

когда комбинация из двух барьерных опционов, примененных для снижения стоимости обслуживания корпоративных облигаций, привела к получению убытка на сумму около 67 млрд рос. руб. в 2014 г.

Таким образом деривативы являются эффективным инструментом хеджирования (что подтверждается практикой рассмотренных организаций), но при этом требуют особого контроля со стороны руководства организации.

В. А. Пархименко, канд. экон. наук, доцент
БГУИР (Минск)

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА

Алгоритмический маркетинг (*algorithmic marketing*) — это маркетинговая деятельность, осуществляемая автоматически, без участия (или при минимальном участии) человека. Информационные системы (компьютерное оборудование и программное обеспечение) используют данные о поведении покупателей (в первую очередь об онлайн-поведении), самостоятельно принимают маркетинговые решения, реализуют их и оценивают последствия для достижения целей, сформулированных специалистом по маркетингу.

Пока еще рано говорить о полноценной и повсеместной автоматизации маркетинга в мире бизнеса, однако анализ научных публикаций позволяет выделить следующие основные области алгоритмического маркетинга, в которых в настоящее время ведутся интенсивные научные исследования и прикладные разработки. Дадим их краткую характеристику.

Прогнозирование оттока клиентов (*Churn Prediction*) — алгоритмы, позволяющие на основе данных о покупателях и их прошлых транзакциях (покупках) предсказать вероятность их ухода (отмены подписки, уход к клиенту и т.п.) и, следовательно, противодействовать этому.

Прогнозирование выбора потребителя (*Customer Choice Prediction*) — алгоритмы, позволяющие спрогнозировать предпочтения потребителя относительно ряда (как правило, конкурирующих друг с другом) товаров и услуг, на основе характеристик этих товаров и услуг.

Динамическое ценообразование (*Dynamic Pricing*) — алгоритмы и системы, осуществляющие варьирование ценой товара или сервиса с целью максимизации получаемой выручки или прибыли. Тесно с динамическим ценообразованием связано управление доходами (*Revenue Management*). Последнее, как правило, относят к сфере ресурсов, предложение которых ограничено (авиаперевозки, гостиничные услуги и т.п.).

Рекомендательные системы (*Recommendation Systems*) — системы (как правило, в форме функционального модуля интернет-магазинов), формирующие список товаров, которые могут быть интересны потребителю, исходя из его прошлых покупок. Рекомендации базируются либо на схожести товаров между собой, либо на схожести потребителей.

Прогнозирование покупки (*Purchase Prediction*) — алгоритмы, позволяющие по характеристикам и первоначальным действиям посетителя интернет-магазина (или иного вида торговой точки) предсказать, совершит ли он в текущий визит покупку или нет, а, следовательно, позволяющих автоматически выбрать наиболее подходящий маркетинговый стимул (персональная скидка, рекомендуемый товар и т.п.) для этого посетителя.

Анализ потребительской корзины (*Market Basket Analysis*) — анализ покупок потребителей офлайн- и онлайн-магазинов на предмет выявления устойчивых сочетаний товаров, покупаемых одновременно.

Модели реакции рынка (*Market Response Models*) — моделирование зависимости величины спроса от различных факторов, в первую очередь контролируемых организацией (цены, рекламных усилий и т.п.) с конечной целью оптимизировать расходы на маркетинг для достижения максимальной отдачи.

Автоматическая закупка рекламы (*Programmatic Advertising*) — алгоритмы и системы автоматической покупки и размещения интернет-рекламы, направленные на максимизацию ее эффективности. Важным направлением programmatic advertising является так называемый торг в реальном времени (*Real-Time Bidding*), когда автоматическим образом осуществляется купля-продажа рекламных объявлений в реальном времени на аукционе.

В качестве иных задач, решаемых в рамках алгоритмического маркетинга, можно назвать планирование ассортимента (*Assortment Planning*), прогнозирование популярности контента (*Content Popularity Prediction*).

А. Ю. Пекарская, канд. экон. наук, доцент
БГЭУ (Минск)

ПЕРСПЕКТИВЫ ОТРАЖЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ С ТОКЕНАМИ В ФИНАНСОВОМ УЧЕТЕ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Принятие Декрета Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики», с одной стороны, дало толчок развитию новых бизнес-моделей, а с другой — привело к возникновению ряда вопросов. Одной из проблем выступает необходимость формирования четких правил для отражения операций с токенами в финансовом учете.

При проведении ICO мы не видим существенной разницы между ситуацией, когда его инициатором является компания — резидент ПВТ, и ситуацией, когда резидент ПВТ выступает в качестве агента. Однако во втором случае с резидентом ПВТ будет заключен договор поручения или комиссии. В свою очередь, комиссионное вознаграждение, выплачиваемое агенту, будет относиться на затраты по проведению ICO (потенциально отражение расходов на счете 91 по аналогии с ценными бумагами). Сами средства, привлеченные с помощью размещения токенов, логично будет отнести либо к целевому финансированию, либо к полученным авансам.

При осуществлении сделок по продаже токенов целесообразно применять порядок бухгалтерского учета, аналогичный учету сделок по купле-продаже.

С учетом многообразия видов токенов отражение их в бухгалтерском учете у покупателя будет осуществляться в зависимости от того, в качестве какого вида актива они будут квалифицированы. Например, это могут быть счета, аналогичные следующим: ценные бумаги — счет 58 «Краткосрочные финансовые вложения»; денежные средства — счет 51 «Расчетные счета»; дебиторская задолженность — счет 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками». Кроме того, согласно гл. 3 постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 29.06.2011 № 50 (ред. от 30.06.2014) «Об установлении типового плана счетов бухгалтерского учета, утверждения Инструкции о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных струк-