# Хеджирование как инструмент защиты от геополитических шоков

**Валентина САВЕНКОВА,**
руководитель проекта
«ВЕЛЕС Академия»,
инвестиционная компания
«ВЕЛЕС Капитал»

Инвестиции — рискованная сфера деятельности. Но существуют методы и инструменты, позволяющие инвесторам сократить или полностью ограничить риски своих вложений.

**Хеджирование** (от английского слова hedge — гарантия, страховка, ограничивать) — страхование финансовых активов и обязательств от неблагоприятного изменения рыночных котировок и валютного курса путем занятия противоположной позиции по рисковому активу в инвестиционном портфеле.

Используется инвесторами для того, чтобы защититься от возможного падения котировок акций или неблагоприятного изменения валютного курса.

## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХЕДЖИРОВАНИЯ

### Пример 1. Хеджирование рыночного риска

Инвестор приобрел портфель акций на общую сумму 1 млн рублей 2 года назад. В данный момент есть вероятность снижения рынка. Инвестор может:

1. Продать приобретенные акции, зафиксировать прибыль, чтобы впоследствии откупить после завершения снижения по более выгодным ценам. В этом случае инвестор лишится возможности использовать трехлетнюю льготу, заплатит налог с продажи акций, а вот удастся ли откупить акции по более низкой цене — неизвестно, потому что нет ни одного метода или способа гарантированно предсказывать рост или снижение рынка.

2. Открыть позицию в инструменте, позволяющем заработать на снижении рынка: продать фьючерс, купить опцион put, приобрести обратный ETF на индекс, в который включены входящие в портфель акции. В этом случае прибыль по акциям не будет зафиксирована, необходимость уплачивать налог не возникнет, не нужно будет открывать новую позицию, а отрицательная переоценка от снижения котировок акций будет полностью компенсирована прибылью, полученной по «обратному» инструменту. Например, при диверсифицированном портфеле в 1 млн рублей инвестор может не продавать фьючерсы на каждую акцию в портфеле, а продать фьючерс на индекс РТС в количестве 6 или 7 контрактов (1 контракт в данный момент стоит 95 100 рублей в пунктах или около 155 000 рублей, для покрытия портфеля в 1 млн необходимо 6.4 контракта).

При заключении сделки с фьючерсом стороны не оплачивают базовый актив целиком, а резервируют на своих счетах гарантийное обеспечение

**Для того чтобы прямо указать на направление сделки, опционы делятся на два вида — call и put**

### Пример 2. Хеджирование валютного риска

Инвестор приобрел портфель еврооблигаций в долларах на общую сумму $100 тыс. Все время владения портфелем курс доллара или находился на одном уровне, или незначительно подрастал. В данный момент появилась вероятность укрепления рубля. Инвестор может:

1. Продать еврооблигации, отказавшись от получения будущих купонов, и вложить денежные средства в рублевые облигации, которые в условиях укрепления рубля будут более выгодны как с точки зрения купонной доходности, так и с точки зрения валютной переоценки.

2. Продать фьючерс на доллар к рублю, чтобы заработать в случае снижения курса доллара и компенсировать потери в балансовой переоценке портфеля еврооблигаций. В данном случае необходимо продать 100 контрактов фьючерса Si (фьючерс на доллар к рублю, 1 контракт = $1000).

Есть несколько различных инструментов, позволяющих осуществлять хеджирование. Они имеют разную природу, стоимость, требования к обеспечению, и выбор подходящего должен осуществляться индивидуально в каждом конкретном случае.

### К наиболее популярным инструментам для хеджирования относятся:

- **Короткие позиции (шорты)**

Могут использоваться для хеджирования как рыночных, так и валютных рисков, поскольку открыть короткую позицию можно и на валютном рынке, и на рынке акций, потому что в обычных условиях возможность открытия коротких позиций есть как на валютном, так и на фондовом рынке.

Способ имеет множество минусов:

1. Для акций: невозможно открыть одновременно длинную и короткую позицию в рамках одного брокерского счета, так как прежде чем открывать «шорт», необходимо закрыть «лонг» по тому же инструменту.

2. Требует наличия полной суммы покрытия портфеля (чтобы хеджировать портфель еврооблигаций на $100 тыс., нужно продать на бирже $100 тыс.).

