

10 лекция. Таможенное обеспечение международной логистической деятельности.

По форме, таможенный налог представляет собой достаточно длинный список пошлин (тарифов), в одной колонке которого описываются товары, а в другой указывается величина таможенного налога для каждого из них. 79 Во всем мире вместо словесного описания товаров принято давать их унифицированное (одинаковое) обозначение при помощи специальных знаков (кодов). Наибольшее распространение получила Гармонизированная система описания и кодирования товаров (Harmonized commodity description and coding system (сокр. Harmonized System - HS)) - стандартизированная система классификации товаров в международной торговле. Это международные правила классификации и статистической информации по товарам, поступающим во внешнюю торговлю. Она включает новую международную унифицированную товарную номенклатуру - подробный многоцелевой перечень ввозимых и вывозимых товаров, распределенных по специальной классификационной схеме. Гармонизированная система описания и кодирования товаров разработана Советом таможенного сотрудничества в 1983 году (внесены изменения и дополнения Протоколом от 24 июня 1986 года). В соответствии с Гармонизированной системой (ГС) товары классифицируются как по назначению (оборудование, автомобиль и т. д.), так и по отраслям экономики (продукция машиностроительной отрасли, продукция химической промышленности и т. д.). Выделенным категориям товаров присваиваются шестизначные коды (коды из 6 цифр. В Республике Беларусь, в рамках единого таможенного тарифа Таможенного союза Беларуси, Казахстана и России, используется разработанная на основе Гармонизированной системы описания и кодирования товаров Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД), состоящая из 10 цифр (знаков). В Европейском союзе нашла применение комбинированная номенклатура с восьмизначным кодом, который несет дополнительную информацию о товаре, интересующую таможенные учреждения. Если страна X еще не присоединилась к системе комбинированной номенклатуры и к тому же изменения седьмой и восьмой цифр кода на данный момент не меняют в стране X количество таможенных взносов, в таможенном уставе все равно имеется ссылка, что страна X использует комбинированную номенклатуру. Для статистических, таможенных и торговых целей в стране X, при описании товара может использоваться девять знаков. К шести цифрам Гармонизированной системы добавляются два знака комбинированной номенклатуры, и последняя цифра - национальный код X, используемый в описании характерного для страны X товара, важного с точки зрения защиты внутреннего рынка (например, пиломатериалов или сезонных товаров). В странах Восточной Европы в качестве девятого знака выступает общепринятый национальный код. Его вводят для либерализации торговли с условием сохранения мест производства только в стране X с тем, чтобы защитить ее специфический национальный товар. В отдельных случаях такой

код рассматривается как способ отстаивания интересов национальных производителей. Если это не «О», он может существенно повлиять на размер таможенной пошлины. Код товара определяется национальным законодательством. В странах Европейского союза разработан целый список требований, устанавливающих различные пошлины для сезонных товаров, либо освобождающих многие товары от уплаты таможенной пошлины на период до 2013г. Во многих странах описание товаров дается девятью цифрами и называется Национальной комбинированной номенклатурой, но на самом деле число цифр не ограничено. Гармонизированная система постоянно меняется на основе рекомендаций Всемирной таможенной организации. Развитые государства в одностороннем порядке могут предоставлять развивающимся странам льготы в рамках так называемой Всеобщей системы преференций, которая была утверждена Конференцией ООН по торговле и развитию. Каждое государство разрабатывает собственные требования к странам, которым предоставляются преференции, в отношении переработки товаров, но при этом остается в силе положение Всемирной торговой организации, утверждающее право всех государств на равные преференции и недопустимость дискриминации. Режим преференций предполагает уменьшение ввозной пошлины вплоть до 100%, т.е. нулевую пошлину для некоторых товаров. Льготы оговариваются в отдельном международном документе, иногда - вместе с ограничением количества импортируемых товаров, т.е. выделяется квота. Определенные таможенные льготы есть у Республики Беларусь, Молдовы, Украины и других стран СНГ.

6. 2. Критерии определения происхождения товара в международной логистической деятельности

Происхождение товара должно подтверждаться в рамках Общей системы преференций (Generalized System of Preference - GSP) сертификатом формы А, который выдает торговопромышленная палата страны-экспортера, а в некоторых государствах - таможня.

