

## ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО РЫНКА

Новичков Д.А.

Извозчикова С.А.

Оренбургский филиал ИЭ УрО РАН

г. Оренбург, Россия

Электронный бизнес как система, оказывающая влияние на все бизнес-процессы в экономике, характеризуется несколькими свойствами: происходит существенное увеличение скорости бизнес-операций, расстояние теряет свое значение и исчезает не только расстояние, но и фактор времени. Эти свойства во многом определяют влияние электронного бизнеса на процессы в экономике, степень ее развития в отдельных странах, а также тенденции в развитии самого электронного бизнеса.

Как известно, рынок состоит из трех основных элементов: участников (продавцы, покупатели и посредники, а также организации, обеспечивающие инфраструктуру и правила рынка (государственные органы, общественные организации) рынка, продуктов (товары и услуги, ради которых продавцы и покупатели выходят на рынок) и процессов (взаимодействие между участниками рынка по поводу купли-продажи продуктов и других видов рыночной деятельности, которые могут включать разработку новых продуктов, производство, исследования рынка, поиск продукта, его заказ, поставку и потребление). Все элементы рынка присутствуют как в реальном, физическом отображении, так и опосредованно – через среду, основанную на использовании информационных и телекоммуникационных технологий (ИКТ). Например, для такого элемента рынка как продукт это означает, что он может присутствовать в процессах купли-продажи как реальный товар или как товар, представленный в цифровом формате данных (например, программный продукт или услуга, оказанная с использованием сети Интернет).

В электронном бизнесе принято выделять следующие модели взаимодействия участников рынка:

- бизнес – бизнес (B2B); в качестве субъектов операций на рынке выступают юридические лица (компании и организации), которые осуществляют продажи друг другу;

- бизнес – потребитель (B2C); в качестве продавца выступает юридическое лицо (компания или организация), а в качестве покупателя физическое лицо, и организации продают товары и услуги индивидуальным потребителям и домохозяйствам;

- потребитель – потребитель (C2C); потребители напрямую общаются друг с другом и продают друг другу товары и услуги;

- государство – бизнес+потребитель (G2E); государственные органы и административные структуры предоставляют юридическим лицам и гражданам необходимые услуги и информацию (второе название E-government – электронные государственные системы: организация

государственного управления на основе электронных средств обработки, передачи и распространения информации, предоставление услуг госорганов всех ветвей власти электронными средствами, информирование о работе госорганов);

- бизнес – государство (B2G) – происходит взаимодействие бизнеса и государственных и административных структур, начиная от местных властей и заканчивая международными организациями.

Построение успешно функционирующих систем электронного бизнеса основано на высокой степени интеграции технологий корпоративного управления, ориентированной на реализацию внутренних бизнес-процессов на предприятиях и в организациях, связях с внешней экономической средой и механизмах взаимодействия между хозяйствующими субъектами. Структура электронного рынка (ЭР) приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Современная структура электронного рынка. Модели взаимодействия участников

Модель	Взаимодействия	Организационные формы
B2C	Business-to-consumer (бизнес-конечному потребителю) – продажа товаров и услуг непосредственно потребителю	<ul style="list-style-type: none"> <li>– B2C Web-витрины.</li> <li>– Розничная электронная торговля (e-retail или e-tail), виртуальные молы (virtual malls).</li> <li>– Продажа on-line услуг транспортных, туристических, страховых, финансовых и инвестиционных компаний, банков, учебных заведений и т.п.</li> <li>– Торговля по электронным каталогам.</li> </ul>
B2B	Business-to-business (бизнес-бизнесу) – продажа товаров и услуг другому предприятию	<ul style="list-style-type: none"> <li>– B2B Web-витрины – продажа предприятиям товаров и услуг.</li> <li>– Электронные вертикальные рынки – создание специфического торгового сообщества в определенной отрасли.</li> <li>– B2B сообщества – торговые площадки различных поставщиков для организации продаж товаров или услуг.</li> <li>– Межотраслевые B2B порталы – торговые площадки, объединяющие различные рынки.</li> <li>– B2B аукционы – торговые площадки для обмена между поставщиками и покупателями конкурентоспособными предложениями.</li> <li>– B2B электронные биржи – торговые площадки для автоматизированного подбора контрагентов по продажам и покупкам.</li> </ul>
B2G	Business-to-government (бизнес-правительству) – сделки между предприятием и местными, районными или государственными органами власти	Правительственные закупки, не требующие проведения конкурсов.

