



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2005107676/09**, **21.03.2005**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**21.03.2005**

(45) Опубликовано: **10.03.2006 Бюл. № 7**

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: **RU 2161819 C1**, **10.01.2001**.  
**RU 2174707 C1**, **10.10.2001**.  
**RU 2162249 C1**, **20.01.2001**.  
**EP 0798657 C1**, **01.10.1997**.

Адрес для переписки:

**344002, г.Ростов-на-Дону, а/я 0066, И.Е.  
Журавлеву**

(72) Автор(ы):

**Палий Владимир Иванович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

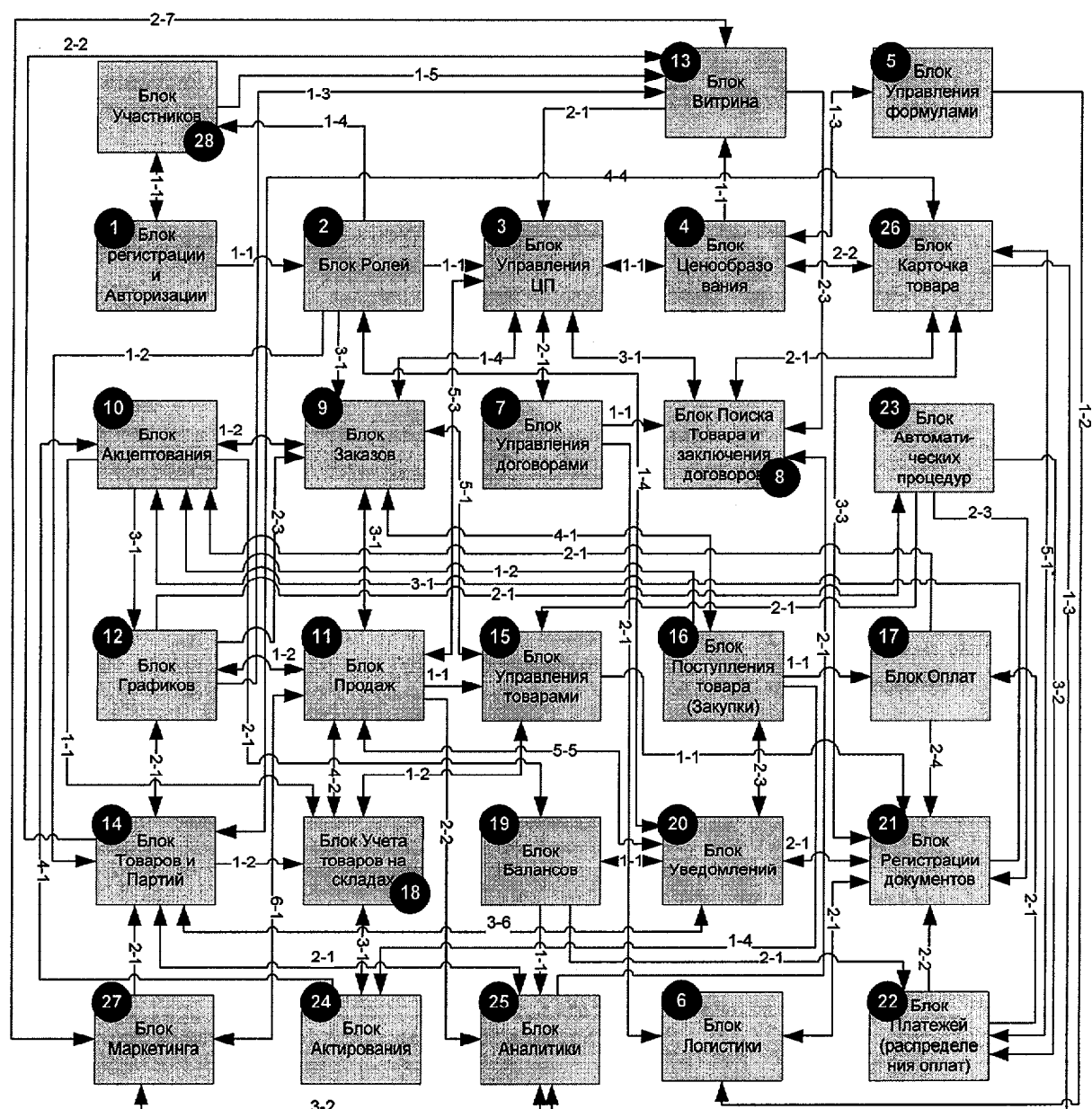
**Палий Владимир Иванович (RU)**

## (54) ТОРГОВАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

(57) Реферат:

Изобретение относится к информационно-аналитическим компьютерным средствам торговли и может быть применено для согласования заказов на покупку и продажу при проведении торговых операций за безналичный расчет с использованием коммуникационной сети. Техническим результатом является расширение функциональных возможностей за счет контроля поставок и качества товаров/услуг. Система содержит блок авторизации и регистрации, блок ролей, блок управления ценовыми предложениями, блок ценообразования, блок управления формулами, блок логистики, блок

управления договорами, блок поиска товаров и заключения договоров, блок заказов, блок акцептования, блок формирования графиков движения товаров, блок витрины, блок формирования характеристик товаров и партий, блок управления товарами, блок закупок товаров, блок оплат, блок учета товаров на складах, блок балансов, блок уведомлений, блок регистрации документов, блок платежей и распределения оплат, блок автоматических процедур, блок активирования, блок аналитики, блок карточка товара, блок маркетинга, блок участников, блок продаж. 1 ил.





FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

## (12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 2005107676/09, 21.03.2005

(24) Effective date for property rights: 21.03.2005

(45) Date of publication: 10.03.2006 Bull. 7

Mail address:

344002, g.Rostov-na-Donu, a/ja 0066, I.E.  
Zhuravlevu

(72) Inventor(s):

Palij Vladimir Ivanovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Palij Vladimir Ivanovich (RU)

## (54) TRADING INFORMATION-ANALYTIC SYSTEM

(57) Abstract:

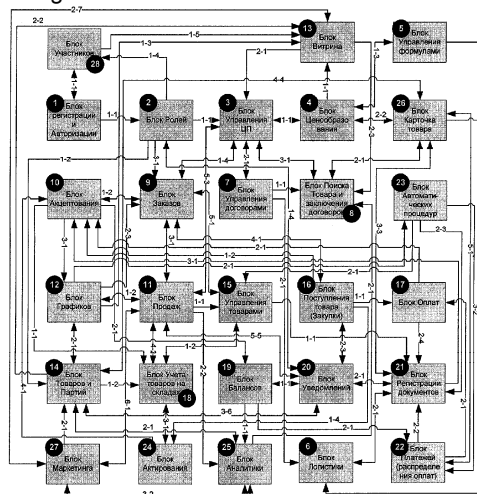
FIELD: engineering of computerized information-analytic trading means, possible use for negotiating orders for buying and selling during performing of trade operations with cashless payment using communication network.

SUBSTANCE: system has authorization and registration block, roles block, block for controlling price offers, price forming block, block for controlling formulas, logistics block, block for controlling agreements, block for finding goods and making agreements, ordering block, block for accepting, block for forming goods movement graphs, display block, block for forming characteristics of goods and goods batches, block for controlling goods, block for purchasing goods, payment block, block for registering goods at warehouses, balances block, notifications block, documents registration block, block for payments and determining payments, automatic procedures block, activation block, analytics block, goods card block,

marketing block, participants block, sells block.

EFFECT: expanded functional capabilities due to control over deliveries and quality of goods and services.

1 dwg



Изобретение относится к информационно-аналитическим компьютерным средствам торговли и может быть применено для согласования заказов на покупку и продажу при проведении торговых операций за безналичный расчет с использованием коммуникационной сети (например, сети Интернет).

5 В настоящее время существует большое число магазинов, предлагающих покупателям свои товары путем размещения рекламы этих товаров на своих Web-страницах в сети Интернет. Известны различные способы и устройства совершения покупок в подобных магазинах, отличающиеся друг от друга в основном схемами оплаты покупателями приобретаемых ими товаров (см. RU 2174707 C1, G 06 F 17/60, 10.10.2001, RU 2162249  
10 C1, G 06 F 17/60, 20.01.2001, EP 0798657 A, G 06 F 17/60, 01.10.1997).

Наиболее близким аналогом настоящего изобретения является система, описанная в патенте RU 2161819 C1, G 06 F 17/60, 10.01.2001, позволяющая согласовывать предложение о покупке и с предложением о продаже с учетом цены и количества. Недостатком данной системы является отсутствие контроля за поставкой товаров и  
15 возврата некачественной продукции.

Технической задачей является расширение функциональных возможностей за счет контроля поставок и контроля качества товаров или услуг и возможности возврата некачественного товара.