81 При импорте (экспорте) товара имеет значение страна его происхождения. От этого зависит, какой торговый договор распространяется на товар, и какая ставка таможенной пошлины к нему применяется. Существуют критерии определения происхождения товаров. Их выполнение подтверждается документами в случаях, когда подтверждение необходимо. Критерии происхождения товаров оговариваются, либо непосредственно в договорах о торговле (в частности, во всех договорах о свободной торговле), либо устанавливаются странами-экспортерами в соответствии с требованиями национального законодательства. Второе предусмотрено большинством договоров о торговле. При определении происхождения товара, не следует опираться на принятые в ряде национальных таможенных законодательств (в том числе Беларуси) и Европейском таможенном кодексе дефиниции (определения) «внутренний товар» и «иностраный товар», которые подразумевают изменение статуса товара при уплате таможенных налогов. Например, если при выпуске в свободный оборот в какой-либо европейской стране товара, ввезенного из США, уплачиваются таможенные платежи, он становится «внутренним товаром», хотя и был произведен в США. Товарами, однозначно

происходящими из определенной страны, считаются товары, которые полностью произведены в данной стране. Это определение закреплено в Европейском таможенном кодексе, рекомендациях Всемирной таможенной организации, национальных законодательствах, им руководствуются при составлении международных торговых договоров. В перечень таких товаров входят:

- полезные ископаемые, добытые из недр, в территориальных водах данного государства, или на морском дне;
- продукция растительного происхождения, собранная в данной стране;
- животные, родившиеся и выращенные в данной стране;
- продукция, полученная от выращенных в данной стране животных;
- продукция, полученная в результате охотничьего и рыболовного промысла в данной стране;
- продукция рыболовной отрасли и иная продукция, полученная судном данной страны, а также продукты ее переработки, произведенные на рыболовном судне;
- продукты, полученные с морского дна или из морских недр вне территориальных вод данного государства при условии, что оно обладает исключительным правом на разработку этого морского дна или морских недр;
- отходы и лом, полученные в данном государстве в результате операций по производству и обработке, а также бывшие в употреблении изделия, собранные в данном государстве и используемые только для переработки во вторичное сырье;
- товары, которые произведены в данной стране исключительно из продукции, перечисленной в вышеприведенных пунктах.

Товары, считающиеся не происходящими из данной страны - это товары, хотя бы и импортируемые из данной страны, и произведенные из ее сырья, но прошедшие обработку в другом государстве. Так, товар, ввезенный из США, но перед этим обработанный в Латвии (т.е. на территории Европейского союза), утрачивает свое американское происхождение, несмотря на то, что был произведен из американского сырья, так что конечный товар будет считаться не происходящим из США. Однако для того, чтобы приобрести статус происхождения (путем включения данного товара в конечную продукцию, либо в результате производства из него конечной продукции), с которым связаны преимущества, установленные договором о свободной торговле или об Общей системе преференций, товару недостаточно, к примеру, просто храниться на территории Латвии. Произведенный в Латвии из американского сырья товар приобретет происхождение, пригодное для свободной торговли (например, между Евросоюзом и Турцией), только пройдя определенную переработку, четко оговоренную договором. К такой переработке не относятся:

- операции, которые необходимы для обеспечения сохранности товара во время транспортировки или хранения;
- 82 • операции по улучшению упаковки, подготовке товара к продаже или перевозке (сборка партии, сортировка, переупаковка);
- простые сборочные операции;
- смешивание товаров, происходящих из различных стран, в результате которого не достигается существенной разницы между характеристиками конечной продукции и смешиваемых товаров.

В практике определения происхождения товара выделяют операции, достаточные для получения статуса происхождения товара. В договорах о свободной торговле устанавливаются конкретные

условия переработки для каждого вида, позиции или группы товаров. Требования привязываются как к отдельному критерию, так и к их комбинации. К критериям, достаточным для получения статуса происхождения, относятся: 1) изменение описывающих знаков в товарной позиции по Гармонизированной системе описания и кодирования товаров; 2) перечни операций по переработке и обработке; 3) правило процентной доли добавленной стоимости или правило Ad valorem (от стоимости).

1) Изменение описывающих знаков в товарной позиции по Гармонизированной системе описания и кодирования товаров - критерий, применяемый к продукту, прошедшему достаточную переработку или обработку так, что описывающая конечный товар позиция (четыре первых знака по Гармонизированной системе) отличается от первоначальных позиций каждого из использованных в производстве товаров. Преимуществом данного метода является возможность точно и объективно сформулировать условия, которые определяют происхождение товара, и производителю несложно предъявить доказательства того, что они выполнены. Например, если сырье для производства товара импортировано, это можно установить, сличив коды товара в декларациях об импорте и экспорте. Но у данного метода имеется и недостаток, состоящий в сложности составления списков исключений и необходимости их регулярного обновления в свете достижений научнотехнического развития и, исходя из изменения экономической ситуации. При этом описания процессов переработки и обработки не должны быть чрезмерно сложными, поскольку в противном случае даже самый добросовестный производитель может допустить ошибку. 2) Перечни операций по переработке и обработке содержат описания технических операций (квалифицирующих процессов) по переработке и обработке, которые считаются достаточными. Их использование имеет те же преимущества и недостатки, что и метод изменения позиции по Гармонизированной системе описания и кодирования товаров. 3) Правило процентной доли добавленной стоимости или правило Ad valorem - метод определения происхождения товара в зависимости от объема переработки или обработки, осуществленной в данной стране, т.е. от добавленной стоимости, приобретенной товаром в процессе обработки. Если в результате добавленная стоимость достигает определенной доли или превышает определенный процент в цене конечной продукции, товары приобретают статус происхождения того государства, в котором была произведена соответствующая переработка или обработка. Добавленная стоимость рассчитывается исходя из стоимости материалов или составных частей иностранного или неизвестного происхождения, которые используются в переработке или обработке. Товары сохраняют происхождение данной страны, только если стоимость материалов или составных частей не превышает определенной процентной доли в стоимости конечной продукции. Практически данный метод представляет собой сравнение стоимости материалов импортного или неизвестного происхождения со стоимостью конечного продукта. Например, декларированная стоимость материалов при

