

УДК 339.17; 004.9

^{1,2} А. Л. Золкин, ³ М. С. Чистяков, ⁴ С. С. Потоцкий

¹ Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

² Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз» (Реавиз), г. Самара

³ Владимирский филиал Российского университета кооперации, г. Владимир

⁴ ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург

ВСЕМИРНАЯ ПАУТИНА КАК ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ СРЕДА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-АУКЦИОНОВ ПО ПРОДАЖЕ АНТИКВАРИАТА

Ключевые слова: интернет-аукцион, антиквариат, сайт, аукционные правила, лот, информация.

Предметной областью данной работы является обзорное рассмотрение теории деятельности коммерческих сайтов различных типов, современное коммерческое программное обеспечение и инструментарий работы с системами управления содержимым коммерческих сайтов. Проведён структурный анализ функционирования интернет торговли «Индустрии 4.0».

^{1,2} A. L. Zolkin, ³ M. S. Chistyakov, ⁴ S. S. Pototskiy

¹ Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics (PGUTY), Samara

² Private institution of higher education "Medical University" Reaviz, Samara

³ Vladimir branch of the Russian University of Cooperation, Vladimir

⁴ FSAEI HE Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg

WORLDWIDE WEB AS AN INFORMATION AND COMMUNICATION ENVIRONMENT OF INTERNET AUCTIONS FOR SALE OF ANTIQUES

Keywords: internet auction, antiques, website, auction rules, lot, information.

The subject area of this work is a review of the theory of the activity of commercial sites of various types, modern commercial software and tools for working with content management systems for commercial sites. A structural analysis of the functioning of the Internet trade "Industry 4.0" has been carried out.

Глобальное информационно-коммуникационное пространство «Интернет» является первостепенным фактором цифровой экономики и, как следствие, функционирования коммерческих сайтов в качестве продуктов фундаментальных технологических и экономических изменений. С каждым днём доля покупок через интернет увеличивается, и открываются все новые и новые коммерческие сайты. Данная тенденция усилилась в условиях новой коронавирусной реальности (COVID-19). Сочетание сравнительно невысокой стоимости и высокой эффективности коммерческого сайта помогает компании обрести или укрепить свои позиции на рынке товаров и услуг, увеличить клиентскую базу и повысить популярность бренда. Формирования

национального сегмента рынка Интернет-торговли в РФ произошло 20 лет назад, но за столь малый промежуток времени данная сфера показывает высокие темпы роста. В первую очередь это было обусловлено перманентным увеличением количества пользователей Интернета в связи с развитием современных информационных технологий, в частности широкополосного Интернета, и ростом доходов населения. Высокие темпы роста были также вызваны тем, что рынок ещё окончательно не сформировался, а его объём был гораздо меньше его потенциальной ёмкости, что создавало значительный ресурс для дальнейшего развития цифрового сегмента торговли [1,2]. Однако мировой финансовый кризис внёс свои коррективы в состояние

дел на рынке Интернет-торговли и в России: произошло замедление темпов роста, впрочем, как и на всех остальных рынках. В данном случае в качестве положительного фактора можно рассматривать то, что в условиях экономии потребительский спрос может сместиться в сторону коммерческих сайтов (в формате онлайн торговли), т.к. в них товары преимущественно стоят дешевле, чем в традиционных магазинах. В целом рынок Интернет-торговли представляет собой совокупность механизмов, позволяющих осуществлять процесс купли-продажи товаров и услуг посредством Всемирной паутины. В качестве таких механизмов выступают сайты, на которых размещается информация об имеющихся в наличии товарах и услугах.

Коммерческие сайты делятся на несколько основных категорий, основными из них являются три:

- Интернет-магазины, наиболее распространённый на сегодняшнем этапе пандемии тип коммерческих сайтов;

- Электронные доски объявлений, вид коммерческого сайта, который на сегодняшний момент используют фирмы, проводящие инвесторскую диверсификацию своего бизнеса;

- Интернет-аукционы, вид коммерческого сайта, наиболее трудоёмкий в воплощении и использовании, но и приносящий максимальную прибыль при правильной организации деятельности и электронной коммерции.