Поставленная задача решается тем, что торговая информационно-аналитическая  
20 система содержит блок авторизации и регистрации, выход которого соединен с входом блока ролей, выполненным с возможностью определения статуса пользователя и его прав доступа, первый выход которого подключен к первому входу блока управления ценовыми предложениями, выполненного с возможностью создания и контроля цен и условий, первый вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока ценообразования, третий  
25 вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока управления формулами, выполнен с возможностью расчета цен и себестоимости товаров и услуг в зависимости от заданных условий, первый выход которого соединен со вторым входом блока логистики, выполненным с возможностью формирования информации о перемещении, хранении и складировании товара, второй вход-выход блока управления ценовыми предложениями  
30 соединен с первым входом-выходом блока управления договорами, первый выход которого соединен с первым входом блока поиска товаров и заключения договоров, первый вход-выход которого соединен с третьим входом-выходом блока управления ценовыми предложениями, четвертый вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока заказов, второй и третий входы-выходы которого соединены соответственно с  
35 первым входом-выходом блока акцептования, выполненного с возможностью принятия решений в отношении различных документов системы, и первым входом-выходом блока продаж, второй и третий входы-выходы которого соединены соответственно с первым входом-выходом блока формирования графиков движения товаров и с пятым входом-выходом блока управления ценовыми предложениями, второй вход которого присоединен к  
40 первому выходу блока витрины системы, выполненного с возможностью формирования и отображения текущей информации о товарах и пользователях системы, второй вход-выход блока формирования графиков движения товаров соединен с первым входом-выходом блока формирования характеристик товаров и партий, а третий выход соединен со вторым входом блока заказов, пятый и четвертый входы-выходы которого соединены  
45 соответственно с первым входом-выходом блока управления товарами и с первым входом-выходом блока закупок товаров, первый и второй выходы которого соединены с первыми входами блока оплат и блока акцептования, первый и второй выходы которого соединены соответственно с первым входом блока учета товаров на складах, и со входом блока балансов, выполненного с возможностью формирования показателей товарообмена и  
50 взаиморасчетов пользователей, первый вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока уведомлений, выполненного с возможностью формирования и рассылки уведомлений пользователям о наступлении событий в системе, второй и третий входы-выходы которого соединены соответственно с первым входом-выходом блока регистрации

документов, выполненного с возможностью регистрации данных об операциях, производимых в системе, и со вторым входом-выходом блока закупок товаров, первый выход блока оплат соединен со вторым входом блока акцептования, третий вход которого соединен с первым выходом блока регистрации документов, второй и четвертый входы

5 которого соединены со вторым выходом блока платежей и распределения оплат и со вторым выходом блока оплат соответственно, второй выход блока управления договорами соединен с первым входом блока логистики, первый вход-выход которого соединен со вторым входом-выходом блока регистрации документов, первый вход которого соединен с первым выходом блока управления товарами, а третий вход присоединен ко второму

10 выходу блока автоматических процедур, выполненного с возможностью автоматического выполнения операций в системе по заданному алгоритму и в указанное время, третий выход которого соединен со вторым входом блока платежей и распределения оплат, а первый выход присоединен ко второму входу блока управления товарами, второй вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока учета товаров на складах,

15 второй вход-выход которого соединен с четвертым входом-выходом блока продаж, первый выход которого соединен с первым входом блока управления товарами, третий вход-выход блока учета товаров на складах соединен с первым входом-выходом блока активирования, выполненного с возможностью информирования поставщика об обнаруженном расхождении по количеству и качеству полученного товара, вход которого соединен с

20 четвертым выходом блока закупки товара, а выход соединен с четвертым входом блока акцептования; первый выход блока балансов соединен с первым входом блока аналитики, выполненного с возможностью анализа остатков и движений товаров, построения рейтинга и взаиморасчетов пользователей системы, а также определения эффективности взаимодействия пользователей системы, второй и третий входы которого соединены

25 соответственно со вторым выходом блока продаж и с выходом блока карточки товара, а первый вход-выход соединен со вторым входом-выходом блока формирования характеристик товаров и партий, первый выход которого соединен со вторым входом блока учета товаров на складах; третий вход блока поиска товаров и заключения договоров соединен со вторым выходом блока витрина, а второй вход присоединен к первому выходу

30 блока аналитики; второй выход блока балансов соединен с первым входом блока платежей и распределения оплат, первый выход которого соединен со вторым входом блока оплат, а первый вход-выход присоединен к пятому входу-выходу блока карточка товара; второй вход-выход блока аналитики соединен с третьим входом-выходом блока маркетинга, выход которого соединен со вторым входом формирования характеристик товаров и партий,

35 первый вход которого соединен со вторым выходом блока ролей, первый вход-выход которого соединен с четвертым входом-выходом блока уведомлений, шестой и пятый входы-выходы которого соединены соответственно с третьим входом-выходом блока формирования характеристик товаров и партий и с пятым входом-выходом блока продаж,

40 шестой вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока маркетинга, второй вход-выход которого соединен с седьмым входом-выходом блока витрина, первый вход которого соединен с выходом блока ценообразования, а второй и третий входы соединены соответственно со вторым выходом блока формирования характеристик товаров и партий и с первым выходом блока формирования графиков движения товаров, первый вход

45 которого соединен с третьим выходом блока акцептования, а второй выход подключен ко входу блока автоматических процедур, пятый ввод блока витрина соединен с выходом блока участников, соединенного через вход-выход с входом-выходом блока авторизации и регистрации, а также через первый вход с четвертым выходом блока ролей, третий выход

50 которого соединен с входом блока заказов; второй вход-выход блока поиска товаров и заключения договоров, второй вход-выход блока ценообразования, третий вход-выход блока регистрации документов, четвертый вход-выход блока формирования характеристик товаров и партий соединены соответственно со входами-выходами с первого по четвертый блока карточек товара.

Система работает следующим образом.

Для работы с Системой пользователь использует компьютер (мобильный телефон, PDA и т.п.), подключенный к сети Интернет с установленным на нем браузером (например, Internet Explorer, Netscape, Opera и т.д.) или специальный терминал. Без регистрации и авторизации пользователь получает общую информацию о том, какие издания (газеты и журналы) есть в торговой системе и какие участники издают и продают данную продукцию. При этом любой пользователь может просматривать предоставленный рекламный материал и выбирать данные только для того региона, который его интересует в настоящий момент, например, издания и распространители из города, в котором он проживает. Система позволяет заказывать и получать выбранный товар от любого участника, готового этот товар продать. При этом имеющиеся в Системе сервисы помогают пользователю выбрать наилучшее предложение.

Для внесения и изменения данных, а также для заказа и получения продукции, пользователь проходит процедуру авторизации, если он был до этого зарегистрирован, или регистрируется как новый участник Системы, при этом информация о нем добавляется в базу данных «Пользователей». После авторизации пользователю присваивается роль, определяющая доступ данного пользователя к различным блокам Системы. Зарегистрированные пользователи могут вести коммерческую деятельность с использованием возможностей, предоставляемых Системой, при этом они должны дополнительно зарегистрироваться (как предприниматель или юридическое лицо), т.е. указать одну из действующих на территории государства правовую форму. После прохождения данного этапа регистрации (все данные проверяются администратором Системы), пользователь получает роль администратора данной организации (или предпринимателя), что позволяет ему регистрировать новых участников, из числа работающего в этой организации персонала. При регистрации организации Система проверяет внесенные данные и реквизиты с ранее зарегистрированными организациями и предпринимателями, в базе данных «Организации». В данном случае может быть сохранена организация с уникальными данными и, при попытке добавить уже имеющуюся организацию, ее администратору будет направлено соответствующее уведомление, с целью согласования прав и ролей, а также с целью предотвращения несанкционированного получения доступа к данным.

При входе в Систему пользователю предоставляется Меню с указанием доступных блоков в зависимости от статуса пользователя и его роли. Так, например, производитель (издатель) газет или журналов с ролью «редактор» имеет возможность добавлять в Систему наименование и описание производимой им продукции. Сохраненные издания могут быть разбиты издателем на отдельные партии (номера издания). Создавая отдельные периодические номера выхода каждого своего издания, «редактор» получает возможность размещать в Системе графический (обложки, фотографии и т.п.) и информационный материал (анонсы, опросы, реклама и т.п.). На каждую партию (номер издания) «редактор» указывает сроков выхода, оплаты, возврата и т.д. Созданные сроки позволяют Системе автоматически формировать и сохранять графики выхода, оплаты и т.п. по каждому наименованию в разрезе по выпускаемым номерам (партиям). На основе внесенной издателем информации о газетах и журналах и указанных периодических номерах Система формирует базу данных изданий (товаров) - каталог. Любой участник или посетитель WEB-сайта может в любой момент времени, обратившись к данным Системы, получить информацию о том, какие у издания есть партии (номера), когда они выходят, возвращаются и т.д. С помощью блока «маркетинга» издатель и распространитель могут стимулировать сбыт путем размещения информации и рекламы на страницах, которые просматривают посетители, а также направлять зарегистрированным потребителям адресные маркетинговые предложения. На основе проводимого мониторинга, издатель может рекомендовать на свою продукцию, для каждого региона и отдельных участников, минимальные и максимальные отпускные цены в зависимости от способа передачи товара (опт, розница, подписка и т.п.), такие цены хранятся в справочнике «Рекомендуемых цен».

Поскольку издатель является первым продавцом своего товара, то он устанавливает

первоначальные цены и условия поставки своих изданий. Для этого пользователь, имеющий роль «администратора», при помощи Меню переходит в подсистему «управления договорами». Администратор организации добавляет в Систему шаблон договора, определяющий финансовые и хозяйственные отношения между поставщиком и

5 покупателем. Созданные договора хранятся в отдельном справочнике. Кроме издателя, добавить договор может и администратор любой организации (предпринимателя), имеющий возможность получить продукцию от одного участника Системы и передать его другому.

Используя Меню Системы, пользователь с ролью «менеджер» может перейти в

10 подсистему управления собственными «ценовыми предложениями» (ЦП), в котором он создает ЦП, содержащее основные условия, на которых производитель или продавец газет и журналов готов передать принадлежащую ему продукцию другому участнику Системы. При создании ЦП «менеджер» может создать фильтр по участникам и регионам, т.е., как бы указывая Системе, кто из участников может просматривать предлагаемые цены на

15 товар в данном ЦП, а кому данная информация представляться не будет. При хранении ЦП «менеджер» выбирает один из шаблонов договоров в своей организации. Все наименования изданий, доступные для данной организации, представлены в виде единого списка, содержащего основные «входящие условия»: цена/себестоимость получения текущего номера, срок оплаты и возврата с момента получения (количество дней) и т.д.

20 Если «менеджер» желает расширить ассортимент предлагаемой его организацией продукции, он переходит в каталог изданий и выбирает по описанию, потребительским свойствам, рейтингам или другим характеристикам нужные издания. «Менеджер» может выбрать одно издание у нескольких поставщиков, при этом он должен будет указать пропорции, по которым будет производиться от них поставка и, соответственно, как в их

25 адрес будут отправляться заказы на очередные номера.

При выборе «менеджером» покупателя периодического издания из каталога Система проверит наличие действующего договора и добавит в приложение каждому контрагенту данное издание, после того как соответствующую заявку, полученную через уведомление, акцептует «менеджер» поставщика. О результате акцептования пользователь получит

30 соответствующее уведомление и, в случае отказа, может выбрать другое предложение или другого поставщика. Если на выбранное из ЦП поставщика издание нет заключенного договора, Система предложит «менеджеру» покупателя ознакомиться с условиями, указанными ЦП (ценовом предложении), и акцептовать или отказать от предложенного поставщиком договора. При акцептовании договора формируется его электронная форма с

35 автоматическим заполнением всех полей и реквизитов контрагентов на основе того шаблона договора, который поставщик связал со своим ЦП. Готовый договор сохраняется в базе данных «Договоров и приложений» и в любой момент может быть вызван и распечатан любой стороной. При этом Система берет на контроль срок действия данного договора и за месяц до наступления даты окончания действия договора информирует

40 поставщика о необходимости продлить срок, либо предложить покупателю новый договор.