импорте сравнивается с заводской ценой конечного продукта. Стоимость импортируемых материалов или материалов неизвестного происхождения, как правило, определяется по цене материалов при их ввозе в страну или их закупочной цене. 83 Стоимость товаров при экспорте обычно рассчитывается исходя из производственных затрат, цены на условиях франко-завод или экспортной цены. Преимуществами данного метода являются его точность и простота в применении. Стоимость составных материалов импортного или неизвестного происхождения можно определить на основе доступных коммерческих сообщений или документов. Если стоимость экспортируемого товара основана на цене франко-завод или экспортной цене, то обе цены, как правило, легко устанавливаются и подтверждаются коммерческими счетами (инвойсами) и коммерческими сообщениями торговой организации. Трудности (недостатки) в применении данного метода возникают в пограничных случаях, когда из-за ничтожных отклонений в ту или иную сторону от установленного процентного уровня нельзя с полной уверенностью однозначно определить происхождение товара. Кроме того, проблемы порождаются колебаниями мировых цен на сырьевые ресурсы и флюктуацией (колебанием) валютных курсов, порой настолько выраженными, что искажения в результатах неизбежны. И наконец, существенным недостатком данного метода является сложность определения общих производственных затрат или затрат на использованные материалы при расчете добавленной стоимости. К тому же затраты могут иметь различные характеристики и описания в стране-импортере и стране-экспортере.

6. 3. Виды и характеристики таможенных процедур и режимов В 2007 г. в Душанбе был подписан Договор о создании единой таможенной территории и формировании таможенного союза ряда стран СНГ. Его высшим органом являются межгосударственные Советы на уровне глав государств и глав правительств, а единым постоянно действующим регулирующим органом - Комиссия Таможенного союза. Условием формирования таможенного союза является создание единой таможенной территории, в пределах которой не применяются таможенные пошлины и ограничения экономического характера, за исключением специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер. В рамках таможенного союза должен действовать единый таможенный тариф и другие единые меры регулирования торговли товарами с третьими странами. Благодаря активной работе Высшего органа Таможенного союза и Комиссии Таможенного союза в 2009 г. стороны провели комплекс мероприятий по завершению формирования договорноправовой базы Таможенного союза, включая Единый таможенный тариф, Таможенный кодекс, Статус Суда Таможенного союза. 28 ноября 2009 г. в Минске состоялась встреча руководителей Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан, подтвердившая необходимость создания на территории этих государств с 1 января 2010 г. единого таможенного пространства. Понятие таможенной стоимости соотносится только с налогами, величину которых рассчитывают в процентах от стоимости товаров (*ad valorem*). Статус товаров (внутренний или зарубежный) влияет на

применяемые к ним таможенные процедуры, а, следовательно, на использование данных товаров на таможенной территории или за ее пределами. Речь идет о связи таможенного статуса с таможенной стоимостью товаров. Однако известно, что товары меняют свой таможенный статус на противоположный (внутренний товар становится зарубежным и наоборот) после прохождения двух таможенных процедур: внутренние товары - после процедуры вывоза (экспорта), зарубежные - после выпуска в свободный оборот (импорта). Целесообразность данных процедур диктуют два основных принципа таможенного регулирования: 1) обложение товаров таможенными платежами (именно с ним связана необходимость определения таможенной стоимости товара); 2) применение мер торговой политики к товарам. Таким образом, определение таможенной стоимости товара в рамках механизма таможенного регулирования связано с двумя таможенными процедурами: вывозом и выпуском в свободный оборот. Единообразное определение таможенной стоимости товара - важное условие ведения международной торговли. Для того чтобы устранить различия и противоречия при оценке стоимости товаров, существовавшие в таможенных укладах различных государств, Всемирная торговая организация и Всемирная таможенная организация разработали и ввели единую для всех участников внешнеторговой деятельности систему определения таможенной стоимости товара, в основе которой лежат:

- Генеральное (всеобщее) соглашение по тарифам и торговле (General Agreement on Tariffs and Trade - ГАТТ) 1947 года;
- Соглашение (договор) по применению статьи VII (оценка товара для таможенных целей) Генерального соглашения по тарифам и торговле 1994 года. Договор по применению статьи VII (оценка товара для таможенных целей) Генерального соглашения по тарифам и торговле послужил гармонизации соответствующих национальных законодательств всех стран-членов Всемирной торговой организации, поскольку установил общие принципы определения таможенной стоимости товаров. Ключевым моментом является условие продажи товара при выпуске в свободный оборот или вывозе - наличие соглашения между двумя заключившими договор сторонами (продавцом и покупателем) о продаже (приобретении) товаров за соответствующую плату. В условиях международной торговли продавец и покупатель обычно находятся в разных странах, так что товары, продаваемые в стране вывоза (например, России), предусмотрены для вывоза в страну ввоза (например, на таможенную территорию Республики Беларусь). Существуют различные подходы к оценке стоимости товаров при их выпуске в свободный оборот (импорте) и вывозе (экспорте). Далее разделяется порядок определения таможенной стоимости для ввозимых товаров, то есть тех, к которым применяется таможенная процедура выпуска в свободный оборот, и для товаров, помещаемых под таможенную процедуру вывоза. Порядок определения таможенной стоимости товаров всех видов устанавливается последовательной системой методов, которая позволяет импортеру (декларанту или его представителю) в любой ситуации решить эту задачу исходя из имеющегося в его распоряжении объема информации. Таможенная

стоимость ввозимых товаров устанавливается в результате использования следующих шести методов: 1) метод определения таможенной стоимости товара по цене сделки с ввозимыми товарами; 86 2) метод определения таможенной стоимости товара по цене сделки с идентичными товарами; 3) метод определения таможенной стоимости товара по цене сделки с однородными товарами; 4) метод определения таможенной стоимости товара на основе вычитания стоимости; 5) метод определения таможенной стоимости товара на основе сложения стоимости; 6) резервный метод определения таможенной стоимости товара. 1) Метод определения таможенной стоимости товара по цене сделки с ввозимыми товарами. Именно он в большинстве случаев берется за основу.

Под ценой сделки с ввозимыми товарами имеется виду фактически уплаченная или подлежащая уплате сумма, то есть общий платеж покупателя продавцу за ввезенные товары. Для определения таможенной стоимости товаров к цене сделки добавляется сумма образующих цену сделки компонентов (если они не были включены в нее ранее) - расходов на транспортировку до места ввоза на таможенную территорию Республики Беларусь на страхование грузов и др. Из цены сделки исключается сумма расходов, относящихся к транспортировке товаров от места ввоза до места доставки и дальнейшей реализации, если они уже включены в цену сделки ранее. Применение данного метода ограничивается или воспрещается в случае наличия условий, при которых запрещается использовать цену сделки для определения таможенной стоимости. Это, в частности, взаимозависимость участников сделки купли-продажи. 2) Метод определения таможенной стоимости товара по цене сделки с идентичными товарами. К этому методу прибегают, если нельзя применить первый метод. Таможенная стоимость товаров определяется исходя из цены другой сделки с идентичными товарами, которая осуществлялась одновременно или примерно в то же время (в срок до 90 суток), что и данная сделка. При этом торговые условия (trade level) и объем ввозимых товаров должны быть одинаковыми, а в случае расхождений, существенных для стоимости сделки с ввозимыми товарами, проводится коррекция путем повышения или понижения цены сделки с идентичными товарами. Если декларанту приходится делать выбор из нескольких цен сделки с идентичными товарами, то он должен использовать наименьшую из них. 3) Метод определения таможенной стоимости товара по цене сделки с однородными товарами. Этот метод применяется, если оба предыдущих не подходят. Таможенная стоимость товаров определяется на основе цены другой сделки с однородными товарами, которая осуществлялась одновременно или примерно в то же время (в срок до 90 суток), что и данная сделка. При этом торговые условия и объем ввозимых товаров также должны быть одинаковыми, а в случае расхождений, влияющих на стоимость сделки с ввозимыми товарами, проводится коррекция путем повышения или понижения цены сделки с однородными товарами. Если декларанту

приходится делать выбор из нескольких цен сделки с однородными товарами, то он должен использовать наименьшую из них. 4)