Теоретические и практические исследования, посвящённые тематике цифровизации рыночного сегмента Интернет-торговли, отражены в работах таких авторов, как Картанин Е.Р., Маклович Д.Р., Карагаев Н.И., Грибанов Р.В., Резункин Т.В., Камышлов Т.Р., Тосов В.М. [3,4,5,6].

Отметим, что деятельность частных магазинов, ориентированных на постоянный приём и продажу антикварных вещей, принципиально отличается от практики антикварных фирм – здесь меньше тщательности, но больше динамики, состав предложения менее ровен, но разнообразнее (от самых непритязательных старинных безделушек до уникальных коллекционных экспонатов) и опасен для покупателя не только опасностью нелегальных приобретений, но и успехом неожиданных находок.

Эффективный интернет-сайт является не просто антикварным магазином, а компанией полного научно-производственного цикла работы с артефактами и ориентирован на клиентскую аудиторию посредством позиционирования широкого спектра преимуществ работы с их коллекционным антикварным ассортиментом, в том числе гарантию сохранности имущества.

Любой предмет, имеющий свою историю, может неожиданно для его владельца оказаться уникальным, на антикварном рынке. Не все старинные вещи автоматически превращаются в раритеты и приобретают статус антиквариата. Необходимо провести экспертную оценку и установить подлинную ценность данному историческому экспонату. Самостоятельно определить значимость и ценность практически невозможно. Целесообразна консультация грамотного специалиста, профессионала, специализирующегося именно в данной экспертной области.

Современный антикварный рынок, как, впрочем, и в прошлом – наводнён различными подделками. Это могут быть не только современные новоделы мошенников-умельцев, но и достаточно старые, прошедшие сквозь время такие же фальшивки, плоды творчества алхимиков и жуликов прошлого.

Мотивация граждан, обращающихся за экспертизой, всесторонняя. Кому-то требуется продать антиквариат, кто-то хочет его выставить в качестве предмета залога, а кто-то делит при разводе совместно нажитое имущество, кому-то необходимо погасить задолженность. Оценка антиквариата, указанная коммерческой экспертной компанией, может отличаться от его реальной рыночной стоимости [7]. В случае, когда экспертиза и оценка заказывается для страхования, частная компания может пойти навстречу заказчику и за деньги указать завышенную стоимость антикварного предмета.

Все эти теневые мотивы служат поводом сомневаться в точности оценки и её соответствию антикварному рынку.

Только порядочный и профессиональный подход компаний, работающих непосредственно на антикварном рынке и имеющих доступ к обширной инфор-

мации по ценообразованию и спросу, является действенным элементом транспарентного обращения антиквариата на данном сегменте рынка.

Все перечисленные факторы представляют собой основу для эффективного функционирования Интернет-торговли антиквариатом, который невозможно себе представить без процесса аукционной состязательности.

Интернет-аукцион (Internetauction) – информационная торговая площадка (цифровая система), в которой сделка купли-продажи осуществляется на конкурсной основе соревновательно-го принципа с использованием информационной сети. Для электронных торговых площадок этого типа характерно, что цена на продаваемые товары или услуги не фиксирована, а формируется в процессе торгов [8,9].

В зависимости от способа установления конечной цены на товар аукционы подразделяются на следующие виды:

– Стандартный, или английский аукцион. Торги начинаются с заниженной цены, товар получает покупатель, предложивший максимальную цену;

– Голландский аукцион. Торги начинаются с завышенной цены и в процессе работы аукциона цена понижается. Товар получает покупатель, согласный купить по объявленной цене. Голландский аукцион используется при продаже казначейских ценных бумаг, цветов, а также товаров, бывших в употреблении;

– Аукцион одновременного предложения. Цена на товар назначается всеми покупателями одновременно в письменной форме. Используется закрытый формат предложений, когда покупатели не знают о предложенной цене своих оппонентов. Побеждает тот, кто предлагает максимальную цену;

– Двойной аукцион – предложения одновременно поступают от продавца и покупателя (устанавливается равновесная цена).