На вновь добавленные издания «менеджер» рассчитывает себестоимость с учетом всех издержек, для этой цели в Системе применяются формулы, которые позволяют включать в себя и использовать переменные, взятые из Системы и различных источников, а также константы. Например, переменной в формуле может быть: цена закупки у поставщика, курс

45 доллара, налоговые и таможенные ставки, т.е. все то, что не постоянно во времени и подвержено изменению, а оперируемыми в формуле константами могут быть некоторые величины, например расстояние между объектами, объем или площадь поверхности, грузоподъемность и другие нормативные величины. После сохранения себестоимости (формулы и результата расчета) Система ведет постоянный мониторинг по формулам и

50 любое изменение вычисленного ранее результата порождает информационное сообщение, адресованное пользователю, создавшему данную формулу. Использование формул расчета себестоимости позволяет менеджменту оперативно реагировать на изменение текущей финансовой ситуации, так посредством уведомления Система своевременно

информирует обо всех трансформациях себестоимости, тем самым позволяет минимизировать возможные потери. После того, как «менеджер» поставщика подтвердил возможность поставлять выбранные из его ЦП издания, они добавляются в приложение к договору у обоих контрагентов и электронные формы сохраняются в базе данных

5 «Договоров и приложений». Приложение в любой момент может быть вызван и распечатан любой стороной. Приложение содержит все известные на текущий момент номера изданий (партии товара) из числа тех, что указаны издателем и ограничены сроком действия договора, к которому относится данное предложение. Если издатель добавляет новые номера в Систему, и они подпадают под границы срока действия договора, то они будут  
10 автоматически добавлены в действующее ЦП поставщика и приложение к договору с теми же ценами и условиями, которые были у последнего номера.

Выбранные издания, после акцептования приложения поставщиком, добавляются у покупателя к списку тех товаров, которые он может предлагать другим участникам. Из имеющего списка «менеджер» выбирает товар и указывает в своих ценовых предложениях  
15 (ЦП) цену на данный товар. При этом он может в некоторых ЦП цену не назначать, следовательно, этот товар по данному ЦП поставляться его клиентам не будет, и на него не будут поступать заказы. При назначении цены «менеджер» может указать ее не абсолютным числом, а динамическим, рассчитанным при помощи таких аналогичных формул, используемых при расчете себестоимости. Взяв за основу себестоимость товара и  
20 применяя арифметические действия с использованием констант и переменных, «менеджер» рассчитывает свою отпускную цену на текущий момент, подразумевая, что при изменении себестоимости или какой-либо переменной цена должна измениться. При этом Система проинформирует его о том, что изменилось одно из условий формулы и расчетная цена. Пользователь («менеджер») самостоятельно принимает решение, согласиться с  
25 новой ценой или же изменить формулу.

Все формулы пользователя хранятся в специальной базе данных и могут быть подставлены для расчета цены или себестоимости к любому выбранному товару. Каждая формула может иметь краткое описание, раскрывающее ее назначение. Участники Системы могут обмениваться созданными формулами, поскольку оперируют одними и теми  
30 же данными. После сохранения «менеджером» в Системе добавленной цены (или формулы) к выбранному товару в любом ценовом предложении оно добавляется в общий каталог изданий, и другой пользователь (который попадает под разрешающий фильтр ЦП) может, после акцептования договора, заказывать и получать продукцию, если «менеджер» согласиться ее поставлять. Каждое изменение цены начинает действовать с того срока  
35 или с той партии (на все последующие), которую указал «менеджер» при ее сохранении, при условии, что срок заказа на это издание еще не наступил. В том случае, если срок заказа прошел, цена издания меняется «менеджером» только на один выбранный им номер, это позволяет производить уценку издания, имеющегося на складе, не менять цену на другие номера. Если издатель установил максимальные и минимальные цены для  
40 региона, для которого «менеджер» продавца, по одному из своих ЦП, собирается сохранить цену выходящую за эти границы, Система выведет на экран соответствующее сообщение и пользователь для сохранения должен исправить значение или формулу, либо отказаться от продажи данного издания в выбранном регионе. При добавлении издание в  
любое свое ЦП (путем указания цены) пользователь может с помощью дельт изменить  
45 сроки, установленные поставщиком, т.е., например, указав, на сколько позже в данный регион попадет издание или на сколько раньше требуется вернуть не реализованное количество экземпляров.

Любой пользователь получает возможность отправлять заказ на издания, в нужном ему количестве экземпляром, всем поставщикам, с которыми есть заключенный договор, и эти  
50 издания есть в приложении к этому договору. Если пользователь является «менеджером» продавца или издателя, то на имя его организации в этот блок поступают все заказы от ее клиентов. «Менеджер» поставщика может просматривать заказы от каждого клиента, а «менеджер» издателя может еще проследить то, как заказы поступали от всех клиентов



(по всей цепи дистрибуции и распространения). Количество товаров полученных заказов суммируется с тем количеством, которое пользователь резервирует для своих нужд или для клиентов, которые не являются участниками Системы, и при необходимости, разделяясь по указанным пропорциям, отправляются тем поставщикам, с которыми есть акцептованное приложение на данную продукцию (пока все заказы на поступят по всем «каналам» к издателю). До наступления срока заказа указанного издателем на данную партию, любые изменения заказанного количества производятся пользователем, без каких либо ограничений. Если срок заказа выбранного номера газеты или журнала истек, то, после внесения корректировки в заказ, пользователь должен подождать решения поставщика, который получает соответствующее уведомление и должен принять решение: «отказать», «изменить за счет резерва», «изменить за счет поставщика». Выбрав последний вариант решения, поставщик ждет ответ от своего поставщика, и только получив положительный (заказ меняется) или отрицательный ответ, выбирает один из двух других оставшихся вариантов. Клиент, оправивший дозаказ (заказ после срока) в любой момент, до акцептования поставщиком, может изменить его и Система автоматически пересчитает заказанное количество по всей цепочке, что позволяет менять клиенту «дозаказанное» количество в случае изменения поставщиком отпускной цены.

При наступлении срока заказа Система автоматически формирует, на основе заказанных количеств, документы «Заказ» (счета), которые хранятся в базе данных «Документы». Все акцептованные поставщиком изменения заказа, после даты заказов, оформляются дополнительными документами «Заказ» (дозаказ) с положительным или отрицательным значением, в зависимости от того, увеличивается или уменьшается общий заказ. Поставщик может из своего ЦП выбрать несколько наименований газет и журналов и отправить любому зарегистрированному участнику Системы заявку в виде «коммерческого предложения» на поставку ему своих изданий (возможно указание предлагаемого количества). Получатель такого предложения (дублируется уведомлением и документ сохраняется в журнале у обеих сторон), после ознакомления с условиями того ЦП из которого выбран товар и, акцептовав прилагаемый к ЦП договор, может поставить свои количества и отправить заказ поставщику, при этом приложение к договору автоматически изменится (акцептовать поставщику не нужно, т.к. это была его инициатива), а заказанное количество «менеджер» поставщика будет акцептовать в том случае, если срок заказа на издание уже прошел.

При наступлении срока отгрузки продукции Система создаст издателю напоминание о необходимости формирования расходных накладных. После сохранения готовых накладных, в случае если дата будет отличаться от заявленной, Система произведет корректировки в календарях пользователей, чтобы точнее вычислить сроки поступления к ним данной продукции.

Процесс формирования накладных производится на основе имеющихся у издателя или поставщика заказов, т.е. без предварительного согласия (см. коммерческое предложение) товар не может быть отгружен клиенту. Процедура «формирования накладных» может быть произведена автоматически, полуавтоматически или вручную. Автоматическое формирование возможно при условии, что продукция может быть отгружена в полном объеме, т.е. ее на складе не меньше, чем имеется заказов на нее. Товар, который поставщик уже отгрузил (накладные проведены/учтены и записаны в журнале «Документов» у обоих контрагентов), но еще не поступил на склад пользователя, т.е. он его не акцептовал, распределяться не может. При этом «менеджером» поставщика, до их акцептования покупателем, могут быть «распроедены» (сняты с учета), после чего он может вручную уменьшить отправляемое количество (цена меняться может только после внесения изменения цены записи в ЦП). При нехватке товара «менеджер» может выборочно отметить клиентов и указать какой процент от заказанных экземпляров (не более 100%) они получают в этой поставке и также, до сохранения, может внести изменения в количество от руки. При очередном формировании накладных Система сравнит предыдущие отгрузки с полученными заказами, и при появлении товаров на

остатках основного склада, сможет добавить в новые накладные недопоставленное количество (см. карточку партий). При каждом сохранении накладной (с каждым внесенным изменением и в журнале «Документов» у обоих контрагентов) получатель продукции уведомляется о появлении новой не акцептованной накладной.

- 5 У каждого пользователя в Системе есть три склада «Основной», «Остатков» и «Брак». Первый склад является тем местом, на которое виртуально поступает товар и с которого он распределяется. После акцептования и активирования, фактически принятые издания будут числиться на складе «Основной», до их распределения или перемещения на другие склады. На склад «Остатков» товар перемещается пользователем по внутренней
- 10 накладной, если он не хочет предлагать этот товар другим участникам или он резервировал его для других целей или торговых объектов, не участвующих напрямую в работе с Системой (розничные лотки, павильоны, «мелкие» клиенты). «Брак» - это склад, на котором учитывается неликвидный, бракованный, устаревший товар. Пользователь может располагать только одним «Основным» складом и добавлять и удалять любое
- 15 количество других складов. Перемещение количеств между складами производится по внутренним накладным, которые сохраняются в журнале документов.

