспортной сети [3, с. 22].

Современные логистические компании, которые обеспечивают ассортимент услуг и широкую географию перевозок, усиливают свои позиции на рынке каждый день. Процессы глобализации логистических компаний активно происходят посредством слияний, приобретений и консолидации их бизнеса.

Мировая транспортная система находится в непрерывном развитии. Главные направления развития - создание и внедрение новых типов транспорта, увеличение пропускной способности транспортных маршрутов, увеличение скорости транспорта.

Общепризнанным фактом является то, что Беларусь находится в самом центре Европы. Находясь на пересечении транспортных магистралей, Беларусь стремится стать крупным центром международного перемещения товаров. Расположение республики служит своеобразным «мостом», по которому проходят пути, соединяющие страны ЕС с Россией, Казахстаном, Китаем и другими странами. Благодаря этому открываются широкие возможности стимулирования транзита пассажиров и грузов через республику.

Одним из определенных препятствий на пути развития сегмента международных транспортных услуг является пока еще недостаточная развитость нашей транспортной логистики. Однако дело движется, и хорошими темпами. В 2009 году доля логистической составляющей в валовом национальном продукте (ВВП) Беларуси едва превышала 1 %. Сегодня за счет логистики в Беларуси формируется около 7,5 % ВВП [4].

В 2015 году завершилась реализация Программы развития логистической системы Республики Беларусь, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 августа 2008 г. № 1249.

А на ближайшие годы предусмотрены следующие стратегии развития:

- стратегия инновационного развития транспортной отрасли до 2030 г.;
- государственная программа по развитию и содержанию автомобильных дорог до 2019 г.;
- утверждена концепция Государственной программы развития транспортного комплекса до 2020 г.;
- разрабатывается программа дальнейшего развития логистической системы;
- обозначены современные подходы к развитию всех видов транспорта, сети автомобильных и железных дорог, интеграция с транспортными системами ЕС и ЕАЭС;

- предусмотрен ввод в эксплуатацию пяти логистических центров в 2016 году, двух в 2017 и 2018 годах. Общая площадь складов класса «А» и «В» составит более 660 тыс. кв. м. В 2016 году, более чем 730 в 2017 году, более чем 800 в 2018 году;

- намечена реализация проекта по созданию логистического центра возле Национального аэропорта Минск (рассчитан на период до 2021 г.), а также мультимодального транспортно-логистического центра на базе авиаремонтного завода в Орше (ориентирован до 2030 г.);

- в 2017 году планируется ввод в эксплуатацию Минской кольцевой автомобильной дороги 2.

В республике продолжается строительство современных логистических центров, способных оказывать полный спектр услуг, следовательно, необходимо более активно использовать в логистике аутсорсинг. В данном случае Беларусь активно изучает опыт китайских партнёров, у которых доля аутсорсинга на рынке транспортно-логистических услуг составляет 48%.

В настоящее время необходим упор на развитие и создание льготных и приемлемых условий работы, чтобы логистические компании могли конкурировать, были заинтересованы прийти на белорусские склады и привести в республику товары, объемы, налоги, финансовые потоки. Дальнейшее развитие логистической системы Республики Беларусь должно быть направленно на создание эффективных институциональных и правовых механизмов, позволяющих получить максимальный положительный эффект от логистической деятельности, повысить рейтинг Беларуси в индексе эффективности логистики Всемирного Банка (LPI) и превратить республику в масштабный международный транспортно-логистический центр с учетом ее выгодного географического положения.

Список использованной литературы.

1. Histrich, R. D., 2016. International entrepreneurship: starting, developing, and managing a Global Venture. 3-е изд. Thousand Oaks, California: SAGE Publication

2. Wood, D. F., Barone, A. P., Murphy, P. R., Wardlow, D. L., 2002. International Logistics. 2-е изд. [e-book] AMACOM Books.

3. Gourdin, K. N., 2006. Global logistics management: a competitive advantage for the 21th century. 2-е изд. Blackwell.

4. Островский, А., 2015. Транзитный потенциал Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.utu.fi/en/units/tse/units/PEI/BRE/Documents/BRE_1_2015.pdf [Дата доступа 29 октября 2016].

ТЕХНОЛОГИЯ BLOCKCHAIN КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

**Туровец Александр Михайлович,
Карнач Сергей Владимирович**

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Blockchain is a distributed database that holds records of digital data or events in a way that makes them tamper-resistant. Today Blockchain allows: recording the quantity and transfer of assets (pallets, trailers, containers) as they move between supply chain nodes; tracking purchase orders, change orders, receipts, shipment notifications; assigning or verifying certifications or certain properties of physical products; linking physical goods to serial numbers, bar codes, digital tags like RFID and sharing information about manufacturing process, assembly, delivery, and maintenance of products with suppliers and vendors.

На современном этапе жизнь человека связана с новыми технологиями, информацией, деньгами и многочисленными документами. Для достижения тех или иных задач приходится привлекать многочисленных посредников, сотрудничество с которыми подразумевает проведение десятков разных операций. Задача Blockchain - исправить проблему, которая связана со значительными материальными (оплачиваемые посреднические услуги) и временными затратами (бумажная и прочая волокита при оформлении документации).

По структуре Blockchain - цепь блоков, которая содержит в себе определенную информацию. При этом все блоки цепочки связа-

ны друг с другом. Блок наполнен группой записей, а вновь возникающие блоки всегда добавляются в конец цепи и дублируют информацию, содержащуюся в ранее созданных структурных единицах системы, добавляя к ней новую.

Построение цепочки Blockchain происходит на базе трех главных принципов - распределенность, открытость и защита. Пользователи системы формируют собой компьютерную сеть. При этом в каждом из ПК хранится копия каждого из блоков. Такой принцип делает систему почти неуязвимой - вывести ее из строя нереально. Единственный вариант - поломка всех компьютеров одновременно, что, учитывая общее количество разбросанных неравномерно по всей поверхности планеты вычислительных узлов, не представляется возможным.

Все данные в системе защищены. Цепь Blockchain надежно зашифрована, что открывает пути для получения достоверной и открытой информации. Для подтверждения применяется специальный ключ. Именно от него зависит, будет идентифицирован пользователь системой или нет. Такова технология Blockchain, и в этом ее главная особенность.

Если раньше Blockchain ассоциировался в основном с криптовалютами, то сейчас инвесторы и предприниматели с напряженным вниманием следят за развитием умных контрактов (smart contracts). Это цифровые договоры, исполнение которых контролируют алгоритмы, а не люди.

На практике это дает прозрачность (видна история всех действий с каждым объектом) и безопасность (все записи зашифрованы).

Он существенно удешевляет:

- финансовые операции;
- оформление и проверку подлинности документов;
- идентификацию пользователей;
- охрану интеллектуальной собственности;
- хранение информации;
- ведение различных реестров;
- управление предприятиями;
- краудфандинговые кампании;
- цепочки поставок;
- заключение и исполнение контрактов.

По прогнозам экспертов, в массовый обиход Blockchain войдет после 2020 года. За счет экономии на логистике, документообороте и других бизнес-процессах большинство продуктов и услуг станут дешевле для конечных потребителей. Умрут различные посредники - нотариат, процессинг платежей и карт, экспедиторы, многие бизнесы, построенные на хранении, обработке и защите информации. Заметно поредеют ряды банков, юридических контор, страховых компаний и госучреждений. Ну а тем, кто останется на рынке, явно придется уволить много людей (функционал которых отберет Blockchain).

Основными положительными сторонами внедрения технологии Blockchain являются:

- экономическая эффективность;
- прозрачность;
- безопасность;
- защита от коррупции;
- возможность создавать отраслевые альянсы, подключая к ним поставщиков, партнеров и даже конкурентов.

Недостатками функционирования технологии Blockchain являются:

- производительность ниже, чем высоконагруженных систем;
- недостаточное количество разработчиков;
- большие инвестиции в ИТ инфраструктуру;
- поддержка системы требует формирования штата собственных специалистов.

Рассмотрим на примере трех логистических потоков систему Blockchain и её преимущества при осуществлении международных перевозок грузов.

