

ОПЦИОНЫ В СТРУКТУРНЫХ ПРОДУКТАХ

Типы опционов, диаграмма,
коэффициенты защиты и участия

В жизни всегда
есть место открытию
open-broker.ru

 **открытие** | БРОКЕР

СРОЧНЫЙ РЫНОК

Фьючерс и форвард

Форвардные сделки – сегодняшняя договоренность о будущей поставке и расчетах.

Фьючерс – обращающийся на организованном рынке форвардный контракт:

- работа с центральным контрагентом, гарантийное обеспечение;
- устойчивость и надежность срочного рынка;
- торговля будущим, уже совершенная «сделка в будущем»;
- встроенное плечо.



СРОЧНЫЙ РЫНОК

фьючерс и форвард

Форвардные сделки – сегодняшняя договоренность о будущей поставке и расчетах.

Фьючерс – обращающийся на организованном рынке форвардный контракт:

- работа с центральным контрагентом, гарантийное обеспечение;
- устойчивость и надежность срочного рынка;
- торговля будущим, уже совершенная «сделка в будущем»;
- встроенное плечо.

	Акция	Фьючерс
Цена при покупке	141р x 100	14300р



СРОЧНЫЙ РЫНОК

фьючерс и форвард

Форвардные сделки – сегодняшняя договоренность о будущей поставке и расчетах.

Фьючерс – обращающийся на организованном рынке форвардный контракт:

- работа с центральным контрагентом, гарантийное обеспечение;
- устойчивость и надежность срочного рынка;
- торговля будущим, уже совершенная «сделка в будущем»;
- встроенное плечо.

	Акция	Фьючерс
Цена при покупке	141р x 100	14300р
Цена при продаже	146р x 100	14800р



СРОЧНЫЙ РЫНОК

фьючерс и форвард

Форвардные сделки – сегодняшняя договоренность о будущей поставке и расчетах.

Фьючерс – обращающийся на организованном рынке форвардный контракт:

- работа с центральным контрагентом, гарантийное обеспечение;
- устойчивость и надежность срочного рынка;
- торговля будущим, уже совершенная «сделка в будущем»;
- встроенное плечо.

	Акция	Фьючерс
Цена при покупке	141р x 100	14300р
Цена при продаже	146р x 100	14800р
Прибыль в рублях	+500р	+500р



СРОЧНЫЙ РЫНОК

фьючерс и форвард

Форвардные сделки – сегодняшняя договоренность о будущей поставке и расчетах.

Фьючерс – обращающийся на организованном рынке форвардный контракт:

- работа с центральным контрагентом, гарантийное обеспечение;
- устойчивость и надежность срочного рынка;
- торговля будущим, уже совершенная «сделка в будущем»;
- встроенное плечо.

	Акция	Фьючерс
Цена при покупке	141р x 100	14300р
Цена при продаже	146р x 100	14800р
Прибыль в рублях	+500р	+500р
Инвестиции	14100р	2000р (min ГО)



СРОЧНЫЙ РЫНОК

фьючерс и форвард

Форвардные сделки – сегодняшняя договоренность о будущей поставке и расчетах.

Фьючерс – обращающийся на организованном рынке форвардный контракт:

- работа с центральным контрагентом, гарантийное обеспечение;
- устойчивость и надежность срочного рынка;
- торговля будущим, уже совершенная «сделка в будущем»;
- встроенное плечо.

	Акция	Фьючерс
Цена при покупке	141р x 100	14300
Цена при продаже	146р x 100	14800
Прибыль в рублях	+500р	+500р
Инвестиции	14100р	2000р (min ГО)
Доход в процентах	3,5%	+25%



1 к 7



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	200p



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	200p
Цена при продаже	146p x 100	



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	200p
Цена при продаже	146p x 100	700p



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	200p
Цена при продаже	146p x 100	700p
Прибыль в рублях	+500p	+500p
Инвестиции	14100p	200p (премия опциона)



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	200p
Цена при продаже	146p x 100	700p
Прибыль в рублях	+500p	+500p
Инвестиции	14100p	200p (премия опциона)
Доход в процентах	3,5%	+250%

1 к 70

Нет верхнего предела плеча, но при покупке опциона риск ограничен величиной опционной премии



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	200p
Цена при продаже	146p x 100	700p
Прибыль в рублях	+500p	+500p
Инвестиции	14100p	200p (премия опциона)
Доход в процентах	3,5%	+250%

1 к 70

Нет верхнего предела плеча, но при покупке опциона риск ограничен величиной опционной премии

Риск продавца опциона не ограничен!



СРОЧНЫЙ РЫНОК

опционы call и put

Опцион – право, а не обязательство совершения сделки в будущем, обращающееся на рынке

Опцион CALL – право покупки базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

Опцион PUT – право продажи базового актива в заданную дату по заранее оговоренной цене

	Акция	Опцион call на 100 акций, strike 140p
Цена при покупке	141p x 100	200p
Цена при продаже	146p x 100	700p
Прибыль в рублях	+500p	+500p
Инвестиции	14100p	200p (премия опциона)
Доход в процентах	3,5%	+250%

1 к 70

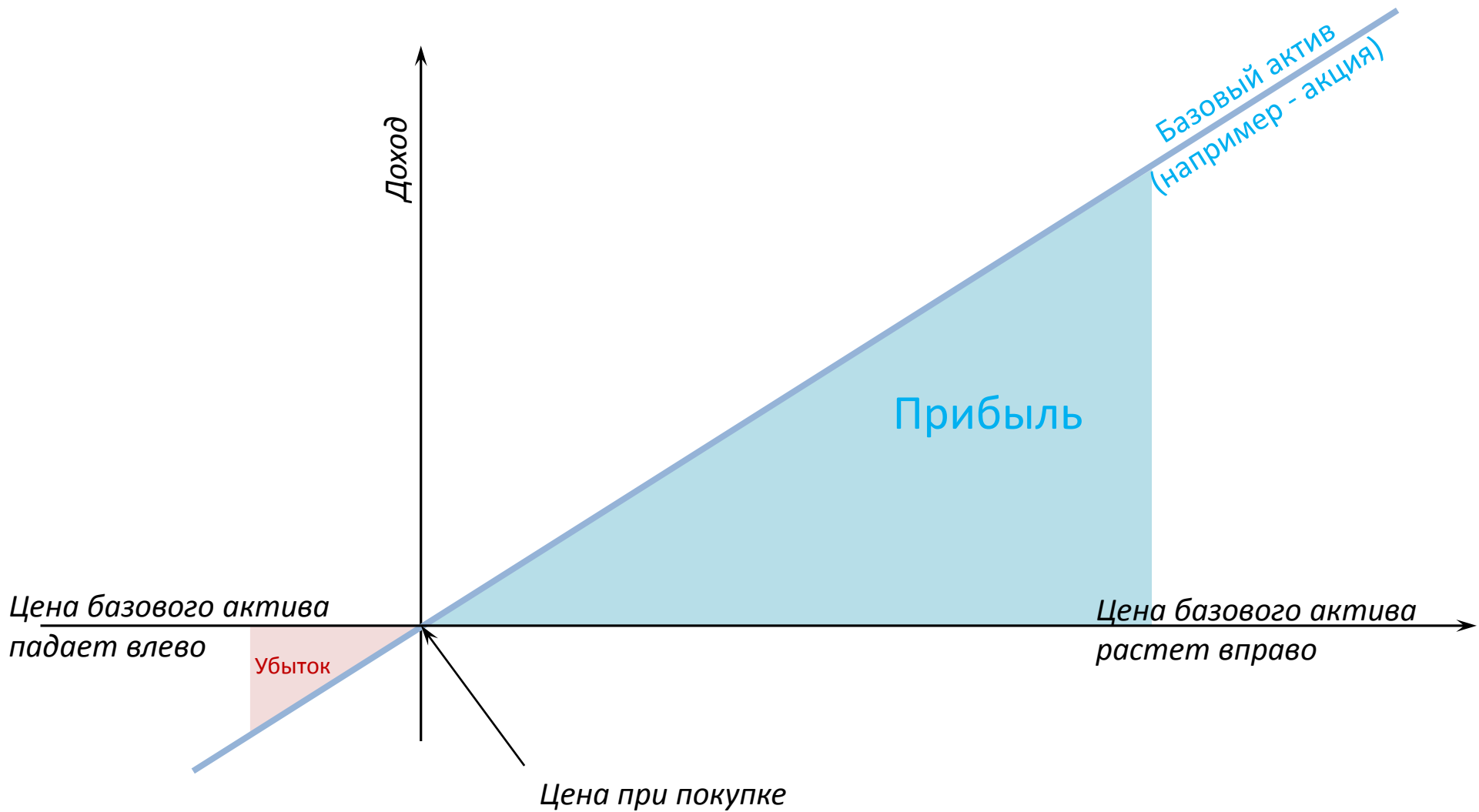
Нет верхнего предела плеча, но при покупке опциона риск ограничен величиной опционной премии

Риск продавца опциона не ограничен!



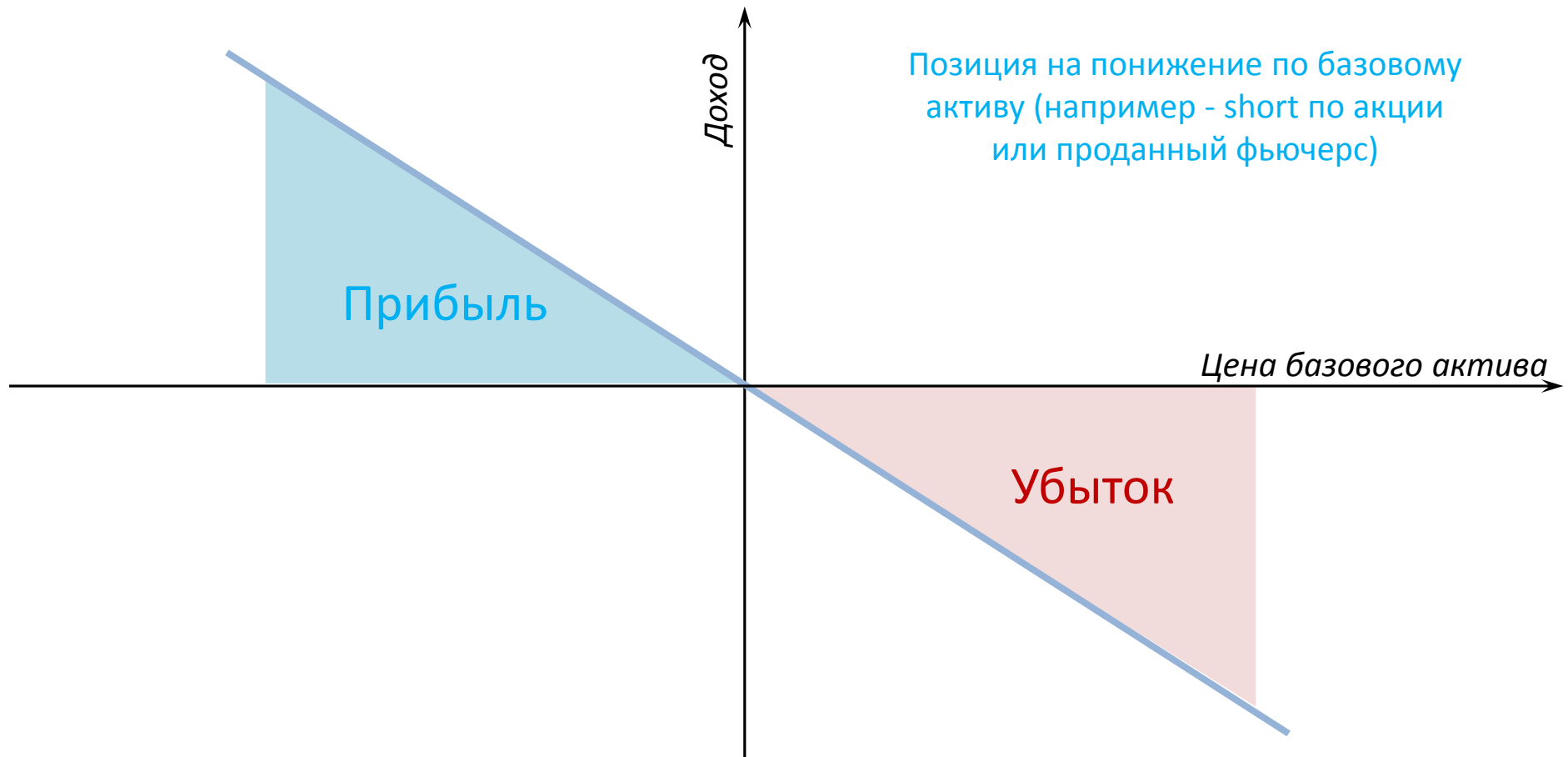
Опциона – как страховка - торговля вероятностью события

ДИАГРАММА ДОХОДНОСТИ структурных продуктов и опционов



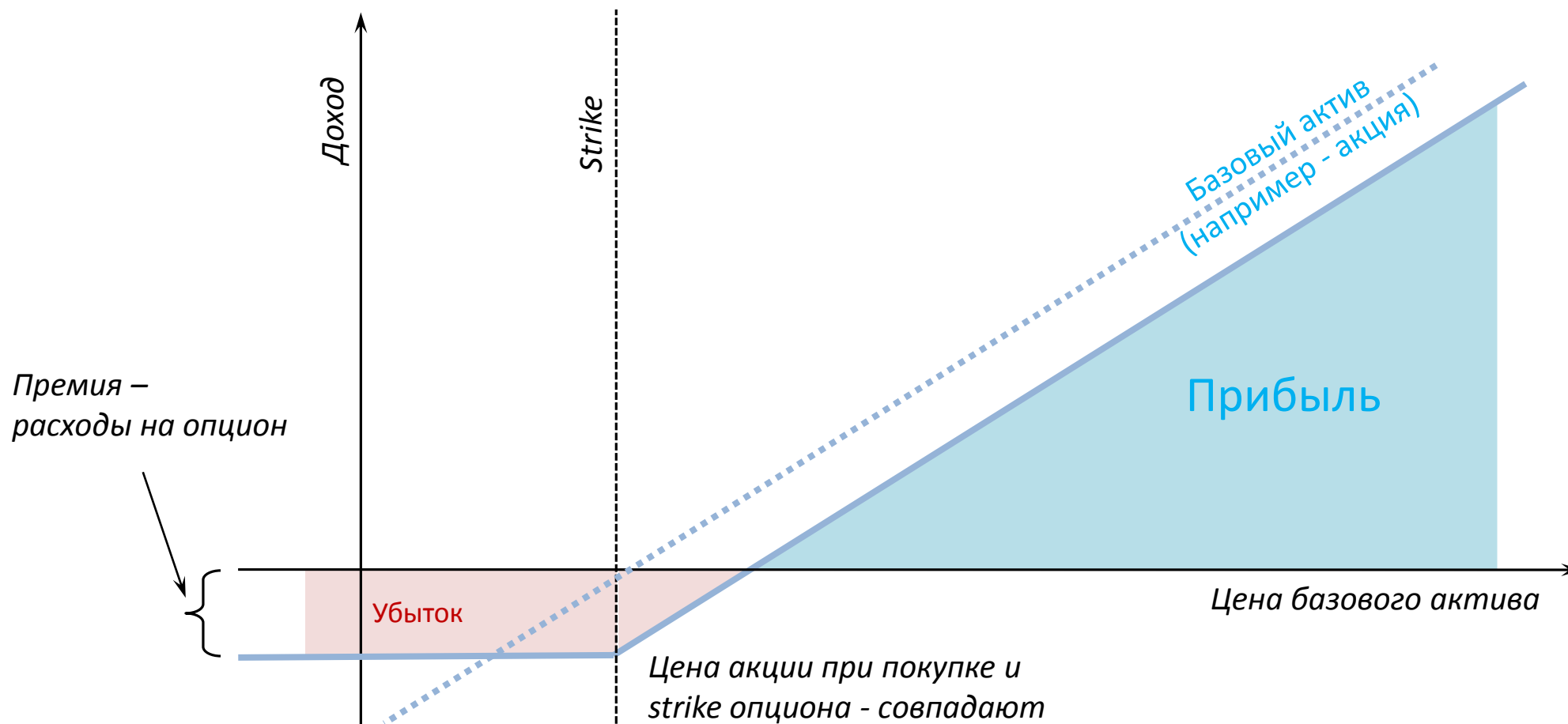
Так выглядит профиль простой покупки акции или фьючерса на опционной диаграмме

ДИАГРАММА ДОХОДНОСТИ структурных продуктов и опционов



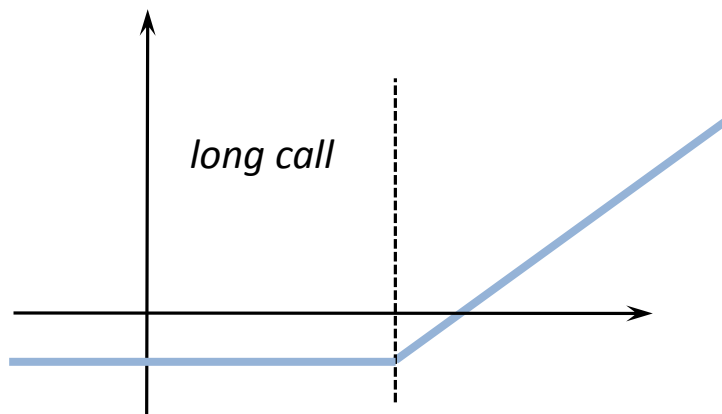
- Если мы занимаем позицию на понижение, то при росте бумаги (движение вправо по горизонтали) – получаем убыток.
- В случае падения бумаги – слева от нуля, получаем прибыль