- При поступлении продукции на склад покупателя производится проверка товара на наличие расхождения заявленному качеству и указанному в накладной количеству. В момент акцептования накладной, на выявленное несоответствие, покупатель составляет
- 20 акт. Фактическое количество заносится на склад «Основной» (на это количество автоматически создается документ «Счет-фактура») и может быть распределено по клиентам и перемещено на другие склады, а активированное количество переносится на склад «Брак» и акт с уведомлением направляется поставщику. Получив акт, поставщик, согласившись с недостаточей (акцептовав акт), принимает (формально) по виртуальной
- 25 возвратной накладной сформированной Системой автоматически, товар на свой склад «Брак», а при фактической недостатке может:

- списать его за свой счет (расходная накладная с нулевой ценой);
  - создать акт своему поставщику, переложив недостачу на него;
  - переместить товар на склад «Основной» для дальнейшего распределения, если он
- 30 фактически был недогружен клиенту и остался на складе.

- Если поставщик оказался акцептовать акт на недостающее количество, то списание товара будет автоматически произведено со склада «Брак» у клиента, направившего акт. Акцептовав акт на бракованное количество, покупатель должен физически отгрузить товар по возвратной накладной, автоматически созданной Системой. Пользователь Системы,
- 35 обладающий ролью «логистик», может из журнала «документов» своей организации, либо той, с которой у него заключен договор, выбирать в соответствии с фильтром нужные накладные, перемещающие товар между различными товаро- и контрагентами, для комплектования груза к перевозке и создания товарно-транспортной накладной.

- В Системе, в отношении пользователей друг к другу (установленных по условиям договора), ведется один общий баланс, как между поставщиком и покупателем, т.е. между
- 40 двумя контрагентами, может быть два баланса, в одном случае один является поставщиком, а второй покупателем, а в другом случае наоборот. При этом отгрузка товара по документам и произведенная оплата по платежам увеличивает положительное сальдо баланса для отправителя и уменьшает сальдо для получателя товара и платежа.
- 45 Система для любого пользователя с ролью «администратор», «бухгалтер», или «менеджер» может выводить по выбранному контрагенту «Текущий баланс» (сформированный на основе всех документов) и/или «Баланс взаиморасчетов», который рассчитывается на основе только акцептованных платежей и документов. Для тех контрагентов, которые являются и поставщиком и покупателем по отношению друг к другу
- 50 (например, один поставляет периодику второму, а второй оказывает первому услуги по перевозке), Система может сформировать «Акт взаиморасчетов», стремясь, тем самым, свести взаиморасчеты (хотя бы по одному балансу) к нулевому значению.

Оплата за товар и услуги производится пользователем с ролью «бухгалтер». Каждая

оплата оформляется как документ «Платеж» и хранится в журнале «Платежей». Каждый платеж меняет баланс, но не погашает задолженности за полученный товар. Для распределения по партиям товаров, имеющихся средств, в Системе применяется специальный документ «Сплит», который может быть создан любым контрагентом, и, после

5 сохранения и акцептования противоположной стороной, записывается в базу данных «Сплитов». «Сплит» создается с целью погасить задолженность за неоплаченный товар и может быть сформирован несколькими способами:

- при создании платежа плательщик указывает, за какой именно товар производится данная оплата (указывается партия и количество);

10 - при наступлении срока оплаты за указанную партию товара Система создает «Сплит» на неоплаченное количество товара данной партии и в случае нехватки денежных средств на балансе поставщика, от имени покупателя, на недостающую сумму Система создаст «Платеж», который, после того как плательщик его сохранит и учет, будет вместе со «Сплитом» отправлен поставщику;

15 - если покупатель вернет поставщику предварительно оплаченный товар, система автоматически создаст «Сплит» с отрицательной суммой, позволяя освободившиеся средства распределить между другими неоплаченными количествами.

Любые операции, относящиеся к определенной партии издания, записываются и учитываются в индивидуальной «карточке» этой партии. Все заказы, приходы, расходы,

20 возвраты выбираются из соответствующих документов и позволяют пользователю увидеть в табличном виде все произведенные с партией данного товара действия. «Карточка» является универсальным инструментом, позволяющим оперативно решать многие задачи: например, на основе разницы между заказанным и отгруженным количеством товара определяется количество, которое подлежит к распределению по накладным, при этом

25 учитывается фактическое наличие товара, вычисляемое как разница между полученным и отгруженным товаром. Или, например, сумма, подлежащая оплате, вычисляется на основе количеств, которые были отгружены поставщиком в адрес покупателя (учет возврата, в т.ч. учитывая брак и недостачу), и тем, что уже распределено «Сплитами» на данный товар. Система постоянно проверяет взаимосвязь произведенных операций и вносит

30 необходимые коррективы. Например, отгруженное поставщиком количество не может превышать количество, отправленное в заказе, а произведенное распределение при помощи «Сплитов» оплаты не может превышать заказанное количество (т.к. это будет переплата). В том случае, если поставщиком произведена полная отгрузка (в соответствии с полученным заказом), а клиент это количество полностью оплатил, то при

35 возврате любого количества товара поставщику, чтобы не образовывалось переплаты за эту партию товара, система автоматически создаст на выявленную разницу «Сплит» от имени поставщика, а при необходимости и «Платеж», возвращающий денежные средства на баланс покупателя.

С помощью средств, доступных пользователю в блоке «Аналитики», пользователь

40 может получить различные данные, позволяющие ему принять верное решение:

- просмотреть динамику изменения количеств по выбранным наименованиям за определенный отрезок времени, с возможностью построения графика с указанием точек, соответствующих номерам изданий, вошедших в данный временной отрезок, с помощью «Карточек» партий;

45 - просмотреть рейтинги и проанализировать балансы клиентов;

- при помощи количественно суммовых показателей, выбранных из карточек, пользователь может выявить наиболее рентабельные и не рентабельные издания.

Пример реализации Торговой информационно-аналитической системы приведен на чертеже, где указаны: блок 1 «Авторизации и регистрации», у которого выход соединен с

50 входом блока 2 «Ролей», что позволяет системе определять уровень доступа пользователя к данным. Пользователям, которые могут добавлять и редактировать ценовые предложения, установлена связь - первый выход блока 2 «Ролей» подключен к первому входу блока 3 «Управления ценовыми предложениями», выполненного с возможностью

создания и контроля цен и условий. Первый вход-выход этого блока соединен для расчета цены и себестоимости с первым входом-выходом блока 4 «Ценообразования», третий вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока 5 «Управления формулами», выполненного с возможностью создания и редактирования различных формул, с целью расчета цен и себестоимости товаров и услуг. Первый выход блока 5 «Управления формулами» для расчета стоимости доставки хранения и перевозки соединен со вторым входом блока 6 «Логистики», выполненного с возможностью формирования информации о перемещении, хранении и складировании товара.

Чтобы связать договора с условиями поставки товара и ценами, второй вход-выход блока 3 «Управления ценовыми предложениями» соединен с первым входом-выходом блока 7 «Управления договорами», первый выход которого соединен с первым входом блока 8 «Поиска товаров и заключения договоров», позволяя по заданным условиям искать лучшие цены и условия поставки и просматривать предлагаемые договором отношения. Для проверки наличия заключенного с поставщиком договора первый вход-выход блока 8 «Поиска товаров и заключения договоров» соединен с третьим входом-выходом блока 3 «Управления ценовыми предложениями», и в случае его отсутствия пользователю предлагается пройти процедуру заключения договора. Четвертый вход-выход блока 3 «Управления ценовыми предложениями» с целью приема заказов от клиентов и автоматической отправки поставщикам соединен с первым входом-выходом блока 9 «Заказов», второй и третий входы-выходы которого соединены соответственно с первым входом-выходом блока 10 «Акцептования», выполненного с возможностью принятия решений в отношении различных документов системы, и с первым входом-выходом блока 11 «Продаж» с целью формирования накладных на основе имеющихся заказов. Второй и третий входы-выходы блока 11 «Продаж» соединены соответственно с первым входом-выходом блока 12 «Формирования графиков движения товаров» для внесения даты отгрузки и получения продукции и с пятым входом-выходом блока 3 «Управления ценовыми предложениями» для внесения в создаваемые документы действующих цен. Второй вход блока 3 «Управления ценовыми предложениями», для получения текущей информации о товарах, присоединен к первому выходу блока 13 «Витрины» системы.

Второй вход-выход блока 12 «Формирования графиков движения товаров» соединен с первым входом-выходом блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий», т.к. из него поступают и в нем редактируются первоначальные данные о сроках по каждой партии товара, а третий выход соединен со вторым входом блока 9 «Заказов», обозначая датами срок, до которого может быть создан заказ на выбранные партии. Пятый и четвертый входы-выходы блока 9 «Заказов» для обозначения того, с какими партиями производятся операции (с будущими, действующими или устаревшими), соединены соответственно с первым входом-выходом блока 15 «Управления товарами» и с первым входом-выходом блока 16 «Закупок» товаров. Для определения состояния оплаты поставленного товара первый выход блока 16 «Закупок» соединен с первым входом блока 17 «Оплат», а второй выход соединен с первым входом блока 10 «Акцептования», чтобы фиксировать факт поступления товара, при этом первый и второй выходы блока 10 «Акцептования» соединены соответственно с первым входом блока 18 «Учета товаров на складах» для отражения перемещения товара между складами, и со входом блока 19 «Балансов», выполненного с возможностью формирования показателей товарообмена и взаиморасчетов пользователей. Для информирования контрагентов о изменении баланса первый вход-выход блока 19 «Балансов» соединен с первым входом-выходом блока 20 «Уведомлений», выполненного с возможностью формирования и рассылки уведомлений пользователям о наступлении событий в системе. Второй и третий входы-выходы блока 20 «Уведомлений» соединены соответственно с первым входом-выходом блока 21 «Регистрации документов», выполненного с возможностью регистрации данных об операциях, производимых в системе, и со вторым входом-выходом блока 16 «Закупок товаров» для того, чтобы результат акцептования сообщается пользователю, создавшему документ.

Первый выход блока 17 «Оплат» соединен со вторым входом блока 10 «Акцептования», позволяя фиксировать состояние акцептования платежа - при этом ставится соответствующая метка в документе и для этого третий вход блока 10 «Акцептования» соединен с первым выходом блока 21 «Регистрации документов». Для хранения документов «Платеж» и «Сплит» второй и четвертый входы блока 21 «Регистрации документов» соединены со вторым выходом блока 22 «Платежей и распределения оплат» и со вторым выходом блока 17 «Оплат соответственно».

