

ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 339.9

© **Власов Александр Викторович**

— кандидат экономических наук, доцент кафедры «Таможенное право и организация таможенного дела» Юридического института Российского университета транспорта (МИИТ)
alessandro.vlasov@mail.ru

© **Штепа Татьяна Владимировна**

— аспирант Российского университета транспорта (МИИТ)
t.v.shtepa@mail.ru

К вопросу о применении ERP-систем во внешнеэкономической деятельности и логистике

Аннотация. Современные цифровые технологии перевернули систему транспортировки и открыли новые горизонты в развитии. Формирование «цифрового транспорта и логистики» должно опираться на имеющийся каркас транспортной системы, но при этом следует учитывать меняющиеся условия рынка и экономическую конъюнктуру. Данная статья посвящена процессу внедрения информационных технологий в логистическую деятельность, при этом рассматриваются безусловные положительные результаты, которые отражаются на деятельности предприятия. В статье делается анализ некоторых аспектов применения цифровых технологий ERP-систем в целях развития транспорта и логистики. ERP-системы помогают компаниям в управлении процессами с различных сторон. Если грамотно определить задачи и правильно разграничить зоны ответственности, интеграция ERP-системы в логистике поможет получить значительные преимущества перед конкурентами.

Ключевые слова: ERP-системы; логистика; внешнеэкономическая деятельность; транспорт; цепь поставок.

© **Aleksandr V. Vlasov**

— Candidate of Economic Sciences, associate professor of the department of customs law and organization of the customs affairs, Law Institute of the Russian University of Transport

© Tatiyana V. Shtepa

— post-graduate, Law Institute of the Russian University of Transport

To the question of ERP-systems application in foreign economic activity and logistics

Abstract. Modern digital technologies have transformed the transportation system and opened up new horizons in its development. The formation of “digital transport and logistics” should be based on the existing transport system framework, but at the same time there should be taken into account changing market and economic conditions. The paper deals with the process of implementing information technology in logistics, while considering the positive results that are reflected in the enterprise activities. The paper has analyzed some aspects of the application of digital technologies of ERP-systems to develop transport and logistics. ERP-systems help companies comprehensively manage working processes. If you correctly identify the tasks and clearly distinguish among responsibility areas, the integration of the ERP-system in logistics will help to obtain significant advantages over competitors.

Keywords: ERP-systems; logistics; foreign economic activity; transport; logistical chain.

В современном мире логистические знания применяются в разных сферах. Военная логистика, которая нацелена на передвижение воинских частей и боеприпасов, легла в основу многих механизмов и концепций, которые используют сейчас логистические компании.

Появление таких понятий, как городская логистика, цифровая логистика, складская логистика, есть не что иное, как выход в прошлом военной науки на гражданские «рельсы» и использование имеющихся принципов в разных отраслях экономики.

Зачастую в широком понимании используется бизнес-логистика, состоящая из транспортной, таможенной и складской логистики. Каждая из этих составляющих направлена на оптимизацию расходов и сроков доставки товаров от производителя к потребителям.

Участники логистических процессов делятся на следующие категории — 1PL, 2PL, 3PL, 4PL. 1PL — это категория отправителя или получателя. 2PL — компания, которая занимается доставкой груза конкретным видом транспорта. 3PL — компания, которая выстраивает цепочку движения груза от пункта А в пункт Б. Сюда входит оформления грузов на таможни и складские услуги. 4PL — это оператор, который занимается вопросами не только доставки, но и закупок.

Современная доставка товаров — это уже не только транспортный процесс, это целый механизм, который заставляет все сферы транспорта подстраиваться под новые условия и требования.

Современный авиатранспорт используется в случае, если важна скорость получения товара. Риск повреждения и потери товара здесь минимален. Именно поэтому авиатранспортом доставляют медикаменты, высокотехнологичное вооружение, цветы и даже болиды F1.

К минусам сейчас можно отнести высокую стоимость тарифов, минимальную конкуренцию среди авиаперевозчиков, ограничения по грузоподъемности и прохождению в загрузочные люки по габаритам, а также пропускную способность международных аэропортов, хотя стоит отметить, что с последним вопросом ситуация меняется кардинально быстро, во многих государствах мира идет активное (или уже окончено) строительство крупных авиаузлов (Стамбул, Пекин, Москва и т.д.).

При этом авиакомпании отказывают в перевозке опасных грузов, таких как масла, литиевые батареи.

Автомобильные доставки отличаются разумной стоимостью перевозок. Здесь возможно осуществить доставку «из двери к двери». И стоит предположить, что именно автомобильные перевозки ждет большой шаг в развитии. На западе Германии, например, запущено электрошоссе для грузовиков с пантографами. Идея не нова: тягачи с токоприемниками возили грузы в Москве еще в довоенное время.

