включают в себя 169 углеводородных месторождений, из них 87 нефтяных, 17 газовых, 30 нефтегазовых, 25 нефте- и газоконденсатных, 20 нефтеконденсатных.

Нефтегазоносные районы республики занимают площадь около 1,7 млн км<sup>2</sup> (примерно 62 % территории Казахстана). В Казахстане доказанные запасы составляют 2,8 млрд т нефти и 1,8 трлн м<sup>3</sup> газа, а прогнозные – около 12 млрд т нефти и конденсата и около 3 трлн м<sup>3</sup> газа. Причем на долю пяти месторождений приходится 2/3 извлекаемых запасов углеводородов страны (более половины – запасы Тенгиза, оставшийся объем приходится на четыре других крупнейших нефтегазоносных участка суши – месторождения Узень и Карачаганак, Жанажольскую и Кумкольскую группы месторождений). Наибольшие перспективы имеет шельф Каспийского моря и его прибрежная зона. В результате геофизических исследований на площади около 100 тыс. км<sup>2</sup> было локализовано 96 структур с прогнозными запасами только нефти около 12 млрд т. Не менее значимы и другие регионы. Так, на месторождениях актюбинской группы и западного поля месторождения Центрально-Восточная Прорва суммарные извлекаемые запасы оцениваются в 115 млн т и 7,4 млн т соответственно. На месторождениях Тенгиз и Карачаганак будет добываться более 40 млн т нефти и около 30 млрд м<sup>3</sup> газа ежегодно. Большие возможности открываются в других районах Центрального, Южного и Восточного Казахстана, где возможно открытие новых запасов около 1 млрд т нефти. Подобный резкий прирост запасов обеспечит Казахстану место в первой десятке стран с крупнейшими запасами углеводородного сырья [2].

**Иностранные инвестиции в нефтегазовый сектор.** Политика привлечения иностранных инвестиций, начатая шесть лет назад, уже дает свои результаты. На сегодняшний день общая стоимость проектов подписанных соглашений в нефтегазовой отрасли без учета приватизационных проектов оценивается более чем в 40 млрд долл. Громадные углеводородные ресурсы континентальной части Казахстана и шельфа Каспийского моря создают базу для инвестиций в нефтяное машиностроение, развитие сервисных компаний, производственную и социальную инфраструктуру, нефтепереработку и нефтехимию.

Литература

- 1. Перспективы нефтегазоносности Казахстана / С. Ж. Даукеев [и др.] // Геология и полезные ископаемые Казахстана. Алматы, 2016. Кн. 1. С. 76–88.
- 2. Кажмуратов, К. Проблемы привлечения иностранных кредитов / К. Кажмуратов, С. Сагындыкова // Финансы Казахстана. 2015. N 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 2015. 20

# ЭВОЛЮЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ PL-ПРОВАЙДЕРОВ

#### А. А. Куиш

Учреждение образования «Белорусский национальный технический университет», г. Минск

Научный руководитель П. И. Лапковская

Функционирование современных экономических систем невозможно без существования эффективных логистических решений. Ранее логистика была сконцентрирована на внутренних производственных процессах. В последние десятилетия ее значение резко возросло. Произошли существенные изменения не только в структуре местоположения производителя и конечного потребителя, но и в технологии перемещения товаров, в самой структуре перемещаемых товаров. Также изменились требования к организации и управлению товарными потоками.

В работе представлено исследование систем логистического обслуживания с точки зрения качества логистических услуг, а также описаны процессы эволюции логистических операторов путем внедрения новых, более эффективных решений для управления процессами производственного цикла.

Можно отметить, что, с одной стороны, логистика характеризуется стремлением сократить расходы и оптимизировать процессы. С другой стороны, сегодня разрабатываются и внедряются такие логистические концепции, которые содержат методы и инструменты единого управления и оптимизации внутренних организационных процессов компаний, также управления процессами производства и доставки товаров конечному потреблению.

Результатом последовательного развития логистики стали такие концепции, как «Supply Chain Management» и «Efficient Customer response». На рынке возникает все больше компаний, предлагающих решение оперативных и стратегических логистических задач посредством создания концепций для координации и управления бизнес-процессами с использованием информационных и коммуникационных технологий. Передача логистических задач специализированным провайдерам, а также тесное сотрудничество логистических компаний образуют базис для создания логистических центров [1].

Одновременно с развитием логистики происходит преобразование и рынка логистических услуг. Если раньше экспедитор традиционно отвечал за транспортировку и перевалку продукции на грузовом терминале, то сегодня эти классические логистические операции дополняются другими задачами и предоставляются в виде пакета услуг логистическими провайдерами (рис. 1).

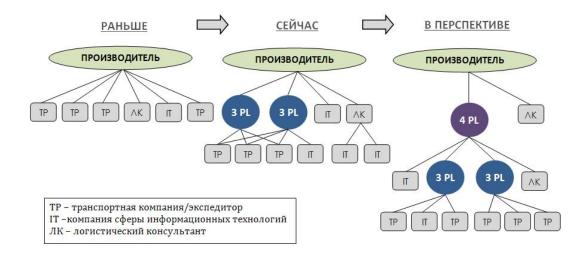


Рис. 1. Эволюция рынка логистических услуг

Благодаря появлению и обоснованию концепции 4PL произошел важный сдвиг в развитии логистических услуг — если до этого логистические операторы, как правило, занимали выжидательную позицию и начинали действовать лишь по запросу клиента, то теперь все больше логистических операторов проявляют себя с опережением, предлагая новые логистические услуги с направленностью в сторону Supply Chain Management [2].

Supply Chain Management (SCM) – это модный американский подход к управлению материальными потоками, означающий формирование такой сети сбыта, на-

чиная от сырья, при которой нужные товары будут доставлены в нужное место в нужное время с наименьшими издержками [3].