Существуют и другие, менее распространенные виды аукционов (валютный, чековый, фьючерсный, групповой, вексельный и др.).

На аукционах, работающих по модели B2C или C2C, продаются нестандартные товары, например, произведения искусства, антикварные изделия,

товары личного потребления, бывшие в употреблении, цифровые устройства устаревших моделей. На аукционах, работающих по модели B2C, продаются скоропортящиеся товары, продукты питания, складские остатки и др. На интернет-аукционах этих моделей продажа товаров происходит непосредственно физическим лицам.

Интернет-аукционы проводятся с помощью специального программного обеспечения, установленного на сайте организатора торгов [10]. Они проводятся в постоянных или заранее назначенных местах в традиционное или заранее установленное время. В качестве организатора торгов могут выступать собственник товара или специализированная организация – организатор сайта. Специализированная организация действует на основании договора с собственником товара и выступает от его или от своего имени.

Интернет-аукционы более доступны для самой широкой аудитории продавцов и покупателей по сравнению с обычными. Количество выставленных на интернет-аукцион товаров или услуг, а также количество участников интернет-аукциона, могут быть значительно больше, чем при традиционной форме проведения аукциона. Участникам аукциона доступна полная информация о выставленных на продажу предметах. Дополнительная информация, при необходимости, может быть получена у продавца с помощью электронной почты или других средств коммуникационного взаимодействия.

В результате покупатель может продать раритетную вещь за справедливую рыночную стоимость на аукционе. Для продавцов преимущества интернет-аукционов заключаются в увеличении оборота совершаемых сделок продаваемых товаров или услуг. Потенциальный продавец на аукционе регистрируется на информационном сервере, где размещает всю необходимую информацию о продаваемом товаре – его описание, изображение с внешним видом товара, условия поставки, ссылку на свой информационный сервис. Электронная торговля на аукционах может быть оптовая и розничная [11,12].

Обычно аукцион предусматривает не одновременное, а поочерёдное предложение товаров с правом их предварительного осмотра. Работа аукционов осуществляется по аукционным правилам (auction rules). В соответствии с ними производится поставка товаров на аукцион, продажа товаров с аукциона, оформление контрактов и получение приобретённых товаров.

Аукционные правила излагаются в специальных информационных материалах, передаваемых участникам аукционного торга. Продавцы и покупатели аукциона несут ответственность в виде наложения штрафных санкций за нарушение правил работы на аукционе. Например, если покупатель своевременно не оплатит выбранный товар или если продавец откажется передавать товар победителю аукциона.

На аукционе товары продаются единичными образцами или партиями: лотами и стрингами. От каждой партии отбираются представительные образцы, которые осматриваются покупателями

перед началом торгов. Все данные о товарах приводятся в аукционном каталоге: в нем лоты и стринги (единица аукционных торгов, представляющая собой группу сходных по качеству лотов) записаны под своими номерами, которые и объявляет аукционист.

Интернет-аукционы имеют преимущество перед другими видами торговых площадок в случаях, когда имеется повышенный спрос на товары или услуги определённого вида. Интернет-магазины, электронные витрины и сайты супермаркетов больших запасов товаров не делают. При наличии дефицита на определённые виды товаров указанные торговые площадки не могут удовлетворить спрос покупателей. В этих случаях интернет-аукционы оказываются в более выгодном положении. Их владельцы предусмотрительно приобретают дефицитные товары для продажи их на интернет-аукцион по завышенной цене.

Классификация электронных аукционов представлена ниже на рисунке 1 [13].