10-километровую трассу для электрогрузовиков запустила в Германии компания *Siemens*. Проект под названием *eHighway* позволяет тягачам с гибридными силовыми установками не только экономить топливо и электроэнергию, но и подзаряжать аккумуляторы с помощью установленных на крыше пантографов (токоприемников) — прямо как у троллейбуса, локомотива, а все что снижает затраты и повышает доходность бизнеса.

Электрификации подвергся участок автобана А5, проходящий по западной части страны. Ездить по нему будут тягачи *Scania*, предоставленные концерном *Volkswagen AG*. Вернее, тягач: пока он всего один, а к 2020 г. к нему присоединятся еще четыре большегруза, и это только начало.

Железнодорожный транспорт стоит назвать «классическим», но и он не прошел процесс «адаптации» к новым условиям, появление высокоскоростных железнодорожных магистралей можно охарактеризовать только «фундаментом» новой логистической системы.

Но современная логистическая система немыслима без использования надлежащего программного обеспечения.

ERP-системы обычно внедряются в крупных корпорациях и на предприятиях со сложными производственными процессами, большим ассортиментом продукции, большим объемом запасов. Одним из основных преимуществ *ERP*-систем является их способность объединять несколько задач.

Данные системы могут одновременно учитывать и планировать свои расходы и отслеживать поток денег. Все процессы становятся прозрачными, тем самым *ERP* обеспечивает:

- 1) консолидацию всех процессов по общим правилам в единой системе;
- 2) своевременную отчетность по всем процессам внутри компании;
- 3) планирование и мониторинг деятельности организации.

Наряду с этими преимуществами внедрение *ERP* повышает производительность компании. Благодаря своей модульности программное обеспечение *ERP* можно внедрять постепенно, например, предприятие может начать с автоматизации рабочего процесса, а затем приступить к управлению человеческими ресурсами.

Итак, рассмотрим преимущества *ERP*-систем.

1. Низкие затраты. Одна из частых причин, по которой компании принимают решение о внедрении *ERP*-систем, заключается в снижении затрат на технологии, повышении производительности труда и эффективности на рабочем месте. Запустив единую платформу для планирования корпоративных ресурсов, владельцы бизнеса могут сократить расходы на деятельность, связанную с информационными технологиями. Унифицированная система может работать лучше всего в крупных корпорациях и на предприятиях, потому что ее конечные пользователи должны научиться использовать ее один раз без необходимости освоения нескольких отдельных приложений.

Сегодня приложения *ERP* могут включать в себя функции управления отношениями с клиентами (*CRM*), финансами, бухгалтерского учета, цепочек поставок и управления персоналом, а также множество других видов деятельности. Каждый сотрудник, в свою очередь, использует только те функции и опции, которые отвечают их потребностям.

2. Полная видимость. Внедряя системы *ERP*, высший управленческий персонал и руководители могут сделать все процессы и операции видимыми и доступными. Например, они могут отслеживать запасы, включая будущие поставки. Контролируя свои запасы, предприятие сможет более эффективно управлять своими бюджетами и придерживаться своей экономической стратегии.

Доступность всех необходимых данных в одном месте улучшает взаимодействие между различными отделами. Люди могут отслеживать, что необходимо сделать, что находится в процессе и что уже сделано. Рабочий процесс оптимизирован и согласован. Это преимущество *ERP* позволяет принимать решения на основе данных и объяснять другим, какая логика стоит за этими решениями.

3. Возможности планирования и отчетности. Как уже упоминалось выше, внедряя *ERP*, компании получают единую систему. Эта система, несомненно, сможет формировать точные отчеты и предоставлять полезную аналитику. Таким образом, не нужно иметь дело с кипой бумаг. Например, *ERP* в бухгалтерском учете генерирует отчеты о доходах и

движении денежных средств в одной системе в любое время. Некоторые системы предоставляют встроенные функции бизнес-аналитики, которые позволяют получить аналитическое представление о бизнес-операциях. Эти идеи облегчают принятие решений на основе данных.

4. Абсолютная настройка. Значительным преимуществом *ERP*-систем является их модульность. Большая часть существующего программного обеспечения *ERP* предлагает различные модули, соответствующие вашим бизнес-целям и потребностям. Каждый компонент может существовать, как отдельное приложение или может быть интегрирован с другими модулями.

Также важно то, как система реализована. Существует два популярных типа *ERP*-систем: локальные и облачные приложения. Все типы программного обеспечения *ERP* (облачное и локальное) могут вывести безопасность данных компании на новый уровень. Локальное программное обеспечение выполняет резервное копирование конфиденциальной информации, тогда как облачные сервисы обеспечивают дополнительные уровни безопасности и привлекают экспертов для круглосуточной защиты серверов.