Метод определения таможенной стоимости товара на основе вычитания стоимости. Если ни один из вышеперечисленных методов не подходит, применяется метод определения таможенной стоимости по цене единицы товара. За основу берется цена единицы товара, по которой оцениваемые, идентичные или однородные товары продаются на таможенной территории наибольшей партией одновременно или примерно в одно время (в срок до 90 суток) с ввозимым товаром. Из стоимости единицы товара вычитаются затраты, которые были произведены после ввоза товаров на таможенную территорию (вознаграждение посреднику (агенту), расходы на перевозку (транспортировку) и страхование, таможенные пошлины, налоги, сборы и иные налоги). Этот метод не может применяться, если до продажи на таможенной территории товары подвергались переработке или иным образом утратили свою первоначальную идентичность. 5) Метод определения таможенной стоимости товара на основе сложения стоимости. К данному методу прибегают, если иные методы исключены. Кроме того, им можно воспользоваться еще до применения четвертого метода, уведомив об этом таможенные органы. Как известно, таможенная стоимость складывается из следующих затрат: • расходов на производство ввозимых товаров; • расходов, сопровождающих продажу товаров данного вида; 87 • расходов на транспортировку, погрузочно-разгрузочные операции и страхование до ввоза товаров на таможенную территорию. Декларант должен быть готов в любой момент документально подтвердить входящие в таможенную стоимость затраты на основе общепризнанных принципов бухгалтерского учета. 6) Резервный метод определения таможенной стоимости товара. Если последовательное обращение к предыдущим методам не принесло результата, применяется резервный метод. Это позволяет декларанту еще раз рассмотреть все пять методов, но с определенной степенью гибкости. К примеру, для первого метода снимаются ограничивающие или запрещающие условия, для второго и третьего - условия временной фиксации сделки по ввозу идентичных или однородных товаров и т.д. Но было бы ошибкой думать, что резервный метод свободен от оговорок. Так, он запрещает устанавливать произвольную или фиктивную стоимость товара, использовать на внутреннем рынке продажную цену произведенных на таможенной территории товаров, ориентироваться на продажную цену товаров страны вывоза и т.д. Ограничения распространяются как на декларанта или его представителя, так и на таможенные органы и означают, что нельзя применять минимальные цены. Выбор таможенной стоимости, отличающейся от договорной цены, должен быть обоснован одним из шести рассмотренных методов. Замечено, что таможенник, вместо того чтобы оспорить договорную цену целиком, придирается к условиям поставки, т.е. допытывается, включена ли цена в таможенную стоимость, либо ищет другие ошибки импортера, которые могут подтвердить неправильность первоначально заявленной таможенной

стоимости. Такая ситуация характерна для всех стран, вступивших во Всемирную торговую организацию. Таможенная стоимость вывозимых с таможенной территории товаров определяется по цене сделки на вывозимые товары, т.е. цене, которая фактически уплачена, подлежит уплате или может быть уплачена за вывозимые товары. При определении таможенной стоимости вывозимых товаров никакие прибавления или отчисления от цены сделки не производятся. Важным компонентом определения таможенной стоимости является валютный перерасчет, главным образом касающийся ввозимых товаров.

Лекция 10. Информационное обеспечение международной логистики

Функции международной логистической информационной системы . Информационная инфраструктура международной логистики. Виды международных логистических информационных систем и задачи, решаемые ими. Иерархия использования международной логистической информационной системы. Виды торговых и транспортных документов, используемых в международной логистике. Роль ЭВМ в обеспечении передачи информации. Автоматизированные системы обработки информации. Электронный документооборот. Сети спутниковой связи и спутниковая навигация рыночных субъектов. Концепция «виртуальной организации». Создание интегрированных информационных логистических систем. Информационных логистических систем.

ьному курсу, устанавливаемому на неделю или месяц для таможенных нужд). Роль информационных технологий в международной логистике. Одной из основных задач современной логистики является максимальная координация материальных и информационных потоков при их объединении. Для решения этой задачи все шире применяются электронная обработка данных, автоматизация производства и внедрение других достижений, способствующих совершенствованию структуры информационных потоков в логистике. Потоки информации имеют в логистике ключевое значение, являясь связующими нитями, на которые нанизываются все элементы логистической системы. 88 На предприятиях ощущается необходимость внедрения и широкого применения информационных систем, которые позволили бы органически объединить в одно целое все логистические подсистемы. К концу XX столетия достаточно ясно определились некоторые черты, которые стали доминирующими признаками экономики XXI века. Современные достижения в развитии глобальных информационных и коммуникационных технологий привели к формированию новой глобальной электронной среды для экономической деятельности, что в свою очередь открыло новые возможности в бизнесе и