3. Относится к кредитным позициям, требует дополнительных затрат (ориентир — ключевая ставка + 2–3% годовых в пересчете на число дней использования кредитных средств).

- **Фьючерсы**

Фьючерс — производный финансовый инструмент, соглашение о совершении сделки в будущем, накладывающее на покупателя и продавца обязательство совершить с базовым активом сделку на оговоренных условиях (по цене заключения фьючерса и в объеме, соответствующем числу купленных контрактов) в определенный срок (дату исполнения фьючерса).

Могут использоваться для хеджирования в обоих направлениях: покупка фьючерса позволяет заработать на росте базового актива, продажа — на снижении.

При заключении сделки с фьючерсом стороны не оплачивают базовый актив целиком, а резервируют на своих счетах гарантийное обеспечение (ГО), составляющее определенный процент от общей суммы сделки. Так, для индексов размер ГО составляет 8–10%, для акций — 15–17%, для валюты — 6–8%.

Обратите внимание: ГО может значительно вырасти в условиях роста волатильности и биржевой нестабильности. Так, после открытия рынка в марте 2022 года ГО по индексам и акциям составляет не 10–15%, а около 40% от суммы базового актива. Это явление временное, но при страховании активов от геополитических рисков и экономических кризисов (во время которых как раз и происходит резкий рост волатильности рынков) инвесторы могут столкнуться с внезапным кратным ростом ГО и необходимостью пополнения счета.

Чаще всего (за исключением периодов дивидендных выплат) фьючерс торгуется по более высокой цене, чем соответствующий базовый актив, это связано с тем, что в стоимость фьючерса включена стоимость денег. Эта ситуация выгодна, когда вы продаете фьючерс (продать всегда лучше по более высокой цене), и не выгодна, когда фьючерс нужно купить.

Итого — для хеджирования фьючерсом необходимо:

1) зарезервировать на счете около 20% средств от стоимости страхуемого портфеля на гарантийное обеспечение;

2) заплатить брокерскую комиссию за сделку с фьючерсом (от 1 до 10 рублей за контракт в зависимости от тарифов вашего брокера).

В нашем примере с портфелем акций на 1 млн рублей мы будем хеджировать его продажей 7 контрактов фьючерса на индекс РТС: по ценам на 14 апреля нам понадобится около 500 тыс. рублей на ГО (в связи с кризисом ГО повышено, на нормальном рынке мы обошлись бы суммой в 100–150 тыс. рублей) и всего от 7 до 70 рублей на уплату комиссии брокера.

- **Опционы**

Опцион — производный финансовый инструмент, соглашение о совершении сделки в будущем, по которому покупатель приобретает право, а продавец берет на себя обязательство совершить сделку с базовым активом на оговоренных условиях (по цене заключения опциона и в объеме, соответствующем числу купленных контрактов) в определенный срок (дату исполнения опциона).

В определении опциона отсутствует указание на направление операции с базовым активом, потому что в отличие от фьючерса покупатель и продавец совершают сделку не напрямую с активом, а с правом совершения сделки с ним. Для того чтобы прямо указать на направление сделки, опционы делятся на два вида — call и put.

Опционы call дают покупателю право купить базовый актив, put — право продать базовый актив.

За возможность реализации права покупатель опциона уплачивает продавцу опционную премию, которая остается у продавца вне зависимости от исполнения или неисполнения опциона и является прямыми затратами покупателя.

Для хеджирования портфеля акций от падения рынка вместо продажи фьючерсов мы можем купить 7 контрактов опциона put на фьючерс на индекс РТС, который точно так же, как фьючерс, позволит нам заработать в случае падения и компенсирует отрицательную переоценку портфеля акций.

По состоянию на 14 апреля за 7 контрактов опциона на РТС покупатель заплатит около 50 тыс. рублей (премия составляет 7200 рублей за 1 контракт),

**Таблица 1**
Сравнительный анализ инструментов хеджирования. Затраты рассчитаны исходя из среднерыночных комиссий за сделки российских брокеров