ДИАГРАММА ДОХОДНОСТИ структурных продуктов и опционов



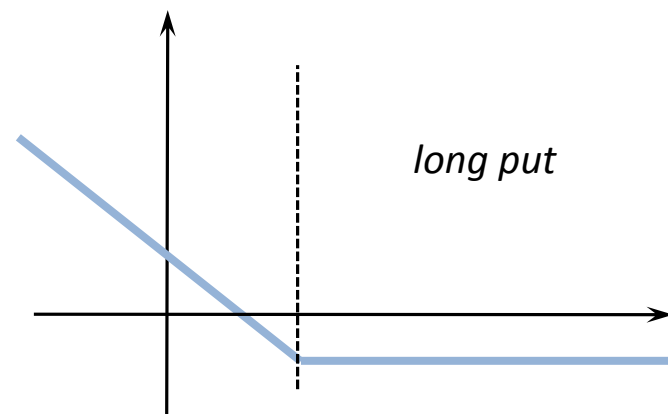
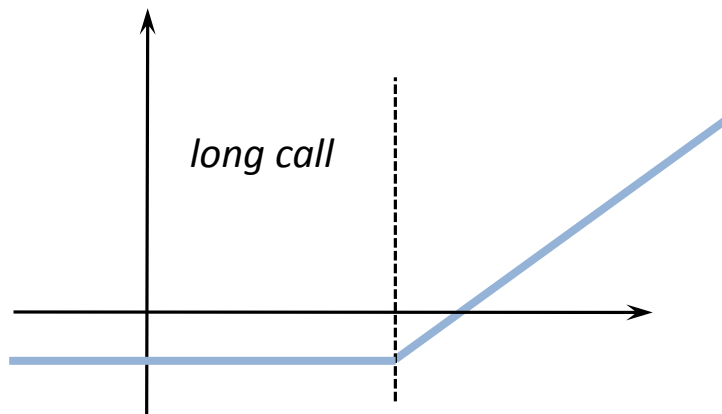
Так выглядит профиль покупки call на опционной диаграмме

ДИАГРАММА ДОХОДНОСТИ структурных продуктов и опционов



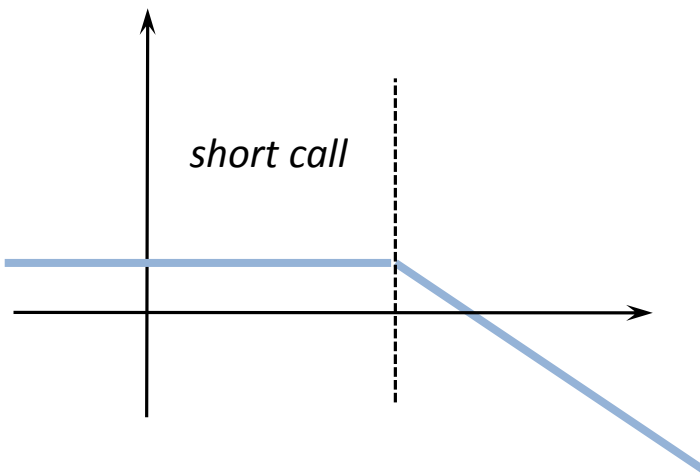
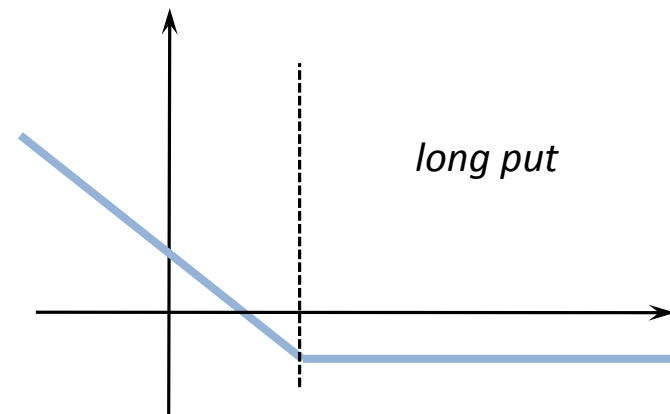
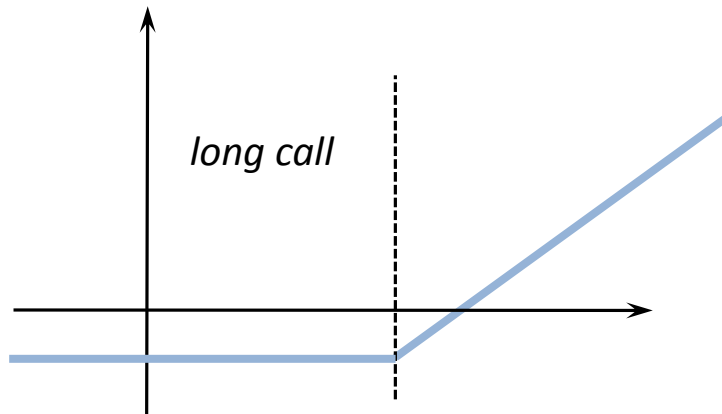
Опционы call и put на опционной диаграмме

ДИАГРАММА ДОХОДНОСТИ структурных продуктов и опционов



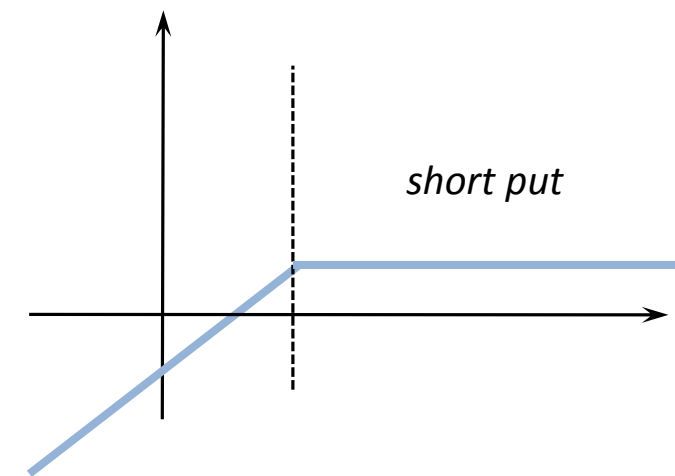
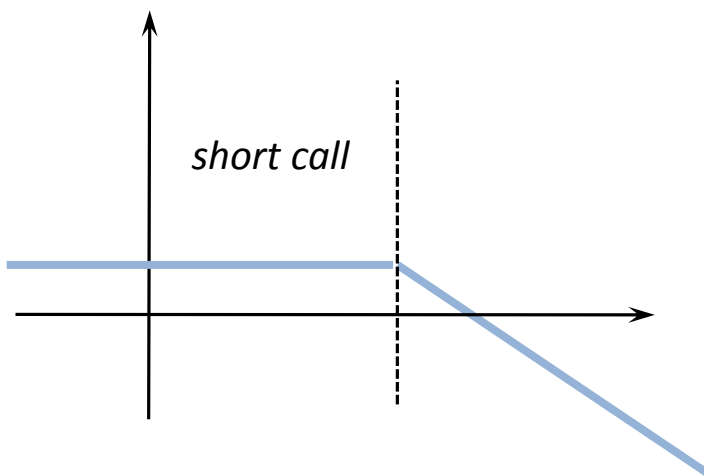
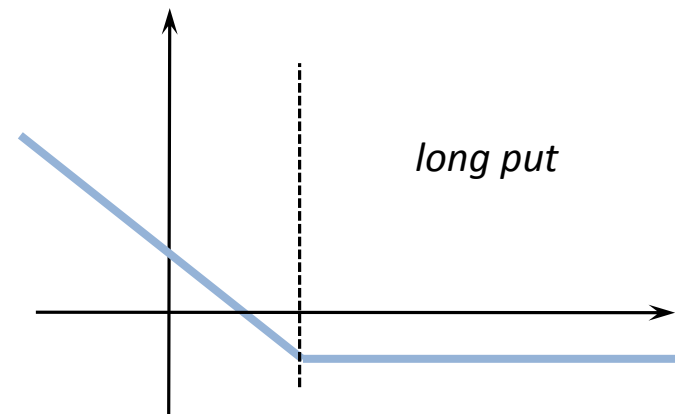
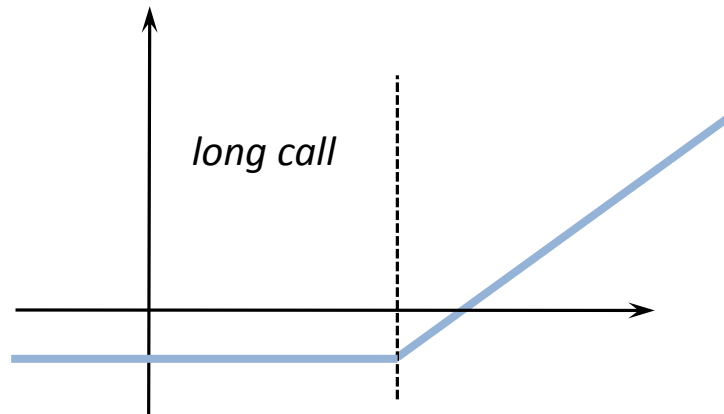
Опционы call и put на опционной диаграмме

ДИАГРАММА ДОХОДНОСТИ структурных продуктов и опционов



Опционы call и put на опционной диаграмме

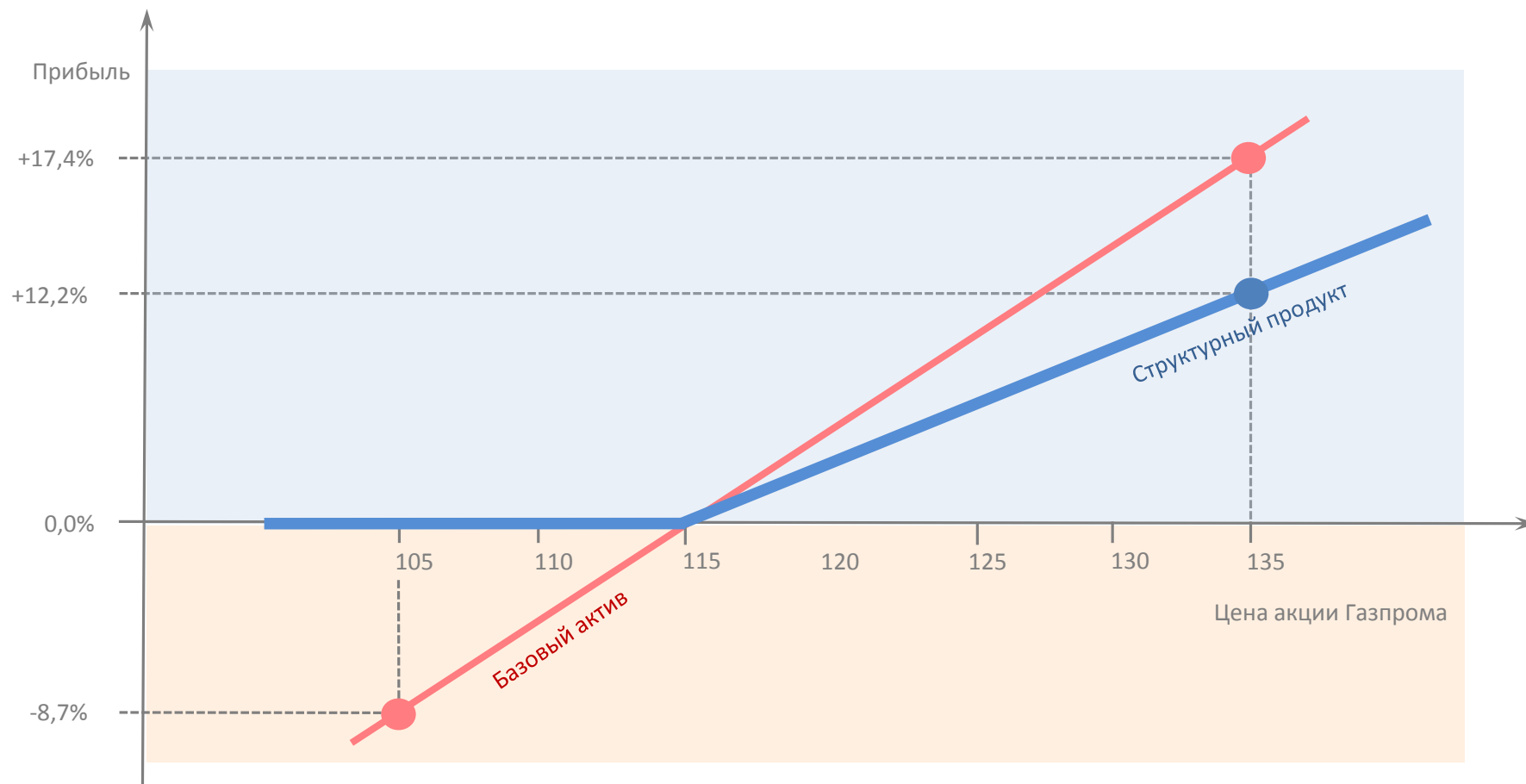
ДИАГРАММА ДОХОДНОСТИ структурных продуктов и опционов



Опционы call и put на опционной диаграмме

КОЭФФИЦИЕНТ УЧАСТИЯ

- основной параметр продуктов с защитой капитала (СПЗК)

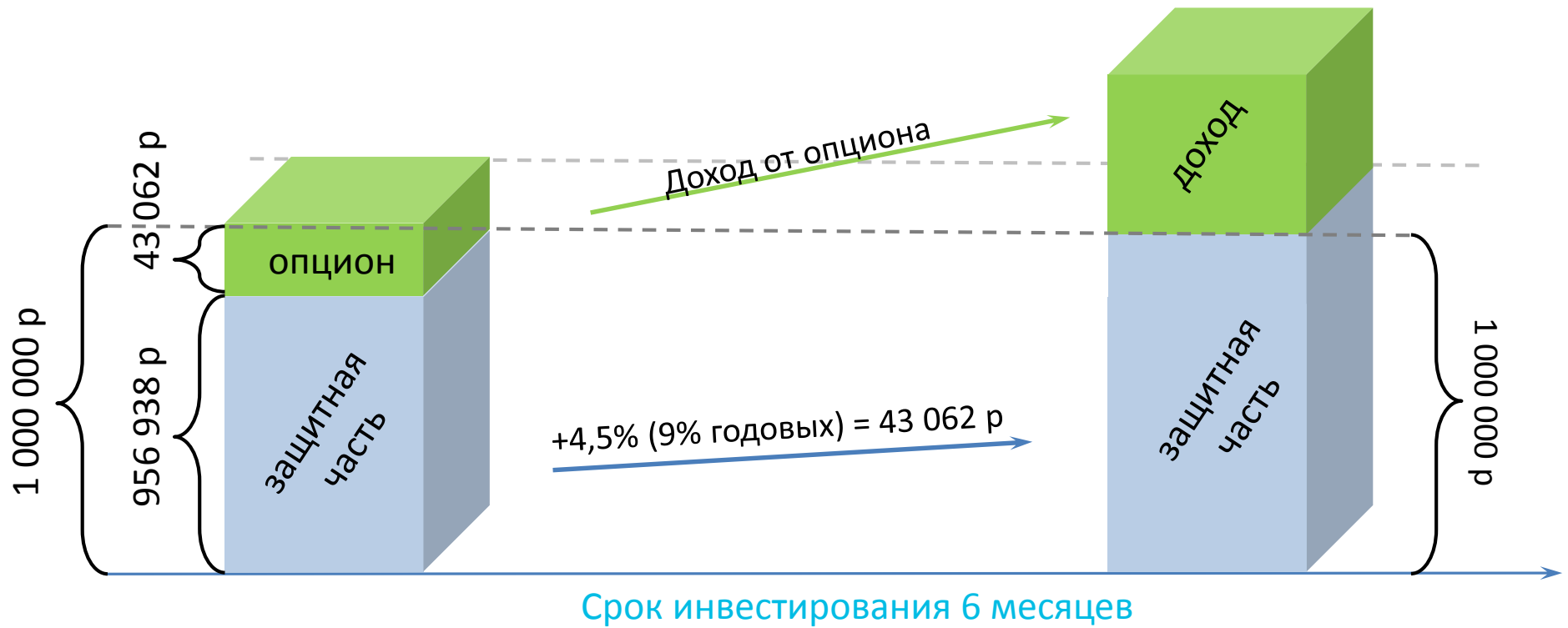


- Пример: 70% коэффициент участия (КУ) в росте акций Газпрома
- Рост базового актива на 17,4% позволяет инвестору заработать 12,2%
- Падение базового актива на 8,7% дает нулевой результат (убытка не будет!)



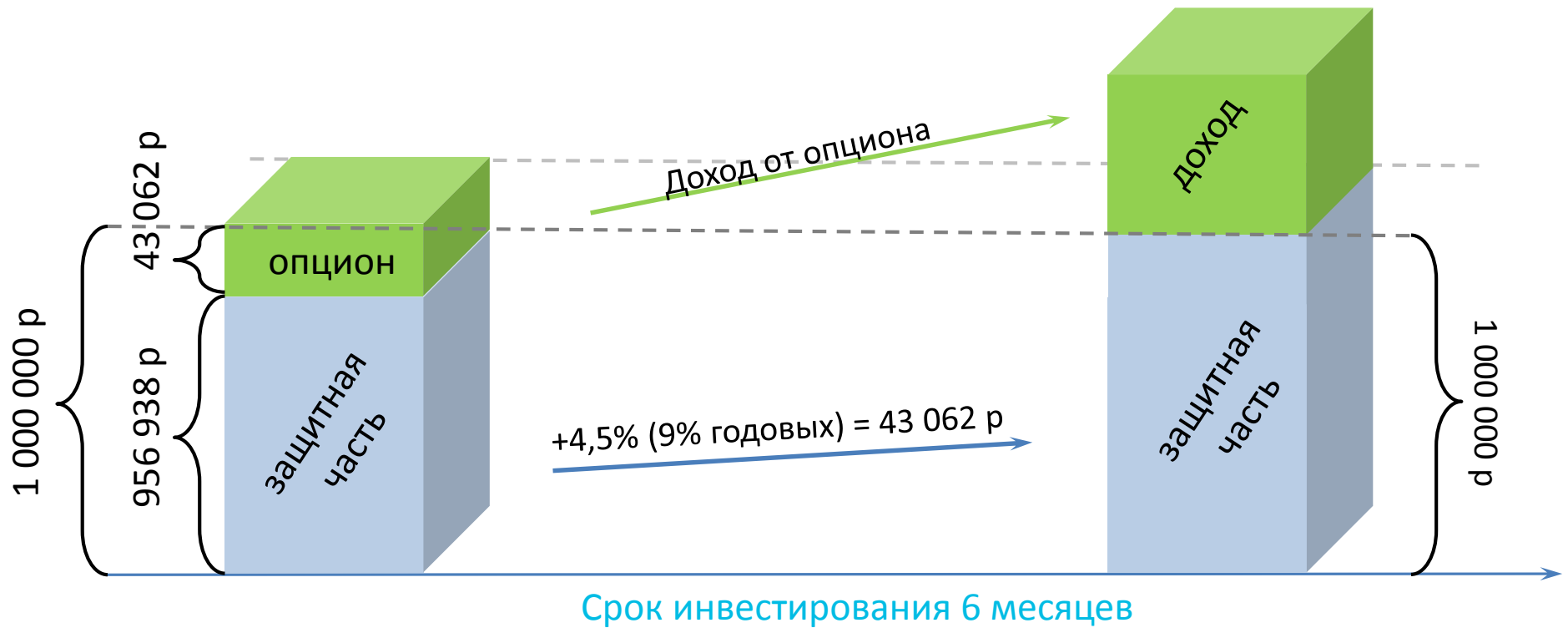
КОЭФФИЦИЕНТ УЧАСТИЯ

от чего зависит коэффициент участия?