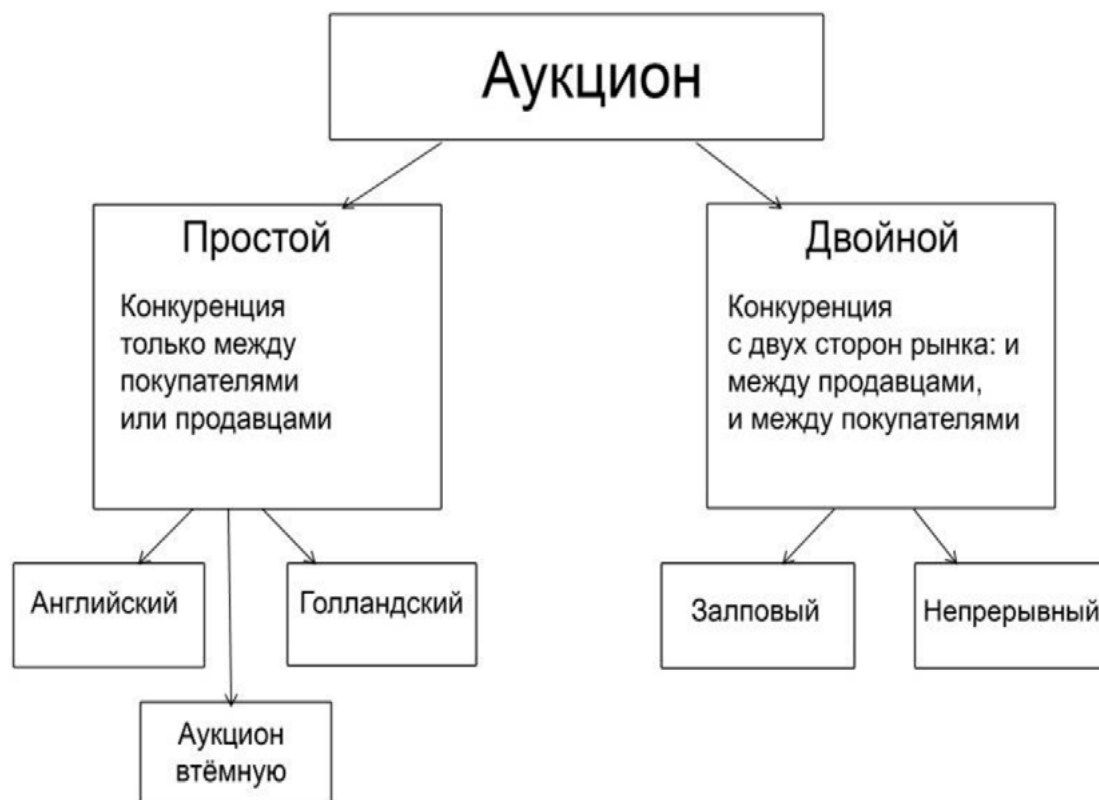


Рис. 1. Классификация интернет-аукционов

Разрабатываемая система интернет-аукциона должна удовлетворять следующим функциональным требованиям:

- 1) возможность регистрации и авторизации;
- 2) просмотр без подключения к Интернету заранее загруженную информацию;
- 3) предоставление информации о лотах, фотографии, текущую ставку, количество ставок и информацию о продавце;
- 4) возможность поиска:
 - лотов по названию или по категории и сортировке по дате завершения и – цене лотов;
- 5) создание торгов (с указанием стартовой цены торгов, блиц-цены, даты окончания торгов, информации о товаре и доставке);
- 6) изменение параметров торгов;
- 7) возможность оплаты выигранных торгов.

Нефункциональные требования

Как показывает практика, могут быть сформулированы и нефункциональные требования.

Диаграмма вариантов использования (прецедентов) отражает отношение между акторами и прецедентами системы и позволяет описать систему на концептуальном уровне. Прецедент – это возможность моделируемой системы, благодаря которой актер может получить конкретный, измеримый и нужный ему результат [14]. Прецедент соответствует отдельной части системы и определяет один из вариантов ее использования, описывая типичный способ взаимодействия пользователя с системой. Диаграмма прецедентов обычно применяется для спецификации внешних требований к системе (см. рис. 2).