При обслуживании материального потока система Blockchain сокращает:

- срок выполнения заказа за счет уменьшения количества посредников в цепи;
- уменьшает время доставки (3% на каждом экспедиторе);
- увеличивает реальную сумму заработка для самого перевозчика в два раза!

Система Blockchain оптимизирует информационные потоки, создавая предпосылки к:

- 1) появлению единого информационного пространства;

- 2) появлению всех документов о перевозке в открытом доступе;
- 3) снижению времени обработки документов;
- 4) уменьшения времени проверки налоговой инспекцией;
- 5) страхованию грузов в один клик;
- 6) предоставлению таможенным органам документов из головного офиса;
- 7) минимизации сопутствующего информационного потока.

Поддержка финансового потока по средствам технологии Blockchain формирует систему взаимодействия со следующими характеристиками:

1. Полное отсутствие посредников.
2. Отсутствие посреднических банков.
3. Взимание комиссии единожды.
4. Сокращение издержек, связанных со стоимостью перевозки груза.
5. Уменьшение времени на обработку операций.
6. Минимизации рисков.
7. Оптимизация движение финансового потока на каждом этапе позволяет сэкономить до 3,5% годовых.

Реализацией и созданием системы Blockchain для повышения эффективности транспортной логистики в Республике Беларусь, а также внедрением технологии на все предприятия и транспортно-логистические компании может заниматься координационная организация, созданная на базе Ассоциации международных автомобильных перевозчиков «БАМАП» и Ассоциации международных экспедиторов и логистики «БАМЭ».

РАЗРАБОТКА ЭТАПОВ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ В DATA-DRIVEN SUPPLY CHAIN ПОД ВЛИЯНИЕМ BIG DATA

**Туровец Александр Михайлович,
Солодовникова Татьяна Игоревна**

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

In today's volatile business environment, companies are faced with increased competition and significant risks, leading executives to consider new approaches. Operations can and should be a strategic source

of competitive advantage. A well-conceived operational strategy can help shape the overall business strategy.

Embedding data-driven decisions, powered by Big Data analytics, across the organisation's value chain helps to improve operations and customer service to eliminate costs and deliver results.

В современном мире, где наблюдается активная борьба за предпочтения клиента на фоне перенасыщения рынка товаров, выигрывают именно те субъекты рынка, которые способны не только своевременно и оперативно удовлетворить всевозрастающие потребности, но также предвидеть их и предложить клиенту именно тот товар, который соответствует его текущим вкусам, настроению, желаниям. Следовательно, логистическая цепь поставок должна быть выстроена таким образом, чтобы исключить временной лаг между возникновением потребности и процессом её удовлетворения. Однако решение поставленной задачи не сводится лишь к скорости удовлетворения. Первостепенным является выявление самой потребности потребителя. В этой связи решение задачи оптимизации транспортных процессов в data-driven supply chain под влиянием больших данных должно строиться, фокусируясь на производителе, как первоисточнике выявления потребности и перевозчике, как способу её удовлетворения. Важно отметить, что при моделировании логистической цепи опускается выстраивание внутренних процессов участников-компаний. Это связано с тем, что в рамках рассматриваемого типа цепи поставок – data-driven supply chain – логика выстраивается от общего к частному: эффективность логистической цепи основывается на непрерывном сборе и анализе внешних данных, приводящих в действие внутренние бизнес-процессы звеньев цепи, которые в свою очередь должны адаптироваться, проявлять динамику и гибкость.

Решение задачи оптимизации транспортных процессов в data-driven supply chain под влиянием больших данных необходимо начинать, базируясь на следующих разработанных этапах:

1. Определение данных, необходимых для сбора, обработки и анализа со стороны производителя
2. Определение данных, необходимых для сбора, обработки и анализа со стороны грузоперевозчика

3. Определение данных со стороны склада, поставщиков материалов, а также розничной торговли

Этап 1. Определение данных, необходимых для сбора, обработки и анализа со стороны производителя. Главные вопросы, которые ставит перед собой производитель – что, сколько и когда производить – отталкиваясь от которых, закупаются и поставляются сырье и материалы. Именно вопрос «что?» производить является ключевым, для которого и следует анализировать данные о предпочтениях и поведении потребителей. В рассматриваемой модели среди ключевых источников данных были выбраны:

1. Социальные сети – vk, facebook, Instagram, twitter;
2. Google SCM Trends Report 2011 – 2016 гг.;
3. retail.com – аналитика для розничной торговли;
4. Блоги;
5. Ответом на вопрос «сколько?» и «когда?» производить рассчитываются на основе прогнозной аналитики больших данных, а также реляционных баз данных текущего потребления товаров, а также количестве и местонахождении товаров находящихся в пути.

Этап 2. Определение данных необходимых для сбора, обработки и анализа со стороны грузоперевозчика. Наиболее узким местом в решении поставленной задачи является сфера транспортной логистики, в которой движение материального потока может варьироваться от нескольких дней до месяцев. При этом время транспортировки может быть внезапно увеличено в связи с такими неблагоприятными факторами, как: дорожно-транспортное происшествие, плохие погодные условия, политические и социально-экономические ситуации в различных географических зонах и др. Увеличение сроков доставки товаров приводит к следующим последствиям:

1. В процессе транспортировки перевозимый товар омертвляет огромные вложенные финансовые ресурсы и замедляет оборот, экспортеры вынуждены иметь в наличии значительно больший оборотный капитал с целью формирования непрерывности процессов.

2. Возрастающий риск падения продаж в связи с быстрой сменной потребительских предпочтений и, как следствие, уменьшение возможного объема выручки.

3. Увеличение сроков доставки прямо влияет на конечную стоимость товара, в которой доля транспортных расходов, как правило, достаточно велика и в среднем достигает 10 – 15%, по отдельным товарам от 2 – 5% (электроника) до 30 – 40% (строительные материалы). В результате формируется неоптимальная цена продажи, нарушается баланс между финансовыми возможностями клиента и желанием участников логистической цепи заполнить прибыль.

В период развития технологий, увеличения информационных потоков, а также активного применения концепции датификации – процесса, при котором все происходящие явления, объекты, информация графического и звукового формата преобразуется в формат количественных данных – оптимальность маршрута, сформированная на основе вышеизложенных источников информации, ставится под сомнение. В рамках проведенного процессного анализа были выявлены следующие факторы, указывающие на необъективность причисления маршрутов к оптимальным:

1. *Отсутствие анализа маршрутов.* Анализ разработанного маршрута позволяет выявить «узкие места», их причины возникновения и выработать эффективные меры по их устранению. Источником для объективного анализа могут служить данные тахографа, который позволяет провести оценку профессиональных качеств водителя, качество управления грузовым автомобилем (разгон, тормоз, переключение передач), а также равномерность движения. Расчет и анализ новых данных позволит провести перерасчет расхода топлива, срока полезного использования ресурсов двигателя, шин и тормозных механизмов.

2. *Ограниченность анализа факторов, влияющих на оптимальность маршрута.* В ходе процессного анализа были выявлены факторы, которые не принимаются во внимание водителем транспортного средства и не учитываются GPS-навигатором:

- места заправки по наиболее оптимальным ценам и время для осуществления самой заправки;
- дорожные происшествия, ремонтные работы;
- опасные участки дорог, проанализированные на основе данных ДТП и поведения водителей транспортных средств;
- погодные условия;

- места, где высока вероятность столкновения транспортного средства с животными;
- сравнительные временные и финансовые характеристики. Например, стоимость и затраты времени при проезде по платной дороге и по объездному пути.
- амортизация транспортного средства на проложенном маршруте;
- временные затраты при переходе через различные пограничные переходы.

3. *Разработка маршрута на основе знаний и опыта водителя может быть обманчива*, т. к. отсутствует количественное обоснование принимаемого решения о выборе маршрута перевозки. Только принятие во внимание и анализ большого количества данных из различных источников позволит выявить корреляционные зависимости, на основе которых может быть разработан оптимальный маршрут.