5. Высокая эффективность. Время и усилия, приложенные к проекту, а также затраты могут быть сокращены при успешной реализации *ERP*. Обычно программное обеспечение для планирования ресурсов предприятия помогает устранить рутинные и повторяющиеся действия в организации. Поэтому у команд может быть больше времени, чтобы сосредоточиться на важных задачах, которые влияют на доход.

6. Обслуживание клиентов. Только ли персонал предприятия получает выгоду от запуска *ERP*? А как насчет клиентов? Чувствуют ли они какие-либо преимущества, когда предприятие начинает использовать новую систему? Они, вероятно, не будут знать, что был внедрен новый способ планирования ресурсов, но они наверняка заметят это. Информация о клиентах хранится в единой системе, торговые представители и команда могут упростить процессы взаимодействия с клиентами. С правильно настроенной *ERP*-системой предприятие сможет сосредоточиться на удержании и привлечении клиентов больше, чем когда-либо прежде, анализировать свои маркетинговые усилия и разрабатывать новые стратегии на основе аналитики и отчетов.

7. Точность и безопасность данных. Ядром любой корпоративной системы являются данные. Хотя отделы сотрудничают друг с другом, они делятся большим количеством информации. С правильно разработанной системой *ERP* владельцы бизнеса и высшее руководство могут контролировать, кто имеет доступ к этим данным. Унифицированная система обеспечивает безопасность данных, тогда как несколько систем могут вызывать конфликты между источниками.

8. Эффективный рабочий процесс и сотрудничество. Системы планирования ресурсов предприятия позволяют командам эффективно

сотрудничать. Благодаря хорошо структурированной системе *ERP* информация компании регулярно обновляется, и сотрудники получают необходимую информацию в режиме реального времени. Улучшенная коммуникация и эффективное сотрудничество повышают эффективность всей организации и сокращают затраты, связанные с ручной деятельностью.

9. Интеграция. Обычно провайдеры *ERP* предлагают клиентам интеграцию с такими полезными услугами, как:

- комплекты электронной коммерции для обработки заказов;
- считыватели штрих-кода и другие периферийные системы;
- функциональность *BI*, которая облегчает аналитику.

10. Высокое качество информации. Конечно, когда все автоматизировано, качество информации улучшается. Люди совершают меньше ошибок и не пропускают то, что пропустили, когда им приходилось выполнять большинство задач вручную. Вклад человека часто связан с большинством ошибок, которые происходят. *ERP* обеспечивает достоверность информации, поскольку такие системы исключают человеческие ошибки.

11. Доступность информации. Для эффективного ведения любого бизнеса предприятия должны быть уверены, что у них есть инструменты, обеспечивающие доступность данных и контроль над ними. Сотрудникам важно иметь доступ к необходимой информации в любое время. Однако в равной степени важно не допустить взлома конфиденциальных данных некоторыми пользователями. *ERP*-решения обеспечивают расширенный контроль конфиденциальных данных.

12. Систематизированные процессы. Большая часть ИТ-решений корпоративного уровня разрабатывается в соответствии с существующим рабочим процессом и с учетом процессов, которые необходимо улучшить и стандартизировать. В случае специально разработанных *ERP* компания получает продукт, который соответствует существующему рабочему процессу компании и полностью отвечает требованиям всех пользователей.

13. Улучшенное управление цепочками поставок. Организации, которые занимаются производством и запасами, нуждаются в высокоэффективной *ERP*-системе, которая может сократить время на доставку. При правильно настроенном программном обеспечении цепочка поставок может стать более отзывчивой благодаря улучшенному управлению запасами, прогнозированию спроса и т.д. Кроме того, *ERP* способна значительно повысить прибыльность и уменьшить излишки, связанные с запасами и производством. Единое видение продаж, производства и сроков поставки позволяет оптимизировать запасы, а не полагаться на оценки «наилучшего предположения» для предстоящих объемов.

14. Высокая масштабируемость. Любой бизнес в случае успеха, как ожидается, будет расти. Предприятия должны смотреть в будущее, чтобы правильно планировать и разрабатывать свои стратегии. Наличие надежной системы, которая может эффективно приспособиться к росту компании, имеет первостепенное значение. Масштабируемая система поможет вам расширить клиентскую базу, выйти на новые рынки или внедрить инновационные процессы.

Современная логистика — наука о методах планирования, способах контроля и принципах управления доставкой, а также хранения, передвижения материальных ценностей в ходе доставки, обработки и предоставления конечной продукции до непосредственного потребителя посредством применения целого комплекса цифровых технологий с целью оптимизации процессов.

Современная цифровая логистика, как ответственная позиция, гарантирует своевременную и точную организационную деятельность предприятия, которое соблюдает своевременность в сроках доставки, незамедлительное и точное оказание услуг в конкретный намеченный срок, ответственность за качество товарных позиций, информирование компаний партнеров и логистическую цикличность.