КОЭФФИЦИЕНТ УЧАСТИЯ

от чего зависит коэффициент участия?

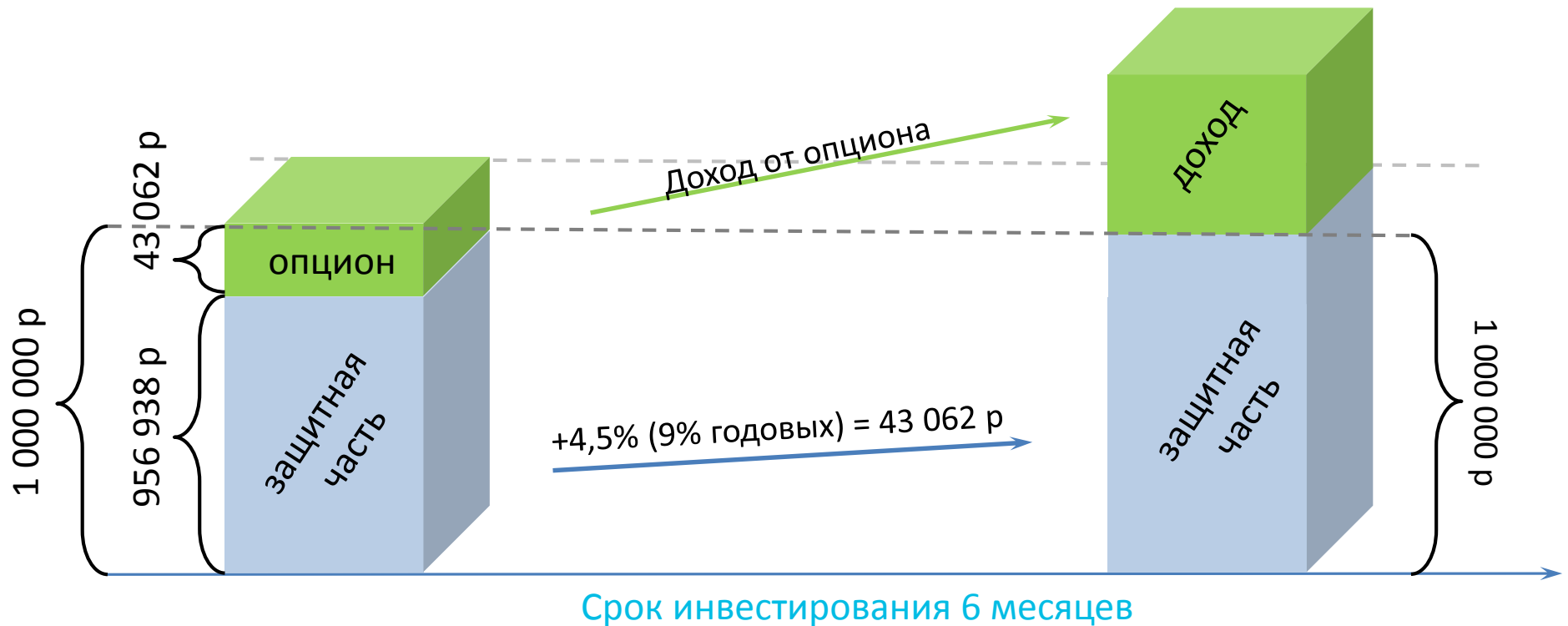


Срок – при большем сроке выше ставка и больше времени для роста защитной части



КОЭФФИЦИЕНТ УЧАСТИЯ

от чего зависит коэффициент участия?

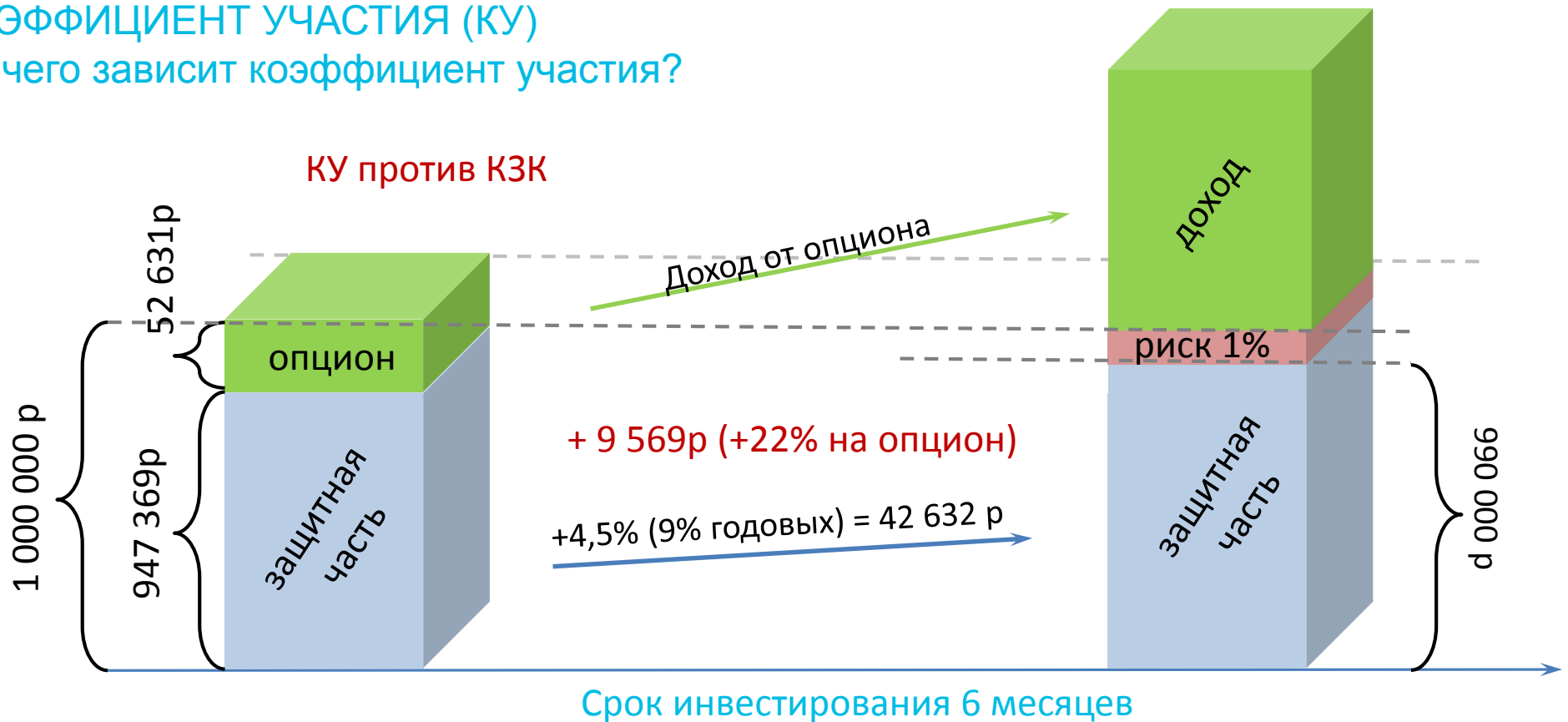


Срок – при большем сроке выше ставка и больше времени для роста защитной части

Риск – при большем риске, или меньшей гарантированной доходности больше денег остается на опцион



КОЭФФИЦИЕНТ УЧАСТИЯ (КУ) от чего зависит коэффициент участия?



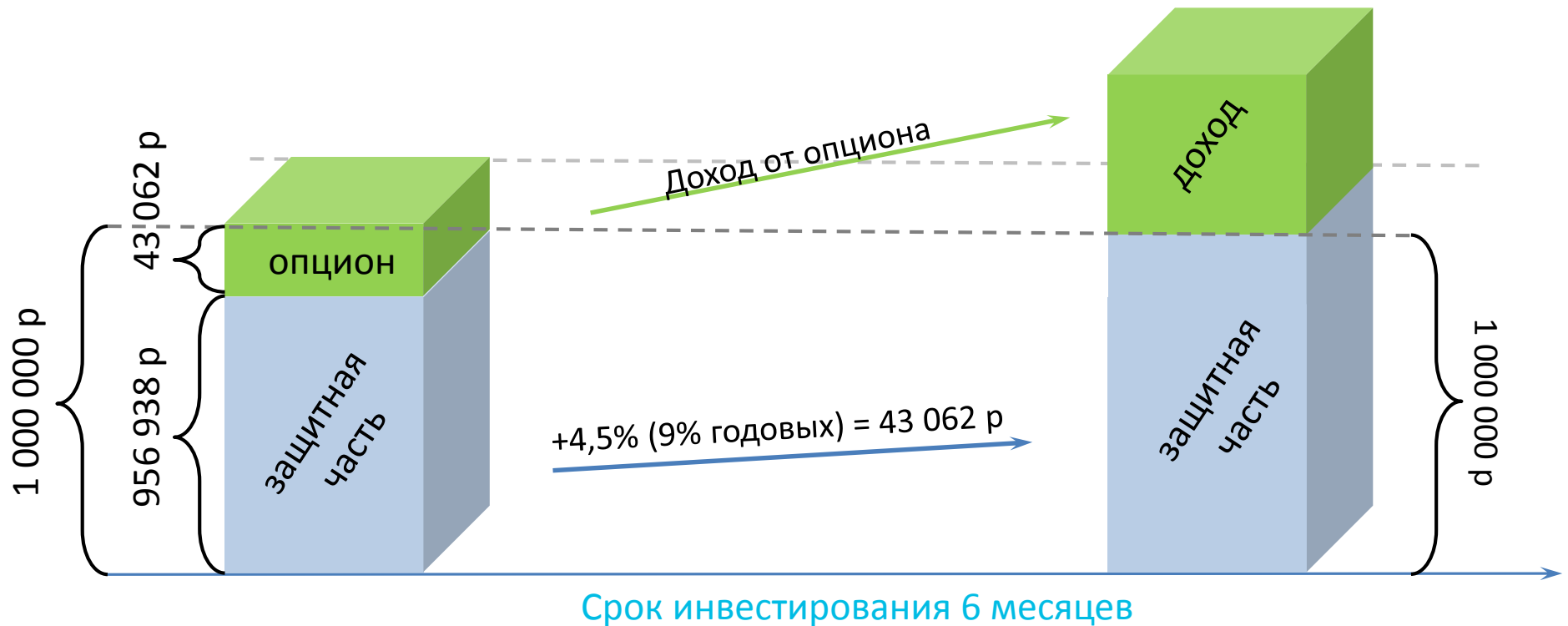
Срок – при большем сроке выше ставка и больше времени для роста защитной части

Риск – при большем риске, или меньшей гарантированной доходности больше денег остается на опцион



КОЭФФИЦИЕНТ УЧАСТИЯ

от чего зависит коэффициент участия?



Срок – при большем сроке выше ставка и больше времени для роста защитной части

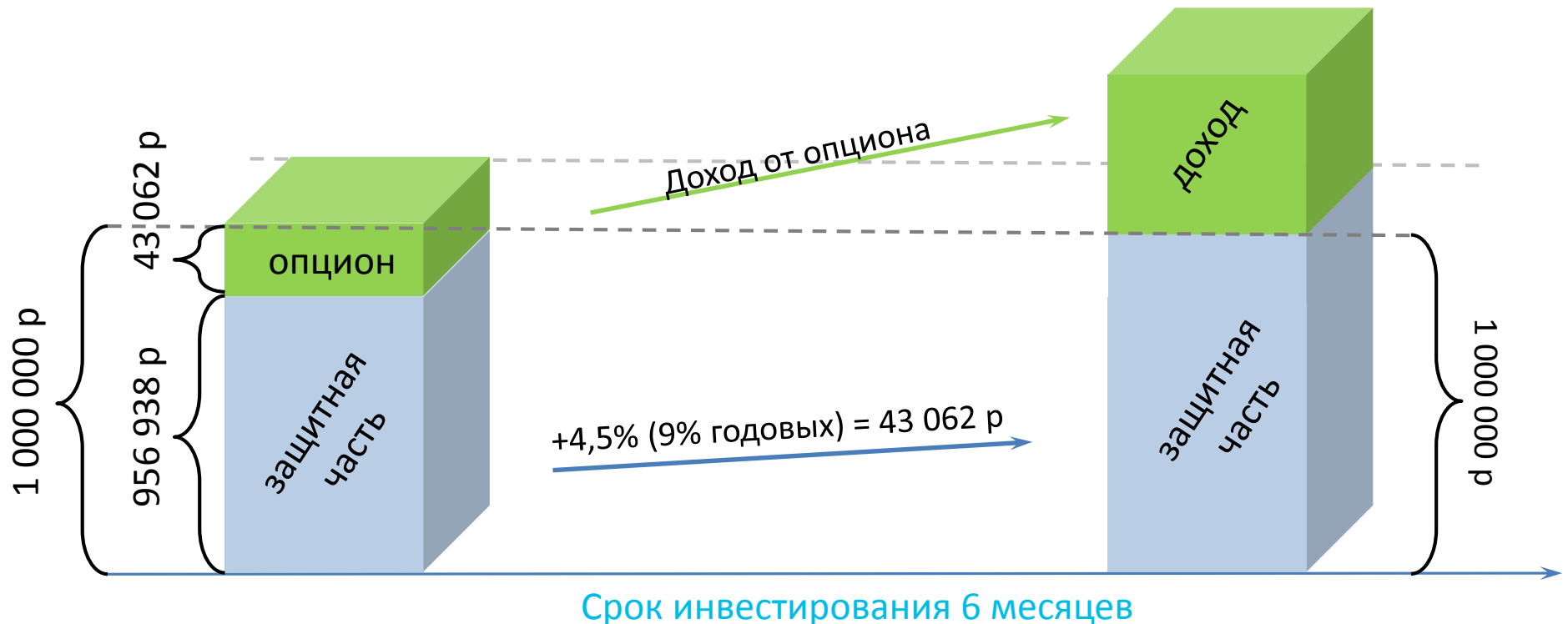
Риск – при большем риске, или меньшей гарантированной доходности больше денег остается на опцион

Удешевление опционной составляющей – добавление верхней границы доходности



КОЭФФИЦИЕНТ УЧАСТИЯ

от чего зависит коэффициент участия?



Срок – при большем сроке выше ставка и больше времени для роста защитной части

Риск – при большем риске, или меньшей гарантированной доходности больше денег остается на опцион

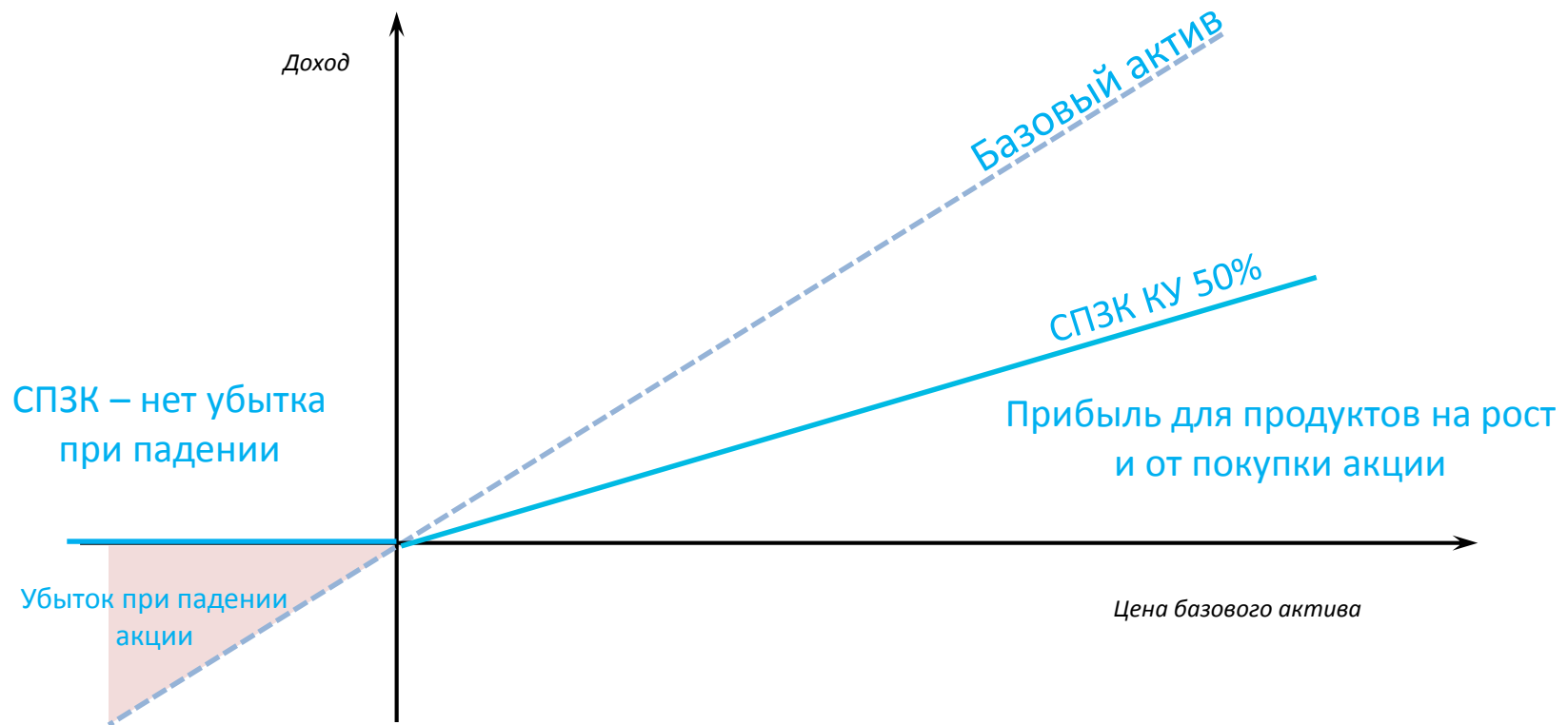
Удешевление опционной составляющей – добавление верхней границы доходности

