

## Сущность маржируемых опционов

На Срочном рынке ОАО Московская биржа торгуются маржируемые опционы (или, как их еще называют, опционы фьючерсного типа). Поскольку базовым активом опционов на Срочном рынке являются фьючерсы, по которым дважды в день перечисляется вариационная маржа, маржируемость опционов важна для оптимизации риск-менеджмента (особенно при наличии портфеля, включающего как фьючерсы, так и опционы), расчетов и учета позиций.

При купле/продаже маржируемого опциона списание величины премии со счета покупателя на счет продавца не производится. Вместо этого биржа осуществляет резервирование на счете покупателя величины гарантийного обеспечения (ГО)<sup>1</sup>. Перечисление премии теперь будет "растянуто во времени" и, по сути, осуществится в ходе ежедневного перечисления вариационной маржи по заключённым за день сделкам и имеющимся открытым позициям. Расчет вариационной маржи будет производиться на основе цен заключенных сделок и расчетных цен опционов (аналогично расчету вариационной маржи по фьючерсам).

Расчетная цена опциона – это его теоретическая цена на момент окончания Расчетного периода (14:00 и 18:45). Теоретическая цена рассчитывается биржей, транслируется в торговую систему, публикуется на сайте и отображается в отчетах (поля THEORPRICE и PR\_THEORPR в файле o07.csv).

## Отличия маржируемых опционов от обычных опционов

<b>Обычный опцион</b>	<b>Маржируемый опцион</b>
При заключении сделки держатель <sup>2</sup> уплачивает подписчику премию.	При заключении сделки держатель не уплачивает премию подписчику.
Держатель опциона не вносит ГО под опцион. Подписчик вносит ГО под опцион.	И держатель, и подписчик вносят ГО под опцион.
Отсутствует вариационная маржа по опциону. Изменение цен на рынке влияет только на размер ГО у подписчика.	И держатель, и подписчик уплачивают/получают вариационную маржу по итогам каждой клиринговой сессии вплоть до истечения/исполнения опциона. Изменение цен на рынке приводит к соответствующим изменениям ГО держателя и подписчика.
<u>В течение срока действия опциона, до последнего дня торгов:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Если опцион исполняется держателем, для закрытия позиции в клиринге заключается офсетная сделка с особым признаком с ценой 0. Регистрируются сделки по базовому активу с ценой, равной страйку опциона (со специальным типом сделки – исполнение опциона). Производится перечисление вариационной маржи по позиции в базовом активе. У подписчика высвобождается ГО, зарезервированное под опцион. У держателя и подписчика резервируется ГО под позицию в базовом активе.</li></ul>	<u>В течение срока действия опциона, до последнего дня торгов:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Если опцион исполняется держателем, для закрытия позиции в клиринге заключается офсетная сделка с особым признаком с ценой 0. Происходит перечисление вариационной маржи по опциону. Регистрируются сделки по базовому активу с ценой, равной страйку опциона (со специальным типом сделки – исполнение опциона). Производится перечисление вариационной маржи по позиции в базовом активе. У держателя и подписчика высвобождается ГО, зарезервированное под опцион. У держателя и подписчика резервируется ГО под позицию в базовом активе.</li></ul>
<u>В последний день торгов опционом:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Если опцион держателем не исполняется, то он истекает путем заключения в клиринге офсетной сделки с особым признаком с ценой 0. У продавца высвобождается ГО,</li></ul>	<u>В последний день торгов опционом:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Если опцион держателем не исполняется, то он истекает путем заключения в клиринге офсетной сделки с особым признаком с ценой 0. Происходит</li></ul>

<sup>1</sup> Величина ГО равна премии, указанной в заявке, минус консервативная оценка изменения стоимости опциона, указанного в заявке (то есть, величина потенциальных потерь по данному опциону), в течение 2 (двух) ближайших Расчетных периодов (см. [расписание торгов](#)).

<sup>2</sup> Держатель – это покупатель опциона, подписчик – это продавец опциона.