Источник: данные ИК «ВЕЛЕС Капитал»

| Способ хеджирования | Сумма хеджирования / число контрактов | Депозит на хеджирование | Затраты |
|---|---|---|---|
| Короткая позиция (акции) | 1 млн рублей | 1 млн рублей | 600 рублей (300 за открытие + 300 за закрытие позиции) +15–20%[1] годовых — плата за маржинальное кредитование |
| Короткий фьючерс на индекс РТС | 7 контрактов | 500 тыс. рублей[1] | 140 рублей (70 за открытие + 70 за закрытие позиции) |
| Длинный опцион put на индекс РТС | 7 контрактов | 50 тыс. рублей[1] | 50 тыс. рублей (опционная премия) + 140 рублей (брокерская комиссия) |
| Обратный ETF | 1 млн рублей | 1 млн рублей | 600 рублей (300 за открытие + 300 за закрытие позиции) |

и это вся сумма средств, которая понадобится вам для хеджирования по этому сценарию. Это в 10 раз меньше, чем средства, необходимые для хеджирования фьючерсом, но стоит помнить, что после исполнения фьючерса средства ГО будут разморожены и возвращены вам с поправкой на финансовый результат от исполнения инструмента, а опционная премия уплачивается покупателем продавцу безвозвратно и является его прямыми затратами на осуществление хеджа.

Обратите внимание. Фьючерсы и опционы относятся к сложным инвестиционным продуктам. Если вы не получили статус квалифицированного инвестора у своего брокера, для доступа к ним вам потребуется пройти тестирование на знание этих инструментов, после чего доступ к ним будет предоставлен брокером в течение 1 рабочего дня.

- **Покупка обратных ETF**

ETF (exchange traded fund) — это биржевой фонд, в котором собраны бумаги на основе какого-либо индекса, отрасли, товара или иного принципа.

Основной принцип обратных ETF заключается в зеркальном отображении бенчмарков, на которые они ориентированы. Условно говоря, обратный ETF на индекс РТС должен держать в портфеле короткие позиции (шорты) по всем бумагам, входящим в индекс РТС (или короткий фьючерс на индекс РТС), что позволит покупателям этого фонда зарабатывать в случае падения рынка. Принцип работы тот же, что и для обычных коротких позиций, но инструмент гораздо удобнее и выгоднее для инвестора, потому что короткая позиция предполагает использование кредитных средств и дополнительные затраты для инвестора, а обратный ETF достаточно просто купить на средства собственные.

Для оценки объема хеджа с помощью обратных ETF необходимо ознакомиться с условиями фонда, которые, помимо всего прочего, содержат информацию о коэффициенте участия фонда в падении соответствующего индекса. Коэффициент «-1» означает полную корреляцию: фонд участвует в 100% движения индекса, коэффициент «-0.5» — 50%-ное участие, «-2» — двукратное участие и т. д. Для оценки объема открытия позиции необходимо разделить размер портфеля, который нужно захеджировать, на коэффициент фонда и полученную сумму разделить на стоимость одного ETF — так вы получите количество ценных бумаг, которые необходимо купить для 100%-ного хеджирования своего портфеля.

Затраты — брокерская комиссия на покупку. Необходимо иметь на счете 100% покрытия хеджируемой позиции, что является серьезным недостатком по сравнению с хеджированием фьючерсами и опционами.

Плюс стоит отметить, что на Московской бирже в данный момент не торгуется ни одного обратного ETF ни на российские индексы, ни на валюту, что делает невозможным хеджирование российских активов таким способом.

Обратные ETF существуют на глобальном рынке и доступны квалифицированным инвесторам и инвесторам, у которых открыты брокерские счета у иностранных брокеров. Наиболее известные и ликвидные обратные ETF:

- Direxion Daily S&P 500 Bear 1X Shares — обратный фонд на индекс S&P500, коэффициент «-1»;
- ProShares Short QQQ — обратный фонд на индекс NASDAQ, коэффициент «-1».

**Основной принцип обратных ETF заключается в зеркальном отображении бенчмарков, на которые они ориентированы**

[1] Депозит на хеджирование с использованием фьючерсов и опционов и плата за маржинальное кредитование указаны по состоянию на 14 апреля 2022 года для контрактов с исполнением 17 июня 2022 года, в условиях высокой волатильности российского фондового рынка. При возвращении волатильности к нормальному уровню хедж-депозит составит примерно 150 тыс. и 15–20 тыс. рублей соответственно, а плата за маржинальное кредитование снизится пропорционально снижению ключевой ставки. Хедж-депозит с использованием акций и обратных ETF при стабилизации рынка не изменится.

Оба этих фонда могут использоваться для хеджирования портфелей иностранных ценных бумаг, входящих в соответствующие индексы.