Для того чтобы связать условия перевозчика и клиента, второй выход блока 7 «Управления договорами» соединен с первым входом блока 6 «Логистики» и, чтобы фиксировать все «задокументированные» операции первый вход-выход последнего соединен со вторым входом-выходом блока 21 «Регистрации документов». Чтобы при распределении заказанного товара учесть все предыдущие отгрузки, первый вход блока 21 «Регистрации документов» соединен с первым выходом блока 15 «Управления товарами», а третий вход присоединен ко второму выходу блока 23 «Автоматических процедур», выполненного с возможностью автоматического выполнения операций в системе по заданному алгоритму и в указанное время. Т.е. система может создавать необходимые платежи и документы автоматически, для этого третий выход блока 23 «Автоматических процедур» соединен со вторым входом блока 22 «Платежей и распределения оплат», а первый выход присоединен ко второму входу блока 15 «Управления товарами». После распределения товаров происходит перемещение товара в т.ч. между разными участниками, для этого второй вход-выход блока 15 «Управления товарами» соединен с первым входом-выходом блока 18 «Учета товаров на складах», второй вход-выход которого с целью взаимодействия с контрагентами соединен с четвертым входом-выходом блока 11 «Продаж», позволяя отображать отгруженный поставщиком товар на складе клиента, для этого первый выход блока 11 «Продаж» соединен с первым входом блока 15 «Управления товарами».

Третий вход-выход блока 18 «Учета товаров на складах» соединен с первым входом-выходом блока 24 «Активирования», выполненного с возможностью информирования поставщика об обнаруженном расхождении по количеству и качеству полученного товара, вход которого соединен с четвертым выходом блока 16 «Закупки товара», это позволяет производить операции по активированию в момент поступления товара, а выход соединен с четвертым входом блока 10 «Акцептования», чтобы отображать состояние отправленного поставщику акта.

Первый выход блока 19 «Балансов» соединен с первым входом блока 25 «Аналитики», выполненного с возможностью анализа остатков и движений товаров, построения рейтинга и взаиморасчетов пользователей системы, а также определения эффективности взаимодействия пользователей системы, второй и третий входы которого соединены соответственно со вторым выходом блока 11 «Продаж» и с выходом блока 26 «Карточки товара», а первый вход-выход соединен со вторым входом-выходом блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий».

Чтобы все участники системы оперировали одними и теми же объектами данных, первый выход блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий» соединен со вторым входом блока 18 «Учета товаров» на складах.

Третий вход блока 8 «Поиска товаров и заключения договоров» соединен со вторым выходом блока 13 «Витрина», это позволяет искать товары из единого каталога, сформированного по всем участникам системы, а второй вход присоединен к первому выходу блока 25 «Аналитики», чтобы выбирать наилучшие по рейтингам варианты.

Чтобы определить, какую сумму можно учесть за неоплаченный товар, второй выход блока 19 «Балансов» соединен с первым входом блока 22 «Платежей и распределения оплат», первый выход которого соединен со вторым входом блока 17 «Оплат», что позволяет создавать на недостающую сумму необходимые платежи, в случае наступления срока оплаты, а первый вход-выход присоединен к пятому входу-выходу блока 24 «Карточка товара», чтобы учитывать все оплаченные и неоплаченные количества.

Чтобы сравнивать и анализировать результаты проводимых «промоакций», второй вход-выход блока 25 «Аналитики» соединен с третьим входом-выходом блока 27 «Маркетинга», выход которого соединен со вторым входом блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий» для того, чтобы указывать над какими товарами и партиями проводятся данные операции, и первый вход блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий» соединен со вторым выходом блока 2 «Ролей», чтобы предоставить доступ к данным операциям только определенным пользователям. А чтобы сообщения приходили нужным пользователям и результат их решения был известен, первый вход-выход блока 2 «Ролей» соединен с четвертым входом-выходом блока 20 «Уведомлений», шестой и пятый входы-выходы которого соединены соответственно с третьим входом-выходом блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий», что позволяет пользователю получать сообщения о добавлении и изменении данных о товарах, и с пятым входом-выходом блока 11 «Продаж» - через это соединение поставщик уведомляет о доставке отгруженного товара. Для продвижения товаров шестой вход-выход блока 11 «Продаж» соединен с первым входом-выходом блока 27 «Маркетинга», второй вход-выход которого соединен с седьмым входом-выходом блока 13 «Витрина», что позволяет всем участникам рекламировать свои товары, услуги и т.п.

Чтобы все участники могли по рассчитанным ценам предлагать имеющиеся товары, первый вход блока 13 «Витрина» соединен с выходом блока 4 «Ценообразования», а т.к. производитель может добавлять новые товары и партии в систему, то второй вход блока 13 «Витрина» соединен со вторым выходом блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий», а третий вход соединен с первым выходом блока 12 «Формирования графиков движения товаров», чтобы указывать, отображать для других пользователей сроки выхода, даты оплаты, возврата и т.д. Т.к. срок может сдвинуться из-за задержек в получении товара, то с целью корректировки сроков первый вход блока 12 «Формирования графиков движения товаров» соединен с третьим выходом блока 10 «Акцептования», а второй выход подключен ко входу блока 23 «Автоматических процедур», чтобы приводить выполнение операций в установленные сроки.

Пятый ввод блока 13 «Витрина» соединен с выходом блока 28 «Участников», из которого формируется каталог зарегистрированных участников, которые заносятся туда через соединение первого входа-выхода с входом-выходом блока 1 «Авторизации и регистрации», а также через первый вход с четвертым выходом блока 2 «Ролей» им присваивается роль и уровень доступа. Т.к. любой зарегистрированный пользователь может получать товар через систему, то третий выход блока 2 «Ролей» соединен с входом блока 9 «Заказов».

Данные, на основе которых создается и меняется информация о товарах и партиях, с которыми работает в системе пользователь, фиксируются в блоке 24 «Карточки товара», поэтому второй вход-выход блока 8 «Поиска товаров и заключения договоров», второй вход-выход блока 4 «Ценообразования», третий вход-выход блока 21 «Регистрации документов», четвертый вход-выход блока 14 «Формирования характеристик товаров и партий» соединены соответственно со входами-выходами с первого по четвертый блока 24 «Карточки товара».

Функциональное назначение и работа блоков системы.

#### 1. Блок авторизации и регистрации.

Данный блок, по существу, является средством, с помощью которого идентифицируется пользователь, желающий использовать систему для получения или изменения данных и информации. При первоначальном входе производится процедура регистрации, при этом вся информация о пользователе записывается в базу данных «Пользователи» и при правильной авторизации (например, введением буквенно-числового имени и пароля) все действия данного пользователя будут соотноситься с ней. Присвоенные роли определяют уровень доступа и возможности по внесению и получению данных/информации. Зарегистрированный пользователь может добавить новую организацию и получить роль ее администратора, о чем будет произведена соответствующая запись в блоке «Ролей».

После добавления и редактирования данные об организации сохраняются в базе данных «Организации».

## 2. Блок ролей.

Присвоенная роль пользователя позволяет ограничить действия пользователей на получение данных или информации, а также на их добавление и редактирование. Роли присваиваются и редактируются администратором той организации, к которой относится данный пользователь. При первом входе в Систему, после регистрации пользователю автоматически присваивается роль с ограниченными возможностями (функциями) - это, в основном, только возможность получения общедоступной информации. Администратор организации, к которой относится пользователь, может изменить настройки роли каждого пользователя, в пределах возможностей данной организации. Пользователь сам может стать администратором организации, если самостоятельно регистрирует ее. На момент регистрации такой организации не должно быть в базе данных «Организаций». После создания организации вся информация о ней сохраняется в данной базе. Все полученные и отредактированные роли сохраняются в базе данных «Ролей».

## 3. Блок управления ценовыми предложениями.

У производителя перечень продаваемых товаров состоит из того ассортимента, который он производит и добавляет в подсистеме «Управление товарами и партиями». Как и любой пользователь, производитель может расширить ассортимент продаваемой продукции, выбрав товары других производителей и поставщиков. Для представления своих товаров клиентам пользователь должен указать, в какое из имеющихся ЦП-«ценовых предложений» он желает внести выбранные товары из доступного ему списка.

Каждый товар или услуга, предлагаемые в системе поставщиком, соотносятся с условиями, на которых поставщик готов передать продукцию или оказать услугу другому участнику. При этом часть основных условий (место передачи товара, момент перехода права собственности и т.п.) зафиксированы в договоре. При сохранении созданного или отредактированного «ЦП» пользователь может добавить ему описание (для клиентов) и присвоить название для идентификации.

При добавлении товаров других производителей или поставщиков пользователь получает из базы данных «Календари» установленные ими даты (оплаты, возврата, поставки и т.п.) и вносит в них свои корректировки (с помощью дельт) сохраняет в той же базе. Каждый добавленный в «ЦП» товар должен быть с ценой, рассчитанной в блоке ценообразования, только в этом случае товар будет сохранен в базе данных «Товары» и станет доступен другим пользователям.

На основе созданный цен и условий (вместе с прикрепленным договором) пользователь может создать коммерческое предложение для других участников Системы.

## 4. Блок ценообразования.

Рассчитанная по формуле (на текущий момент) себестоимость может изменить отпускную цену (которая также рассчитывается по формуле) и сохраняется в базе данных «Карточка партии», для расчета общих затрат на данную партию. Возможно использование уникальных констант для определенной партии товара.

## 5. Блок управления формулами.

Для упрощения расчетов цен и себестоимости используются формулы, которые содержат константы, переменные (данные, которые меняются в Системе и на которые пользователь повлиять не может, например цена поставщика, вес, стандарт упаковки и т.п.) и несколько вложенных условий («если», «то»), т.е. условия которые меняются от результатов, полученных в зависимости от других условиях. Все формулы хранятся в базе данных «Формул» и вызываются оттуда для редактирования. Пользователи могут обмениваться формулами внутри Системы. Справочник «Констант» хранит значения констант, используемых в формулах, при расчете стоимости. Константами могут быть значения, которые пользователь вносит и редактирует самостоятельно (% наценки и рентабельности, стоимость обслуживания ед. продукции и т.п.) и те, которые заносятся в его справочник автоматически (редактируются администраторами Системы) и носят

глобальное значение (ставка налога, расстояние между пунктами "А" и "Б" и т.п.). Использование таких констант позволяет посчитать стоимость не только товара (услуг), но и работ. Все созданные пользователем формулы сохраняются в базе данных «Формул», и могут быть вызваны для редактирования.