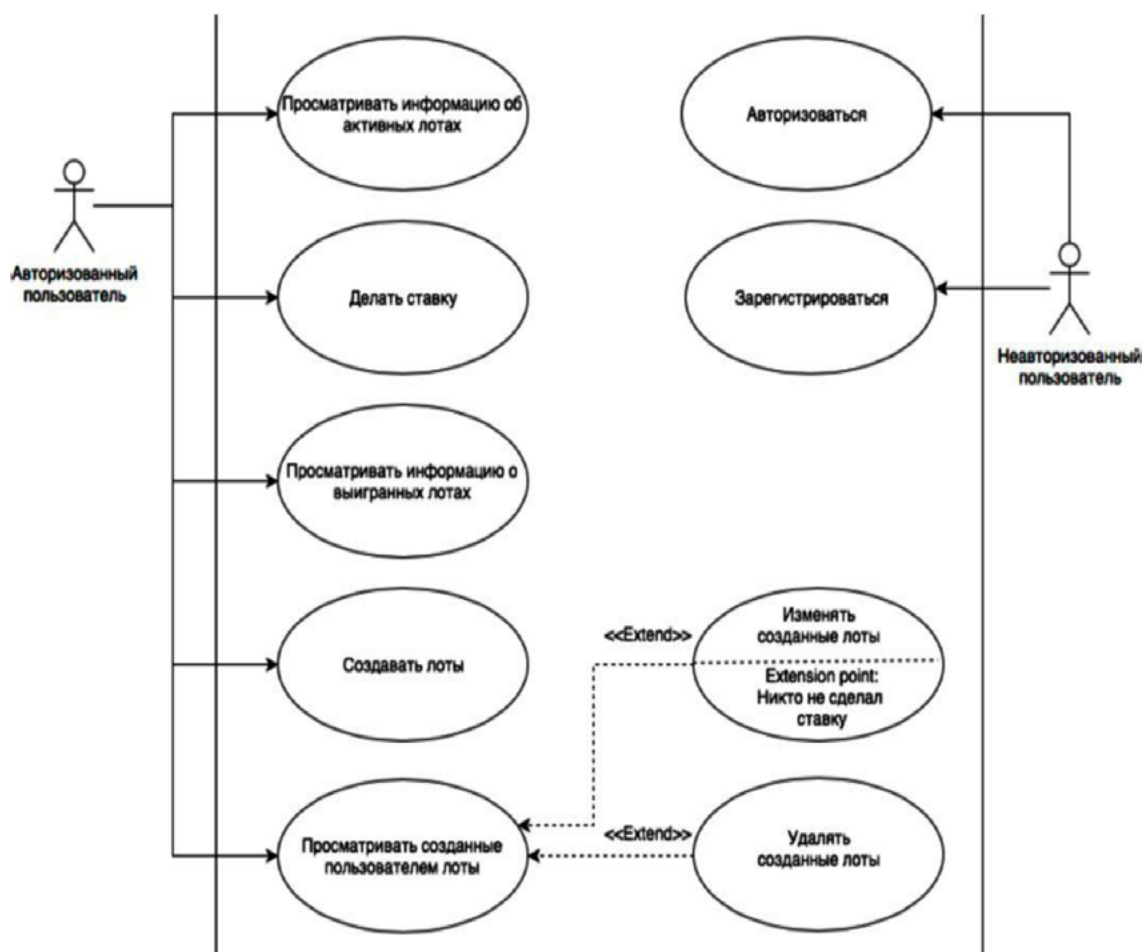


Рис. 2. Варианты использования взаимодействий пользователя с интернет-аукционом

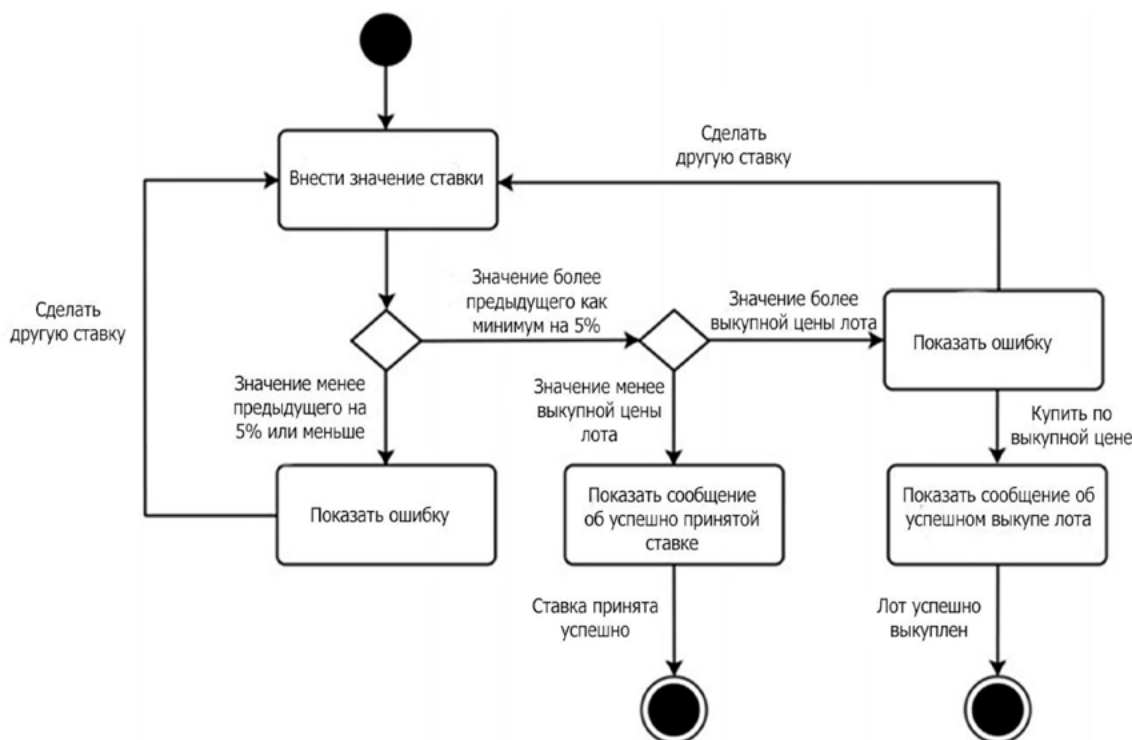


Рис. 3. Диаграмма деятельности при повышении ставки на лот

С интернет-аукционом взаимодействуют два актора – авторизованный и неавторизованный пользователь [15,16]. Неавторизованный пользователь – субъект, использующий мобильное приложение, не пройдя процедуру авторизации или регистрации. Авторизованный пользователь – субъект, успешно прошедший процедуру авторизации или регистрации.

Авторизованный пользователь может просматривать информацию об активных лотах, т.е. просматривать те лоты, на которых идут торги.

Список лотов состоит из элементов, которые, в свою очередь, состоят из фотографий, названий лотов, цены и времени до окончания торгов.

Авторизованный пользователь может делать ставку, т.е. повышать ее на активные позиции, тем самым, принимая участие в торгах.

Авторизованный пользователь может просматривать информацию о выигранных лотах, т.е. просматривать список тех квитанций, которые ему нужно оплатить или которые уже были оплачены. Список состоит из элементов, которые,

в свою очередь, состоят из фотографий, цены лота и времени окончания торгов.

Авторизованный пользователь может создавать лоты на публичные торги, задавая название лота, начальную ставку, блиц-цену, описание, дату завершения торгов и загружать фотографии.

Авторизованный пользователь может просматривать созданные пользователем лоты, т.е. список лотов, которые были созданы пользователем. Список состоит из элементов, которые, в свою очередь, состоят из фотографий, названий лотов, цены и времени до окончания торгов.

При просмотре лотов, созданных пользователем, авторизованный пользователь может изменять созданные лоты, при условии, что ещё никто из участников не сделал на них ставку.

При просмотре лотов, созданных пользователем, авторизованный пользователь может удалять созданные лоты, т.е. удалять лоты из общей ленты навсегда.

Неавторизованный пользователь может зарегистрироваться в приложении, указав логин и пароль.