Рыночные условия – подразумеваемая и историческая волатильность данного инструмента – в данный момент и средняя, удачное и не удачное время для защитных продуктов



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

как могут выглядеть профили СП с полной защитой

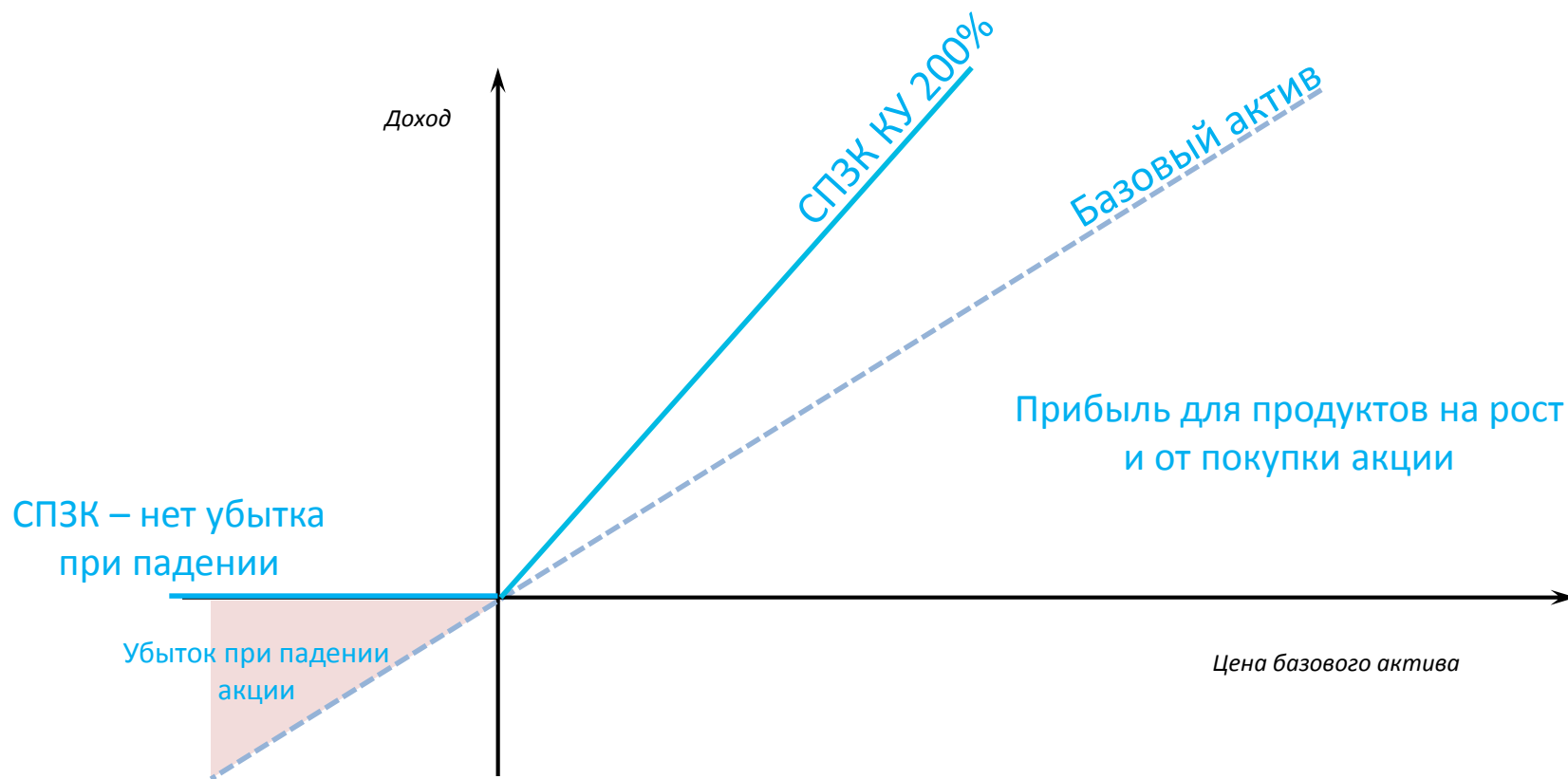


Лукойл 5 месяцев – КУ 50%, ЗК 100% (октябрь 2015), RUR



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

как могут выглядеть профили СП с полной защитой

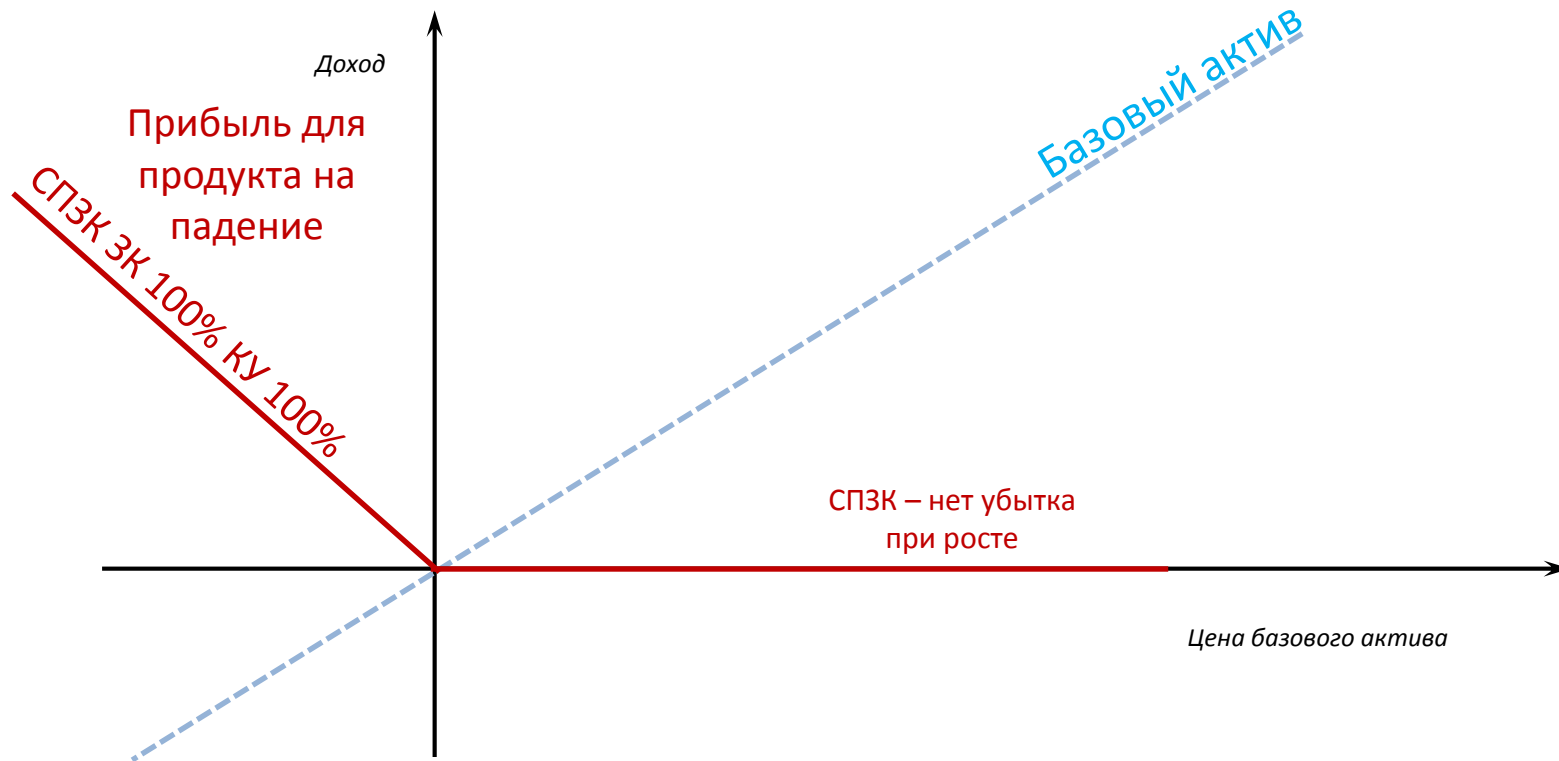


HYG 18 месяцев — КУ 200%, ЗК 100% (июнь — сентябрь 2015), USD



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

как могут выглядеть профили СП с полной защитой



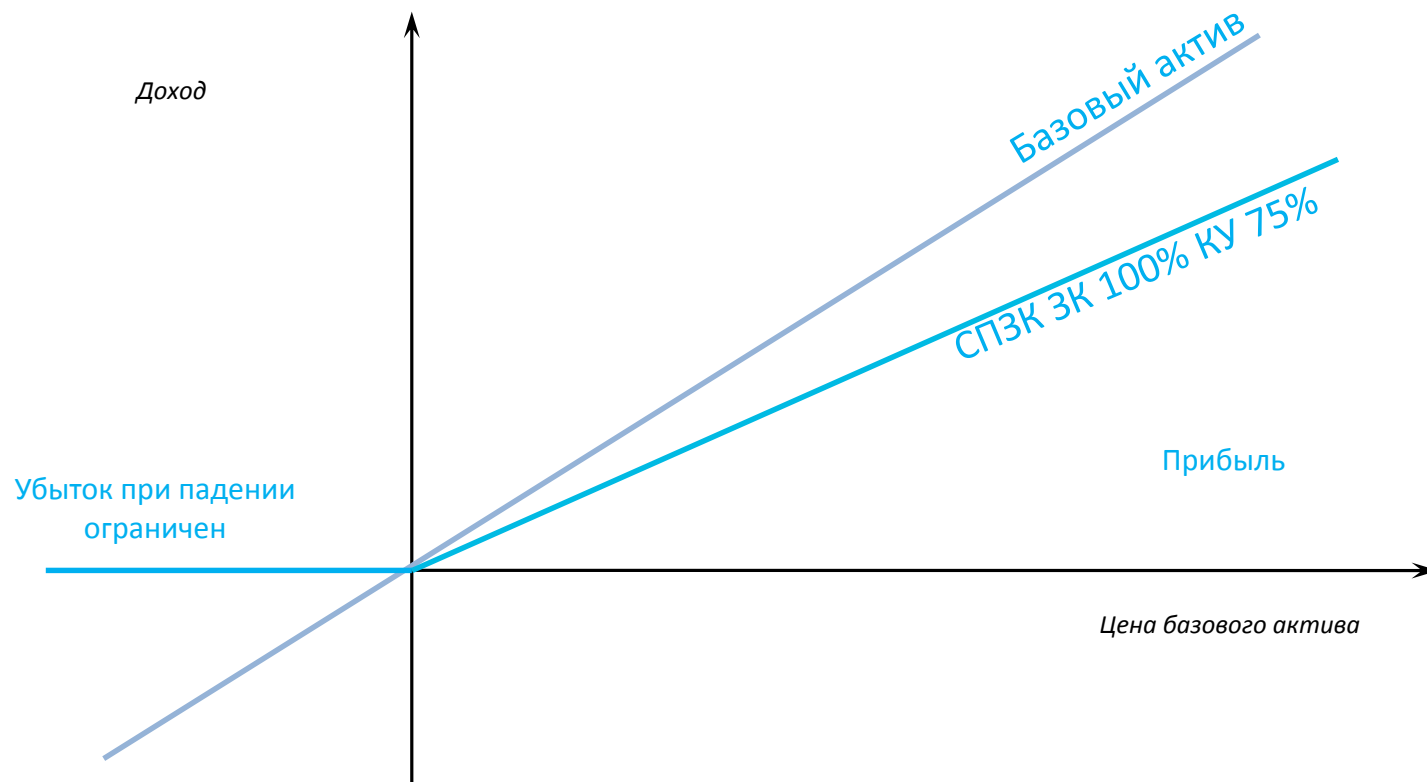
SPY 15 месяцев – КУ (-)100%, ЗК 100% (май 2015)

СП на снижение базового актива мало распространены...



