

Герасимова Анастасия Анатольевна  
студентка бакалавриата  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: gerasimova160998@yandex.ru

Научный руководитель  
Тропина Жанна Николаевна  
доцент Департамента финансовых рынков и банков  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: tropina\_zanna@inbox.ru

## ЭКЗОТИЧЕСКИЕ ОПЦИОНЫ, ПРАКТИКА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

**Аннотация:** В статье рассматриваются характеристики и особенности экзотических, нестандартных опционов, описываются преимущества торговли этими инструментами, анализируются возможные риски, связанные с их использованием.

**Abstract:** the article discusses the characteristics and features of exotic, non-standard options, describes the advantages of trading these instruments, and analyzes the possible risks associated with their use.

**Ключевые слова:** экзотические опционы, бинарные опционы, азиатские опционы, радужные опционы, барьерные опцион, производные финансовые инструменты.

**Keywords:** exotic options, binary options, Asian options, rainbow options, barrier options, derivative financial instruments.

К экзотическим производным финансовым инструментам обычно относят активы, которые чаще всего используются на внебиржевом рынке для дополнительной защиты капитала предприятиями реального сектора экономики, для страхования инвестиционных проектов и финансовых

сделок. В настоящее время с ростом популярности этих инструментов определенная их часть стала торговаться и на биржевом рынке.

Обычно под экзотическими финансовыми инструментами понимаются экзотические опционы, хотя такую трактовку следует считать условной ввиду их не полного соответствия характеристикам опционов.

Экзотические опционы, или нестандартные опционы, — это опционы, в которых способы задания их обязательных характеристик отличаются от обычных, или стандартных, вариантов. Общая черта нестандартных опционов заключается в том, что благодаря способу задания характеристик опциона по этим инструментам чаще всего отсутствует возможность или необходимость исполнения опциона путем реальной поставки его базового актива, поэтому, нередко экзотические опционы начинают функционировать как чисто расчетный инструмент рынка.

Экзотические опционы обращаются на рынке сравнительно недавно, примерно 30-40 лет. Их появление связано, прежде всего, с усложнением финансовых рынков и необходимостью адаптации инструментов под потребности определенных инвесторов. Благодаря экзотическим опционам появилась возможность предусмотреть желаемый размер и периодичность денежного потока от вложенного капитала.

С учетом предусмотренного уровня сложности экзотических опционов инвестор может контролировать уровень риска при их покупке и продаже. Экзотические опционы позволяют предусмотреть в контрактах большое разнообразие характеристик. Более сложные контракты также предоставляют инвесторам возможность получения большей прибыли или использования новых методов хеджирования позиций.

Торговля экзотическими опционами и торговля простыми опционами серьезно отличаются. Так, по экзотическим опционам обычно устанавливается более высокая премия, поскольку они предоставляют инвестору дополнительные гарантии. Кроме того, для экзотических опционов характерна относительно низкая ликвидность при их продаже или

покупке, поэтому покупателям не всегда доступна возможность закрытия позиции без значительных потерь в цене. Всё это создает высокие риски использования данных активов и предполагает более высокий уровень профессионализма инвесторов.

Если экзотические опционы с точки зрения их стоимости неправильно оценены рынком, это может быть дано определенные преимущества инвестору в случае их систематической недооценки и, наоборот, ситуация будет отнюдь не выигрышной в случае переоценки этих инструментов.

Первые виды экзотических опционов, т.е. барьерные опционы, были представлены на финансовом рынке в 80-х годах прошлого века, а в 90-х Марком Рубинштейном был введен термин «экзотические опционы» [2].

С каждым годом растет число экзотических опционов на внебиржевом рынке, на данный момент их уже больше двухсот. Причем, их классификаций представлено также немало.

Часто встречается классификация экзотических опционов в зависимости от числа факторов, заложенных в них. В соответствии с такой классификацией экзотические опционы делятся на три группы:

1) однофакторные опционы (зависят от динамики цены базисного актива). Эта группа также делится на 2 подгруппы: опционы, которые зависят от среднего значения цены (к ним относят азиатские опционы, опционы со средним значением цены исполнения); опционы, которые зависят от одного или нескольких значений цены базисного актива (например, опционы лукбэк);

2) многофакторные опционы (опционы кванто, радуга, корзина);

3) прочие опционы (бинарные опционы, опционы с условной премией, опционы на опционы) [1].

Охарактеризуем некоторые наиболее распространенные опционы.

Бинарный опцион - относительно молодой инструмент, используемый в основном для краткосрочного трейдинга, бинарный опцион – это опцион, по которому максимальные потери определяются при заключении сделки,

т.е. они ограничены. При этом, инвестор либо теряет всё, либо получает денежную выплату или актив в зависимости от вида опциона (опцион «деньги или ничего» или опцион «все или ничего»). Например, если инвестором был приобретен бинарный опцион колл, то выигрыш будет получен при условии более высокого значения цены спот базисного актива (или двух базисных активов) по сравнению с установленной ценой исполнения на момент истечения контракта.