других сферах социально-экономической деятельности человека. Одно из названий этой новой глобальной электронной среды - сетевая экономика (networked economy), часто упоминается в сочетании со словом «глобальная». В докладе, подготовленном Европейской комиссией, глобальная сетевая экономика определяется как среда, в которой любая компания или индивид, находящиеся в любой точке экономической системы, могут контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или индивидом по поводу совместной работы, для торговли, для обмена идеями и ноу-хау, или просто для удовольствия. Многие специалисты связывают возникновение сетевой экономики с развитием информационных технологий, что приводит к эволюции современных экономических систем, развитию нерыночных механизмов регулирования и сетевых организационных структур. В итоге возникает своего рода безотраслевая, сетевая экономика, основанная преимущественно на горизонтальных связях. Предшественницами глобальной сетевой среды были внутрифирменные и корпоративные информационные сети, создававшиеся путем встраивания информационных технологий в процесс функционирования организаций. Бум корпоративных информационных систем пришелся на 1980-е годы. Тогда же западные исследователи экономической эффективности внедрения информационных технологий обнаружили парадокс производительности. Оказалось, что в результате этих внедрений производительность на объекте возрастает очень незначительно. Поскольку интернет является постоянно действующей глобальной сетью, предприниматели, поставщики, клиенты и другие пользователи имеют возможность эффективно общаться как в асинхронном режиме, используя электронную почту (e-mail) для передачи электронных данных от компьютера к компьютеру, либо систему сетевых конференций (on-linecommunication), так и в режиме реального времени, учитывая, разумеется, разницу во временных поясах. Состояние техники на сегодня таково, что важнейшие (с точки зрения безопасности) риски - уничтожение или потеря данных, а также использование их не уполномоченным лицом (что приводит к частичному повышению расходов организации), в значительной степени могут сокращаться. В настоящее время ведутся работы по дальнейшему развитию интернет-стандартов и защитных замковых технологий, чтобы еще в большей степени снизить риски безопасности. Если эти риски даже переоцениваются, то специфические требования «know-how» по профессиональному внедрению интернет-услуг в производство очень часто недооцениваются. Для того чтобы на долговременной основе успешно работать в сети Интернет и столь же долго получать производственные

выгоды, необходимы дополнительные организационные и информационные возможности. Интернет способствует индивидуализации продуктов и поставок и вместе с тем - уменьшению объема заказов и поставки. При этом выявляются более четкие измененные требования к логистической системе обслуживания в промышленности и торговле. Такие ее составляющие, как выполнение заказа, структура распределения, стратегия и процесс складирования, ввод в действие предприятия, транспорт, а также информационные системы, должны быть основательно пересмотрены.

Использование электронного обмена данными (Electronic Data Interchange - EDI) на внутринациональном и, тем более международном уровне, в структурированной форме, требует соблюдения специальных международно признанных стандартов, поддерживаемых Организацией Объединенных Наций (ООН).

89 В международной логистике с современными информационными технологиями, связаны следующие возможности:

- получение информации, необходимой для принятия решений по конфигурации международной цепи поставок и определения целей обслуживания клиентов;
- обмен информацией и обеспечение взаимодействия его участников;
- контроль эффективности функционирования международной цепи поставок;
- принятие оперативных корректирующих решений.

Основные информационные технологии, используемые в международной логистике, и решаемые ими задачи представлены в табл. 7.1.

Информационные технологии	Задачи, решаемые в международных цепях поставок
Получение информации для принятия решений по ее конфигурации и целям обслуживания клиентов	Обмен информацией между участниками
Контроль эффективности функционирования	Принятие оперативных корректирующих решений
Глобальная синхронизация данных + + +	
Радиочастотная идентификация (Radio-frequency identification - RFID) + + +	
Электронная коммерция + +	Геоинформационная система (Geographic information system - GIS) +
Система глобального позиционирования (Global positioning system - GPS) - спутниковая система навигации (Satellite system of navigation) + +	

7. 2. Технологии глобальной синхронизации данных в международной логистике

Глобальная синхронизация данных определяется как непрерывная гармонизация значений атрибутов товаров между двумя или более различными системами, в результате которой значения атрибутов становятся одинаковыми во всех системах. CGI (от англ. Common Gateway Interface - «общий интерфейс шлюза»)

Концепция глобальной сети синхронизации данных (Global Data Synchronisation Network -