4. *Ограниченная функциональность GPS-навигаторов*. Как правило, большинство используемых GPS-навигаторов в грузовых транспортных средствах при прокладывании маршрута перевозки основываются на: расстоянии между точками разгрузки и погрузки, грузовых нагрузках на дорожное полотно, ограничениях по высоте транспортного средства и типу перевозимого груза. Ограниченность источников данных и технических характеристик устройства не позволяют производить анализ текущего дорожного движения, прогнозировать и прокладывать оптимальные маршруты в режиме реального времени. Более того, анализ экспертного мнения показал, что 89% респондентов не придерживаются маршрута, проложенного GPS-навигатором.

Этап 3. Определение данных со стороны поставщиков материалов, а также розничной торговли. Такие участники логистической цепи, как поставщики материалов, а также розничная торговля как в рассматриваемой модели, так и в реальной практике являются получателями информации от производителя и перевозчика и отправителями данных результатов своих внутренних процессов. В таблице 1 представлены категории данных, получаемые или управляемые перечисленными звеньями, в зависимости от роли.

Таблица 1 – Категоризация данных, генерируемых в data-driven supply chain

Звено логистической цепи	Роль	Отправитель данных	Категории данных для реализации цели
Поставщик материалов	отправитель	производитель	<ul style="list-style-type: none"> • Количество материала (всего) • Тип материала • Время поставки • Способ доставки • Размер доставки
	получатель	перевозчик	<ul style="list-style-type: none"> • Время/дата отгрузки • Количество отгружаемого товара
Розница	отправитель	производитель	<ul style="list-style-type: none"> • Количество поставляемого товара • Дата поставки
	получатель	перевозчик	<ul style="list-style-type: none"> • Время/дата поставки • Количество поставляемого товара

Таким образом, в результате исследования можно выделить 2 главных аспекта для решения поставленной задачи – какие данные необходимы каждому логистическому звену, задействованному в удовлетворении потребностей конечного потребителя, а также источники и объекты извлечения и получения информации.

ЛОГИСТИКА В ТУРИЗМЕ

Федькина Мария Геннадьевна,

Мозговая Ольга Степановна

Факультет международных отношений БГУ,

г. Минск, Республика Беларусь

Introduction and using of logistics technology in the tourist industry.

В последнее время наблюдается активное внедрение интеграционных форм управления и организации, связанное с интенсифи-

кацией и расширением товарно-денежных отношений, ростом объёмов промышленного производства, увеличением внутринациональных и мирохозяйственных связей и развитием производственной инфраструктуры. Возрастание роли логистики как системы корпоративной деятельности предприятий обусловлено поиском возможностей сокращения производственных затрат и издержек обращения ради получения прибыли. Логистика – это наука об управлении и оптимизации материальных потоков, потоков услуг и связанных с ними информационных и финансовых потоков в определённой микро-, мезо- или макроэкономической системе для достижения поставленных перед ней целей [1]. В условиях мировой интеграции и возрастающей роли информационных технологий она представляет собой научную и практическую деятельность, связанную с организацией, управлением и оптимизацией движения материальных, информационных, финансовых и сырьевых потоков от источника до конечного потребителя. Основной целью логистики является решение 7-и главных задач, так называемых 7R (seven rights): 1) нужный потребителю товар; 2) требуемого качества; 3) в необходимом количестве; 4) для конкретного потребителя; 5) доставить в указанное место; 6) в указанное время; 7) с минимальными издержками. Американский экономист П. Ф. Друкер определяет цель логистики в организации процесса продаж на постоянной основе, в знании и понимании клиентов настолько хорошо, чтобы продукт или услуга подходили им и продавались сами. Один из важнейших принципов логистики заключается в достижении максимальной приспособленности предприятия к изменяющейся рыночной обстановке с наименьшими затратами.

Исходя из целей и задач логистики, можно предположить её тесную взаимосвязь со сферой туризма. Логистика в туризме представляет собой процесс планирования, контроля и управления операциями, совершаемыми во время формирования тура, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также в ходе передачи, хранения и обработки соответствующей информации [1]. К целям логистики туризма относятся: управление материальными, информационными и финансовыми потоками; эффективное формирование туристского продукта и организация деятельности туристской компании; пра-

вильное планирование, управление и контроль в процессе разработки и реализации тура в соответствии с интересами и требованиями клиента.

Логистический подход в туризме подразумевает сбор информации для обработки заказов, планирование туров и прогнозирование спроса; трансфер туристов, включающий в себя выбор вида транспорта и компанию-перевозчика; подбор квалифицированных кадров, которые являются важным составным элементом системы логистики туризма. Российский экономист А. А. Гвозденко в своей работе «Страхование в туризме» среди главных задач логистики туризма выделяет следующие:

- 1) изучение, оценка рынка и сбор информации – определение наиболее востребованных направлений в текущий сезон, прогноз вероятных заказов и их обработка;
- 2) способы транспортировки туристов – сотрудничество с компаниями-перевозчиками, т.е. предоставление комфортных условий перелёта, сопровождение туриста до гостиницы;
- 3) подготовка квалифицированных кадров для общения с клиентами;
- 4) обслуживание или поддержка туриста от начала тура до его окончания.

Следование логистическим подходам и использование основополагающих теоретических и практических разработок и рекомендаций логистики обеспечивает повышение конкурентоспособности туристских предприятий и снижение экономического риска в условиях рыночных отношений между ними.

Таким образом, внедрение и использование логистических технологий в туристской индустрии будет способствовать рациональной организации формирования, сбыта и потребления туристского продукта и выводить качество обслуживания клиентов на новый уровень.

Список использованной литературы.

1. Логистика в туризме : учеб.-метод. пособие / Янковенко, В. А. – Минск, 2014. – 47 с.
2. Страхование в туризме: учеб.-метод. пособие / Гвозденко, А. А. – 127 с.

СИСТЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ

Фурсевич Инна Николаевна

Филиал БНТУ «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ»
г. Минск, Республика Беларусь

During organization of logistic service a question of labour shots is main, and on every stage it is needed to spare the special attention to the selection of shots, as quality of work depends mainly on qualification of employees. In fact labour shots decide everything.

Залогом результативности логистики являются фундаментальные знания кадрового персонала, которые будут дополнены практическими умениями и навыками. А также большое влияние оказывают специалисты производственных подразделений и руководители в виде поддержке и понимании логистики. Важным звеном эффективного управления организации является система продвижения кадров.

Системой по развитию трудового персонала является ротация кадров, то есть служебное продвижение персонала с целью его совершенствования, дальнейшего роста. Данный метод имеет положительные стороны, как для самого сотрудника (повышение профессионального уровня, мотивации, удовлетворенности, чувства уверенности), так и для организации (сокращение текучести кадров, обновление трудовых ресурсов, повышение качества работы, оптимальная расстановка кадрового состава).

Сложности в продвижении карьеры заключаются в ее многофакторности, которые связаны с индивидуальностью работника и средой, направленной на обеспечение необходимых условий для роста и реализации специалиста.

Карьеру следует рассматривать как последовательную смену различных этапов. На рисунке 1 представлены факторы, влияющие на систему продвижения кадров в организации.



Рисунок 1 - Факторы, оказывающие влияние на систему продвижения кадров в организации

Применение ротации кадров приводит к росту качественных показателей трудовых ресурсов и организации в целом. Ротации кадров можно внедрять на этапе планирования карьерного продвижения сотрудника, а также при включении работника в резерв. Важно учитывать факторы появления рисков, связанных с передвижением кадров, которые представлены на рисунке 2.

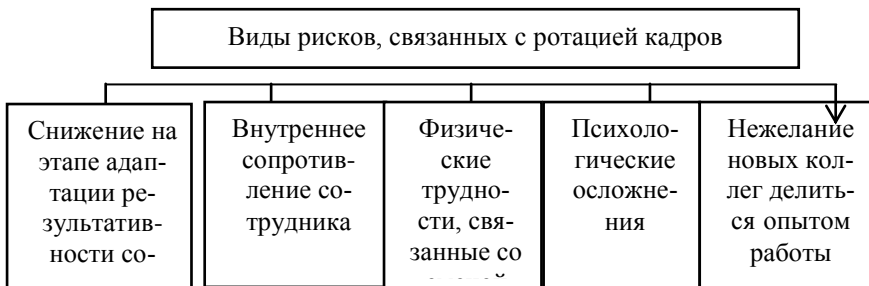


Рисунок 2 – Виды рисков, связанных с ротацией кадров



Рисунок 3 - Практические рекомендации по проведению системы продвижения кадров (ротации кадров)

Риски можно снизить до безопасного уровня, проведя подготовительные мероприятия. Чтобы получить положительные результа-

ты, необходимо применять следующие факторы мотивации: формирование среды со свободой действия, поощрения, в том числе неожиданные, формирование обратной связи, внимание к личности сотрудника [1].