C2C	Consumer-to-consumer (потребитель-потребителю) – потребитель продает товары непосредственно потребителю	Электронные аукционы индивидуальных потребителей.
C2B	Consumer-to-business (потребитель-бизнесу) – потребитель называет свою цену, которую предприятие принимает или нет	Обратные электронные аукционы.
G2E	Government-to-everybody или E-government - предоставление информации и услуг госорганов всех ветвей власти всем категориям граждан и юридическим лицам	Порталы правительства, других ветвей власти, муниципальных властей, отдельных ведомств, таких как полиция, органы социального обеспечения и т.п. (информация, интерактивные запросы, оказание услуг).

Как и в случае традиционного бизнеса, основными участниками ЭР являются предприятия – поставщики и потребители товаров и услуг. Для успешной работы на таком рынке предприятие должно иметь развитую корпоративную информационную систему (КИС), поддерживающую основные бизнес-процессы и имеющую подсистему для выхода в Интернет, с помощью которой предприятие реализует свои задачи в области электронного бизнеса.

Эффективное управление современным предприятием, учитывая многообразие используемых ресурсов и высокую скорость изменения операционного окружения, представляет собой достаточно сложную задачу. Решение этой задачи осуществляется КИС. Подобные системы должны поддерживать существующие бизнес-процессы, а также соответствовать методам и структуре управления. С точки зрения электронного бизнеса необходимо отметить, что современные информационные системы целесообразно реализовывать на базе архитектуры клиент-сервер с возможностью применения современных систем управления базами данных. Кроме того, они должны обеспечивать безопасность с помощью различных методов контроля и разграничения доступа к информационным ресурсам, поддержку распределенной обработки информации, модульный принцип построения из оперативно-независимых функциональных блоков с расширением за счет открытых стандартов, а также поддержку Интернет- и Интранет-технологий.

Связь с внешней экономической средой в КИС обеспечивается за счет интеграции с интерактивными Web-представительствами и порталами –

решениями электронного бизнеса. Под Web-представительством (корпоративным представительством) понимают сайт компании в сети Интернет, решающий в первую очередь рекламно-маркетинговые задачи. Web-представи-тельство обычно содержит информацию о компании: историю ее развития, новости и пресс-релизы, описание основных видов товаров и услуг, предлагаемых компанией, информацию о ее региональной деятельности, дистрибьюторской и дилерской сетях, и т.д. Например, система сбыта (B2B distribution) в интегрированных корпоративных информационных системах обеспечивает гибкую связь производителя продукции с ее распространителями. Это позволяет оперативно обновлять информацию о товарах в электронных магазинах.

Для реализации функций электронного бизнеса в полном объеме предприятия создают корпоративные порталы (EIP – Enterprise Information Portal – аппаратно-программный комплекс), предоставляющие сотрудникам предприятия, клиентам, партнерам доступ к разнообразным информационным ресурсам предприятия: программам, корпоративным и другим данным, а также предлагающие сервисы в соответствии с целями и задачами предприятий и организаций (поисковая система, электронная почта или электронная доска объявлений, система заказа или система контроля за ходом выполнения заказа). По сути дела, портал не только осуществляет связь с внешней экономической средой, но и создает среду взаимодействия между производителями и потребителями или поставщиками. Например, системы закупок или снабжения предоставляют возможность для размещения информации о своих потребностях в материально-технических ресурсах, для поиска поставщиков и получения от них коммерческих предложений, организации тендеров и т.д. Вся информация в системе классифицируется и хранится в соответствии со стандартизированным каталогом, что позволяет получать агрегированную информацию о предложениях поставщиков.