G D S N) была разработана с целью ускорения операций и уменьшения затрат в цепях поставок. Благодаря положенным в ее основу интернет-технологиям, осуществляется взаимодействие каталогов (или каталогов данных) и Глобального регистра Ассоциации «глобальные стандарты» (global standards - GS1). Это дает возможность компаниям всех стран обмениваться с торговыми партнерами стандартизованными и синхронизированными данными по цепям поставок. Сеть Концепции глобальной сети синхронизации данных (GDSN) гарантирует точность информации, которой обмениваются торговые партнеры, и ее соответствие универсальным стандартам. Она связывает торговых партнеров (поставщиков и розничных продавцов), каталоги, предоставляющие услуги по хранению и обработке данных торговых партнеров, и Глобальный регистр глобальных стандартов, представляющий собой глобальную директорию, локализирующую местонахождение источников данных и обеспечивающую синхронизацию информации между торговыми партнерами. 90 Основным преимуществом Концепции глобальной сети синхронизации данных (GDSN) является наличие у каждого торгового партнера персональной точки входа в сеть и возможности использовать сертифицированный каталог по своему выбору. Это избавляет от необходимости оплачивать подписку на множество каталогов с одним и тем же или разным географическим расположением. Доступ к Глобальному регистру глобальных стандартов торговые партнеры получают только через сертифицированный каталог. Исторически сложилось так, что в торговле наиболее часто используется код Европейского номера товара (European Article Number - EAN) или Совета по унифицированному коду (Uniform Code Council - UCC). Первоначально была разработана американская система кодировки товара «Универсальный код товара» (Universal Product Code - UPC) из 12 цифр. Она обрела популярность, и довольно быстро весь диапазон цифр оказался занят под кодирование товаров США и Канады, причем товары и фирмы монополюльно регистрировались в США, так что европейцам ничего не оставалось, кроме как создать собственную систему кодировки, расширить диапазон кодов и сделать независимую от США систему регистрации. В результате был найден способ кодирования с добавлением 13-й цифры, которая указывается слева от штрихкода, остальные 12 цифровых шаблонов совпадают с кодом по Универсальному коду товара (UPC). Разработчикам Европейского номера товара «EAN-13» удалось обеспечить совместимость с американской системой, Универсальный код товара (UPC) стал подмножеством кодировки Европейского номера товара «EAN-13» с первой цифрой 0. В международной логистике выделяют следующие способы кодирования информации: 1)

линейный обычный штрихкод; 2) двухмерные штрихкоды; 3) радиометки; 4) регулирование и стандартизация; 5) идентификационный номер; 6) серийный грузовой контейнерный код; 7) глобальный торговый номер единицы; 8) ассоциация автоматической идентификации ГС1 Беларуси.

1) Линейный обычный штрихкод читается в одном направлении - по горизонтали, и характеризуется небольшим объемом кодируемой информации (до 20-30 символов, обычно цифр). Наиболее распространенные линейные символика:

- Европейского номера товара (European Article Number - EAN) (EAN-8 и EAN-13 включают 8 и 13 цифр соответственно);
- Универсальный код товара (Universal Product Code - UPC) (UPC-A (полный) - кодируется 12 цифр, UPC-E (сокращённый) - кодируется 8 цифр). Код UPC содержит только числа и никаких букв или других символов;
- Штрихкод стандарта Code 39 - штрих-кодовое обозначение, которым можно закодировать большие латинские буквы (от А до Z), цифры (от 0 до 9) и некоторые специальные символы (например, знак доллара \$);

Штриховой код Code 128 (UCC/EAN-128) включает в себя 107 символов. Из которых 103 символа данных, 3 стартовых, и 1 остановочный (стоп) символ. Для кодирования всех 128-ми символов ASCII предусмотрено три комплекта символов штрихового кода Code 128 - А, В и С, которые могут использоваться внутри одного штрихкода: 128А - символы в формате ASCII от 00 до 95 (цифры от 0 до 9 и буквы от А до Z) и специальные символы; 128В - символы в формате ASCII от 32 до 127 (цифры от 0 до 9, буквы от А до Z и от а до z) и специальные символы; 128С - символы в формате ASCII от 00 до 99 (только для числовых кодов). ASCII (American Standard Code for Information Interchange) – американская стандартная кодировочная таблица для печатных символов и некоторых специальных кодов).

2) Двухмерные штрихкоды отличаются кодированием большого объема информации, их расшифровка проводится в двух измерениях - по горизонтали и по вертикали. Наиболее распространенные двухмерные штрихкоды:

- Data Matrix - двумерный матричный штрихкод, используемый для шифрования текста или данных других типов (в промышленности и торговле);
- Aztec Code - двумерный матричный штрихкод, в каждом символе которого выделены область мишени (набор концентрических квадратов, который служит для определения геометрического центра символа в процессе его декодирования) и область данных;
- Compact (компактный) - разновидность Aztec Code, символ с мишенью из двух квадратов;
- Full-Range (полный) - вторая разновидность Aztec Code, символ с мишенью из трех квадратов.

3) Радиометки (RFID - Radio Frequency Identification (радиочастотная идентификация)- способ автоматической идентификации объектов, который

не имеет прямого отношения к штриховому кодированию, но является логическим продолжением системы идентификации. Посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах. Иногда на радиометки наносится и штриховой код.

4) Регулирование и стандартизация - цель Ассоциации Европейский номер товара (EAN), занимающейся присвоением штрихкодов, международной некоммерческой и неправительственной организации, созданной в 1977 г.

5) Идентификационный номер (GLN - Global Location Number) - цифровой код, идентифицирующий некоторое юридическое, функциональное или физическое положение как самой организации, так и внутри нее. Собственный номер могут иметь:

- юридические лица - компании в целом, филиалы или самостоятельные подразделения (поставщик, клиент, банк, экспедитор);
- функциональные объекты - конкретные подразделения юридического лица (логистика, производство, бухгалтерия, маркетинг и т.п.);
- физические объекты - отдельные помещения в здании (склад или вход на склад, пункт поставки или передачи).