<p>зарезервированное под опцион.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если опцион исполняется держателем, для закрытия позиции в клиринге заключается офсетная сделка с особым признаком с ценой 0. Регистрируются сделки по базовому активу с ценой, равной страйку опциона (со специальным типом сделки – исполнение опциона). Производится перечисление вариационной маржи по позиции в базовом активе. У подписчика высвобождается ГО, зарезервированное под опцион. У держателя и подписчика резервируется ГО под позицию в базовом активе.</li> </ul>	<p>перечисление вариационной маржи по опциону. ГО, зарезервированное под опцион, высвобождается как у подписчика, так и у держателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если опцион исполняется держателем, то в клиринге в дополнение к перечисленным в предыдущем пункте действиям добавляется регистрация сделки по базовому активу с ценой, равной страйку опциона. Производится перечисление вариационной маржи по позиции в базовом активе. ГО, зарезервированное под опцион, высвобождается как у подписчика, так и у держателя. У держателя и подписчика резервируется ГО под позицию в базовом активе.</li> </ul>
---	--

Пример: 20 февраля 2014 года происходит сделка между покупателем и продавцом мартовского опциона call GZ14500BC4, истекающего 14 марта 2014 года, с премией 553. Стоимость фьючерса при заключении опциона 14816 рублей. В день экспирации опциона стоимость фьючерса 15500 рублей.

<b>Обычный опцион</b>	<b>Маржируемый опцион</b>
<p>Держатель перечисляет 553 рубля на счет подписчика. Подписчик получает 553 рубля, на счете подписчика резервируется ГО 1933.74.</p>	<p>На счете держателя резервируется ГО в размере 550.38 рублей. На счете подписчика резервируется ГО в размере 1380.74.</p>
<p>Ежедневно производится переоценка опциона и изменение размера ГО подписчика.</p>	<p>Ежедневно производится переоценка опциона, изменение размеров ГО подписчика и держателя, а также перечисление вариационной маржи.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• В последний день торгов, если исполнение опциона не производится, опцион истекает без перечисления вариационной маржи. ГО на счете подписчика высвобождается.</li> <li>• В последний день торгов, если держатель исполняет опцион, в клиринге происходит заключение офсетной сделки с особым признаком с ценой 0. Производится высвобождение ГО на счете подписчика, регистрация сделки по базовому фьючерсу с ценой = 14500, перечисление вариационной маржи по данному фьючерсу относительно расчетной цены фьючерса (=1000) и резервирование ГО на счетах продавца и покупателя по фьючерсному контракту.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В последний день торгов, если исполнение опциона не производится, опцион истекает путем заключения в клиринге офсетной сделки с особым признаком с ценой 0. Перечисляется вариационная маржа (исходя из разности между расчетной ценой предыдущего Расчетного периода и 0). Суммарная вариационная маржа по данному контракту с момента открытия позиции будет равна первоначальной премии (553). ГО на счетах держателя и подписчика высвобождается.</li> <li>• В последний день торгов, если держатель исполняет опцион, в клиринге происходит заключение офсетной сделки с особым признаком с ценой 0. Перечисляется вариационная маржа (исходя из разности между расчетной ценой предыдущего Расчетного периода и 0). Производится высвобождение ГО на счетах подписчика и держателя опциона, регистрация сделки по базовому фьючерсу с ценой = 14500, перечисление вариационной маржи по данному фьючерсу относительно расчетной цены фьючерса (=1000) и резервирование ГО на счетах продавца и покупателя по фьючерсному контракту.</li> </ul>

## Практические аспекты

1. Автоматически исполняются все опционы «в деньгах»: коллы, страйк которых строго меньше расчетной цены фьючерса, и путы, страйк которых строго больше расчетной цены фьючерса.
2. Для опционов «на деньгах» (коллы и путы, страйк которых равен цене исполнения фьючерса) автоматическое исполнение осуществляется для половины открытой опционной позиции с данным страйком. Если величина открытой позиции является нечетным числом, то при расчете величины исполняемой позиции для коллов применяется округление вверх ( $0.5 = 1$ ), для путов – округление вниз ( $0.5 = 0$ ).

Пример: покупатель держит позицию из 101 опциона call и 101 опциона put со страйками 200. Если цена исполнения фьючерса будет 200, то у покупателя автоматически исполнится 51 опцион call ( $\text{округлвверх}(101/2;0) = 51$ ) и 50 опционов put ( $\text{округлвниз}(101/2;0) = 50$ ).

Такой подход необходим для устранения рисков асимметричного исполнения синтетических позиций.

3. Автоматическая экспирация действует для всех опционов, допущенных к торгам (все базовые активы, все сроки исполнения – квартальные, месячные, недельные)
4. Данные в клиринговых отчетах:

Отчет	Новое поле	Расшифровка
o07.csv	FUT_TYPE	Признак маржируемости опциона
o04.csv	VAR_MARG_B VAR_MARG_S	Вариационная маржа покупателя и продавца
opos.csv	VAR_MARG_D	Вариационная маржа в разбивке по инструментам и сделкам
opos.csv	VAR_MARG_P	Вариационная маржа в разбивке по инструментам по открытой позиции

5. Процедура исчисления и удержания налогов аналогична налогообложению доходов от сделок с фьючерсами.