Особую роль в системах электронного бизнеса играют электронные торговые площадки (e-marketplaces). Торговые площадки в B2B-модели бизнеса обеспечивают несколько основных функций для участников. Первая функция – это предоставление сведений поставщикам и потребителям на общей аппаратной и программной платформе, посредством которой торговые компании обеспечивают необходимую информацию и выполняют транзакции. Другая функция – предоставление сервисов, таких как возможности on-line оплаты, логистики и динамической торговли. Еще одна функция торговых площадок – предоставление механизмов лимитирования, бюджетирования, кредитования и накопительных скидок (рисунок 1).

В настоящий момент электронные торговые площадки (ЭТП) находятся в стадии бурного развития. Рассмотрим более подробно типы электронных торговых площадок, модели организации, особенности управления и примеры.

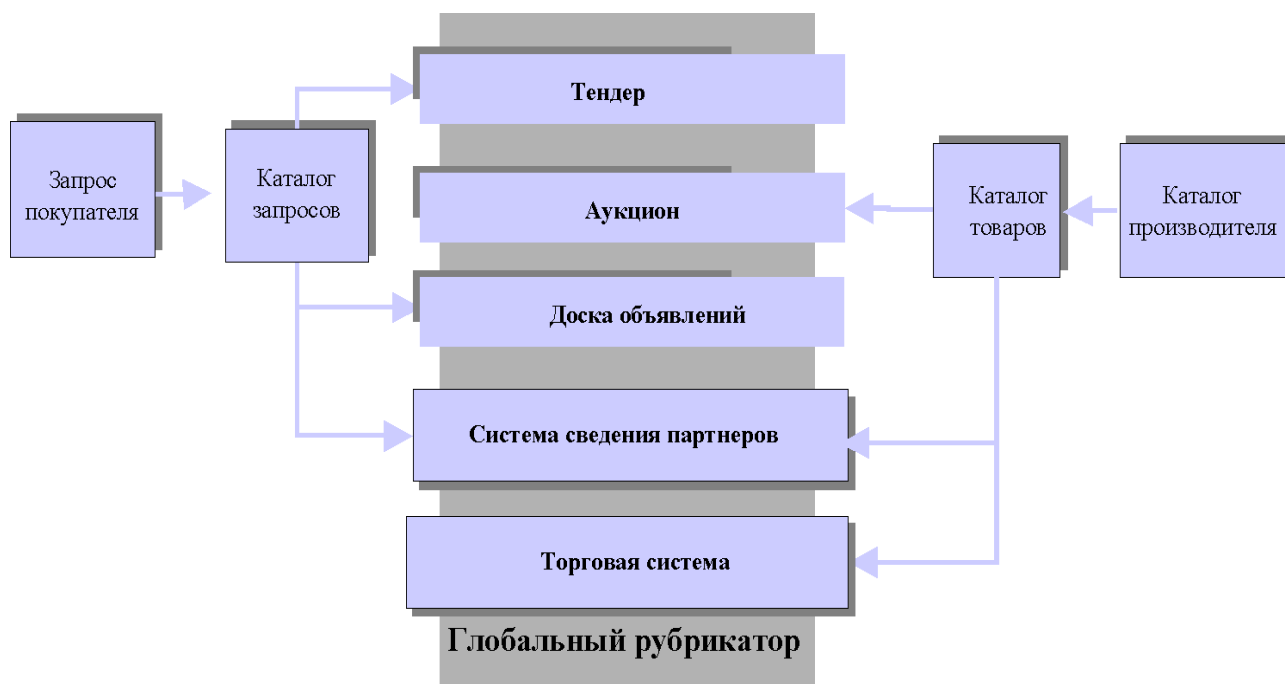


Рисунок 1 – Технологии электронного бизнеса (Торговая площадка)

Электронные торговые площадки развиваются в двух основных направлениях, ориентируясь либо на узкоотраслевые, либо на межотраслевые процессы, образуя соответственно либо вертикальные, либо горизонтальные сообщества. Горизонтальные сообщества охватывают разные отрасли, предлагая решения по автоматизации функциональных процессов (финансового учета, логистики, обслуживания и ремонта, работы с кадрами и других).