#### 5 6. Блок логистики.

Данный блок предназначен для получения пользователем информации о перемещении, хранении складированного товара в соответствии с имеющимися документами, а также для расчета стоимости этих операций по формулам, указанным в блоке «Управления Формулами», с использованием соответствующих констант. Если эти операции выполняет не пользователь, а другой участник, то для доступа к этой информации и оказания услуг требуется заключение договора, что позволяет создавать соответствующие документы на оказание данных услуг.

#### 7. Блок управления договорами.

Каждый поставщик создает один или несколько шаблонов договоров, которые сохраняются в базе данных «Договора». С контрагентами могут быть заключены дополнительные соглашения. Все договора, а также изменения и дополнения к ним хранятся в базе данных «Договора и приложения». База данных «Договора» хранит шаблоны договоров, которые определяют основные условия поставки по ценовым предложениям и, при необходимости, могут быть изменены и отредактированы.

При выборе пользователем товаров любого поставщика проверяется наличие заключенного договора, и в случае его отсутствия пользователь должен акцептовать предложенные поставщиком условия поставки и договор будет сохранен в базе данных «Договора и приложения». Выбранные пользователем товары и услуги указывают в приложении к договору. Поставщик получает уведомление и должен согласиться или отказаться от поставки данного товара. Любая сторона договора может инициировать расторжение договора или отказаться от предоставления/получения товаров/услуг с выбранного срока (в соответствии с условиями договора). Из указанных партий (даты выхода которых находятся за пределами срока) данные товары будут из него исключены.

Заключив договор с поставщиками, пользователь может создать по аналогии свой договор для клиентов, если его нет в списке имеющихся шаблонов. Пользователь также заключает договора на оказание услуг сторонними организациями (перевозка, хранение и т.п.).

После акцептования покупателем договора, а поставщиком выбранных товаров и услуг, договора и приложения заносятся в журналы обоих контрагентов. В приложение к договору вносятся название товара или услуги с выбранной партией по все последующие, в течение которого действует подписанный сторонами договор поставки или договор оказания услуг. При удалении товаров, партий из приложения или при любом другом изменении ассортиментного списка противоположная сторона получает соответствующее уведомление и вносятся изменения в базу данных «Календари». При исключении товаров или отдельных партий из приложения пользователь может выбрать другого поставщика или изменить пропорции, в противном случае будет инициирована процедура автоматического изменения приложений со всеми получателями данного товара (партий, услуг).

Каждое изменение стоимости (себестоимости) поступающей или отгружаемой продукции (услуги) будет порождать создание дополнительного соглашения по созданным шаблонам, которое должен акцептовать клиент, а в случае его отказа от новых предложенных условий будет инициирована процедура исключения товаров или услуг из приложений.

#### 8. Блок поиска товаров и заключения договоров.

В данном блоке пользователь получает возможность поиска товаров предлагаемых другими поставщиками и производителями в базе данных «Товары». При этом пользователю будут предоставлены только те товары, которые ему доступны для просмотра и получения (с учетом тех ограничений, которые продавцы указали в своих «ЦП»). При поиске нужного товара пользователь может сам установить критерии отбора (фильтры) товара из каталога. При выводе товара (услуги), предлагаемого несколькими



поставщиками, пользователь может воспользоваться рейтинговой информацией и отсортировать предложения по нужным условиям (минимальная цена, максимальная отсрочка оплаты и т.п.).

При добавления нужного товара к своим «ЦП» пользователь должен предварительно  
5 рассчитать себестоимость товара (услуги), с учетом всех возможных затрат, и в случае своего согласия Система проверит наличие заключенного договора и добавит товар (услугу) в приложение, уведомив поставщика о необходимости акцептовать его изменение.

Пользователь может выбрать один и тот же товар у нескольких поставщиков, при этом он указывает процент пропорций, в размерах которых им будут рассылаться заказы и  
10 поступать от них продукция.

#### 9. Блок заказов.

На все товары и услуги, имеющиеся в системе, пользователь может принимать заказы от своих клиентов и отправлять свои заказы своим поставщикам. Для просмотра поступивших заказов и для создания собственных пользователь использует данный блок, в  
15 котором до наступления «срока заказов» каждый пользователь может без ограничений менять нужное ему количество (в большую или меньшую сторону) на выбранную партию. Все заказы, которые пользователь получает от своих клиентов, суммируются в данном (до наступления «срока заказов» без ограничений и акцептования) с количеством, которое он резервирует, и отправляются поставщику одним общим числом. Каждое изменение заказа  
20 «снизу» автоматически меняет количество у каждого поставщика до самого «верха» (до производителя). Даже если пользователь не внес заказ в графу «свое количество», его поставщик получит просуммированное количество заказов клиентов данного пользователя. Таким образом, пользователь, получающий заказы, не может до окончания срока приема заказов вносить какие-либо коррективы в заказы своих клиентов. Он может только  
25 изменить «свое количество».

При наступлении «даты заказа» блок формирует, на основании созданных заказов, документы «заказ». Если клиент меняет свои заказы (свой резерв) позже «даты заказа», то Система, обнаружив расхождение количества, которое записано в базе данных «Партии», с тем, что указано в данном блоке, создаст уведомление и пользователь, при  
30 акцептовании, должен будет принять одно из предлагаемых решений:

1. Отказать в изменении заказа.

2. Принять изменение заказа путем корректировки собственного резерва, не меняя общее количество, заказанное у поставщика и сохраненное в блоке.

3. Принять изменения, при условии, что поставщик изменит общий заказ, полученный от  
35 пользователя, на то же значение - в этом случае резерв у пользователя изменится только тогда, когда поставщик акцептует отправленное ему Системой уведомление.

Каждое изменение заказа будет оформлено соответствующим документом «Заказ» (с положительным или отрицательным значением) и модифицирует соответствующую графу в базе данных «Партии».

В блоке сохраняется зарезервированное пользователем и его клиентами общее количество заказанного товара или услуги по партии, записывается в базу данных «Товар». О любых изменениях, которые будут менять общее заказанное количество, после  
40 окончания срока приема заказов, поставщику будет отправляться уведомление.

#### 10. Блок акцептования.

С помощью данного блока пользователь получает возможность выбрать одно из трех решений (принять, отложить, отказать) в отношении документов, которые требуют его  
45 непосредственного внимания. Часть документов могут быть акцептованы (приняты) автоматически, т.е. без какого-либо действия со стороны пользователя, но в и том и другом случае в календаре будет сохранена дата принятия решения, а в соответствующих  
50 журналах (по документам) поставится метка и контрагенты получают уведомления. Процедура акцептования может проводиться параллельно с другими процедурами, например активированием, а также может породить последовательность процедур, например, при принятии изменения цены от поставщика будет пересчитана по формуле отпускная

цена, которую должен акцептовать клиент, и так по всей цепочке движения товара.

#### 11. Блок продаж.

В данном блоке, проанализировав информацию и данные из различных источников, осуществляют отправление другим пользователям предложений о поставке товара.

5 При этом выбирается один или несколько участников:

- проверяется соответствие информации фильтра, заданного в блоке управления ценовыми предложениями, с информацией о тех участниках, которых выбрал пользователь в качестве корреспондентов.

- возможна отправка автоматического предложения при регистрации нового участника, 10 отвечающего указанным критериям информации фильтра;

Предложение оформляется как «Счет» и регистрируется в журнале документов с отправкой уведомлений выбранным участникам. Акцептованное покупателем предложение меняет резерв и на основании «счета» создается документ «Заказ» от имени покупателя, с возможностью корректировки им предложенных количеств. Если с покупателем не было 15 заключенного договора, то он и приложение с товарами, указанными в счете, регистрируются в журнале «договоров и приложений» обоих контрагентов.

#### 12. Блок формирования графиков движения товаров.

Используя данный блок, пользователь, имеющий роль «производитель», указывает количество партий, которые он планирует произвести в выбранный промежуток времени.

20 Созданные партии сохраняются в базе данных «Партий» и вызываются оттуда для редактирования. Каждой партии присваиваются несколько дат, например дата выхода, дата возврата (годности), дата заказа и т.п. Даты также сохраняются и на их основе формируется база данных «Календарей». У каждого пользователя, который использует партии выбранного товара, формируется свой календарь, в котором даты могут быть 25 смещены относительно дат поставщика не несколько дней (дельта времени), в зависимости от сроков движения товаров и оплат. На каждую партию для выбранного региона производитель может рекомендовать минимальные и максимальные цены.

#### 13. Блок «Витрина».

Данный блок является визуальным отображением текущего состояния Системы.

30 Просмотреть основную информацию о участниках и товарах пользователь может и без авторизации и регистрации. Пройдя авторизацию и указав свои данные, пользователь может просматривать информацию с учетом региональных настроек (например, для выбранного населенного пункта), а также вносить информацию и менять данные в других блоках, при этом сразу следить за тем, как эти дополнения и изменения будут 35 представлены для всех участников.

#### 14. Блок формирования характеристик товаров и партий.

В данном блоке пользователь добавляет и редактирует товары, которые он производит и распространяет на территории, выбранной из базы данных «Регионы». Информация о товаре (технические характеристики, потребительские свойства и т.п.) сохраняются в 40 базе данных «Товары» и вызываются оттуда для редактирования. Каждый товар может производиться или поставляться одной или несколькими отдельными партиями, которые и редактируются в данном блоке, а добавляются в блоке «Формирования графиков движения товаров».

#### 15. Блок управления товарами.

45 Фактические количества товаров, поступившие пользователю, заносятся на склад «Основной», а бракованные и недостающие товары числятся на складе «Брак». Перемещение между складами осуществляется по внутренней накладной. При распределении товара между складами и при формировании отгрузочных документов, согласно заказам, полученным от клиентов, Система контролирует сроки. Перемещение 50 товаров без заказа по складу «Основной» корректирует имеющийся резерв у пользователя. Все движение товара оформляется в виде документов.