Обратите внимание: в связи с тем что обратные ETF, как и любые другие подобные инструменты, являются активно управляемыми биржевыми фондами, динамика их стоимости в ряде случаев может иметь значительные расхождения с динамикой соответствующего бенчмарка. В частности, за период с ноября 2020 года по ноябрь 2021 года индекс S&P500 вырос почти на 30%, а фонд SPDN (Direxion Daily S&P 500 Bear 1X Shares) потерял около 25%, что делает хеджирование с помощью этих инструментов негарантированным способом защиты вложенных средств.

В целом обратные ETF больше ориентированы на хеджирование коротких, в том числе внутридневных, операций, нежели долгосрочных трендов.

Наибольшую актуальность вопросы хеджирования приобретают для долгосрочных инвесторов в периоды макроэкономической или политической нестабильности

### Проведем сравнительный анализ перечисленных способов хеджирования на следующем примере

Инвестор хеджирует от падения котировок портфель акций на сумму 1 млн рублей. Комиссия брокера за покупку акций/ETF составляет 0.03% от суммы сделки, комиссия за сделку с фьючерсами — 1 рубль за контракт. Сравнение различных инструментов хеджирования приведено в Таблице 1.

В примере содержится гипотетическое допущение, что на российском рынке торгуется обратный ETF на индекс РТС на стандартных условиях: 100%-ное депонирование средств, стандартная брокерская комиссия, коэффициент «-1».

Из таблицы очевидно, что оптимальным способом хеджирования является использование фьючерсов и опционов как оптимальный баланс с точки зрения затрат и резервных средств.

### Хеджирование в условиях обостренной геополитики

Наибольшую актуальность вопросы хеджирования приобретают для долгосрочных инвесторов в периоды макроэкономической или политической нестабильности, когда рынки лихорадит, а курсы валют ослабевают относительно защитных активов (доллара и швейцарского франка).

Наиболее актуальны в этом случае два вида хеджирования:

**1. Рыночное**

Хеджирование портфеля инструментов с переменной доходностью (акций, товаров) в любой валюте от снижения рынка путем открытия по ним противоположной позиции в соответствующем активе/бенчмарке. Используется, как правило, полное хеджирование портфеля, на всю сумму открытых позиций.

**2. Валютное**

Хеджирование портфеля инструментов с фиксированной доходностью (облигаций) в национальной валюте от ее ослабления путем открытия длинной позиции в производном инструменте на валютную пару доллар / национальная валюта.

Может использоваться как полное, так и частичное хеджирование: в первом варианте хеджируется вся сумма инвестиций, во втором — сумма нескольких ближайших купонов, в зависимости от того, на какой срок вы прогнозируете значительное ослабление национальной валюты и продолжительность кризиса.

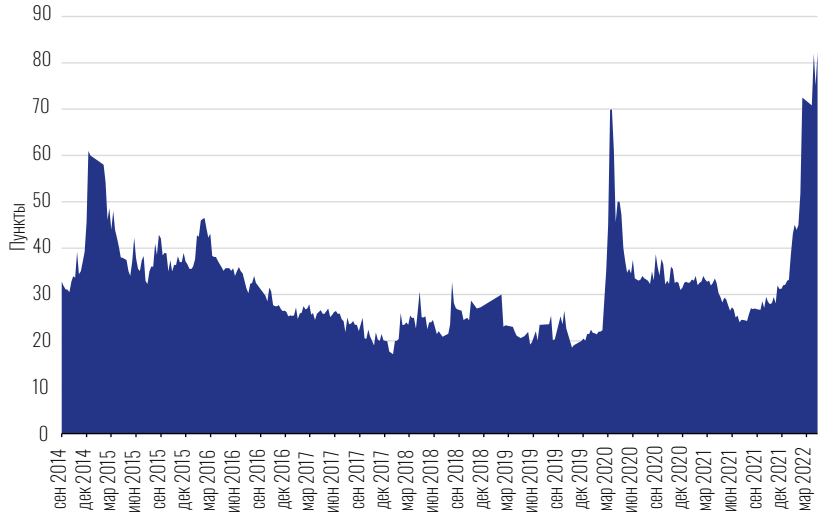


**Рисунок 1**
Фьючерс на индекс RVI

Источник: данные Московской биржи: 8 сентября 2014 года — 18 апреля 2022 года)

Одним из самых актуальных вопросов для инвестора является вопрос своевременности включения хеджа: необходимо выделить признаки, которые позволяют отделить действительно кризисные явления от обычной, возможно, более глубокой, чем обычно, рыночной коррекции. Это одновременно и один из самых сложных вопросов в данной области, потому что идея «доллара выше 100 рублей» гуляет по информационному пространству с 2014 года, и периодически мы слышим обещания, что «к новому году он уже точно будет стоить выше 100», а по факту доллар выше 100 мы видели только в текущем году и то в течение неполных 14 дней.