В зависимости от того, кто является организатором ЭТП, последние подразделяются на три типа:

- управляемые покупателями (buyer-driven);
- управляемые продавцами (supplier-driven или seller-driven);
- управляемые третьей стороной (third-party-driven).

Обычно возникновение тех или иных видов торговых площадок зависит от степени влияния покупателей и продавцов в конкретной отрасли.

Площадки, управляемые покупателями создаются одной или несколькими крупными компаниями для привлечения множества компаний-поставщиков в целях оптимизации процесса закупок, расширения торговых контактов и сети поставок. Площадки, управляемые продавцами, создаются крупными продавцами, которые играют активную роль менеджеров торговых площадок. Площадки, управляемые третьей стороной, призваны свести вместе покупателей и продавцов. Обычно такие площадки создаются теми, кто хорошо ориентируется в данном секторе бизнеса. Нейтральным посредникам легче объединить конкурирующих между собой участников рынка.

Формы организации ЭТП также могут быть различными. Современные участники рынка ЭТП используют одну или несколько из четырех основных

моделей их организации - это каталог on-line, аукцион, биржа и сообщество.

Каталог on-line (online catalog) получен не простым переводом информации из традиционных каталогов в электронный формат, а используют все преимущества сети Интернет и современных технологий для поиска и анализа необходимых данных. С помощью такого каталога покупатели могут сравнивать товары сразу по нескольким параметрам, включая цену, даты поставки, гарантии, информацию по обслуживанию и т.д. Электронные каталоги расширяют рынок для продавцов, одновременно повышая эффективность доступа покупателей к товарам и их поставщикам. Доходы этой категории ЭТП обычно складываются из комиссий за транзакции и рекламных средств, получаемых от поставщиков.

Аукцион (auction) отличается от каталога on-line состоит в том, что цена здесь не фиксирована, а устанавливается во время торгов. Источники дохода те же, что и для каталогов.

Биржа (exchange) – ЭТП, где цена регулируется спросом и предложением и может существенно меняться. Биржи позволяют компаниям торговать анонимно, что немаловажно, например, в энергетической промышленности, где огласка может повредить конкурентоспособной позиции покупателя и продавца и повлиять на цены. Источниками дохода для бирж главным образом служат комиссии за транзакции и членские взносы участников.

Сообщество (community). Это Интернет-площадки, которые собирают вместе потенциальных покупателей и продавцов на базе общего профессионального интереса. Как правило, они представляют собой информационные порталы, обеспечивающие компании необходимой информацией. Они содержат промышленные новости, результаты маркетинговых исследований, информацию по состоянию рынка, списки вакансий, а также позволяют общение участников непосредственно через чат или с помощью доски объявлений. Доходы этих площадок, в основном, состоят из прибыли от рекламы, спонсорских взносов и членских взносов участников. Уже сейчас в годовом обороте большинства подобных Интернет-площадок присутствует небольшой процент доходов от комиссий за транзакции, и ожидается, что в дальнейшем он будет расти.

Несмотря на внешнюю простоту, процесс создания и развития ЭТП очень сложен, поэтому для их обслуживания требуются менеджеры (операторы), их называют также e-маркетмейкерами – on-line-посредники, которые для успешной работы должны хорошо понимать динамику отрасли, состав рыночных игроков, а также владеть современными ИТ и стандартами.

В настоящее время существуют компании-провайдеры решений в области электронного бизнеса, которые обеспечивают технологическую инфраструктуру торговых Интернет-площадок и принимают непосредственное участие в их создании и поддержке. По направленности решений такие компании делятся на горизонтальных операторов-провайдеров аппаратно-программного комплекса (eMarketplace Platform

Providers/Operators) и вертикальных операторов (Vertical eMarketplace Operators). Провайдеры аппаратно-программного комплекса предоставляют технологическую базу для ведения электронного бизнеса – решения, общие для всех компаний и отраслей промышленности.