На рисунке 3 предложены практические рекомендации по проведению системы продвижения кадров (ротации кадров).

Далее на основании заключений можно сделать вывод об эффективности использования рассматриваемого метода.

Развитие ротации кадров в дальнейшем поможет трудовому персоналу развить свои не только личностные, но и профессиональные качества, рационально использовать внутренний потенциал организации, а также сократить текучесть кадров, построить взаимосвязь «Организация - трудовой коллектив».

Список использованной литературы.

1. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом. М.: ИНФРА-М, 2005. - 304 С.

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В БЕЛАРУСИ

Чайковская Юлия Валерьевна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

E-commerce market in the Republic of Belarus is in its early stages, but shows strong growth. The author analyzed the structure of sales and payments to the Belarusian online stores and outlines the key requirements for the creation of stores of this type. In conclusion, the conclusion about the prospects of e-commerce market in Belarus.

Электронная торговля в мире развивается быстрыми темпами. Это связано, в первую очередь, с бурным развитием информационных технологий и особенно сети Интернет, где количество пользователей ежегодно увеличивается.

Крупнейшими онлайн экономиками мира по итогам 2012 года являлись США (\$343,43 млрд.), Япония (\$127,82 млрд.), Великобритания (\$124,76 млрд.), Китай (\$110,04 млрд.) и Германия (\$47 млрд.). Китай однозначно является одним из лидеров в этой сфере.

В 2013 г. рынок электронной торговли Китая вырос на 42,8% и достиг показателя \$308 млрд. (1,88 трлн. юаней) и в 2014 году уже составил 2,786 трлн. юаней. Впоследствии, к 2017 году, рынок Интернет-торговли этой страны может сравняться или даже превзойти рынок США [5].

Рынок электронной торговли Республики Беларусь находится на ранней стадии развития и демонстрирует достаточно высокие темпы роста, обусловленные невысокой стартовой базой. По оценке экспертов J'son & Partners Consulting в 2013 году рынок составил 350 млн. долл. Доля Интернет-торговли в структуре розничной торговли составляет около 1%, что в два раза меньше, чем на российском и украинском рынках. В целом, по оценкам аналитиков J'son & Partners Consulting, сегмент электронной коммерции Республики Беларусь отстает в своем развитии от российского аналога на 2-3 года.

В 2016 году в Торговом реестре Республики Беларусь было зарегистрировано около 11000 интернет – магазинов, на которые приходится 1,5% от всего розничного товарооборота (1,3% в 2014 году) и 0,5% национального ВВП. За последние четыре года количество интернет-магазинов в Беларуси выросло в 3,5 раза.

В апреле 2014 года в Минске проходила отраслевая конференция eTrade для интернет-магазинов. На ней были представлены свежие цифры в белорусском e-commerce. Данные были получены в ходе онлайн-опроса, в котором около 2000 белорусских пользователей рассказали о своих покупках, поведении, мотивах и затратах. Так, согласно опросам, 65% белорусских пользователей интернета хоть раз совершали онлайн-покупки, и количество пользователей будет в дальнейшем только расти. Средние затраты на покупки в интернете составили \$290 за последние полгода. В последнее время белорусы все чаще покупают через интернет одежду и обувь, что связано с ростом числа женщин-пользователей интернета.

Около 60% покупателей оплатили заказы наличными деньгами при доставке. Банковской картой на сайте воспользовались порядка 12%, банковским переводом – 8%, системой "клиент-банк" - 7%, электронными деньгами – 4%, а банковской картой при доставке – всего 3%. Больше половины онлайн-покупок было доставлено курьерами, на почту приходится 29%. Забрать заказ самостоятельно

предпочли 8% респондентов. Почти половина опрошенных совершили четыре и более покупок за минувшие полгода. Чаще всего белорусы покупают в отечественных интернет-магазинах, на их долю приходится 89%. Опыт онлайн-покупок в Китае имеет 21% респондентов, в России – 11%, в США – 8% [1].

Структура рынка Электронной торговли Беларуси смещена в сторону интернет-магазинов, специализирующихся на сегменте «техника и электроника» и «потребительские товары». По оценке экспертов компании J'son & Partners Consulting, в 2013 году доли интернет-магазинов данных категорий составили 28% и 27% соответственно. В структуре сегмента «техника и электроника» более половины всех магазинов занимаются продажей компьютеров и комплектующих, а также бытовой техники [4].

В целом, главными преимуществами покупок в интернете белорусы называют более низкие цены и удобство, так как нет необходимости куда-то ходить. Около половины считает, что в интернет-магазинах выбор больше.

К интернет-магазинам в Республике Беларусь предъявляются следующие требования:

1. Интернет-магазин должен быть выполнен в виде интернет-сайта, то есть совокупности электронных страниц (составленных с помощью любого из используемых в Интернете программных языков – html, php, asp, java и пр.), просмотр которых возможен с использованием программы-обозревателя (Internet Explorer, Opera, Netscape Communicator, FireFox и пр.).

2. Сайт должен принадлежать субъекту торговли – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель должен обладать правом использования данного сайта на основании договора или иного документа. Сайт должен содержать информацию (сведения) о субъекте торговли – фирменное наименование (ФИО – для предпринимателей), юридический адрес, УНП, контактные телефоны, сведения об имеющейся лицензии на право розничной торговли по образцам, сведения о режиме работы, прочие необходимые сведения.

3. Сайт должен содержать информацию о товарах. Объем информации о товаре, публикуемой на сайте должен позволять достоверно и уверенно идентифицировать товар среди прочих, давать

основные технические и прочие характеристики товара, позволяющие использовать его по назначению. Субъект торговли должен быть готов к тому, что по требованию потребителя должна предоставляться полная информация о товарах в соответствии со статьей 5 Закона Республики Беларусь «О защите прав потребителей» и пунктом 15 Правил осуществления розничной торговли отдельными видами товаров и общественного питания. Кроме всего прочего, естественно, на сайте должна быть указана стоимость товара, выраженная в белорусских рублях. Указание цены в долларах США, евро, условных единицах недопустимо.

Стоимость сайта электронной коммерции в нашей республике достаточно низкая по сравнению с ценами на мировом рынке. Причина этого кроется в наличии большого количества квалифицированных специалистов и компаний, предлагающих подобные услуги. Фактически белорусские разработчики предлагают более низкие расценки и большую функциональность для создания магазинов электронной коммерции, чем в других странах. Это даёт повод надеяться, что вскоре любые компании смогут осуществлять сделки электронной коммерции в полном объёме — в том числе с принятием и обработкой платежей онлайн.

4. Сервер, на котором находится сайт, должен размещаться на территории Республики Беларусь. Сервер представляет собой техническое устройство (компьютер), постоянно подключенный к сети Интернет и имеющий постоянный ip-адрес. Сайт, как компьютерная программа и последовательность команд, располагается на жестком диске сервера. Предоставление дискового пространства на сервере для размещения информации и сайтов, осуществляемое специализированными организациями, называется хостингом, соответственно, такая организация обычно именуется хостером. Субъект торговли должен потребовать у хостера информацию о наличии собственных или арендованных серверов на территории Республики Беларусь и потребовать предоставления дискового пространства именно на таком сервере. Справедливости ради стоит отметить, что качество услуг хостинга и надежность при размещении на белорусских или зарубежных серверах порой значительно отличается.