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

частичная защита

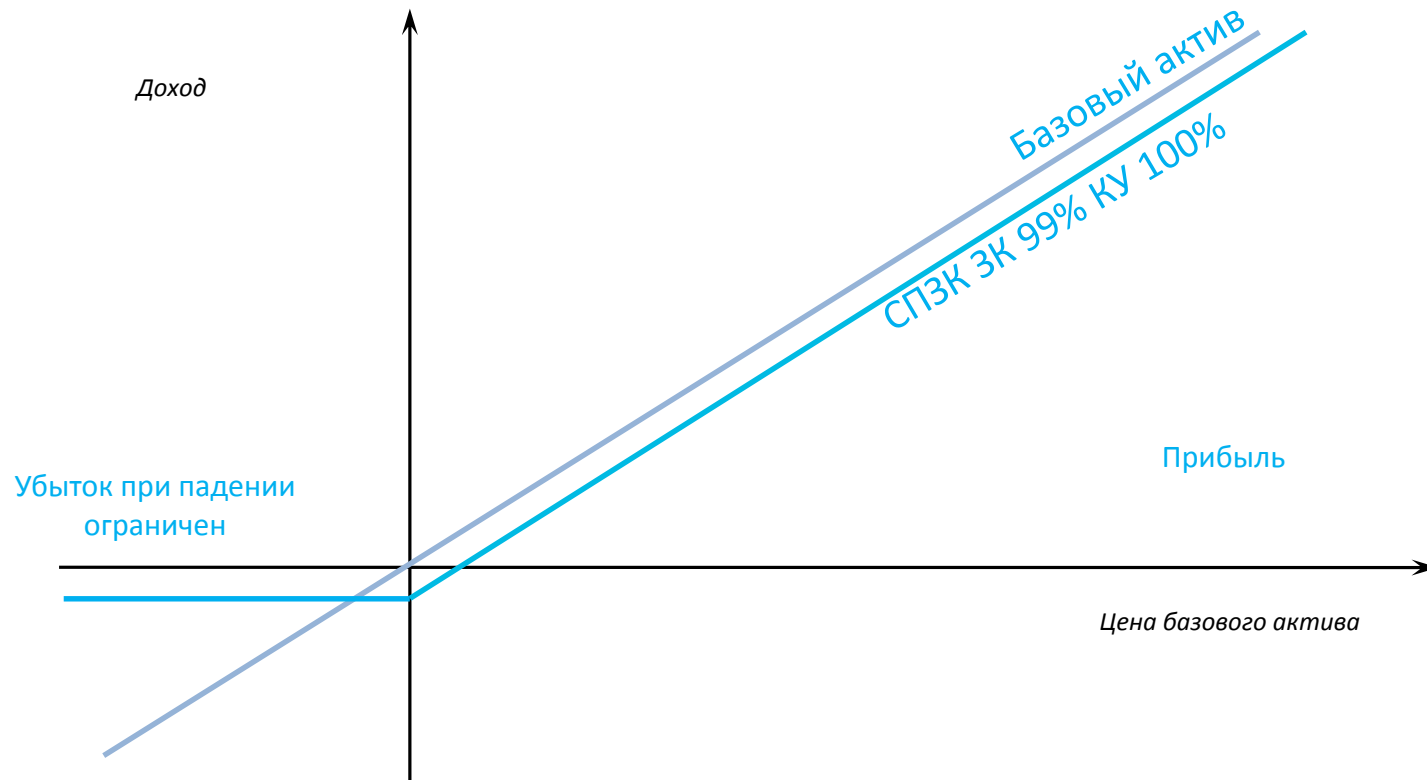


Введение риска для увеличения участия



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

частичная защита

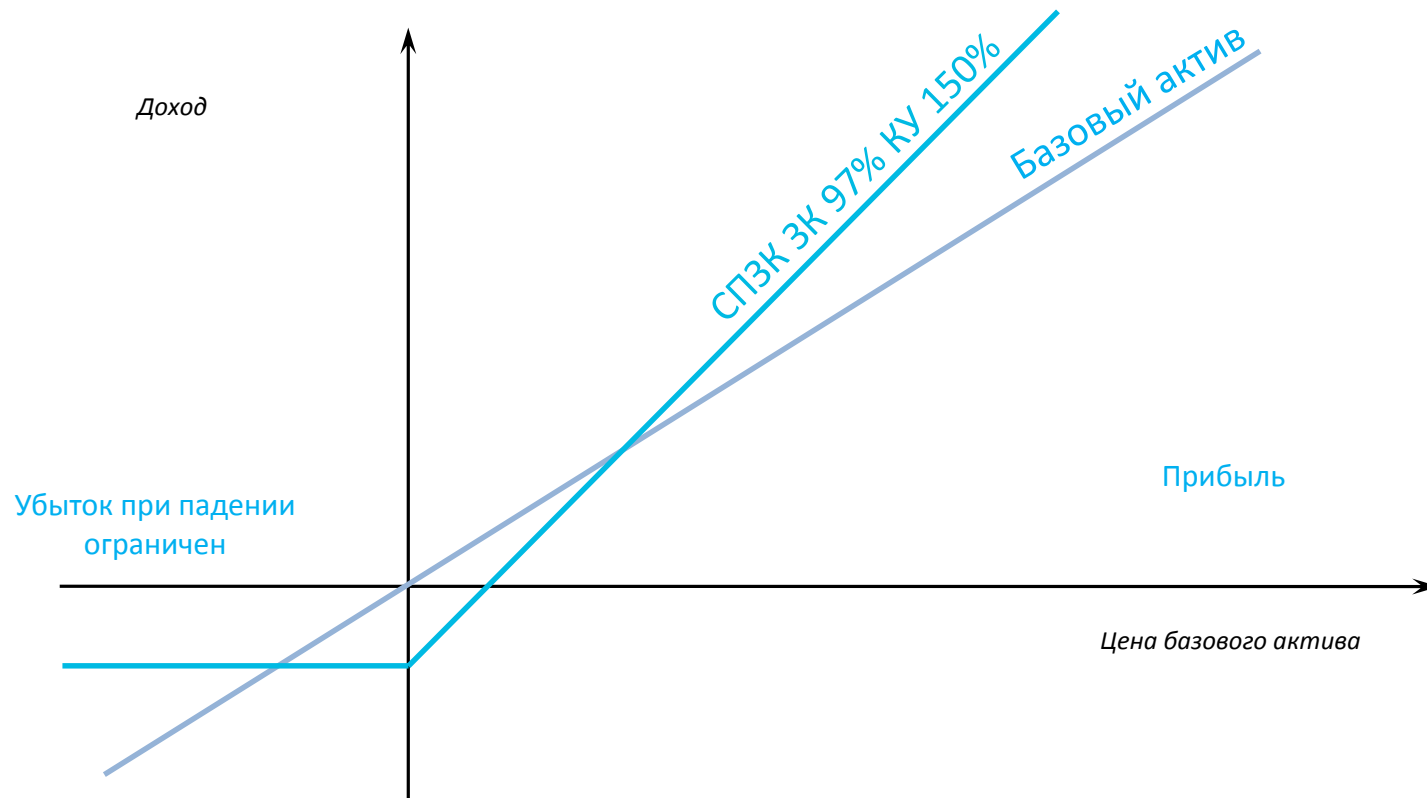


Введение риска для увеличения участия



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

частичная защита

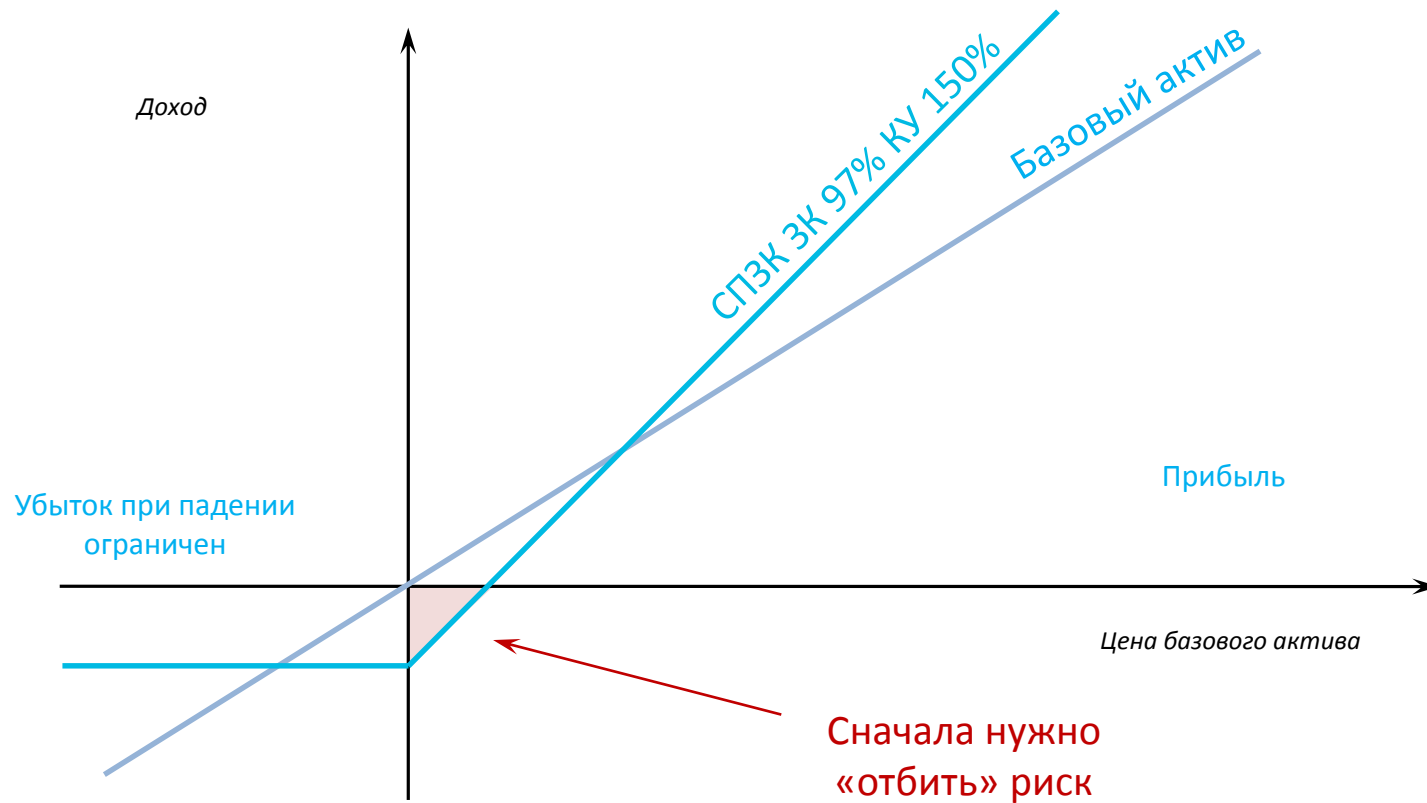


Риск в бумаге всегда выше, но на практике риск более 3-5% не эффективен



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

разная реализация частичной защиты

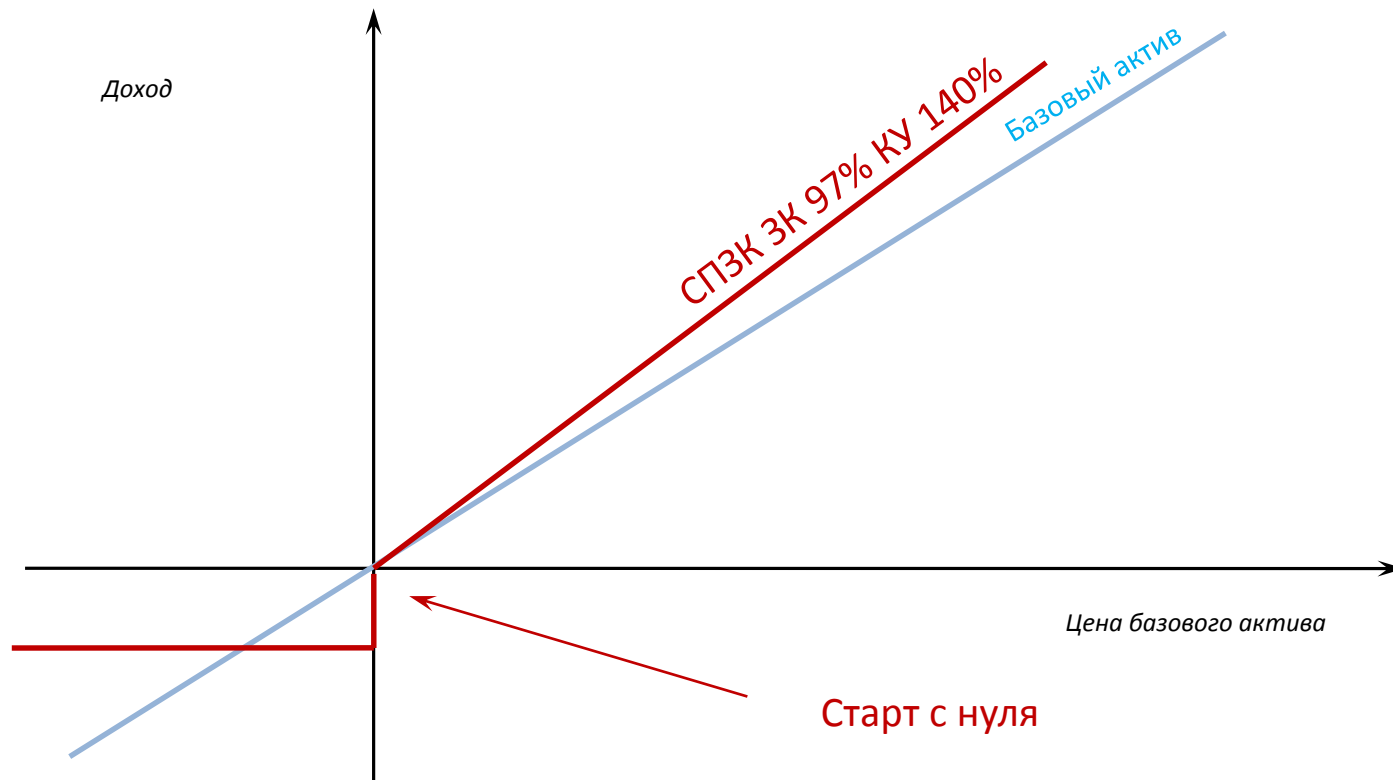


«Потерянный треугольник»



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

разная реализация частичной защиты

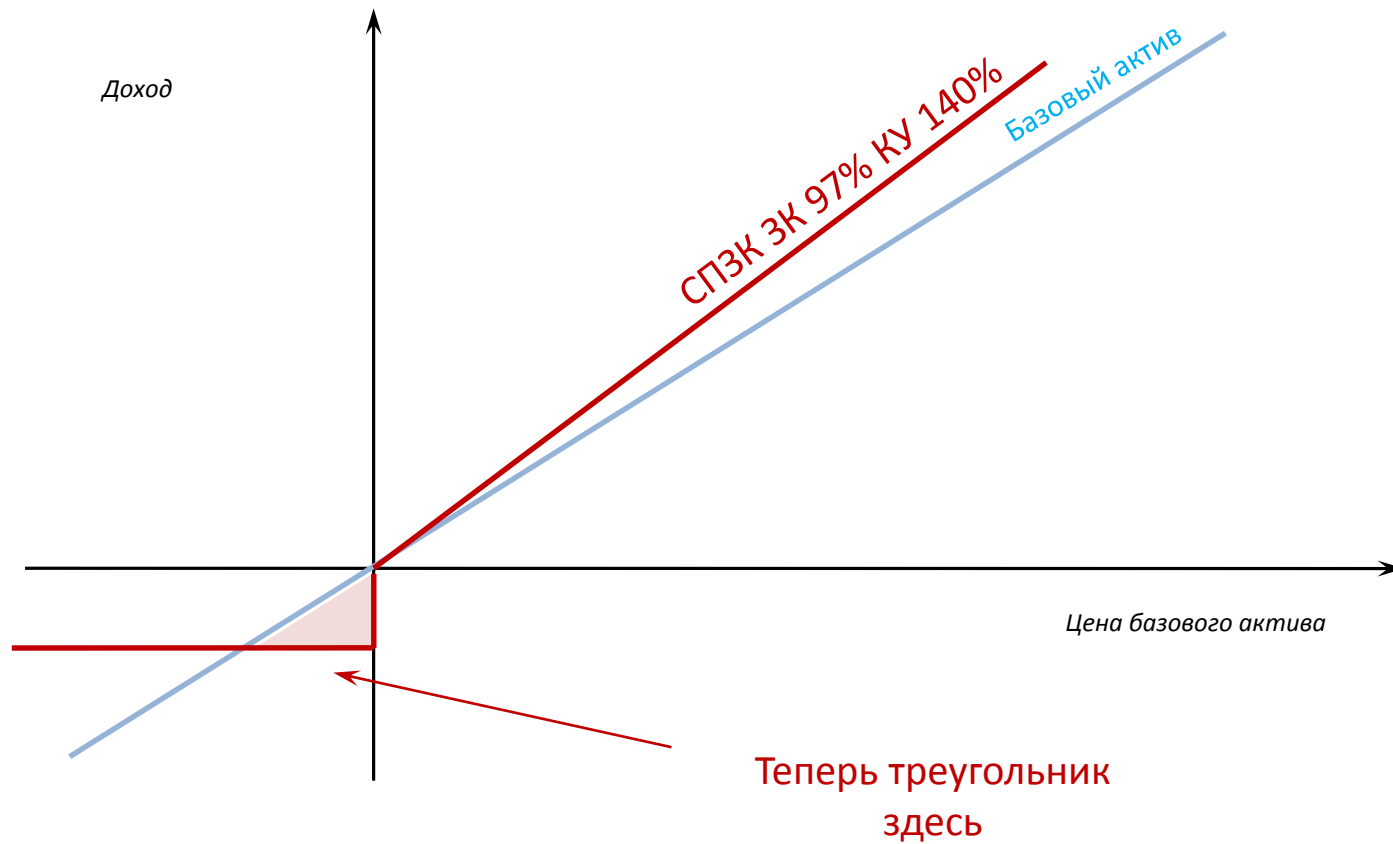


«Потерянный треугольник»



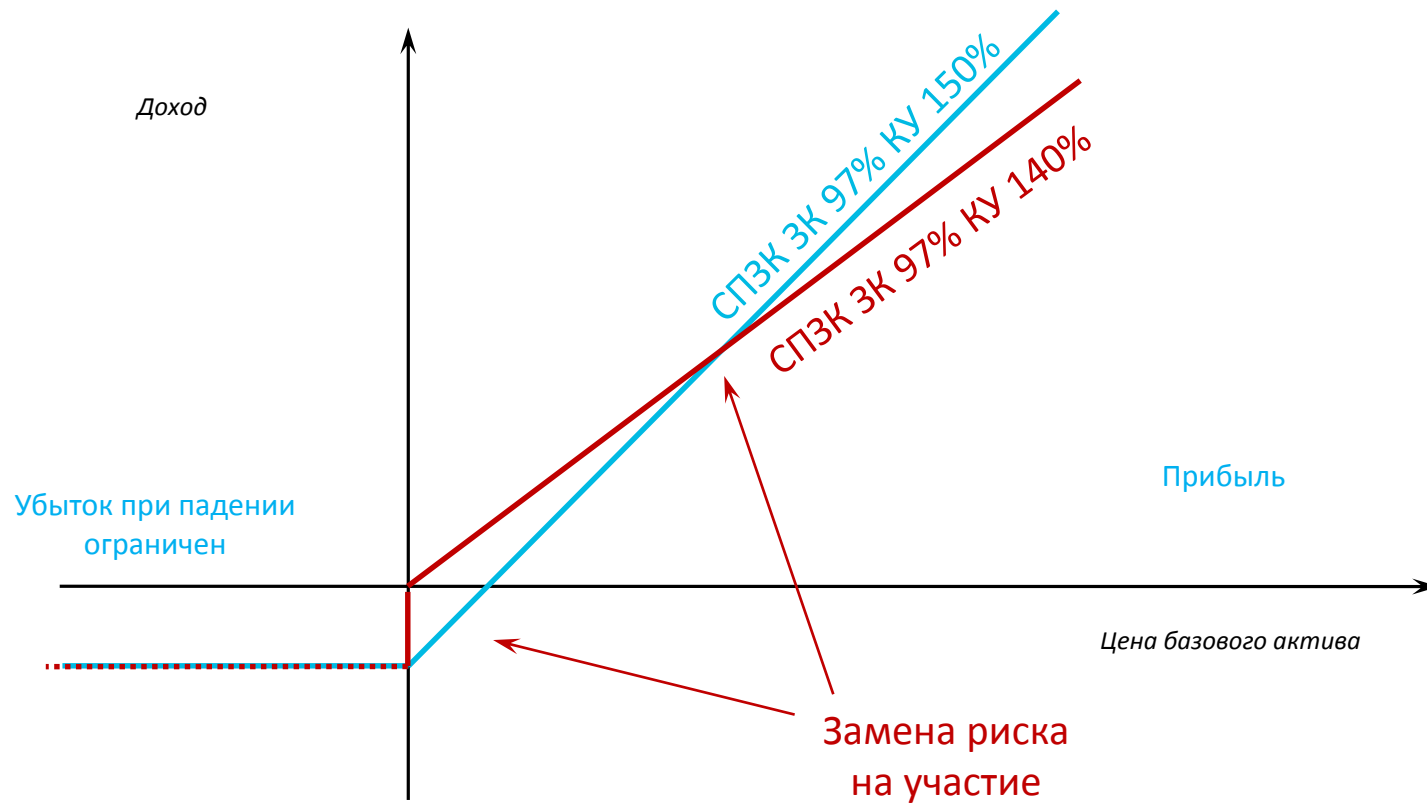
СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

разная реализация частичной защиты



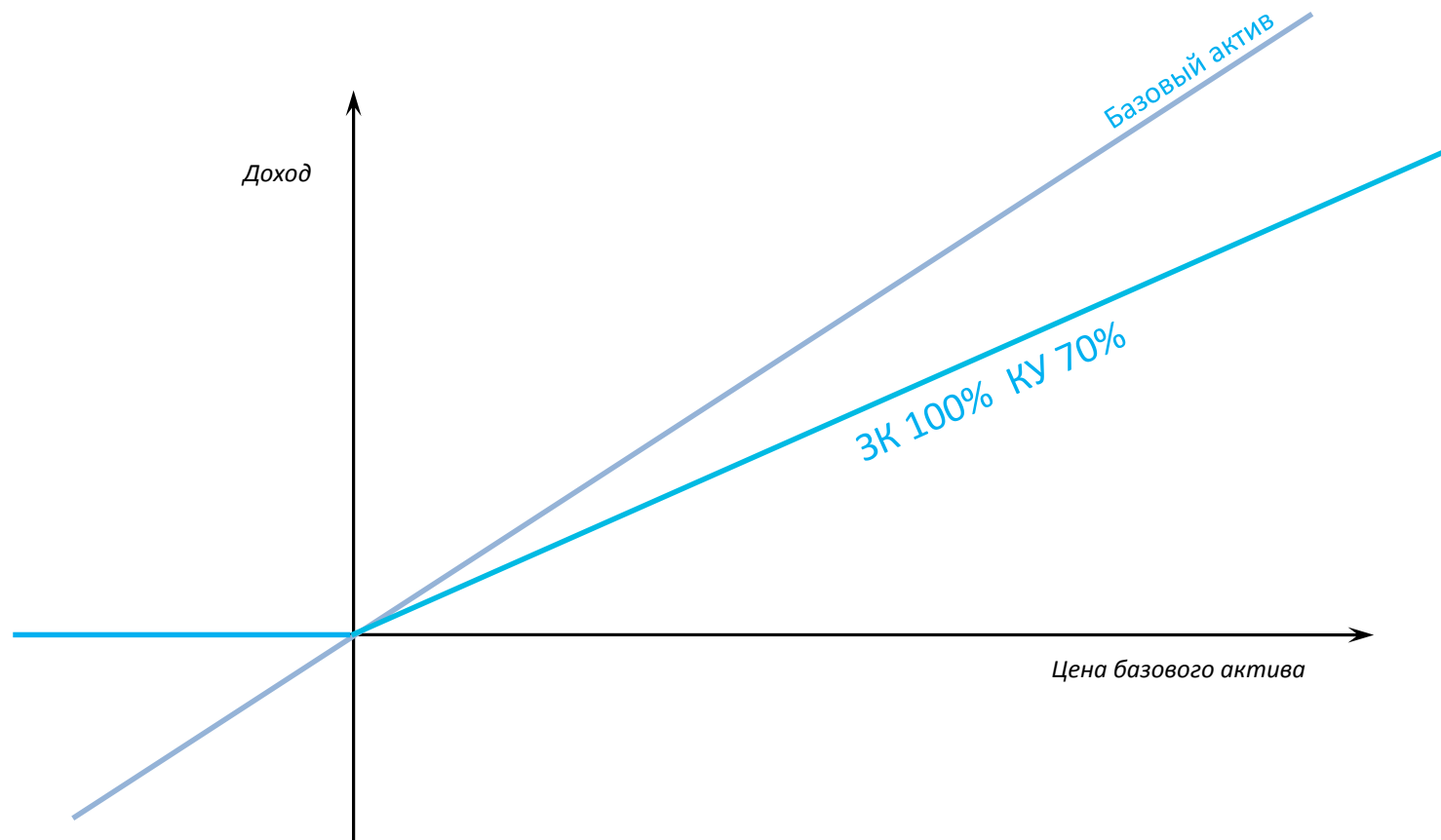
СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ

разная реализация частичной защиты



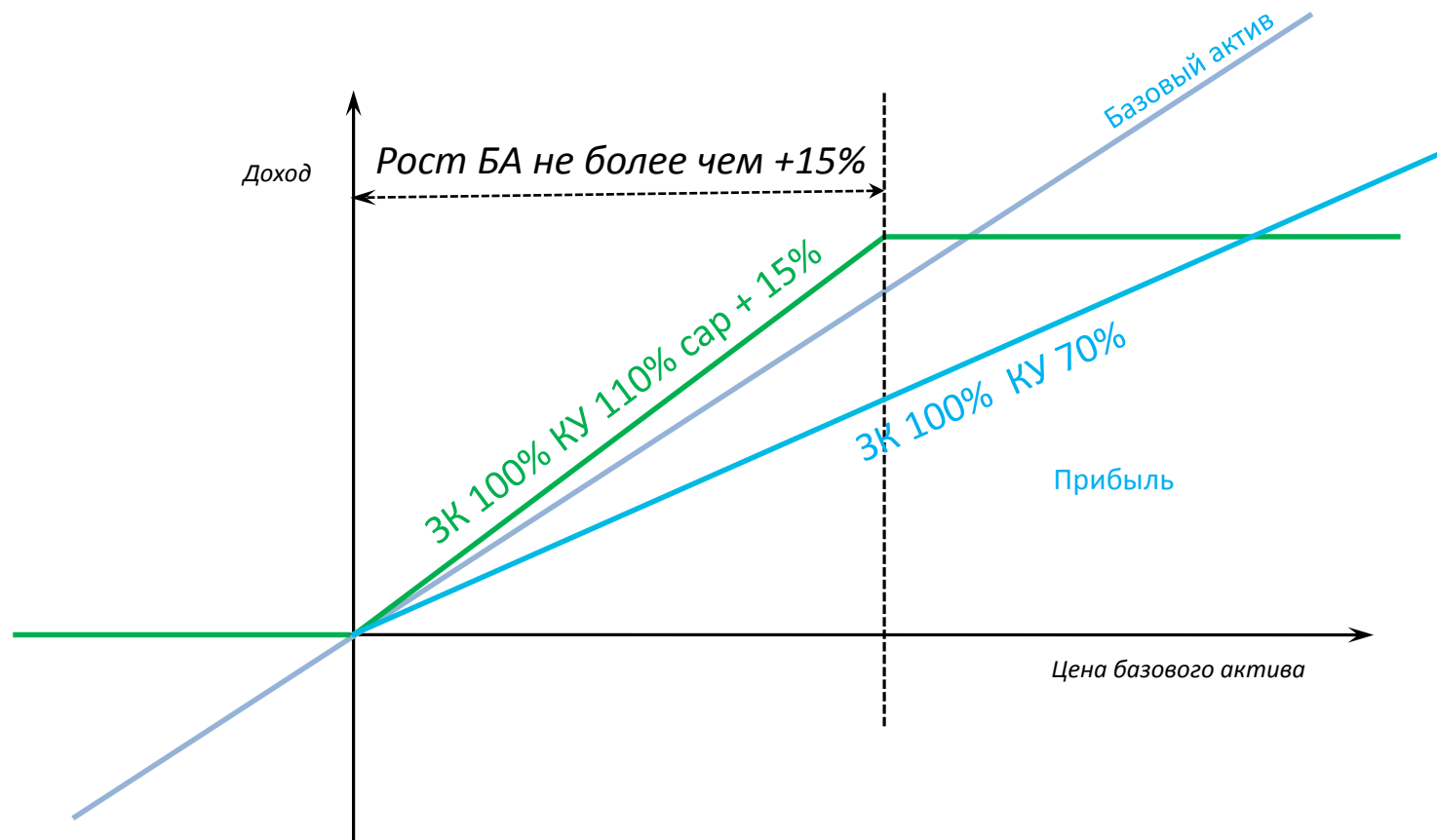
СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И «КЭПОМ»

верхнее ограничение доходности для увеличения участия



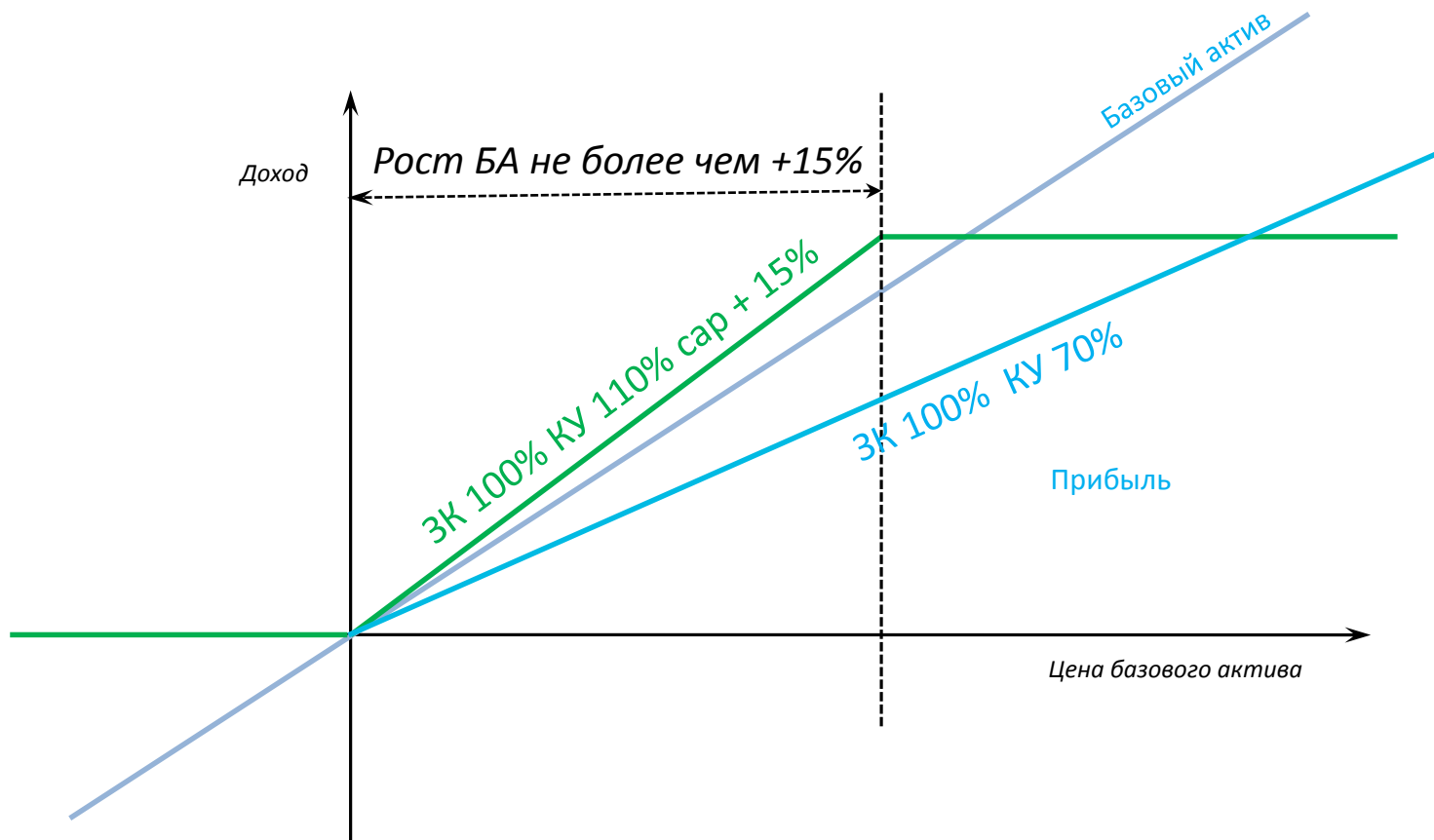
СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И «КЭПОМ»

верхнее ограничение доходности для увеличения участия



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И «КЭПОМ»

верхнее ограничение доходности для увеличения участия

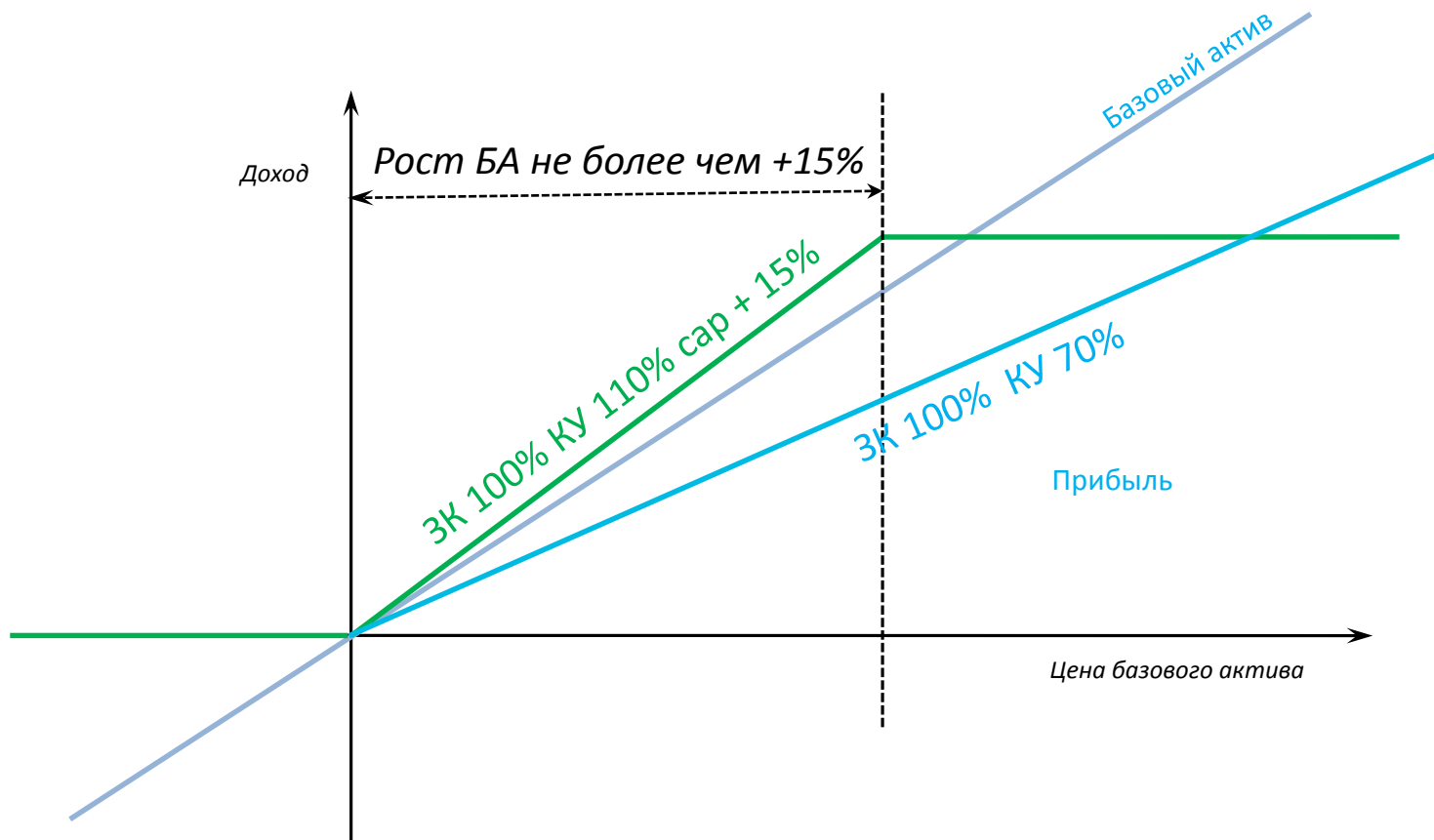


GLD 6 месяцев – КУ 110%, но не более +15% по БА, ЗК 100% (лето 2015), RUR



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И «КЭПОМ»

верхнее ограничение доходности для увеличения участия



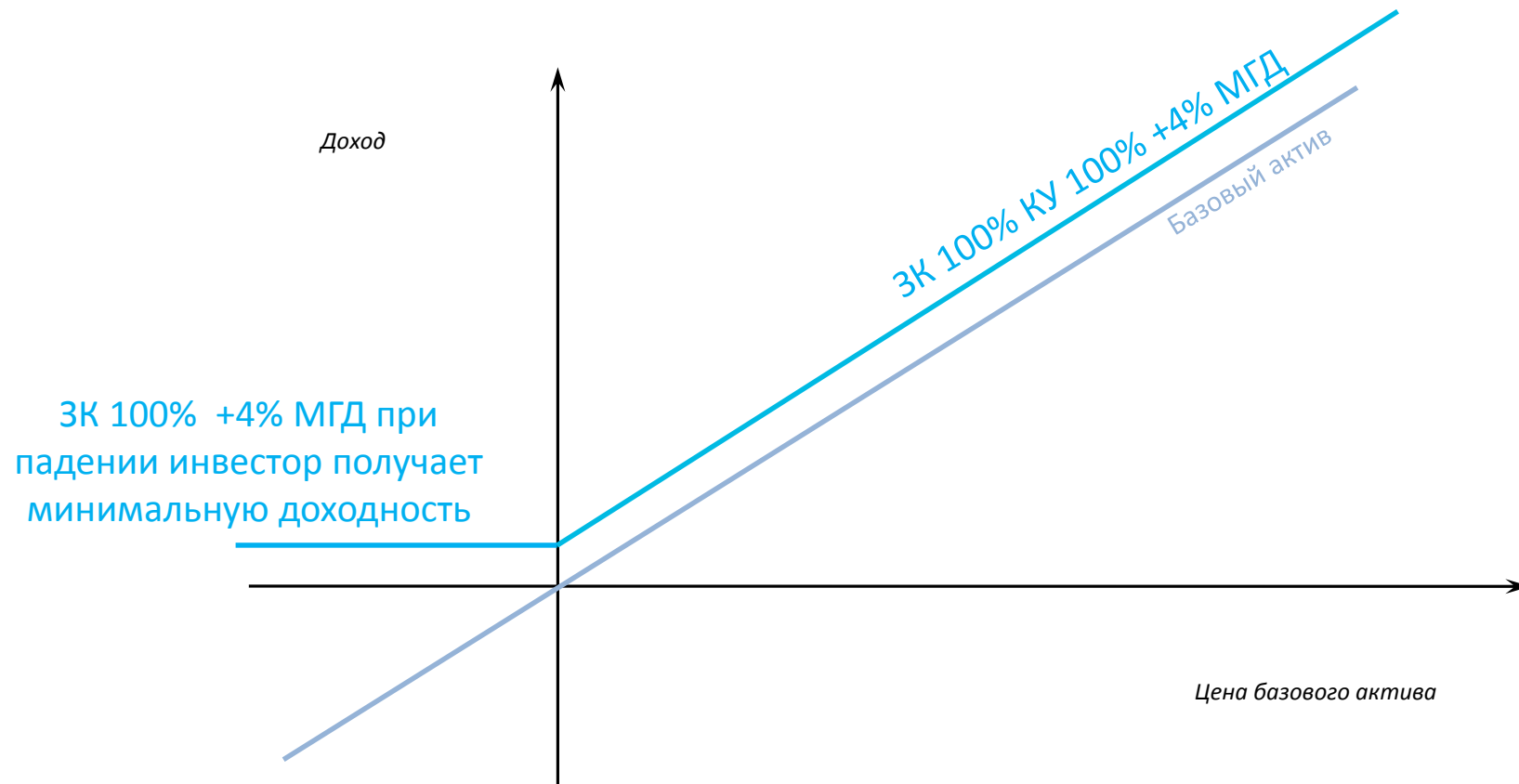
GLD 6 месяцев – КУ 110%, но не более +15% по БА, ЗК 100% (лето 2015), RUR

Максимальная доходность = $15\% \times 1,1 = 16,5\% = 33\%$ годовых, RUR



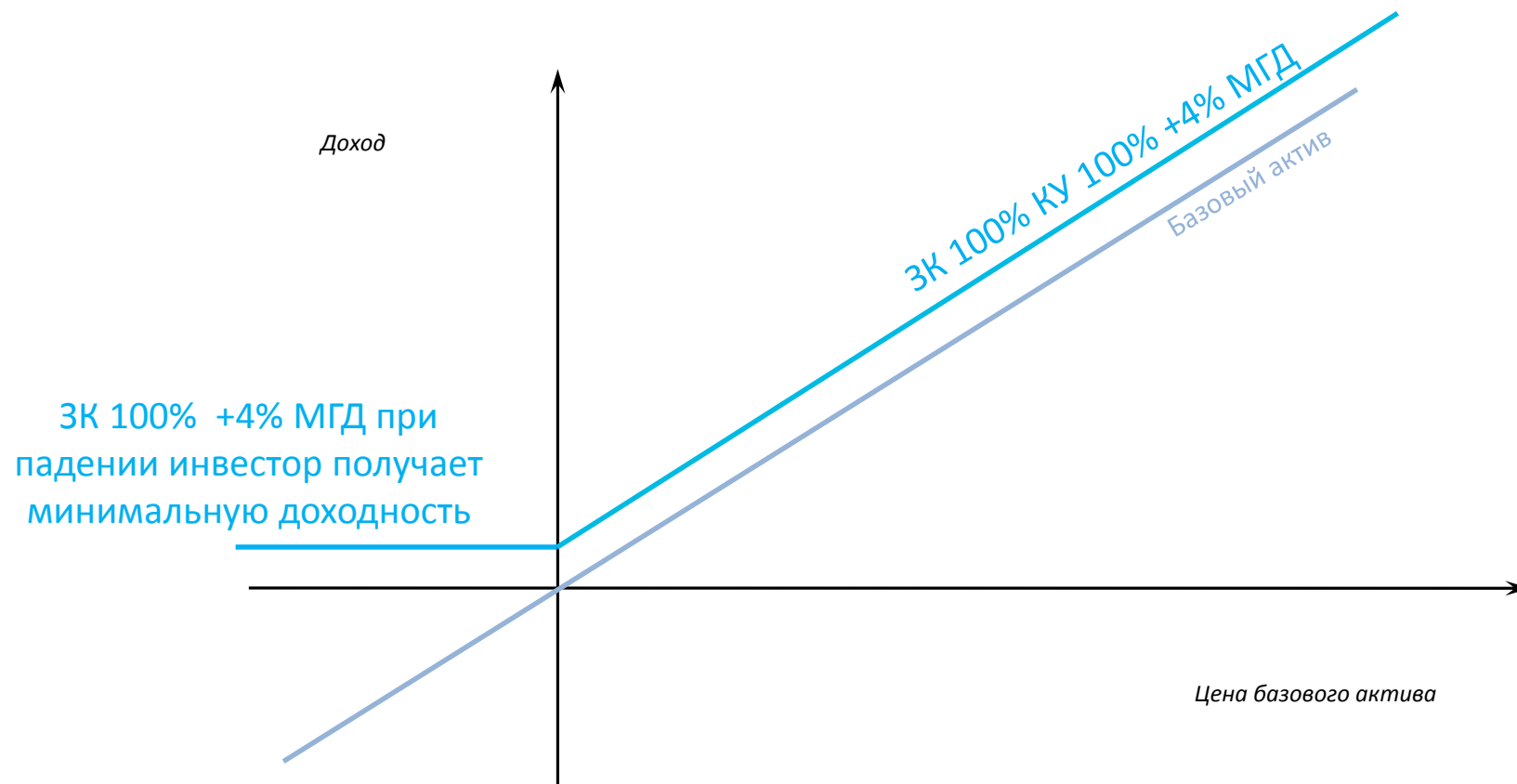
СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА

минимальная гарантированная доходность (МГД)



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА

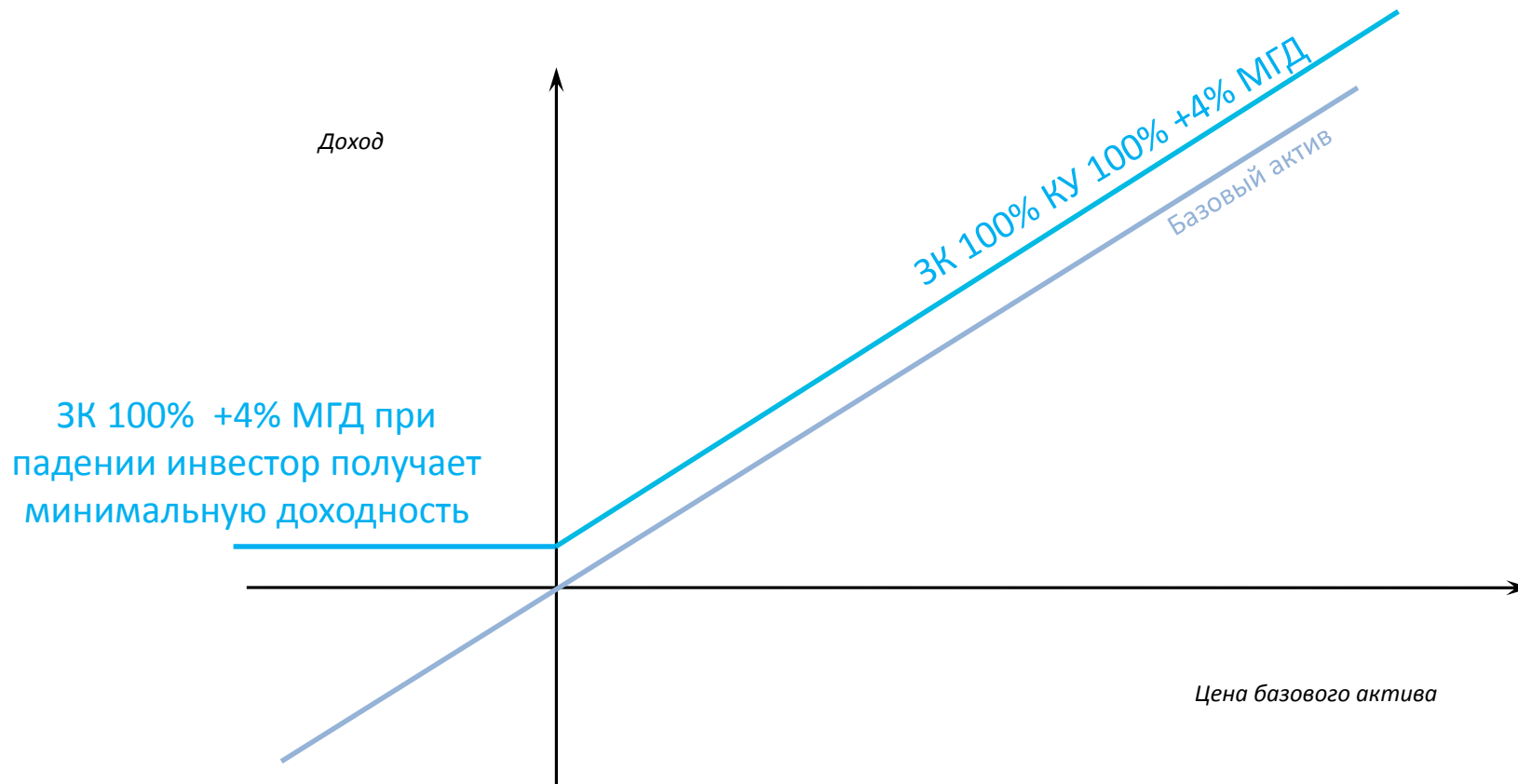
минимальная гарантированная доходность (МГД)



HYG 18 месяцев – КУ 100%, ЗК 100% + 4% МГД (лето 2015), USD



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА минимальная гарантированная доходность (МГД)

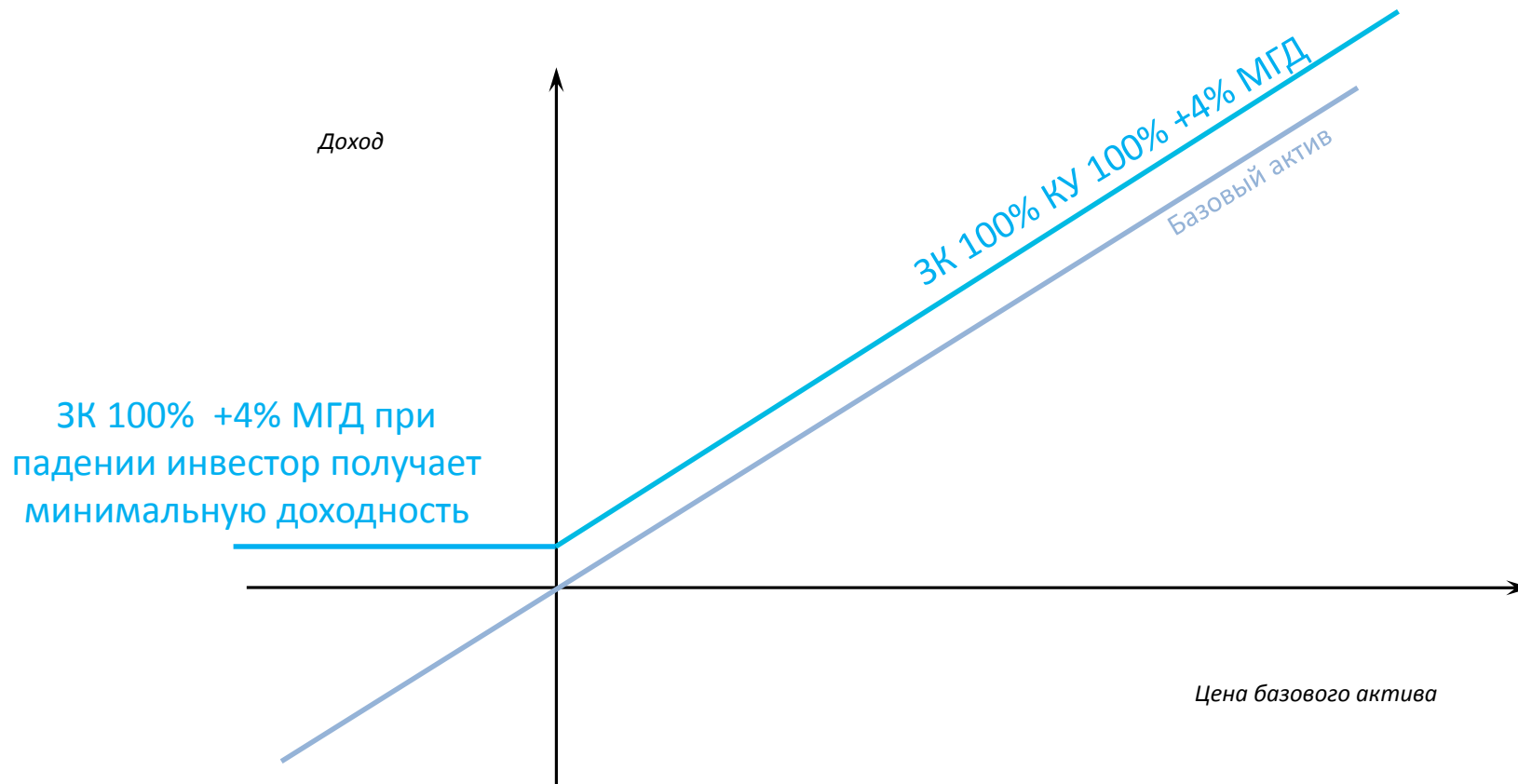


HYG 18 месяцев – КУ 100%, ЗК 100% + 4% МГД (лето 2015), USD

HYG 15 месяцев – КУ 100%, ЗК 100% + 3% МГД (октябрь 2015), USD



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА минимальная гарантированная доходность (МГД)



HYG 18 месяцев – КУ 100%, ЗК 100% + 4% МГД (лето 2015), USD

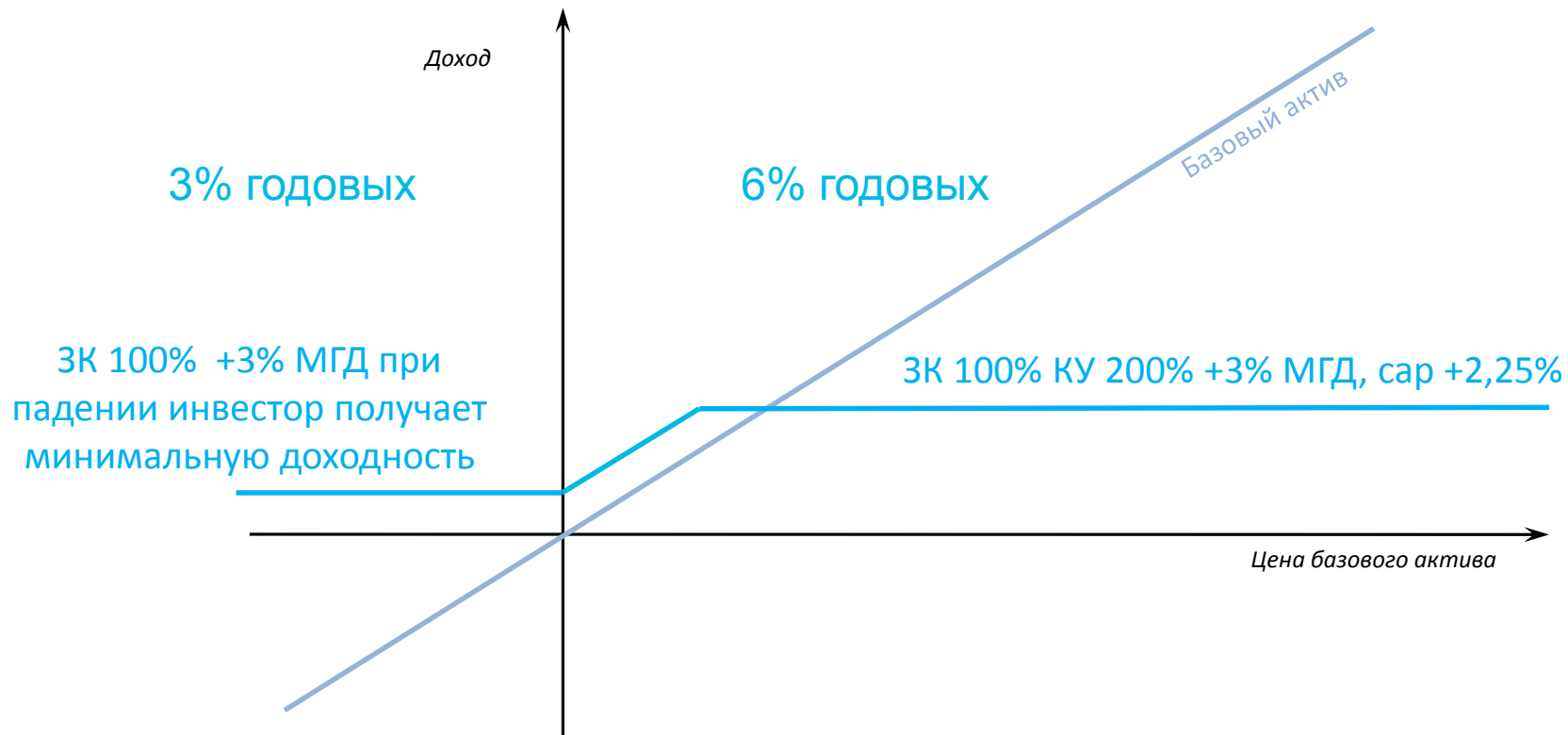
HYG 15 месяцев – КУ 100%, ЗК 100% + 3% МГД (октябрь 2015), USD

Особенности базового актива – ETF, дивиденды, волатильность



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА

минимальная гарантированная доходность (МГД)

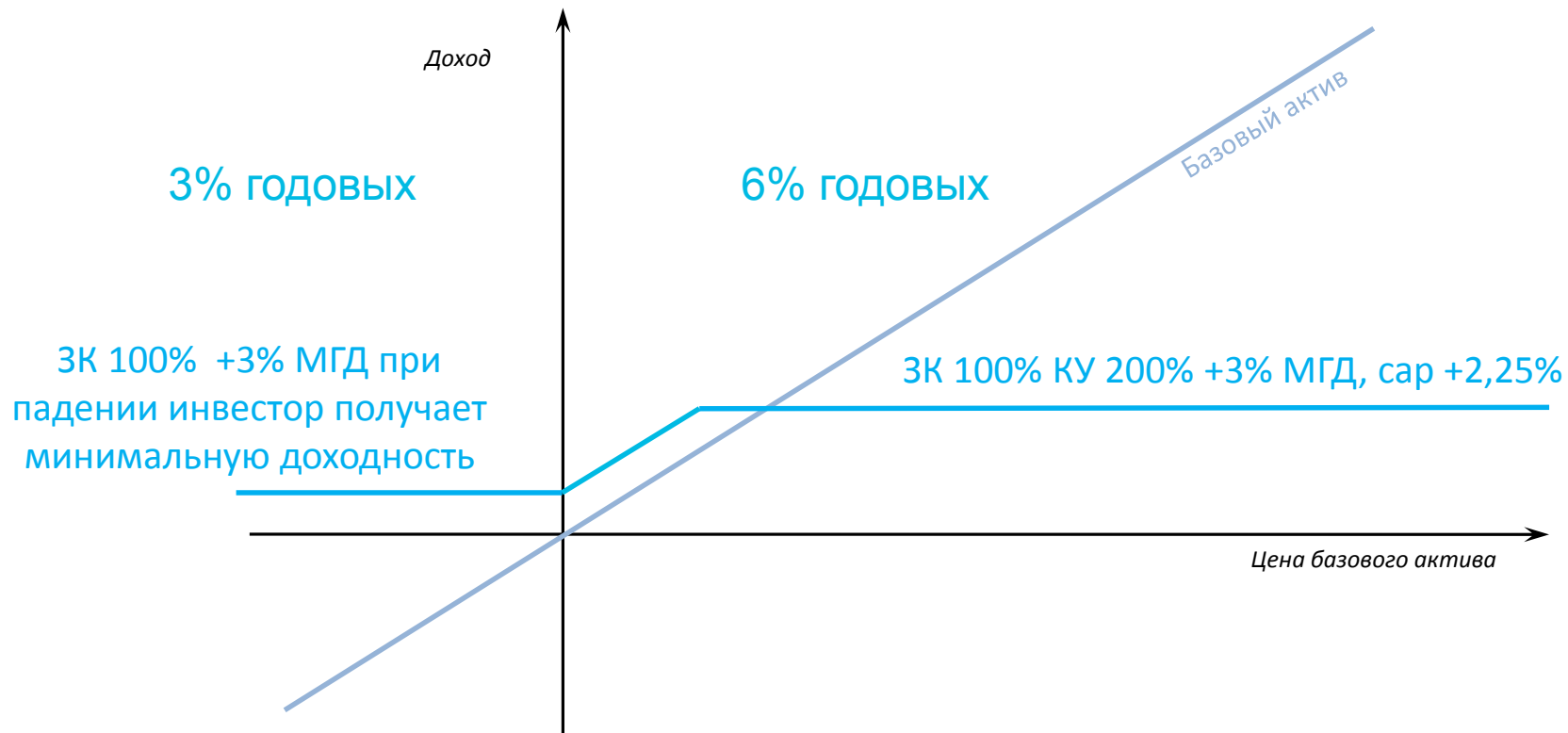


GLD 18 месяцев – КУ 200%, ЗК 100% + 3% МГД, сар +2,25% (октябрь 2015), USD



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА

минимальная гарантированная доходность (МГД)