Сеть Интернет представляет уникальные возможности для осуществления операций продажи и приобретения товаров и услуг, и эти возможности могут значительно расшириться по мере развития уникальных проводников электронного бизнеса – торговых площадок.

Двумя крупнейшими секторами ЭР являются сектора B2B и B2C. Приведем основные различия между ними по выделенным критериям (таблица 2).

Таблица 2 – Различия между секторами B2B и B2C

<b>Критерии</b>	<b>B2B</b>	<b>B2C</b>
<b>Средняя сумма покупки</b>	<b>\$50 000 - \$75 000</b>	<b>\$50 - \$100</b>
Цены и способы покупки	– Договорные – По долгосрочным контрактам – Аукционные – По каталогам	– В основном, по каталогам – Фиксированные – Некоторая часть – аукционы
Оплата	– Кредитные карты – Банковские переводы (электронные переводы)	– Кредитные карты
Лицо, принимающее решение	– Уполномоченная структура в организации	– Индивидуальное решение, иногда при участии членов семьи
Основные критерии	– Стоимость – Ценность – Доставка – Качество – Сопровождение	– Марка – Информация «из уст в уста» – Реклама, цена
Выполнение заказа, доставка	– Критически важно; график поставки должен быть согласован	– Возможно ожидание, не так важно

По своему объему и значению сектор B2B намного превосходит B2C, поэтому далее будет рассматриваться первый из двух секторов. В самом простом виде ЭР B2B создает потребительскую ценность, обеспечивая необходимую рынку информацию, объединяя покупателей и продавцов в критическую массу, обеспечивающую снижение затрат на совершение сделок и увеличивая скорость бизнес-операций. Весь ЭР B2B можно сегментировать следующим образом: горизонтальные рынки B2B предоставляют услуги и технологии, применимые в разных отраслях, а вертикальные рынки B2B обеспечивают решение проблем внутри одной отрасли.

Если продукты компании используются в различных отраслях, их можно продавать на горизонтальном электронном B2B рынке. Если продукты

компании очень специализированы и их использование ограничено конкретной отраслью, они продаются на вертикальном рынке B2B. В качестве горизонтального рынка можно рассматривать рынок офисного оборудования: к какой бы отрасли ни относилась фирма, ей требуется офисная мебель, бумага, расходные материалы, канцелярские принадлежности. Примерами горизонтальных рынков B2B могут служить финансовые и юридические услуги, реклама в СМИ, и другие. Примерами вертикальных рынков могут служить металлургия, различные отрасли машиностроения, нефтегазовая отрасль. Поскольку вертикальные рынки, по определению, узко специализированы, разработанные на одном рынке решения не могут использоваться на других рынках. Если горизонтальные рынки создают потребительскую ценность, собирая покупателей и продавцов вместе, вертикальные рынки создают ценность, предоставляя платформу, позволяющую пользователям найти очень специализированные товары и услуги. Поэтому для создания успешного вертикального рынка нужно глубокое знание данной отрасли.

Другим подходом к сегментации ЭР B2B является его деление на открытые и закрытые рынки. Закрытые – контролируются одним или группой участников в целях достижения экономии на масштабе и улучшении управления цепями снабжения. Участник такого рынка может быть как продавцом, так и покупателем. Примером закрытого рынка служит рынок, когда покупатель или группа покупателей договаривается о ценах с группой продавцов (рисунок 2а). ЭР этого типа является частной закупочной сетью на основе Интернет. Выгоды имеют все его участники: покупатели получают скидки; продавцы снижают затраты на сбыт и маркетинг и имеют гарантированные заказы. Ценообразование на таких рынках статичное. Другой тип закрытого рынка (рисунок 2б) использует более динамичную модель ценообразования. Это электронный форум, на котором покупатели осуществляют свои запросы и ожидают предложений от нескольких поставщиков. Примерами таких рынков являются созданные платформы крупных автомобильных компаний Ford, General Motors.