5. Доменное имя сервера должно быть зарегистрировано в доменном адресном пространстве белорусского национального сегмента сети Интернет, то есть адрес сайта интернет-магазина должен оканчиваться на .by (например, bum.by). Регистрация данного доменного имени на имя конкретного торгового субъекта должна в обязательном порядке подтверждаться документом, выдаваемым Государственным центром безопасности информации при Президенте Республики Беларусь (далее по тексту – ГЦБИ). Домен может быть второго или третьего уровня [3].

6. Интернет-магазин должен быть зарегистрирован в Торговом реестре Республики Беларусь

7. Информация на сайте интернет-магазина должна быть достоверной и соответствовать законодательству Республики Беларусь

8. Интернет-магазин должен принимать наличные деньги через кассовый аппарат. Также он должен предоставлять покупателям хотя бы один дистанционный способ оплаты.

9. Интернет-магазин должен быть зарегистрирован в Государственном реестре информационных сетей, систем и ресурсов (регистрирует ООО "Торговый дом" на основании Регистрационной формы из Договора) [2].

В заключение можно отметить, что процесс развития электронной торговли во всём мире идёт огромными темпами и можно сказать, что он необратим. Электронная торговля интенсивно развивается, всё больше внедряется в нашу повседневную жизнь, и Беларусь постепенно перестаёт быть аутсайдером в этом процессе. Перспективы развития Интернет-торговли в Беларуси весьма многообещающие. Для их развития на сегодняшний день существуют все необходимые составляющие, как высококачественный интернет по всей стране, компактность республики, что позволяет в течение суток товар доставить в любую точку страны, мобильный интернет и сравнительно низкие цены на трафик и растущая Интернет-грамотность населения. Таким образом, объёмы продаж через интернет будут лишь увеличиваться, а использование Интернет-услуг будет для потребителей более комфортным и доступным.

Список использованной литературы.

1. Белорусский рынок e-commerce в цифрах растет [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http:// etradeconf.by/2014Minsk/reports](http://etradeconf.by/2014Minsk/reports). — Дата доступа: 20.10.2016.
2. Законодательство Беларуси по интернет-торговле [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://get.shop.by/internet-torgovlia-belarusi>. — Дата доступа: 19.10.2016.
3. Несмашный, В.И. Интернет-магазин – Зона законодательного контроля [Электронный ресурс] / В.И. Несмашный. – 2009. – Режим доступа: <http://jurgroup.com/modules/myarticles/article.php?storyid=59>. – Дата доступа: 20.10.2016
4. Обзор рынка электронной коммерции Республики Беларусь [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/obzor-rynka-elektronnoy-kommertsii-respubliki-belarus-2014082611552863. — Дата доступа: 19.10.2016.
5. Рынок интернет-торговли [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2014/03/05/563421>. — Дата доступа: 20.10.2016.

АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Шастель Владимир Николаевич

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

In the conditions of economic instability management of the enterprise, as a rule, faced with the necessity of revising the mission, values and strategy of the company development. According to the author, these problems can be solved by using the model of the business based on the concept of “sustainable development”. One of the most important challenges and opportunities in this case – development of a management information system using sustainability indicators as they are defined in the Global Reporting Initiative (GRI).

В соответствии с официальными статистическими данными [1] согласно первой оценке в январе-сентябре 2016 года объем ВВП

(Валового Внутреннего Продукта) Беларуси в текущих ценах составил 69,3 млрд. рублей, или в сопоставимых ценах 97,1% к уровню января-сентября 2015 года. В январе-сентябре 2016 года организациями и индивидуальными предпринимателями перевезено 323,3 млн. тонн грузов, или 95,7% от объема грузов, перевезенных в январе-сентябре 2015 года. Грузооборот транспорта составил 93,2 млрд. тонно-километров, или 100,2% к уровню января-сентября 2015 года. Услугами пассажирского транспорта в январе-сентябре 2016 года воспользовались 1 452,9 млн. человек, что по сравнению с январем-сентябрем 2015 года составляет 94,1%. Пассажирооборот транспорта составил 17 849,2 млн. пассажиро-километров, или 96,1% к уровню января-сентября 2015 года.

Отрицательная динамика указанных показателей отражает общее состояние экономики и ставит перед руководством отраслей экономики и отдельных предприятий, в том числе и логистических, непростые вопросы по определению путей дальнейшего развития и выработки стратегии преодоления негативных тенденций.

По нашему мнению, идеи и принципы, которые могут служить основой для принятия управленческих решений в условиях экономической волатильности, содержатся в концепции устойчивого развития.

Концепция устойчивого развития начала формироваться в 60-70-ые годы XX века, как ответ на вызовы и противоречия экономического роста (инфляция и безработица в развитых странах, нищета и голод в странах «третьего мира», хищническое использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды), которые к этому времени стали приобретать глобальный характер, несли угрозу существованию всего человечества.

Международная комиссия по окружающей среде и развитию (часто именуется «комиссией Брундтланд», поскольку возглавляла комиссию премьер-министр Норвегии Гру Харлем Брундтланд), которая была инициирована генеральным секретарем ООН Хавьером Пересом де Куэльяром и работала с 1984 по 1987 год, представила результаты своей работы в докладе «Наше общее будущее» (англ. - «Our common future»). Доклад содержал параграф, который был именно так и поименован: «Концепция устойчивого развития» (англ. - «The concept of Sustainable Development»), и определял саму

концепцию, как альтернативу традиционному и несколько одностороннему пониманию, а иногда и отождествлению развития с постоянным и неограниченным экономическим ростом: «Устойчивое развитие есть развитие, которое отвечает ожиданиям настоящего, не подвергая опасности возможность будущих поколений удовлетворить их собственные потребности» [2, 41].

Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию 2002 года (итоговый документ Всемирной встречи на высшем уровне) подтвердила приверженность мирового сообщества устойчивому развитию и провозгласила в качестве базового принципа «коллективную ответственность за усиление и упрочение взаимосвязанных и подпирающих друг друга основ устойчивого развития — экономического развития, социального развития и охраны окружающей среды — на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях» [3, 1].

Важной проблемой в реализации концепции устойчивого развития является контроль (соответственно, измерение) достигнутого уровня и динамики развития. Комиссия по устойчивому развитию, созданная Организацией Объединенных Наций, разработала систему индикаторов устойчивого развития [4], которыми может быть измерена и описана динамика процессов различного масштаба: глобального, национального, отраслевого, а также отдельного предприятия.

Указанная система индикаторов развита и дополнена показателями, разработанными в рамках Глобальной инициативы по отчетности (англ.- Global Reporting Initiative) [5], представляющей собой систему отчетности в отношении экономических, экологических и социальных результатов деятельности организации и предназначенной для использования организациями любого размера, отрасли и местоположения.

Система показателей Глобальной инициативы по отчетности предоставляет возможность менеджменту описать модель бизнеса предприятия в категориях и аспектах устойчивого развития и может рассматриваться как часть более широкого процесса определения организационной стратегии, претворения в жизнь планов действий и оценки результатов. Всего в системе, общее описание приведено в Таблице 1, содержится более 100 показателей.

Каждое предприятие в соответствии со степенью готовности и возможности может выбрать из общего количества только необходимые аспекты и показатели и применить их в системе внутренней управленческой информации.

Таблица 1. Категории и аспекты устойчивого развития. (Разработано по [5]).

Категории	Аспекты
Экономическая	Экономическая результативность
	Присутствие на рынках
	Непрямые экономические воздействия
	Практики закупок
Социальная	Практика трудовых отношений и достойный труд
	Права человека
	Общество
	Ответственность за продукцию
Экологическая	Материалы
	Энергия
	Вода
	Биоразнообразии
	Выбросы
	Сбросы и отходы
	Продукция и услуги
	Соответствие требованиям
	Транспорт
	Общая информация
	Экологическая оценка поставщиков
	Механизмы подачи жалоб на экологические проблемы

Анализ результатов разработки и применения системы внутренней управленческой информации, основанной на использовании

показателей устойчивого развития из Глобальной инициативы по отчетности, может оказать менеджменту существенную помощь в определении ценностей компании и формулировании её миссии, соответствующих требованиям времени и отвечающих ожиданиям клиентов, акционеров и партнеров предприятия.