Одно из главных преимуществ бинарного опциона заключается в том, что инвестировать в него будет дешевле, чем в стандартный опцион. Это связано с тем, что по бинарному опциону вероятность достижения состояния «in-the-money» (ITM) значительно ниже, чем по стандартному опциону, следовательно, и премия по бинарному опциону будет ниже.

Также распространенными являются азиатские опционы – особые виды опционного контракта, в которых выигрыш зависит от средней цены базисного актива за некоторый заранее определенный промежуток времени. Применение усреднения позволяет азиатским опционам снижать волатильность, характерную для стандартных опционов.

Торговля азиатскими опционами имеет определенные преимущества на финансовом рынке. Одно из них заключается в том, что в данном случае снижается риск манипулирования в отношении цен базисных активов. Другое преимущество - это то, что азиатские опционы имеют более низкий относительный уровень премии, чем европейские или американские опционы. В большинстве случаев рассматриваемое среднее значение цены базисного актива может быть арифметическим или геометрическим и может быть рассчитано либо дискретно, когда оно берется исходя из цен базового актива в конкретные наблюдаемые моменты времени, либо непрерывно, когда среднее значение рассчитывается по всему наблюдаемому периоду времени [6].

Азиатские опционы можно разделить на два основных класса в зависимости от их выигрыша: опционы с фиксированной ценой исполнения

(их называют опционами средней цены) и опционы с плавающей ценой исполнения.

Что касается еще одних распространенных инструментов, а именно радужных опционов, то по ним предусмотрен целый ряд базовых активов, однако выплаты не будут происходить по всем этим активам. Особенности радужных опционов являются:

- каждый актив, лежащий в основе опциона, определяется "цветом" радуги;
- выигрыш может быть основан на «самом лучшем» или «самом плохом» активе.

По некоторым опционам-радугам выплаты могут предусматриваться на основе нескольких активов по заранее определённым весовым коэффициентам. Например, в конечном итоге по опциону могут быть выплачены 50% от цены «лучшего» актива, 20% 2-го «лучшего» актива, 20% 3-го «лучшего» актива.

На практике радужные опционы часто используются на такие активы, как полезные ископаемые или другие природные ресурсы[5].

Отметим, что наиболее распространённым экзотическим инструментом считаются именно барьерные опционы [3]. Отличительной особенностью этих опционов является наличие дополнительного параметра – барьера, от которого будет зависеть возможность исполнения опционного контракта. В целом выделяют 2 вида таких опционов: нок-аут и нок-ин. [4]. Первый вид характеризуется тем, что при недостижении барьерной цены за период действия контракта, этот опцион не будет отличаться по параметрам от стандартных опционов, а второй вид при тех же условиях вообще не начнет действовать как опционный контракт.

Итак, на данный момент существует большое количество различных видов экзотических опционов, с помощью которых удовлетворяются различные потребности инвесторов. Так, сейчас распространены азиатские, бинарные, барьерные, радужные опционы и многие другие. При этом,

наиболее распространённым экзотическим инструментом являются барьерные опционы.

Отметим, что экзотические опционы могут использоваться как более гибкие инструменты для хеджирования по сравнению со стандартными опционами. Однако ввиду их высокой рискованности убытки от их использования могут быть достаточно высокими.

#### **Список использованных источников:**

1. Дмитриева И.Н. Использование экзотических производных финансовых инструментов при реализации инвестиционных стратегий//Мир современной науки. – 2012. – № 4 (13). – С. 55-65.
2. Канева М.А. Прогноз областей применения экзотических опционов на основе категорий экономических знаний, использующих опционную методологию // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. 2008. - Т. 8. - № 4. - С. 145-151.
3. Как FX опционы могут повлиять на ваши сделки – FXRenew URL: <https://fxrenew.ru/kak-fx-opsionny-mogut-povliyat-na-vashi-sdelki/> (дата обращения: 17.12.2019).
4. Лекции по курсу “Производные финансовые инструменты”URL: <http://www.xn--b1afalo8a9c.su/documents/pfi15.pdf>(дата обращения: 17.12.2019).
5. Тропина Ж.Н. Количественные инвестиции как новый метод управления активами. // Контентус. 2017. №7(60). С.51-56.
6. Exotic Options – Some Summaries – 440 Analytics URL: <http://440analytics.com/exotic-options-summaries/> (дата обращения: 16.12.2019).
7. Geometric Asian Options Pricing under the Double Heston Stochastic Volatility Model with Stochastic Interest Rate URL: <https://new.hindawi.com/journals/complexity/2019/4316272/#copyright> (дата обращения: 16.12.2019).