#### 16. Блок закупок товара.

На основе произведенных поставщиком отгрузок пользователь получает информацию о

документах и товарах, которые он уже получил или должен получить в ближайшее время. При этом отображается сколько товара было заказано и состояние оплаты по поступившим товарам. В момент физического получения товара пользователь может активировать бракованное и недостающее количество. О произведенных действиях поставщик получает соответствующее уведомление.

#### 17. Блок оплат.

Пользователь в данном блоке может создавать, просматривать и редактировать отправленные и поступившие от контрагентов платежи, которые хранятся в отдельной базе данных. Платеж может быть создан автоматически, если при наступлении «срока оплаты» за товар нет свободных для распределения средств. О сохраненных платежах контрагент получает уведомление и после акцептования (или отказа) в базе данных «Платежей» (которая находится в блоке «Регистрации документов») ставится соответствующая метка. Каждый платеж меняет баланс с контрагентом.

#### 18. Блок учета товаров на складах.

Наличие продукции определяется остатками, находящимся на виртуальных «складах». В системе для каждого участника при регистрации создаются 3 склада и перемещение товара происходит по внутренним накладным:

1. «Основной» - на него поступает вся продукция от Поставщиков (в т.ч. возврат) и с него идет распределение:

- а. Заказчикам-Покупателям, участвующим в работе системы.
- б. На склад «Остатков» (внутренний) - клиентам вне системы
- с. На склад «Брак/уценка» - в брак и уценку.

2. «Остатков» - на него продукция поступает с других складов и отгружается лицам, не являющимся участниками системы, - на складе «Остатков» ведется учет заказов и накладных для нерезидентов системы:

- а. По внутренней накладной после распределения переносится и сохраняется количество товара, которое было заказано Поставщику как «Свой заказ».
- б. Все количество с этого склада может быть отгружено по одной или несколькими накладными с произвольными ценами или по ценовым предложениям любому покупателю - не участнику системы. Баланс с этими контрагентами не ведется.

3. «Брак/уценка» - на этот склад поступает бракованная и морально устаревшая продукция, обнаруженная при поступлении товара или во время проведения ревизии - с других складов (по внутренним накладным). Некоторые операции в системе переносят товар (по внутренней накладной) автоматически.

- а. Товар поступает с основного или внутреннего склада.
- б. При формировании накладной цена произвольная, к наименованию добавляется признак некондиции.

Пользователь может завести несколько дополнительных виртуальных складов, но добавляемые склады могут быть указанного выше типа складов: "Внутренний" или "Брак", склад «Основной» может быть только один.

#### 19. Блок балансов.

Баланс - это система показателей, характеризующая какое-либо явление путем сопоставления или противопоставления отдельных его сторон. В Системе баланс ведется между контрагентами, которые производят товарообмен и осуществляют денежные взаиморасчеты. Баланс равен разнице сумм «отгружено» (товар, оплата) минус «получено» (товар и оплата). Баланс - это сальдо по дебетовым и кредитовым операциям. Баланс в Системе учитывается по паре контрагентов - «Поставщик-Покупатель», т.е. при взаимопоставках у пары контрагентов будет два баланса.

В указанном блоке баланс храниться в базе данных как баланс «поставщик-покупатель» и является общим (единым) для обеих сторон, только отображается разным знаком (+/-) модуля. Это позволяет исключить процедуру сверки и «трансформации баланса», т.к. обе стороны видят одни и те же операции и документы, повлекшие изменение баланса.

Время регистрации операций в платежном балансе, - время, учитываемое в платежном

балансе момента перехода собственности, то есть момент юридического перехода собственности на товары и денежные средства признается в Системе как момент акцептования документа или операции стороной, получающей услуги, товары, трансферты, платежи и т.п. Акцептом является момент внесения соответствующих записей в документацию сторон, осуществляющих финансовые операции, например акцептом поступившего товара является одновременное зачисление товаров на склад и изменение баланса. Иными словами баланс меняется при изменении метки об акцепте на документе или платеже.

Баланс взаиморасчетов рассчитывается на основе акцептованных платежей и документов, и если баланс «не нулевой», то может быть создан документ «Сплит», причем в зависимости от значения сальдо сплит будет положительным или отрицательным.

Текущий баланс учитывает все зарегистрированные в Системе документы и платежи (в т.ч. и не акцептованные), относящиеся к обоим контрагентам, что позволяет анализировать и прогнозировать финансовое состояние пользователей.

## 20. Блок уведомлений.

Для всех заинтересованных участников Системы (индивидуально) накапливается в этом блоке и передается информация общего характера:

- о добавлении и изменении товара, его свойствах, характеристиках, анонсе партий;
- о добавлении и изменении базы данных «Участников» и персональные сообщения об

изменениях:

- в базе данных «Договоров и приложений»;
- в базе данных «Платежей»;
- в базе данных «Сплитов»;
- в базе данных «Документов»;
- в базе данных «Заказ товара»;
- в блоке «Акцептования»;
- в базе данных «Календарей».

При соответствующих настройках Система может проверять цены и условия, на которых пользователь получает продукцию от поставщиков. Сравнивать с теми, которые изменились после корректировки, произведенной другими участниками и, в случае обнаружения лучших предложений, автоматически формировать соответствующее уведомление.

## 21. Блок регистрации документов.

На каждое перемещение товара оформляется соответствующий документ. Часть документов может быть создана автоматически, например счета фактуры создаются на фактически принятое пользователем количество товара (услуг) или при проведении каких-то процедур (активирование товара, создание коммерческого предложения).

Второстепенные документы, например счета за услуги и акты выполненных работ, также формируются в этом блоке. Все созданные документы хранятся в базе данных «Документов». Часть документов влияет на балансы контрагентов. Информация о заказах и движении товара выбирается из всех документов и разносится по карточкам товаров и партий. О созданном пользователем документе контрагенты получают сообщение через блок Уведомлений и он появляется в их базе данных, который контрагент должен акцептовать и о результате этой операции в базе данных пользователя (на этом документе) появится соответствующая отметка. На основании документов, перемещающих товар, в блоке Логистики полученная информация позволяет формировать и комплектовать товар для перевозки и хранения. Счета-фактуры являются вспомогательным документом для исчисления сумм налога на добавленную стоимость (НДС) на перемещаемый между контрагентами товар.

Счета-фактуры создаются автоматически при акцептовании приходной накладной покупателем. В случае, если накладная акцептуется не полностью, а дополнительно создаются акты «на недостачу» или «брак», то счет-фактура выписывается только после акцептования всех актов, т.е. на фактически переданное количество (но не позднее, чем

на 5 день после создания расходной накладной Поставщиком). По окончании пятидневного срока счет-фактура создается на все указанное в накладной количество, а после акцептования актов, а также при акцептовании Поставщиком возвратной накладной, создаются счета-фактуры с отрицательными числами (сторно). Счет-фактура не требует акцептования со стороны пользователей и сохраняется в базе данных «Документов».

## 22. Блок платежей и распределения оплат (Сплиты)

«Сплит» - документ, позволяющий указывать как распределяются поступившие средства между неоплаченными товарами, тем самым уравнивая баланс между поставщиком (отгрузившим товар) и покупателем (оплатившим денежные средства или вернувшим товар).

Сумма, подлежащая распределению по неоплаченным партиям товара, определяется состоянием баланса. Наличие свободных средств позволяет создать документ «Сплит» по каждому контрагенту, который сохраняется в базе данных. «Сплит» может быть создан автоматически, при наступлении «срока оплаты», указанного поставщиком. В случае нехватки свободных денежных средств Система предварительно создаст платеж на недостающую сумму. Сплит может быть создан (в т.ч. автоматически) с отрицательной суммой, чтобы вернуть переплату, например, при возврате оплаченного товара. Сохраненный «Сплит» порождает уведомление, где после процедуры акцептования ставится соответствующая метка, что автоматически разносит платежи по карточкам партий у каждого контрагента.

## 23. Блок автоматических процедур.

Некоторые операции в Системе могут выполняться автоматически. Например, при наступлении в календаре «даты заказа» Система создает, на основе имеющихся заказов, документ «Заказ», а при наступлении «даты оплаты» создается документ «Сплит», а при акцептовании накладной будет создаваться «Счет-фактура».

## 24. Блок активирования.

Во время акцептования поступившей накладной (приходной, возвратной) или позднее может быть обнаружено несоответствие фактического наличия с тем, что указано в документах. В этом случае, а также при обнаружении брака или недостачи после проведения ревизии на складе создаются документы «Акт». Акт может быть создан (как списание) за «свой счет» и за счет отправителя - в этом случае последний должен его акцептовать.

Товар, который имеется в наличии, требует дальнейшего распределения, а активированная и неликвидная продукция перемещается на склад «Брак».

## 25. Блок аналитики.

В данном блоке пользователь получает возможность проанализировать операции по каждой партии товара и финансовое состояние свое и партнера, которому может быть отправлено коммерческое предложение.

## 26. Блок карточка товара.

Данный блок предоставляет пользователю накопленную и обработанную информацию относящуюся к отдельной партии товара, что позволяет анализировать данные по партиям как у разных пользователей системы, так и разрезе по всему товару (динамика изменения между партиями, в т.ч. за выбранный промежуток времени или в сравнении, например сезонность, себестоимость). Основные данные поступают из других блоков и подсистем, что позволяет:

1. Отправлять общее количество полученных и внесенных заказов поставщикам в зависимости от установленных пропорций.

2. На основе поступивших заказов полученного количества и произведенной отгрузки распределять товар для отправки контрагентам.

3. Определять разницу между полученной и возвращенной продукцией, создать «Сплит», погашающий, уменьшающий количество неоплаченной продукции с учетом предыдущих оплат.

Карточка ведет общий учет для одной партии товара и учитывает движение товара от

всех Поставщиков ко всем Покупателям. В каждой карточке есть девять колонок по 3 поля в каждой (количество, цена, сумма). Каждая запись в ячейке является ссылкой на строку из соответствующего документа и при выборе любого значения открывает данный документ. Записи из «акцептованных» и «неакцептованных» документов различаются.