Указанная система послужит базой для выявления аспектов деятельности предприятия, требующих принятия немедленных мер реагирования (тактические задачи), поможет минимизировать риски, а также представляет собой инструмент постоянного совершенствования, помогающий предприятию в целом стать более эффективным, сфокусировать свою деятельность и упрочить устойчивость.

Опубликованные отчеты предприятия, подготовленные в терминах концепции устойчивого развития, послужат подтверждением фактического применения предприятием принципов корпоративной социальной ответственности и будут понятны иностранным инвесторам и партнерам, поскольку созданы на основе общепринятых в деловой среде стандартов.

Список использованной литературы.

1. Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika>.

2. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.un-documents.net/our-common-future>.

3. Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию. Принята на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа — 4 сентября 2002 года) [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_wssd.shtml

4. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. Third Edition. United Nations. — New York: United Nations, 2007. — 217. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf>.

5. Руководство по отчетности в области устойчивого развития . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// media.rspp.ru/document/1/e/6/e6aef2d23c03d8181b6230003f977361.pdf](http://media.rspp.ru/document/1/e/6/e6aef2d23c03d8181b6230003f977361.pdf)

РОЛЬ СИСТЕМЫ «ЕДИНОГО ОКНА» В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ

Шиманская Анастасия Васильевна

Минская региональная таможня
г.Минск, Республика Беларусь

In today's world there is a tendency to create systems of "Single Window". A particular interest to create such systems in different states arises in connection with the possibility to increase the effectiveness of information exchange between trading and transport companies and public authorities while carrying out foreign trade transactions. This article deals with the question of the role of "Single window" in logistics sphere.

В современном мире отчётливо прослеживается тенденция к созданию систем «Единого окна». Особый интерес к таким системам возникает у государств в связи с возможностью повышения эффективности обмена информацией между торговыми и транспортными компаниями и государственными органами при совершении внешнеторговых операций.

Само понятие «Единое окно» было введено благодаря Рекомендации №33, принятой Центром ООН по упрощению процедур торговли и электронным деловым операциям, хотя примеры создания таких систем уже существовали ранее. «Единое окно» - это механизм, позволяющий торговым и транспортным компаниям предоставлять информацию и документы, связанные с выполнением требований всех регулирующих органов, относительно импорта, экспорта и транзита, только один раз, одному агентству, и в стандартном формате.

Для Республики Беларусь создание «Единого окна» это не только упрощение совершения торговых операций, но и необходимость в условиях создания Интегрированной информационной системы ЕАЭС, поскольку в соответствии с нормативной базой

ЕАЭС Интегрированная система состоит из интеграционного сегмента ЕЭК и национальных сегментов [3]. В свою очередь, национальные сегменты должны включать систему межведомственного информационного взаимодействия, подсистему доверенной третьей стороны (т.е. организацию ответственную за проверку ЭЦП в электронных документах при передаче таких документов в интегрированной системе) и иные подсистемы по управлению и защите сегмента [2].

Таким образом, ожидается, что в каждом государстве-члене будет создана собственная система «Единого окна», которая будет объединена с другими через интеграционный сегмент. Особенно это важно в условиях обеспечения общих процессов, т.е. операций и процедур, регламентированных международными договорами и актами ЕАЭС, которые начинаются на территории одного из государств-членов ЕАЭС, а заканчиваются (изменяются) на территории другого государства-члена ЕАЭС [1].

В связи с этим следует упомянуть, что в начале 2016 г. в Республике Беларусь на государственном уровне было принято решение о создании национальной системы безбумажной торговли на основе зарубежного опыта при участии Ассоциации «Инфопарк».

Для логистики создание Интегрированной информационной системы ЕАЭС имеет особое значение, поскольку такая система призвана облегчить реализацию таких общих процессов, как формирование, ведение и использование общих информационных ресурсов (реестров, перечней, классификаторов), в том числе реестров таможенных перевозчиков, таможенных представителей и т.д., обеспечение информационного взаимодействия в целях мониторинга и контроля таможенных процессов, информационное обеспечение транспортного (автомобильного) контроля, обеспечение электронного документооборота между государствами-членами ЕАЭС, информационное обеспечение системы маркировки отдельных видов продукции легкой промышленности и др. [4].

Кроме того, согласно проведенному исследованию о реализации механизма «Единого окна» в системе регулирования ВЭД, все государства-члены ЕАЭС включили в сферу охвата «Единым окном» государственное регулирование в следующих областях: транспорта, страхования, банковской деятельности, стандартиза-

ции и сертификации товаров, выдачи разрешительных документов, ветеринарного и фитосанитарного контроля. При этом в области транспорта государственные органы Республики Беларусь выделяют международный автомобильный, железнодорожный и авиационный виды транспорта, при этом бизнес сообщество основное внимание уделяет международному автомобильному транспорту. Для сравнения в Российской Федерации ФТС выделяет морской, железнодорожный и авиационный виды транспорта, в то время как бизнес сообщество РФ особый акцент ставит на водный вид транспорта. Это говорит о разной специфике в области транспорта в государствах-членах ЕАЭС и необходимости учёта интересов каждой из сторон при создании Интегрированной системы и учёта особенностей при создании национальных систем «Единого окна».

В вышеупомянутом исследовании также затрагивается вопрос о том, что помимо государственных органов, прямо задействованных в реализации внешнеторговых процедур, к системе «Единого окна» должны быть подключены иные участники информационного обмена: перевозчики, морские, судовые агенты, экспедиторы, грузоотправители и грузополучатели, таможенные представители, администрация морских и воздушных портов, железнодорожных передаточных станций, страховые организации, патентные организации, а также владельцы складов временного хранения, таможенных складов, магазинов беспошлинной торговли, уполномоченные экономические операторы, национальные операторы железнодорожных, автомобильных дорог, морских и воздушных портов и т.д. Следовательно, большинство участников логистических процессов должны активно принимать участие и привлекаться государственными органами при создании системы «Единого окна».

Довольно чётко в исследовании о реализации механизма «Единого окна» в системе регулирования ВЭД государства-члены ЕАЭС включили имеющие непосредственное отношение к сфере логистики коммерческие и транспортные документы такие, как контракт, инвойс, отгрузочные и упаковочные листы, коносамент, товарно-транспортные накладные, передаточная железнодорожная ведомость, железнодорожная накладная. Таким образом, планируется перевести огромное количество документов, используемых в логистике, в единую электронную информационную систему на

национальном уровне и объединить такие системы через интеграционный сегмент, используя сервис доверенной третьей стороны. В этом случае данные будут располагаться таким образом, чтобы было возможно создать в электронном виде и передать в режиме реального времени любой из этих документов.

Создание системы «Единое окно» значительно повысит рейтинг Республики Беларусь в рамках исследования «Ведение бизнеса» и расчёта Индекса эффективности логистики, поскольку в таких рейтингах в той или иной степени оцениваются процедуры и процессы, эффективность выполнения которых во многом зависит от используемых информационных технологий.

В рамках создания национальных механизмов «Единого окна» в государствах-членах ЕАЭС утверждён перечень приоритетных для унификации процедур взаимодействия заинтересованных лиц с государственными органами, где рассмотрен блок «транспорт и логистика», в котором выделяют процедуры получения перевозчиками допуска к осуществлению международных перевозок автомобильным транспортом и направление предварительной информации при перевозках различными видами транспорта. То есть такие процедуры должны быть доступны через единую точку входа в системе «Единого окна», что значительно упрощает процесс реализации таких процедур.

Суммируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что при создании системы «Единого окна» в Республике Беларусь и интегрированной информационной системы ЕАЭС помимо общего направления по упрощению торговли чётко выделяется конкретно логистический компонент как в отношении участников и документов, так и относительно процедур в области транспорта и логистики. Система «Единого окна» упростит многие логистические процессы в части их информационной составляющей, которая сопровождает эти процессы на всех этапах: возможность создания любого типа документа в электронном виде, их передача, подтверждение отправки и получения через единую точку входа. Таким образом, система «Единого окна» в Республике Беларусь и Интегрированная информационная система ЕАЭС качественно повысят уровень развития не только внешней торговли в целом, но и логисти-

ческую составляющую в частности засчёт ускорения обременительных процедур создания, получения и передачи документов.