Рис. 4. Модель коммерческого сайта в виде интернет-аукциона

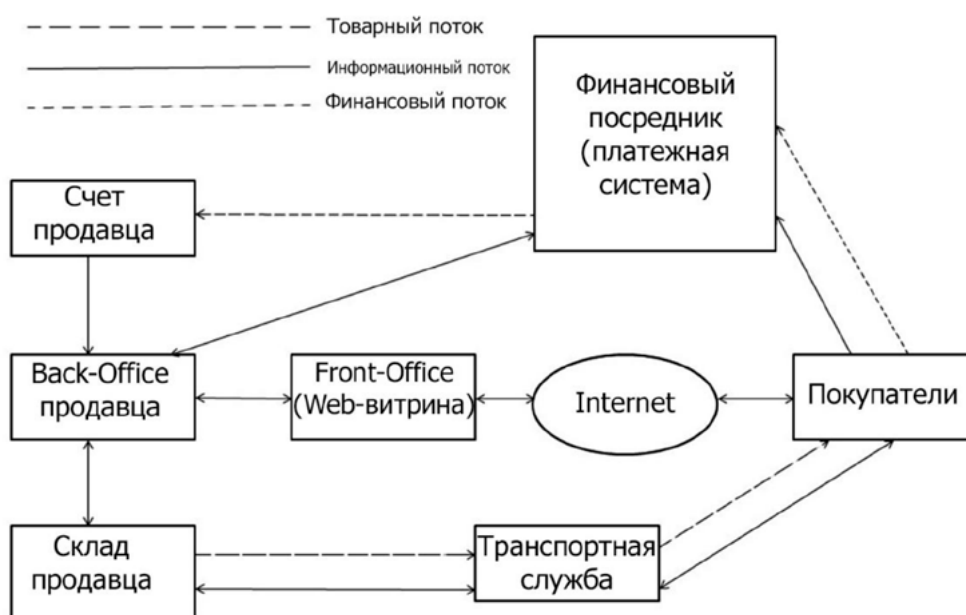


Рис. 5. Схема взаимодействия товаров, выставленных на интернет аукцион и клиентов

На рисунке 3 представлена диаграмма деятельности по повышению ставки на лот.

Начальным состоянием системы является экран подробной информации о лоте с возможностью сделать ставку. Нажав на кнопку «Сделать ставку» интернет-аукцион должен показывать пользователю поп-ап с полем ввода

суммы ставки. Если введенная сумма не превышает предыдущую ставку хотя бы на 5%, то пользователь видит сообщение об ошибке и для того, чтобы сделать ставку необходимо ввести сумму заново. Если введенная сумма превышает предыдущую ставку на 5 и более процентов, то интернет-аукцион должен верифицировать введенную сумму

на не превышение выкупной цены. Если введённая сумма оказывается выше суммы выкупной цены, то пользователю предлагается выкупить лот по выкупной цене, либо сделать другую ставку. Если пользователь выбирает возможность другую ставку, то пользователю необходимо ввести новую ставку, а если участник выбирает функционал купить лот по выкупной цене, то процесс завершается успешным его выкупом. Если же введённая сумма оказывается больше предыдущей хотя бы на 5%, но меньше выкупной цены, то процесс завершается успешным повышением ставки.

Модель коммерческого сайта в виде интернет-аукциона показана на рисунке 4.

Схема взаимодействия товаров, выставленных на интернет аукцион, и клиентов, с дальнейшим подключением платёжной системы коммерческого сайта в виде интернет-аукциона изображена на рисунке 5 [17].

Администрирование интернет-аукциона – комплекс работ, призванный обеспечить полноценное функционирование веб-ресурса. И если создание сайта – это разовый функционал, то его поддержка – это перманентный процесс. Администрирование бывает техническим и информационным.

Таким образом, в работе рассмотрены следующие направления:

1. Техническое администрирование. Задача – обеспечить полную работоспособность интернет-аукциона в режиме 24/7. Для достижения указанной цели специалисты:

- подбирают и настраивают хостинг;
- переносят интернет-аукцион на иной хостинг (при потребности);

- контролируют исправность работы сервера;

- дорабатывают, усовершенствуют сайт;

- исправляют ошибки в коде;

- защищают от ботов;

- расширяют функционал сайта, устанавливают дополнительные модули;

- производят резервное копирование данных информации с сайта.