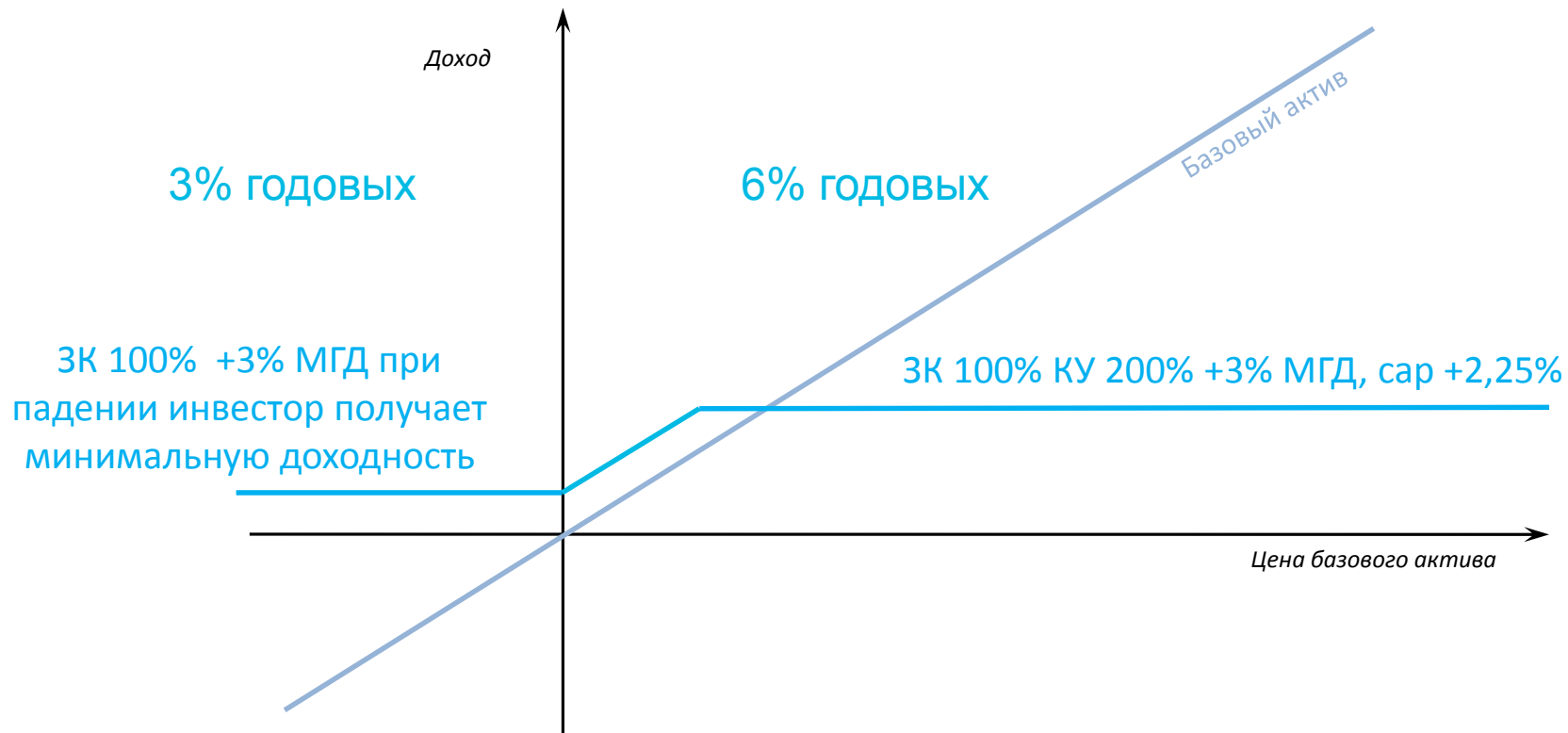
GLD 18 месяцев – КУ 200%, ЗК 100% + 3% МГД, cap +2,25% (октябрь 2015), USD

$2,25\% \times 200\% = 4,5\%$ за 18 месяцев от роста БА + 3% годовых МГД



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА

минимальная гарантированная доходность (МГД)



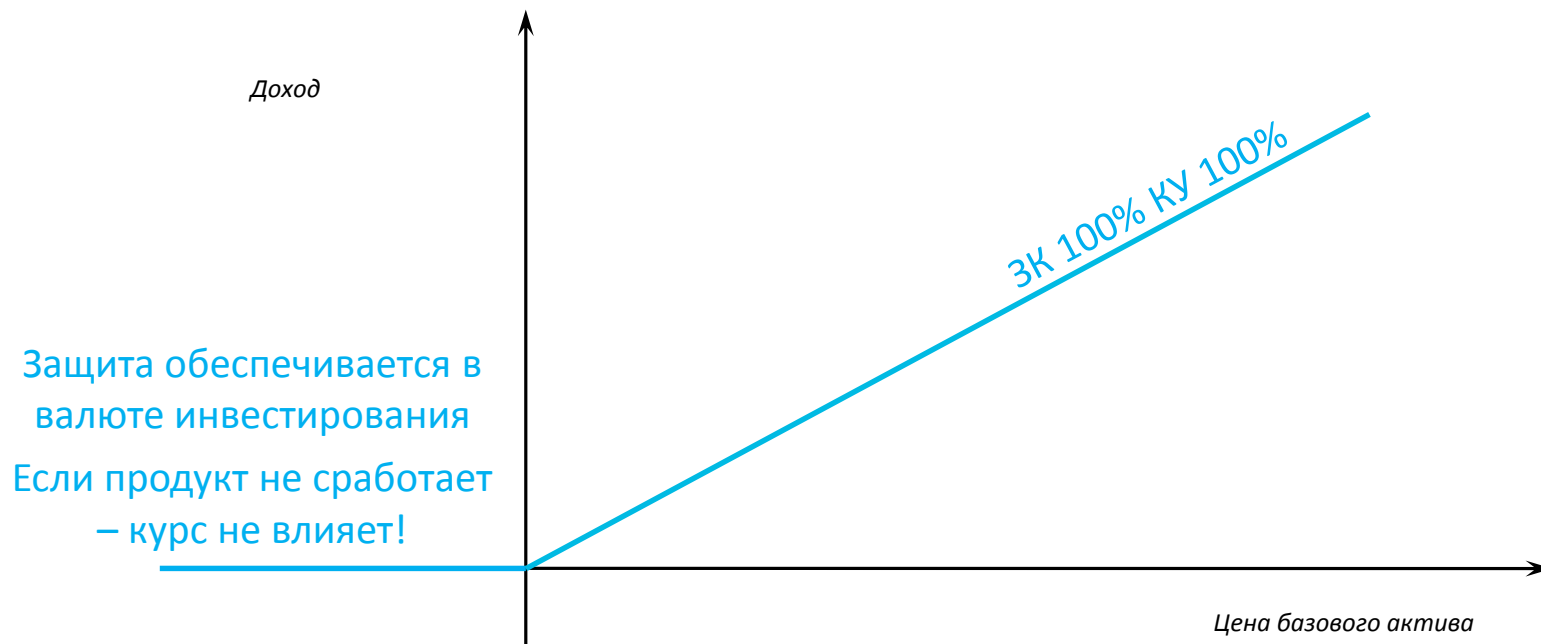
GLD 18 месяцев – КУ 200%, ЗК 100% + 3% МГД, сар +2,25% (октябрь 2015), USD

$2,25\% \times 200\% = 4,5\%$ за 18 месяцев от роста БА + 3% годовых МГД

$4,5\%$ за 18 месяцев = 3% годовых + 3% годовых МГД = 6% годовых



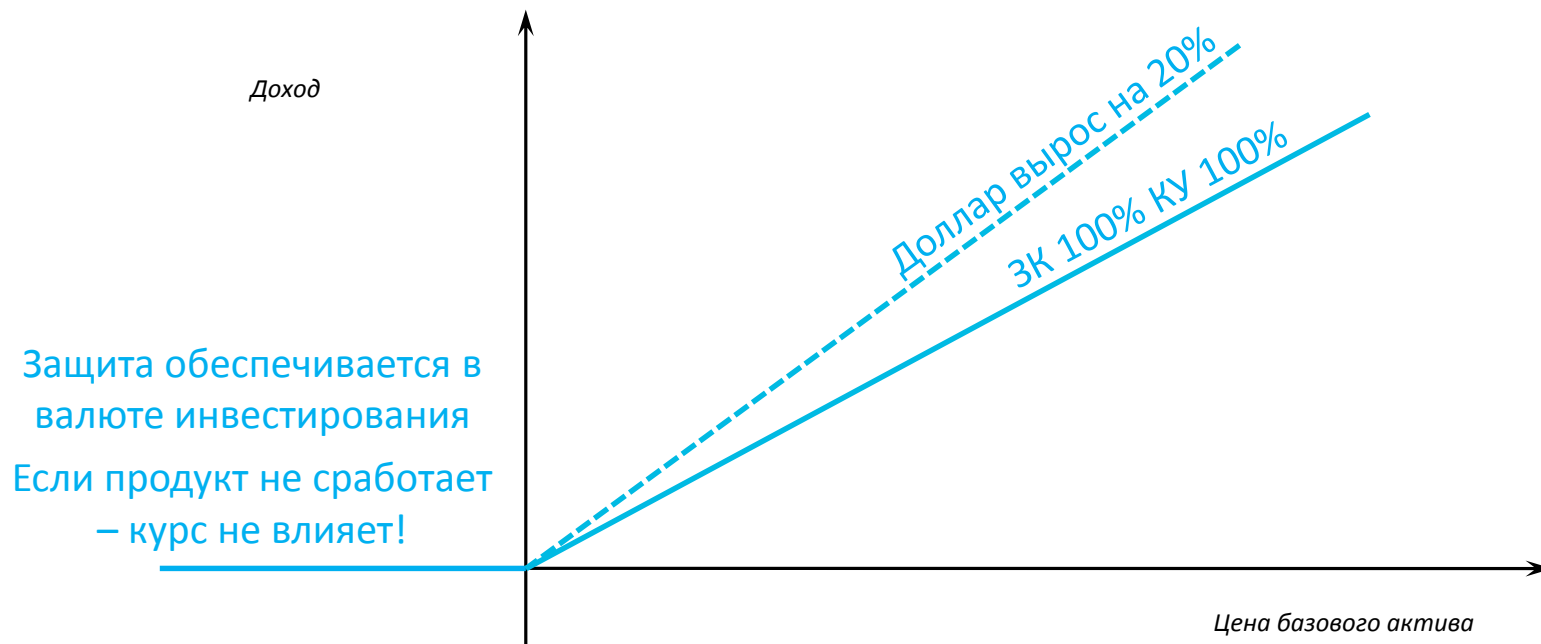
СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ различные валюты защиты и участия



Влияние курса USD\RUR на рублевый СП с долларовым базовым активом – рост курса эквивалентен увеличению КУ на соответствующий процент и наоборот



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ различные валюты защиты и участия



Влияние курса USD\RUR на рублевый СП с долларовым базовым активом – рост курса эквивалентен увеличению КУ на соответствующий процент и наоборот

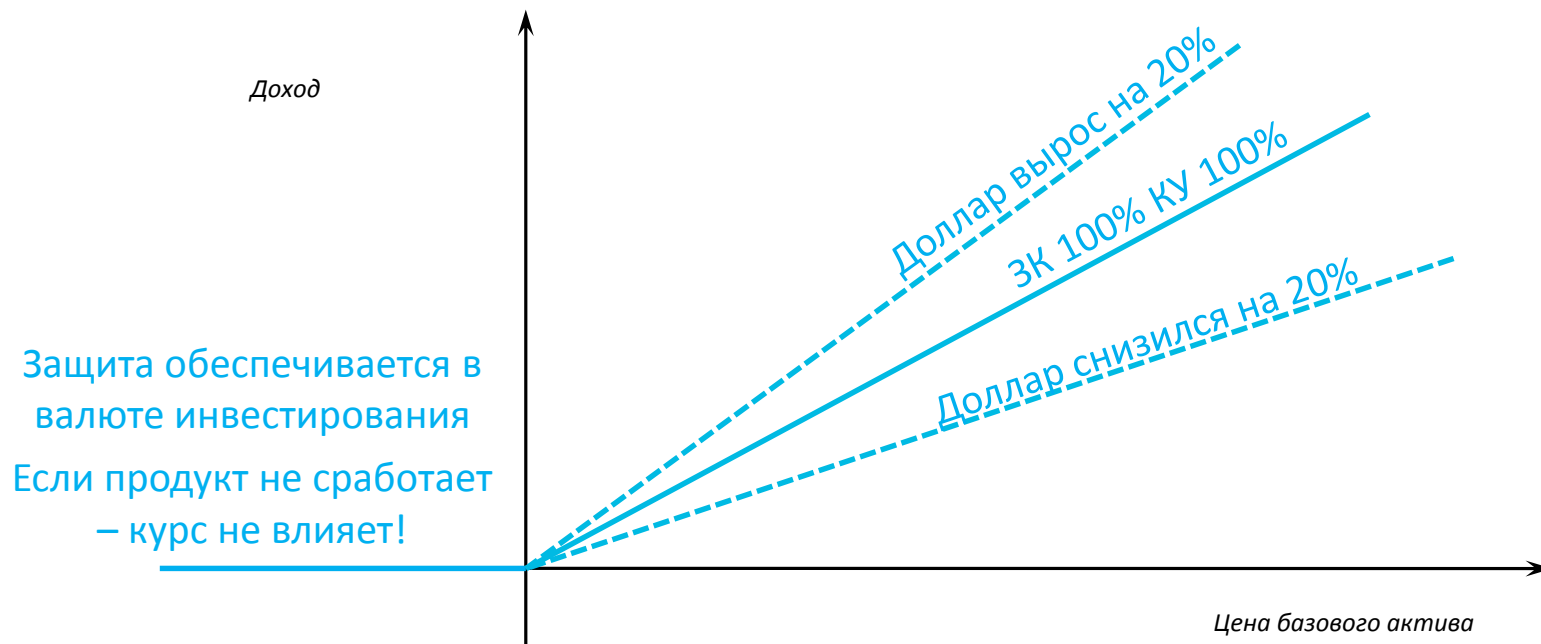
Например: USD\RUR на входе в продукт 61,98, на выходе из продукта 74,38 (+20%)

Например: прибыль инвестора в результате движения БА + 25% годовых

В результате роста доллара прибыль составит $25\% \times 1,2 = 30\%$ годовых



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ различные валюты защиты и участия



Влияние курса USD\RUR на рублевый СП с долларовым базовым активом – рост курса эквивалентен увеличению КУ на соответствующий процент и наоборот

Например: USD\RUR на входе в продукт 61,98, на выходе из продукта 74,38 (+20%)

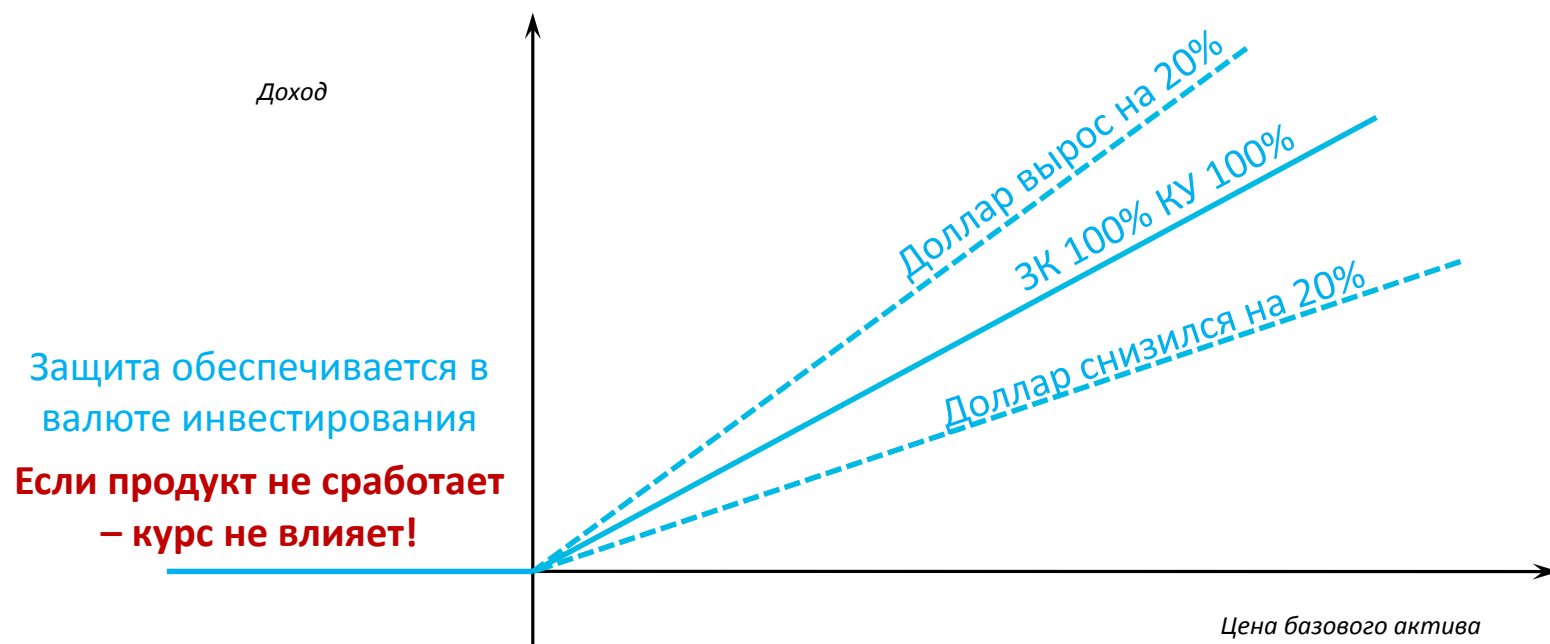
Например: прибыль инвестора в результате движения БА + 25% годовых

В результате роста доллара прибыль составит $25\% \times 1,2 = 30\%$ годовых

В результате снижения доллара на 20% прибыль составит $25\% \times 0,8 = 20\%$ годовых



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ различные валюты защиты и участия



Влияние курса USD\RUR на рублевый СП с долларовым базовым активом – рост курса эквивалентен увеличению КУ на соответствующий процент и наоборот

Например: USD\RUR на входе в продукт 61,98, на выходе из продукта 74,38 (+20%)

Например: прибыль инвестора в результате движения БА + 25% годовых

В результате роста доллара прибыль составит $25\% \times 1,2 = 30\%$ годовых

В результате снижения доллара на 20% прибыль составит $25\% \times 0,8 = 20\%$ годовых



СП С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА И УЧАСТИЕМ различные валюты защиты и участия

Для Опциона Call:

- Если значение (цена) Базового актива (R) меньше Пороговой цены 1 (Strike1), то

$$S = S_{\text{инв}} \times K3K \times FX_{\text{protection}}$$

- Если значение (цена) Базового актива (R) больше либо равно Пороговой цене 1 (Strike1), то

$$S = S_{\text{инв}} \times \left(K3K \times FX_{\text{protection}} + \frac{R - \text{Strike}_1}{\text{Strike}_1} \times KY \times FX_{\text{option}} \right)$$

Все есть в спецификации либо аналогичном документе!