Открытые рынки являются равноправными, на них сосредоточены многочисленные покупатели и многочисленные продавцы. Такой рынок открыт для всех желающих и не требует приглашения. Одна из наиболее интересных моделей открытого рынка формируется при использовании динамичного ценообразования. В отличие от закрытых рынков, использующих модель либо проталкивания, либо вытягивания (аукцион или обратный аукцион), открытые рынки при наличии критической массы участников применяют модель электронной биржи, работающей в реальном времени по типу рынка Nasdaq.



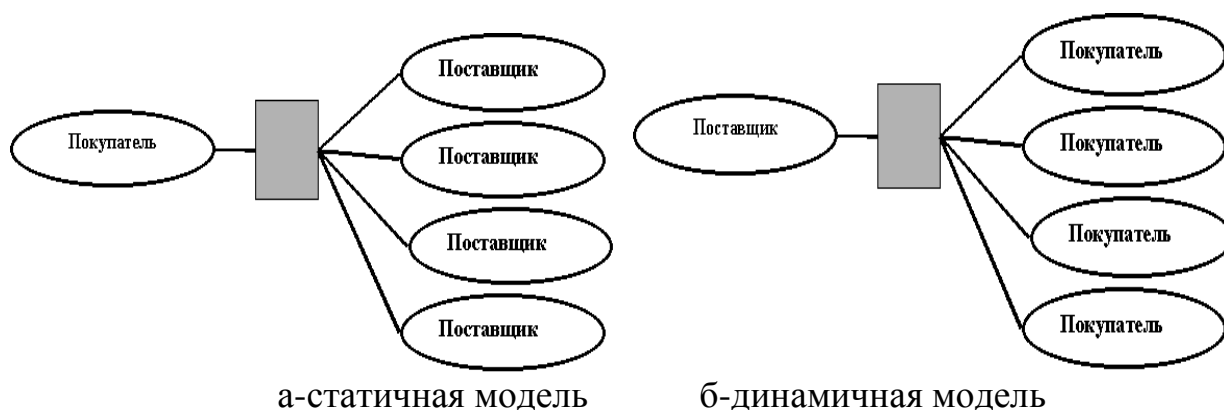


Рисунок 2 – Схема закрытого электронного рынка B2B

Рассмотренные принципы сегментации с учетом ценообразования показаны на рисунке 3.

### Фиксированное ценообразование

Открытый рынок	Сбалансированный рынок Открытый всем участникам Ценообразование по модели прейскуранта Мелкие электронные магазины	Односторонний рынок Участие по договоренности Договорное ценообразование Электронные закупки	Закрытый рынок
	Сбалансированный рынок Открытый всем участникам Пользователи выбирают рынок Модель электронной биржи	Односторонний рынок Участие по договоренности Аукцион или обратный аукцион Электронная цепь снабжения	

### Динамичное ценообразование

Рисунок 3 – Сегментация рынков B2B с учетом ценообразования

Опишем модели получения доходов в электронной коммерции B2B. Большинство компаний, работающих на ЭР B2B, являются посредниками, обеспечивающими возможность встречи продавцов и покупателей. Рассмотрим основные модели получения доходов в электронной коммерции B2B.

#### **Модель доходов, основанных на сделках.**

Модель достаточно проста: продавец взимает плату за каждую совершенную сделку на электронном рынке. Эта оплата может быть фиксированной или являться процентом от сделки. Эта оплата может взиматься с продавца, с покупателя или с обоих участников сделки.

#### **Модель дохода от аукциона.**

Это вариант модели, основанной на сделках. Владелец электронного аукциона предлагает товары различных продавцов на основе аукционной продажи. С участников взимается оплата в виде процента от сделки или

фиксированной суммы. Отличие данной модели в том, что платежи взимаются только с продавцов, причем в большинстве случаев оплата взимается только в случае совершения сделки. Покупателей привлекает бесплатность для них данной модели торговли, а продавцы возвращаются на аукцион в случае удовлетворенности совершенной сделкой.