Как правило, техническое администрирование интернет-магазина производит специалист компании, которая занималась разработкой сайта.

Информационное администрирование. Оно призвано предоставить клиентам интернет-аукциона актуализированную информацию о предлагаемых лотах товаров (артефактов). Понятие «информационное администрирование интернет-аукциона» тесно пересекается с понятием «управление сайта». В него входят:

- Текстовое наполнение (обзоры, новости, описание рубрик и разделов). Контент должен быть грамотным, содержательным, наполненным ключевыми словами. От этого во многом зависит положение сайта в поисковой выдаче;

- Обновление карточек товара (лотов артефактов). Это можно делать вручную или с помощью интегрированных модулей;

- Корректирование прайс-листов, галереи, удаление неактуальной информации;

- Продвижение: создание контекстной рекламы, оптимизация;

- Создание и сопровождение групп в социальных сетях;

- Перевод сайта на другие языки.

Библиографический список

1. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения. [Текст] / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул. – М.: Форум, 2018. – 400 с.
2. Гарсия-Молина Г. Системы баз данных. Полный курс / Г. Гарсия-Молина, Д. Ульман, Д. Уилом – М.: Вильямс ИД, 2014. – 1088 с.
3. Грабер, М. Введение в SQL / М. Грабер. – М.: Изд. Лори, 2018. – 379 с.
4. Барановская, Т. П. Информационные системы и технологии в экономике / Т.П. Барановская. – М., 2008. – 216 с.
5. Вайнштейн, Г.П. Интернет как фактор общественных трансформаций / Г.П. Вайнштейн // Мировая экономика и международные отношения. – 2009. – №7. – С. 101-102 с.

6. Юрьев, В. Н. Маркетинговые информационные системы промышленных предприятий / В.Н.Юрьев. – СПб.: СПбГТУ, 2018. – 214с.
7. Голик В. С. Оценка эффективности функционирования интернет проекта / В.С. Голик. // Маркетинг в России и за рубежом. – 2008. – № 3(54). – С. 5-10.
8. Дина В. В. Информационные системы в экономике / В.В. Дина. – М., 2014. – 78 с.
9. Доронин А.П. Интернет-маркетинг: начинаем с создания сайта / А.П. Доронин. // Конъюнктура товарных рынков. Маркетинг & логистика. – 2008. – № 4. – С. 45-55.
10. Максимович Г.Ю. Сайт в интернете: типы, этапы создания и средства реализации/ Г.Ю. Максимович. // Секретарское дело. – 2008. – №6 (58). – 32 с.
11. Костяев Р. Бизнес в Интернете: финансы, маркетинг, планирование / Р. Костяев. – СПб: Изд. ВНУ, 2012. – 250 с.
12. Уилсон Р. Планирование стратегии интернет-маркетинга / Р. Уилсон. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2013. – 264 с.
13. Успенский И. Интернет как инструмент маркетинга / И. Успенский. – СПб.: Изд-во СПГУЭиФ, 2003.
14. Кеглер Т. Реклама и маркетинг в Интернете / Т. Кеглер, П. Доулин, Б. Тейлор. – М.: Альпина Паблишер, 2003. – 640 с.
15. Vasilev, V.L.; Gapsalamov, A.R.; Akhmetshin, E.M.; Bochkareva, T.N.; Yumashev, A.V.; Anisimova, T.I. (2020) Digitalization peculiarities of organizations: A case study. Entrep. Sustain. Issues, 7, 3173-3190.
16. Дудукалов Е.В. Формирование стратегии государственного регулирования деятельности бизнес-структур в сфере информационно-коммуникационных технологий / Е.В. Дудукалов // Креативная экономика – Москва: ООО Издательство «Креативная экономика», № 4, 2009. – С. 76-80.
17. Дудукалов Е.В. Государственное регулирование развития национального сегмента интернета в России / Е.В. Дудукалов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – Ростов н/Д.: Издательство СКАГС, № 3, 2008. – С. 155-164.