Одним из достоверных критериев оценки и предсказания кризисов является отслеживание поведения рыночной волатильности. Российский рынок имеет свой собственный индекс волатильности — индекс RVI, нормальное значение которого находится в диапазоне от 20 до 40. Если проанализировать поведение индекса во все кризисные периоды с 2014 года, то мы увидим три выраженных пика (декабрь 2014-го, март 2020-го и февраль-март 2022 года), что как раз соответствует трем кризисным для российского рынка периодам в новейшей истории (Рисунок 1).

Первичным сигналом для инвестора о том, что пора включать хедж-стратегию, является подъем индекса RVI выше уровня 50. Сигналом о том, что хедж можно выключать, — снижение индекса ниже 50 либо стабильное снижение с уровней достигнутого максимума пять или более дней подряд.

На индекс RVI на российском срочном рынке торгуется соответствующий фьючерс, что делает возможным реализацию еще одной хедж-стратегии для инвесторов с более агрессивным риск-профилем: при первых признаках разворота индекса выше уровня 50 можно открыть короткую позицию во фьючерсе RVI с соответствующим сроком исполнения (фьючерс торгуется месячными сериями и исполняется в последний день заключения опциона ближней серии в месяц исполнения контракта). Расчет в данной стратегии делается на то, что при первых признаках нормализации кризисной ситуации индекс RVI будет неуклонно стремиться к нормальному для себя диапазону — уровням 20–40, а инвестор сможет компенсировать свои рыночные и валютные потери за счет заработка на снижении фьючерса. По состоянию на утро 15 апреля снижение индекса RVI на одну единицу может принести инвестору около 2.5% на вложенный капитал.

При реализации стандартной хедж-стратегии — с открытием на фьючерсе или опционе противоположной своему портфелю позиции — инвестор может столкнуться с несколькими трудностями:

1) необходимость привлечения дополнительных финансовых ресурсов для открытия дополнительных позиций;

2) дополнительные невозвратные затраты на комиссию и уплаты опционных премий;

3) непропорциональный рост рыночного риска на фоне возрастающей в кризис волатильности;

4) возможное резкое увеличение биржей размера гарантийного обеспечения, что приведет к необходимости оперативного пополнения счета для поддержания срочной позиции либо к возникновению отрицательного остатка на счете и включению маржинального кредитования.

Именно ситуация, описанная в п. 4, произошла в конце февраля текущего года: инвесторы, открывшие хедж-позиции во фьючерсах на индексы или акции с размером ГО 10–15%, в итоге оказались в позициях с размером ГО около 50% от стоимости портфеля акций. Им пришлось или пополнить счет, или закрыть часть хедж-позиций, чтобы вывести итоговую позицию по счету в ноль, или согласиться с уплатой процентов за маржинальное кредитование, предоставленное брокером в обеспечение отрицательного остатка на счете. Отдельной проблемой стало более чем трехнедельное закрытие биржевых торгов, при этом размер ГО пересматривался ежедневно, в результате чего вариант с частичным закрытием хеджа большую часть времени, когда это было актуально, оставался недоступным.

Таким образом, у хеджирования в момент кризиса есть как ощутимые достоинства, так и серьезные противопоказания к использованию. К достоинствам относится возможность относительно просто защитить свой портфель от серьезных просадок или обесценивания, к недостаткам — сложности с поддержанием адекватного уровня обеспечения, которое на фоне кризиса может оказаться выше, чем вы планировали при составлении плана хеджирования, и потребовать от инвестора дополнительных взносов на счет на обеспечение позиции либо дополнительных затрат за оплату предоставленного брокером маржинального кредита.

**Первичным сигналом для инвестора о том, что пора включать хедж-стратегию, является подъем индекса RVI выше уровня 50**