5 1. «Свой заказ» («Резерв») - количества, которые Пользователь заказал (зарезервировал) для клиентов за пределами Системы или на случай дополнительных продаж (распределения без заказов).

2. «Нам заказали» - количества, которые клиенты (Заказчики) хотели бы получить от данного Пользователя. До истечения «срока заказа» указывает на количества, которые у 10 каждого Заказчика в графе «Мы заказали». Цена по этим заказам соответствует «Ценовому предложению», на которое Заказчик заключил договор.

3. «Мы заказали» - это сумма граф «Свой заказ» и «Нам заказали». Общее количество, которое Пользователь собирается получить у каждого Поставщика, т.е. распределяется по установленным пропорциям. Цена берется из ЦП Поставщика. При наступлении «срока 15 заказа», на основе этих количеств Система формирует документы «Заказ», которые перезаписывают в ячейки, создавая ссылку на документ.

4. «Мы получили» - поля содержат записи из «Расходных накладных», созданных Поставщиками.

5. «Нам вернули» - данные из «Возвратных накладных» полученных от Покупателей.

20 6. «Мы отгрузили» - записи из «Расходных накладных», которые Пользователь отправил своим Покупателям. Здесь же будут записи расходных накладных, созданных на основе «Актос списания» (отгрузка со склад без цены).

7. «Мы вернули» - записываются данные из «Возвратных накладных», отправленных Поставщикам.

25 8. «Мы оплатили» - суммы, зачисленные за полученный товар, с помощью «Сплитов», Поставщикам.

9. «Нам оплатили» - суммы из «Сплитов» полученных от Покупателей за поставленный им товар.

В карточке также ведется учет сумм всех «Затрат» на данную партию товара, которая 30 состоит из двух частей:

- «Прямые затраты» - это суммы ожидаемых и текущих затрат, которые Пользователь может понести при получении «ожидаемого товара (заказанного, но еще не полученного). Эта сумма берется из формулы, которую пользователь задал при расчете стоимости. Изменение этих затрат напрямую влияет на себестоимость и продажные цены данной 35 партии товара.

- «Косвенные затраты» - это издержки, которые пользователь не включает в цены и не перекладывает на своих клиентов, но они также учитываются при расчете финансового результата по всем операциям с данной партией товара. Примером таких издержек могут быть затраты, которые увеличиваются со временем (стоимость хранения) или должны 40 распределяться между всеми партиями/товарами (з/п персонала, коммунальные и арендные платежи и т.п.). Запись таких затрат производится на основе соответствующих документов, созданных пользователем и указанных констант.

27. Блок маркетинга.

В данном блоке пользователь получает возможность размещать рекламу, создавать 45 опросы и выявлять предпочтения/пожелания потребителей. На основе полученной информации пользователь создает оптимальное предложение для других участников.

28. Блок участников.

Блок участников проверяет и группирует данные по всем зарегистрированным 50 пользователям, связывая организации и пользователей, имеющих роли. На основе данных, накопленных в базах данных «Пользователи» и «Организации», формируется каталог с учетом иерархии и внутренней структурой в каждой организации. Данные из каталога могут получить посетители Блока «Витрина». О добавлениях или изменениях информации в каталоге, т.е. информации о других пользователях и организациях, пользователи

получают уведомление через блок «Уведомлений». Используя каталог пользователь получает возможность выборочно отправлять свои коммерческие предложения другим участникам системы, указывать системе кому какие цены и условия показывать, а кому не показывать, а после заключения договора и установления коммерческих взаимоотношений контролировать баланс взаиморасчетов. При этом в базе данных «Ролей» накапливается и сохраняется информация о настройках каждого пользователя и оттуда вызывается для редактирования в Блок «Авторизации и регистрации». База данных «Организаций» формализована по каталожной системе, что позволяет легко заполнять, сортировать и получать информацию по выбранным условиям (полям). Данные организаций могут быть сгруппированы по отдельным характеристикам и критериям (по роду деятельности, территориально и т.д.) в данном блоке.

Все блоки реализованы с использованием стандартных программно-аппаратных средств (процессоров и блоков памяти) с использованием алгоритмов, представленных при описании работы блоков.

#### Формула изобретения

Торговая информационно-аналитическая система, содержащая блок авторизации и регистрации, выход которого соединен с входом блока ролей, выполненным с возможностью определения статуса пользователя и его прав доступа, первый выход которого подключен к первому входу блока управления ценовыми предложениями, выполненного с возможностью создания и контроля цен и условий, первый вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока ценообразования, третий вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока управления формулами, выполнен с возможностью расчета цен и себестоимости товаров и услуг в зависимости от заданных условий, первый выход которого соединен со вторым входом блока логистики, выполненного с возможностью формирования информации о перемещении, хранении и складировании товара, второй вход-выход блока управления ценовыми предложениями соединен с первым входом-выходом блока управления договорами, первый выход которого соединен с первым входом блока поиска товаров и заключения договоров, первый вход-выход которого соединен с третьим входом-выходом блока управления ценовыми предложениями, четвертый вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока заказов, второй и третий входы-выходы которого соединены соответственно с первым входом-выходом блока акцептования, выполненным с возможностью принятия решений в отношении различных документов системы, и первым входом-выходом блока продаж, второй и третий входы-выходы которого соединены соответственно с первым входом-выходом блока формирования графиков движения товаров и с пятым входом-выходом блока управления ценовыми предложениями, второй вход которого присоединен к первому выходу блока витрины системы, выполненного с возможностью формирования и отображения текущей информации о товарах и пользователях системы, второй вход-выход блока формирования графиков движения товаров соединен с первым входом-выходом блока формирования характеристик товаров и партий, а третий выход соединен со вторым входом блока заказов, пятый и четвертый входы-выходы которого соединены соответственно с первым входом-выходом блока управления товарами и с первым входом-выходом блока закупок товаров, первый и второй выходы которого соединены с первыми входами блока оплат и блока акцептования, первый и второй выходы которого соединены соответственно с первым входом блока учета товаров на складах и со входом блока балансов, выполненного с возможностью формирования показателей товарообмена и взаиморасчетов пользователей, первый вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока уведомлений, выполненного с возможностью формирования и рассылки уведомлений пользователям о наступлении событий в системе, второй и третий входы-выходы которого соединены соответственно с первым входом-выходом блока регистрации документов, выполненного с возможностью регистрации данных об операциях, производимых в системе, и со вторым входом-выходом блока закупок товаров, первый

выход блока оплат соединен со вторым входом блока акцептования, третий вход которого  
 соединен с первым выходом блока регистрации документов, второй и четвертый входы  
 которого соединены со вторым выходом блока платежей и распределения оплат и со  
 вторым выходом блока оплат соответственно, второй выход блока управления договорами  
 5 соединен с первым входом блока логистики, первый вход-выход которого соединен со  
 вторым входом-выходом блока регистрации документов, первый вход которого соединен с  
 первым выходом блока управления товарами, а третий вход присоединен ко второму  
 выходу блока автоматических процедур, выполненного с возможностью автоматического  
 10 выполнения операций в системе по заданному алгоритму и в указанное время, третий  
 выход которого соединен со вторым входом блока платежей и распределения оплат, а  
 первый выход присоединен ко второму входу блока управления товарами, второй вход-  
 выход которого соединен с первым входом-выходом блока учета товаров на складах,  
 второй вход-выход которого соединен с четвертым входом-выходом блока продаж, первый  
 15 выход которого соединен с первым входом блока управления товарами, третий вход-выход  
 блока учета товаров на складах соединен с первым входом-выходом блока активирования,  
 выполненного с возможностью информирования поставщика об обнаруженном  
 расхождении по количеству и качеству полученного товара, вход которого соединен с  
 четвертым выходом блока закупки товара, а выход соединен с четвертым входом блока  
 20 акцептования; первый выход блока балансов соединен с первым входом блока аналитики,  
 выполненного с возможностью анализа остатков и движений товаров, построения рейтинга  
 и взаиморасчетов пользователей системы, а также определения эффективности  
 взаимодействия пользователей системы, второй и третий входы которого соединены  
 соответственно со вторым выходом блока продаж и с выходом блока карточки товара, а  
 первый вход-выход соединен со вторым входом-выходом блока формирования  
 25 характеристик товаров и партий, первый выход которого соединен со вторым входом блока  
 учета товаров на складах; третий вход блока поиска товаров и заключения договоров  
 соединен со вторым выходом блока витрина, а второй вход присоединен к первому выходу  
 блока аналитики; второй выход блока балансов соединен с первым входом блока платежей  
 и распределения оплат, первый выход которого соединен со вторым входом блока оплат, а  
 30 первый вход-выход присоединен к пятому входу-выходу блока карточка товара; второй  
 вход-выход блока аналитики соединен с третьим входом-выходом блока маркетинга, выход  
 которого соединен со вторым входом формирования характеристик товаров и партий,  
 первый вход которого соединен со вторым выходом блока ролей, первый вход-выход  
 которого соединен с четвертым входом-выходом блока уведомлений, шестой и пятый  
 35 входы-выходы которого соединены соответственно с третьим входом-выходом блока  
 формирования характеристик товаров и партий и с пятым входом-выходом блока продаж,  
 шестой вход-выход которого соединен с первым входом-выходом блока маркетинга, второй  
 вход-выход которого соединен с седьмым входом-выходом блока витрина, первый вход  
 которого соединен с выходом блока ценообразования, а второй и третий входы соединены  
 40 соответственно со вторым выходом блока формирования характеристик товаров и партий и  
 с первым выходом блока формирования графиков движения товаров, первый вход  
 которого соединен с третьим выходом блока акцептования, а второй выход подключен ко  
 входу блока автоматических процедур, пятый ввод блока витрина соединен с выходом  
 блока участников, соединенного через вход-выход с входом-выходом блока авторизации и  
 45 регистрации, а также через первый вход с четвертым выходом блока ролей, третий выход  
 которого соединен с входом блока заказов; второй вход-выход блока поиска товаров и  
 заключения договоров, второй вход-выход блока ценообразования, третий вход-выход  
 блока регистрации документов, четвертый вход-выход блока формирования характеристик  
 50 товаров и партий соединены соответственно со входами-выходами с первого по четвертый  
 блока карточек товара.