Список использованной литературы.

1. Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года // Правовой портал ЕАЭС. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.eaeunion.org/ru-ru/Pages/DisplayDocument.aspx?s=bef9c798-3978-42f3-9ef2-d0fb3d53b75f&w=632c7868-4ee2-4b21-bc64-1995328e6ef3&l=540294ae-c3c9-4511-9bf8-aaf5d6e0d169&EntityID=3610> - Дата доступа: 01.11.2016.

2. Интегрированная информационная система ЕАЭС// Интегрированная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://system.eaeunion.org/#about> - Дата доступа: 01.11.2016.

3. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 12 ноября 2014 г. No 131 «О плане мероприятий по созданию, обеспечению функционирования и развитию интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза на 2015-2016 годы» / Правовой портал ЕАЭС. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.eaeunion.org/ru-ru/Pages/DisplayDocument.aspx?s=e1f13d1d-5914-465c-835f-2aa3762eddda&w=9260b414-defe-45cc-88a3-eb5c73238076&l=8a412e96-924f-4b3c-8321-0d5e767e5f91&EntityID=7221>- Дата доступа: 01.11.2016.

4. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 14 апреля 2015 г. No 29 «О перечне общих процессов в рамках Евразийского экономического союза» / Правовой портал ЕАЭС. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/0107533/clcd_16042015_29- Дата доступа: 01.11.2016.

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
В ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ
ПОСТАВОК ПО ДИСЦИПЛИНАМ «ИНОСТРАННЫЙ
ЯЗЫК» И «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
В ИНСТИТУТЕ БИЗНЕСА И МЕНЕДЖМЕНТА
ТЕХНОЛОГИЙ БГУ**

**Ярошевич Ирина Александровна,
Садовская Екатерина Юрьевна**

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

The authors research specific aspects of teaching the English language to students majoring in logistics and supply chain management in School of Business and Management of Technology of BSU.

Профессия логиста – это профессия преимущественно умственного труда, которая в основном предполагает деятельность, связанную с приёмом и переработкой информации. Круг обязанностей логиста в компании может быть чрезвычайно широк, следовательно, и набор компетенций, которыми должен обладать специалист, весьма разнообразен. От специалиста-логиста ожидают наличие таких качеств как ответственность, умение стратегически мыслить, умение планировать, умение организовывать свою и чужую деятельность, стрессоустойчивость, целеустремлённость и т.д. Но одной из главных компетенций в современном мире, несомненно, является владение глобальным иностранным языком, которым всё ещё является английский язык.

Задача перед преподавателями английского языка в Институте бизнеса и менеджмента технологий БГУ (ИБМТ БГУ) стоит непростая: в достаточно короткий срок (два года) вооружить студентов знаниями как по темам общего курса английского языка, так и по специфическим логистическим темам, а также пробудить желание студентов постоянно расти и развиваться в этом направлении.

Из всего выше сказанного становится ясно, что программа обучения иностранному языку студентов-логистов имеет свои особенности.

1. Первая особенность заключается в необходимости сочетания:

- общего английского, который необходим для повседневного общения с партнёрами и клиентами;
- бизнес английского для решений бизнес ситуаций, ведения переговоров и переписки на высоком профессиональном уровне;
- технического английского, чтобы свободно оперировать терминами и решать технические вопросы в рамках своих обязанностей.

Темы для изучения в рамках курса отбираются актуальные для основных сфер деятельности логиста: транспортная и складская логистика, логистические цепи поставок, документация, корреспонденция, ведение переговоров, проведение встреч, осуществление телефонных звонков, поддержание светского разговора, межличностные навыки общения, менеджмент, виды менеджмента и т.д.

2. Вторая особенность – необходимость сочетания академических принципов обучения с практической направленностью, которая осуществляется следующими средствами.

– Бизнес игры: позволяют совершенствовать беглость английского языка, актуализируют полученные знания и общие знания о современном мире. Слово «игра» предполагает развитие многих жизненно важных навыков общения, а именно: работа в команде, сотрудничество, эмпатия, конкурирование, быстрота реакции и т.д. Моделирование языковых ситуаций помогает не только говорить, но и думать на иностранном языке, заставляет фокусироваться не только на лексике, но и на структуре иностранного языка.

– Кейс-технология. Заключается в осмыслении, критическом анализе и решении конкретных проблем. Кейс – это реальная ситуация, содержащая в себе некую проблему, которая требует решения. Это своего рода инструмент, посредством которого в учебную аудиторию привносится часть реальной жизни, практическая ситуация, которую предстоит обсудить, и предоставить обоснованное решение.

– Дебаты – интеллектуальная игра, в которой две команды, обсуждая заданную тему, выдвигают свои аргументы и контраргументы по поводу предложенного тезиса, чтобы убедить членов жюри в своей правоте и опыте риторики. В процессе дебатов сту-

денты-логисты учатся слушать и слышать собеседника, понимать другую точку зрения, отличную от своей, анализировать информацию, выбирать главное, уважительно и честно относиться к собеседникам, критически мыслить, а также учатся коллегиально и быстро принимать решения.

– Презентации. Умение презентовать себя, информацию, продукт, услугу является сейчас одной из ключевых компетенций, востребованных на рынке труда в любой сфере деятельности. Чтобы научиться делать это хорошо, необходим навык, необходимо много тренироваться и понимать, что презентация – это, прежде всего, средство общения, и результат деятельности будет зависеть от того, насколько успешным будет это общение.

3. В нашей стране с каждым годом растёт количество международных контактов, открывается всё большее количество иностранных фирм и предприятий, и далеко не для всех из них английский является родным языком. Поэтому становится очевидным, что нашим будущим специалистам-студентам придётся иметь дело с людьми, которые не являются носителями языка. Для того чтобы подготовиться к такому общению, на занятиях активно используются интернет ресурсы, например, YouTube или TED. Это позволяет студентам привыкнуть к интонации и вариативности речи как носителей, так и неносителей языка.

4. Ресурсы ИБМТ БГУ позволяют активно использовать современные технологии электронного обучения в образовательном процессе: учебный портал, вебинары. При обучении логистов с помощью учебного портала предоставляется доступ к учебным материалам, в том числе в видео и аудио- формате, используются такие интерактивные методы обучения, как виртуальный круглый стол средствами форума, выдаются интерактивные задания, для реализации которых используются метод проектов и работа в малых группах. Учебный портал позволяет по максимуму использовать внеаудиторные часы и делает процесс обучения очень насыщенным и разноплановым [1].

Все вышеперечисленные виды деятельности не только дают возможность студентам овладеть необходимыми знаниями, умениями и навыками и, как следствие, стать высококвалифицированными и конкурентоспособными специалистами на рынке труда, но и

способствуют самопознанию, дальнейшему саморазвитию, позволяют разжечь интерес, повысить мотивацию и зарядить идеями.

Список использованной литературы.

1. Поклонская, О.Г. Разработка видеоконтента как инновационный метод обучения в вузе / О.Г. Поклонская, И.А. Ярошевич // Инновационные процессы и корпоративное управление: материалы VIII Международной заочной научно-практической конференции. [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/155926>

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

<i>Антюшеня Д.М.</i> Оценка рисков транспортно-логистических систем.....	4
<i>Бабенко А.Е.</i> Исследование факторов оптимизации складов в цепи поставок	7
<i>Богданович С.Р.</i> Вопросы терминологии и документооборота при организации мультимодальных перевозок.....	8
<i>Божанов П.В.</i> Методы исследования логистической деятельности	19
<i>Болточко П.И.</i> Транспортно-логистическая инфраструктура: опыт Республики Беларусь и Республики Хорватия.....	26
<i>Бубен А.Р., Ягелло Ю.Г.</i> Определение оптимального маршрута на основе анализа затрат на транспортировку	36
<i>Булойчик Л.С.</i> Meeting the Challenge of Changing Demands on Preparing a Logistician.....	44
<i>Буцанец Н.Б., Аникина Ж.П.</i> Региональная интеграция как фактор развития международной логистики.....	46
<i>Буцанец Н.Б., Жилинская Н.Н.</i> Проблемы развития корпоративной логистики в условиях экономической нестабильности	51
<i>Власова Г.М.</i> Транспортно-логистическая система Республики Беларусь: перспективы развития и пути интеграции в международную логистическую систему.....	57
<i>Ворфоломеев Т.Д.</i> Проблемы отсутствия фулфилмент в Республике Беларусь для рынка e-commerce	61
<i>Гедрис С.М., Оникійчук Г.И., Гедрис К.И.</i> Выбор способа транспортировки грузов как задача многокритериальной оптимизации.....	63
<i>Герасимчик Д.А.</i> Создание национальной системы «Единого окна».....	67