Каждому объекту присваивается уникальный идентификационный номер - ссылочный ключ, позволяющий извлекать из базы данных следующую информацию:

- почтовый адрес;
- тип объекта (производственный цех, складское помещение, торговый офис, офис компании);
- регион;
- номер телефона, факса;
- сотрудник для связи;
- банковские реквизиты;
- требования и ограничения доставки.

Идентификация объектов обеспечивает эффективность товародвижения и облегчает обмен информацией между торговыми партнерами посредством сообщений электронного обмена данными, маркировки физического местоположения объекта, отслеживания информации о логистических единицах.

Э л е к т р о н н ы й о б м е н д а н н ы м и (Electronic data interchange - EDI) - обмен сообщениями стандартного формата между компьютерами, осуществляемый максимально оперативно и с уведомлениями о гарантированной доставке.

Э л е к т р о н н ы й о б м е н д а н н ы м предполагает полностью автоматизированное взаимодействие между информационными системами партнеров, исключая участие человека. Каждая сторона может выступать и как отправитель, и как получатель сообщений. Типичная цепочка взаимодействия контрагентов при использовании э л е к т р о н н о г о о б м е н а д а н н ы м :

- покупатель высылает поставщику заказ;
- поставщик автоматически загружает заказ в свою учетную систему;
- поставщик после корректировки по реальным остаткам на складе отсылает подтверждение заказа и формирует внутреннюю накладную на отгрузку;
- поставщик после отгрузки одним

нажатием формирует и отправляет покупателю уведомление об отгрузке; 92 • покупатель после приемки по уведомлению об отгрузке автоматически формирует и высылает поставщику уведомление о приемке; • поставщик на основании уведомления о приемке автоматически формирует расходную накладную; • поставщик выгружает покупателю электронный вариант расходной накладной; • покупатель загружает в свою учетную систему расходную накладную поставщика. К преимуществам электронного обмена данными можно отнести экономичность, оперативность и точность. Экономичность - значительное снижение объема бумаг, подлежащего обработке, расходов на персонал и административное управление. Освободившиеся сотрудники могут переключаться на решение других задач. Оперативность - большие объемы коммерческих данных в течение нескольких минут передаются из одного компьютера в другой, и вызывают ответную реакцию, что позволяет немедленно удовлетворить запросы клиентов. Точность - использование электронного обмена данными исключает появление ошибок, неизбежных при наборе данных вручную. Существует четыре основные группы стандартов электронного обмена данными (EDI): 1. Правила ООН электронного обмена документами для государственного управления, торговли и транспорта (United Nations rules for Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport - UNEDIFACT) - единственный международный стандарт, рекомендованный ООН и распространенный за пределами Северной Америки; 2. Американский национальный институт по стандартизации (American National Standards Institute - ANSI) (комитет по аккредитации стандартов - Accredited Standards Committee (ASC)) - основной стандарт в США, определяющий форматы данных и правила кодирования бизнестранзакций, в том числе размещение заказов и транспортировку; 3. TRADACOMS (одна из разновидностей стандарта EDI) - стандарт, разработанный Ассоциацией маркировки товаров (Article Numbering Association - ANA), и использующийся преимущественно в сфере розничной торговли Великобритании; 4. Организация по обмену данными для телепередачи в Европе (Organisation for Data Exchange by Tele Transmission in Europe - ODETTE) - стандарт, предназначенный для европейских автопроизводителей. Эти стандарты описывают форматы документов, кодировки, элементы данных и формы. Стандарты электронного обмена данными (EDI) определяют, какая информация является обязательной для конкретного документа, а какая - дополнительной, и задают его структуру. Ежегодно стандарты пересматриваются, обновляются и расширяются. Идентификационные номера - ключевая концепция электронного обмена данными. Они

обеспечивают уникальную и эффективную идентификацию всех объектов сделок, заключаемых с помощью электронного обмена данными, составляя основное условие электронной торговли. Желательно, чтобы все торговые организации использовали единый стандарт кодирования. В этом случае компьютерные сети при электронном обмене данными смогут направлять сообщения непосредственно в требуемый электронный почтовый ящик, на рабочую станцию или субъекту для прикладного применения. Отпадет необходимость в том, чтобы имена, адреса и информация о конкретных объектах или участниках передавались при заключении каждой отдельной сделки. Нужная информация сообщается только один раз, вводится в компьютер и впоследствии извлекается путем ссылки на уникальный идентификационный номер. Даже при использовании системы обработки бумажной документации выгодно применение идентификационных номеров, которые занимают немного места на бумаге