Основные экономические эффекты внедрения концепции SCM представлены в таблице.

## Основные экономические эффекты внедрения концепции SCM [4]

Направления повышения эффективности	Источники повышения эффективности
Увеличение количества заказов и повышение стабильности спроса. Снижение страховых запасов. Снижение рисков и повышение надежности планов и поставок. Снижение накладных и транзакционных издержек	Повышение точности планирования за счет единых информационных каналов, синхронизации бизнес-процессов, совместного прогнозирования спроса, сокращения времени вывода новых изделий на рынок.  Повышение качества оперативного управления за счет непрерывного мониторинга всей ЦП, своевременного определения отклонений и нарушений в функционировании ЦП.  Сокращение части затрат на маркетинг и логистику за счет ликвидации бизнес-процессов, связанных с неопределенностью в закупках, складировании и сбыте

Толчком к развитию SCM послужили успехи японских корпораций на рынках Европы и США. Базируясь на японских примерах, фирмы — создатели концепции пытались интегрировать процессы организации планирования, исполнения и контроля сырья, материалов, незавершенного производства, готовой продукции, а также обеспечения эффективного и быстрого сервиса за счет получения оперативной информации о перемещениях товара [2].

Компетенция 4PL-провайдера заключается в объединении услуг логистических посредников для предприятий-клиентов. Такими подключаемыми контрагентами являются в основном логистические 3PL-провайдеры для выполнения физических логистических операций и компании сферы IT. При этом умение 4PL-провайдера адаптироваться к конкретным условиям цепи поставок и завоевать доверие задействованных партнеров служит основой для его успешной деятельности.

В круг задач 4PL-провайдеров входит управление цепями поставок, логистическое планирование и консалтинг для сетевых структур предприятий. Они следят за бесперебойностью процессов во всей цепи поставок и информационным взаимодействием между партнерами и клиентами.

Разница между 3PL и 4PL заключается в том, что сторонние логистические провайдеры (3PL) обслуживают логистику своих клиентов своими собственными активами (такими как транспортные средства, склады, грузовые суда, самолеты и так далее), а 4PL является интеллектуальным, специализированным координатором, собирающим лучшие услуги 3PL и предлагающим их как глобальный сервисный продукт. Как своего рода генеральный подрядчик, 4PL оптимально собирает сервисные компоненты с точки зрения стоимости и обслуживания [1].

Самым естественным способом появления на первый взгляд является эволюция логистического оператора 3PL в сторону 4PL. Такой путь представляется весьма вероятным, учитывая уже имеющиеся у 3PL-провайдера опыт и контакты с клиентами. Однако при этом все-таки могут возникать проблемы с признанием клиентами роли 4PL за своим логистическим оператором. Во-первых, у предприятий могут возникнуть со-

мнения в нейтральности логистического оператора. Это касается прежде всего возможного предпочтения им собственных логистических ресурсов в целях снижения доли своих постоянных издержек, что не всегда может быть оптимальным решением для всей цепи поставок. Во-вторых, сегодня у многих логистических операторов имеется в распоряжении ІТ-инфраструктура, настроенная на нужды самого оператора и не позволяющая осуществлять управление на межорганизационном уровне. Даже если у существующих систем имеются многочисленные интерфейсы для обмена данными с клиентами и субподрядчиками, они не позволяют осуществлять действительное управление цепью поставок, а лишь отражают происходящие в ней процессы [5].

Но стоит помнить, что при повышении уровня обслуживания от 95 до 97 % экономический эффект повышается на 2 %, а расходы растут на 14 %. С другой стороны, снижение уровня обслуживания ведет к увеличению потерь, вызванных ухудшением качества сервиса.

Рост конкурентоспособности предприятия, вызванный ростом уровня обслуживания, сопровождается, с одной стороны, снижением потерь на рынке, а с другой – повышением расходов на сервис. Задача логистической службы заключается в поиске оптимальной величины уровня обслуживания.

Глобализацинные процессы в мировой экономике ведут к необходимости глобального управления логистическими системами. Некоторые эксперты видят будущее логистики в объединении отдельных самоуправляемых сетей, образующих вместе глобальную логистическую систему. Данные тенденции делают необходимым появление глобальных логистических контрагентов способных оптимально настроить и управлять логистическими процессами на межорганизационном уровне цепей поставок, способствуя тем самым минимизации производственных, экономических и экологических нагрузок.

#### Литература

- 1. Barkawi Management Consultants. Режим доступа: https://www.barkawi.com/fuer-kunden.html.
- 2. Darkow, I.: «Leistungen für das Management der Supply Chain, in: «Supply Chain Steuerung und Services Logistik-Dienstleister managen globale Netzwerke Best Practices», Springer-Verlag.
- 3. Воронин, А. Д. Управление операционной логистической деятельностью : учеб. пособие / А. Д. Воронин, А. В. Королев. Минск : Выш. шк., 2014.
- 4. Логистика в вопросах и ответах. Режим доступа: http://log-lessons.ru/koncepcia-upravleniya-cepyami-postavok-scm/.
- 5. Соломатин, П. 4PL провайдеры: тенденции становления рынка в свете немецкого опыта / П. Соломатин // Логистика и управление цепями поставок. 2006. № 6.

# УПРАВЛЕНИЕ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКОЙ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

### М. И. Гончарова

Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск

Научный руководитель Г. В. Баркун

В настоящее время уровень налоговой нагрузки предприятия является одним из базовых критериев оценки эффективности предпринимательской деятельности в целом. Существует два общих подхода к исчислению налоговой нагрузки: в первом налоговая нагрузка понимается как отношение всех уплаченных предприятием налогов к прибыли, во втором — всех уплаченных налогов к выручке предприятия.