<i>Горбачева А.И., Руселевич А.Н.</i> Применение игрофикации при обучении специалистов в области логистики.....	69
<i>Гриднев О.Г.</i> Управление цепями поставок электрооборудования в Республику Беларусь в условиях экономической нестабильности	74
<i>Дашкевич А.В.</i> Особенности логистических затрат в Республике Беларусь	78
<i>Демянчик А.С., Попова Ж.А.</i> Управление материальными запасами в логистической системе с использованием ABC-анализа	84
<i>Дмитрачкова О.В.</i> Использование 3PL-оператора в малом и среднем бизнесе.....	90
<i>Дроздов П.А.</i> Оптимизация численного состава рабочего персонала склада	94
<i>Захарченко Л.А., Медведева Г.Б.</i> Формирование профессиональных компетенций логиста в системе вузовской подготовки	101
<i>Зеньчук Н.Ф.</i> Выявление на основе логистического подхода причин, влияющих на эффективность оказания инжиниринговых услуг в Республике Беларусь.....	105
<i>Камейко В.Д.</i> Проектирование интеллектуальной транспортной системы в Беларуси	113
<i>Капорцева О.Н.</i> Совершенствование управления логистическими процессами на основе организационной реструктуризации предприятия	115
<i>Карнач С.В.</i> Управление запасами на базе платформы SAP F&R как направление развития отечественных информационных систем	121
<i>Ковалинский А.И.</i> Управление качеством логистических услуг с учетом международных стандартов	132
<i>Козлов Е.Г.</i> Инновационные логистические решения, используемые в сетях ресторанов быстрого обслуживания, на примере ООО «Доминоспицца»	136

<i>Копыл В.И., Скирко Н.И.</i> Некоторые факторы роста логистической отрасли Беларуси	137
<i>Королев Ю.Ю.</i> Методика анализа эффективности использования грузового автотранспорта сельскохозяйственных организаций	143
<i>Кудряшов Н.Г.</i> Международный транзит товаров через территорию Республики Беларусь: проблемные вопросы	148
<i>Лемешевская Л.В.</i> Управление маркетинговой логистикой в условиях экономической нестабильности.....	155
<i>Лемешевский И.М. Лемешевская Л.В.</i> Формирование компетенций инвестиционной логистики при реализации проектов модернизации делового предприятия	158
<i>Мелехавец Я.А.</i> Роля мытнай працэдуры мытнага транзіту ў спрашчэнні грузавых аўтамабільных перавозак у накірунку ЕС–ЕАЭС	166
<i>Мельникова О.В.</i> Совершенствование системы оценки персонала в организации	174
<i>Миклуш Т.А., Ковалёва О.А.</i> Перспективы развития экологистики	178
<i>Молокович А.Д., Лукаш В.А.</i> Развитие транспортно-логистической системы Республики Таджикистан	181
<i>Молокович А.Д., Лукаш В.А.</i> Итоги реализации государственной программы развития транзитного потенциала Республики Беларусь на 2011—2015 годы.....	188
<i>Молокович А.Д., Науменко А.М., Костусева В.В.</i> Электро-магнитные излучения транспортных средств	193
<i>Мясникова О.В.</i> Переподготовка и повышение квалификации специалистов по логистике в Институте бизнеса и менеджмента технологий БГУ	196
<i>Мясникова О.В.</i> Разработка стратегии диверсификации логистических услуг.....	200

<i>Нагорнов В.Н., Молокович А.Д.</i> Выбор схемы энергоснабжения логистического центра	207
<i>Никитина Э.И.</i> Актуальность использования методов логистики во внешнеэкономической деятельности предприятия	209
<i>Новикова Т.А.</i> Разработка системы мотивации персонала	212
<i>Острога В.А.</i> Подготовка специалистов в области таможенной логистики в Белорусском государственном университете ...	217
<i>Острога В.А., Найденко А.А.</i> Европейское направление реализации транзитных возможностей Республики Беларусь	219
<i>Пильгун Т.В., Гедрис К.И.</i> Технологические инновации в транспортной логистике – путь развития в условиях экономической нестабильности	225
<i>Плескачева Н.М.</i> Значимость дисциплин социально-гуманитарного блока для подготовки и переподготовки специалистов в области логистики и управления цепями поставок	231
<i>Пожарицкий Е.Д.</i> Клиентоориентированность в логистике	234
<i>Попкова А.С.</i> Совершенствование рынка логистических услуг в условиях макроэкономической нестабильности	236
<i>Попов А.А.</i> Правовые аспекты таможенного регулирования в Евразийском экономическом союзе	240
<i>Попова Ж.А., Демянчик А.С.</i> Экономическая эффективность управления материальными запасами в логистической системе с использованием XYZ-анализа	245
<i>Прохорова Т.В.</i> Организационные аспекты внедрения WMS	250
<i>Резник А.С.</i> Проблемные вопросы роста транзитных потоков через Республику Беларусь	253
<i>Руселевич А.Н.</i> Единый транспортно-логистический рынок ЕАЭС: тенденции и перспективы	258
<i>Рындевич М.И.</i> Современное состояние и перспективы повышения международного рейтинга Республики Беларусь в области логистики и международной торговли	262

<i>Сафонов О.С., Шишкин А.А.</i> Стратегии динамического ценообразования в электронной коммерции	269
<i>Solodovnikova T.I., Turovets A.M.</i> Transport Processes Optimization under the Influence of Big Data in Fashion Industry	275
<i>Tomasz Dębicki.</i> EDI Standards in Transport and Logistics Sector.....	279
<i>Тарарышкина Л.И.</i> Современные формы международных расчетов при осуществлении внешнеторговых операций	287
<i>Терещенко А.А., Кузнецова Т.В.</i> Учёт временной ценности денег при управлении запасами в условиях экономической нестабильности	292
<i>Троценко А.И.</i> Создание условий для развития логистического бизнеса в Республике Беларусь	297
<i>Туровец А.М., Карнач С.В.</i> Технология Blockchain как инструмент повышения эффективности транспортной логистики	301
<i>Туровец А.М., Солодовникова Т.И.</i> Разработка этапов оптимизации транспортных процессов в data-driven supply chain под влиянием Big Data	304
<i>Федькина М.Г., Мозговая О.С.</i> Логистика в туризме	309
<i>Фурсевич И.Н.</i> Системы продвижения кадров в области логистики	312
<i>Чайковская Ю.В.</i> Развитие электронной торговли в Беларуси	315
<i>Шастель В.Н.</i> Аспекты устойчивого развития в системе управленческой отчетности предприятия	320
<i>Шиманская А.В.</i> Роль системы «Единого окна» в сфере логистики	325
<i>Ярошевич И.А., Садовская Е.Ю.</i> Особенности подготовки специалистов в области логистики и управления цепями поставок по дисциплинам «Иностранный язык» и «Деловой иностранный язык» в Институте бизнеса и менеджмента технологий БГУ	330

Электронное научное издание

**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ
В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ**

МАТЕРИАЛЫ

IV Международной заочной научно-практической конференции

Минск, 6—7 декабря 2016 г.

На русском, белорусском и английском языках

Ответственный за выпуск *А. Д. Молокович*
Техническое редактирование и компьютерная верстка *О. М. Проневич*
Корректор *О. М. Проневич*

Электронный ресурс 5,05 Мб.
Тираж 100 экз. Заказ 714.

Республиканское унитарное предприятие
«Издательский центр Белорусского государственного университета».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/159 от 27.01.2014.
Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск.