Олег ЯКУБОВ,
руководитель направления
управления структурных продуктов,
«Открытие Брокер»

Облигации на базе «роботизированных» индексов как готовое инвестиционное решение

Минувшим летом фабрика «Открытие Инвестиции» предложила консервативным участникам рынка оригинальный для российского рынка продукт. Клиенты смогли принять участие в размещении биржевых инвестиционных облигаций «Искусственный интеллект (AIPEX)». Главное отличие нового продукта состоит в том, что отбор бумаг, а также контроль уровня риска осуществляется не человеком, а роботом: доходность облигации привязана к индексу акций, отбор которых осуществляет искусственный интеллект (ИИ). Появление такого продукта — отражение колоссального влияния цифровизации и огромного потока данных на мировое экономическое и социальное развитие.

РОБОТЫ-УПРАВЛЯЮЩИЕ: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ

На начальном этапе компьютеры в управлении активами использовались для того, чтобы рассчитать параметры инвестиционного портфеля по заданным математическим формулам, построить «эффективную границу» по Марковицу, чтобы собрать оптимальный портфель из заданного набора активов.

Последние годы в связи с экспоненциальным ростом вычислительных мощностей и появлением возможности обработки огромного массива информации, прежде всего нефинансовой, получило развитие направление анализа больших данных (big data) и построения систем принятия решения на основе анализа таких данных. Как правило, для анализа используется технология искусственного интеллекта, основанная на построении самообучающихся (нейронных) систем, которые, обучившись на предоставленной выборке, умеют находить знакомые «паттерны» в новых поступающих данных и принимать решения на основе выработанных правил.

С бурным развитием big data появилась идея использовать наработки в этой об-

ласти для отбора наиболее перспективных для инвестирования ценных бумаг, а также для определения оптимального времени для покупки и продажи акций. Некоторые участники рынка пошли дальше и представили собственные разработки индексов, построенных с использованием технологий искусственного интеллекта, в качестве готового инвестиционного решения для сторонних инвесторов.

Так, в случае индекса AI Powered Equity Index (AIPEX) система отбора акций на основе анализа больших объемов данных разработана совместно инвестиционными профессионалами из американской управляющей компании EquBot, банка HSBC с использованием известной платформы искусственного интеллекта IBM Watson.

КОНВЕРТАЦИЯ ДАННЫХ В ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ИДЕИ

Помимо стандартных метрик, основанных на показателях финансовой отчетности компании, используются, например, данные об упоминании компании в СМИ, оценки качества менеджмента, показатели качества и прозрачности отчетности. Собрать все эти данные вместе, оцифровать их и построить самообучающуюся систему на основе этих данных — вот задача, которая стоит перед конструкторами индексов, основанных на технологии искусственного интеллекта.

В случае уже упомянутого индекса AIPEX система анализирует 1 тыс. крупнейших и ликвидных акций США, из которых на ежемесячной основе выбирается до 250 бумаг. Далее алгоритм присваивает вес каждой бумаге в портфеле индекса с помощью скоринговой модели. Таким образом обеспечивается достаточный уровень диверсификации портфеля, что минимизирует риск.

Алгоритм отбора акций индекса AIPEX хорошо зарекомендовал себя в период коронавирусного шока на рынках. Индекс смог обнаружить первые признаки того, что коронавирус может стать более серьезной проблемой, чем считалось в самом начале. Тогда портфель на 35% состоял из акций медицинских, фармакологических, а также биотехнологических компаний, на 12% — из ценных бумаг Facebook, Apple, Netflix, Google, и еще на 20% — из бумаг «пандемии» и рецессии. В итоге индекс AIPEX снизился намного меньше, чем рынок в период паники.

«РОБОТИЗИРОВАННЫЙ» ОБЛИГАЦИОННЫЙ ПРОДУКТ

Мы посчитали, что такой индекс, как AIPEX, может быть очень интересным базовым активом для биржевой инвестиционной облигации (БИО).

Во-первых, потому, что клиенты не могут инвестировать в такие индексы напрямую, нет удобных готовых решений для этого.

Во-вторых, поскольку сама идея использования таких индексов новая и инновационная, клиенты предпочитают начинать знакомство с такими индексами через инструменты с защитой капитала.

Наконец, в-третьих, конструкция индекса позволяет использовать такие инструменты, как контроль волатильности, гибко выбирая допустимый уровень риска и, соответственно, ожидаемую доходность. Что в итоге позволяет сделать более высокий коэффициент участия (в нашем выпуске его удалось сделать на уровне 75%, что было бы недостижимо при использовании классических индексов, таких как индекс S&P 500).

В итоге получился инструмент с интересной потенциальной доходностью и защитой капитала, поскольку погашение облигаций по номиналу обеспечивается эмитентом — банком «Открытие» вне зависимости от динамики индекса. Доход по облигации определяется динамикой индекса AIPEX — каждые 10% роста индекса транслируются в 7.5% дохода по облигации. Весь доход платится при погашении облигации по простой формуле:

*Доход на одну облигацию = 1000 рублей * 75% * Доходность индекса AIPEX за срок обращения облигации (3 года).*

Так, если индекс AIPEX вырастет за 3 года на 28%, то клиент заработает в итоге 21%, или 7% годовых.

Несмотря на то что с момента запуска прошло совсем немного времени, промежуточные результаты индекса нас радуют: за 3 месяца с момента размещения БИО (28 июля 2020 года) индекс AIPEX вырос на 2.4%, что составляет 11.4% годовых.

РОБОТЫ КАК ВЫЗОВ ДЛЯ ИНДУСТРИИ

Мы видим, что роботы в том или ином виде все чаще используются при управлении активами. Неизбежно их использование будет все более интенсивным. По оценкам компании Deloitte, к 2025 году объем активов, находящихся под управлением автоматизированных систем, достигнет $5–7 трлн. Однако если в шахматах компьютер уже давно одержал уверенную победу над человеком, то в индустрии управления активами такого подавляющего преимущества пока не наблюдается; объем активов под управлением автоматизированных систем на данный момент не представляет системного риска для индустрии.

ПО ОЦЕНКАМ КОМПАНИИ DELOITTE, К 2025 ГОДУ ОБЪЕМ АКТИВОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ, ДОСТИГНЕТ $5–7 ТРЛН