#### **Модель экономии затрат.**

Эта модель используется в том случае, если сокращение затрат можно оценить количественно. Владелец рыночной площадки взимает за свои услуги процент от сокращения затрат участников сделки. Хотя данный прием, в основном, используется как маркетинговый стимул привлечения участников рынка, его можно считать правомерной моделью получения дохода.

В этой модели есть несколько проблем. Большая часть экономии издержек приходится на первый год работы на рынке. На уровень экономии издержек влияют различные тенденции в ценообразовании, на которые электронный рынок не имеет влияния.

#### **Модель доходов от подписки**

Оплата подписки представляет интересную модель получения дохода. Обычно эта оплата пересматривается ежемесячно, поквартально или ежегодно. Подписная цена может основываться на некотором обязательном числе подписчиков или на использовании данной организацией электронного рынка. Оплата может взиматься с продавца, покупателя или с обоих. А модель привлекательна тем, что обеспечивает предсказуемый доход и высокую маржу. Обычно это модель является не единственной для компании, поскольку представляет собой барьер для накопления критической массы участников рынка. Кроме того, для увеличения дохода компания вынуждена увеличивать либо число подписчиков, либо цену подписки.

#### **Модель доходов от рекламы.**

Доход от рекламы получается от продажи сайтов, линков с другими сайтами, баннерной рекламы, контекстной или других видов Интернет-рекламы. Хотя доходы ЭР В2В от рекламы значительны, в будущем предсказывают снижение их величины по двум причинам. Первая – целью большинства площадок является создание общей платформы для участников данной отрасли и привлечение критической массы участников. Для этого важно привлечь участников с разными товарами, а рынок должен оставаться нейтральным. Продажа рекламы противоречит этой нейтральной позиции рынка. Вторая – реклама ухудшает качество рынка, его навигацию, пользовательские характеристики и быстродействие. Однако это не означает, что данная модель получения дохода не будет использоваться в будущем.

#### **Модель доходов от лицензирования программных продуктов.**

Эта модель является основной для многих участников электронного рынка В2В, занятых производством программных приложений. Она гарантирует как начальный лицензионный платеж, так и последующие выплаты за обновление, обслуживание и поддержку лицензионного

продукта. Лицензионные платежи обычно пропорциональны числу пользователей или мощности технической базы пользователя. Эта модель имеет и ряд ограничений. Выплаты обычно приходятся на последний месяц (или даже неделю) квартала, что уменьшает предсказуемость дохода. Кроме того, такие платежи могут оттолкнуть мелкие компании от использования электронной площадки. Поэтому производители программных продуктов большое их количество предоставляют пользователям бесплатно, что может существенно уменьшить привлекательность данной модели получения доходов на электронном B2B рынке.

#### **Консалтинг и обучение**

Исследователи ожидают рост спроса на консалтинговые услуги и услуги по подготовке и переподготовке как со стороны участников рынка, так и компаний, обеспечивающих сам рынок. Эти услуги включают: управление, консультации по информационным системам и технологиям, интеграции систем, индивидуализации программных продуктов и т.п.

#### **Маркетинговые услуги**

Важным компонентом работы электронного рынка является производимая им информация. Посредники на этом рынке накапливают базы данных о покупателях, продавцах и товарах, рыночных тенденциях. Посредники могут получать доход, предлагая различные обзоры рынка по товарам или потребителям, отраслям или географическим регионам. Информация помогает продавцам целенаправленно проводить свои программы и принимать более обоснованные решения. При продаже такой информации компании должны стремиться сохранить нейтралитет, чтобы не повлиять на тенденции рынка.

В заключение отметим, что структура электронного рынка, формы взаимодействия участников и способы получения доходов постоянно развиваются и совершенствуются.