

Бизнес эффекты

Эффект	Участники клиринга	Конечные клиенты
Неттинг позиций по Расчетному коду	Новое правило агрегирования клиентских позиций применяется для всех расчетных кодов участников клиринга 	Неттинг позиций для конечных клиентов уже применяется на Срочном рынке
Нетто-маржирование спредовых позиций*	Новое правило маржирования применяется для всех участников клиринга 	Новое правило маржирования НЕ применяется для конечных клиентов по согласованию с участниками клиринга
Покрытые продажи	Передача профилей актива возможна только для Расчетных кодов Единого пула 	Новый функционал применяется опционально для конечных клиентов только для Расчетных кодов Единого пула с учетом ограничений**. Решение принимает участник клиринга

(*) позиций по фьючерсам, входящим в ММС

(**) полный функционал покрытых продаж доступен только в случае правила маржирования «Нетто»



СОДЕРЖАНИЕ

Правила «Нетто» и «Полунетто»:

- Счета
- Спреды

Новый алгоритм маржирования:

- Календарные спреды
- Эффекты в опционных портфелях

- **Покрытые продажи и передача профиля актива**
- **Новый алгоритм изменения риск-параметров**



Правила «Нетто» и «Полунетто»



Правила маржирования счетов

Сейчас

Уровень счетов	Правило маржирования счетов	
	Нетто	Полунетто
7кк ¹	–	–
БФ ²	–	✓
РК ³	–	✓

Новая система

Уровень счетов	Правило маржирования счетов	
	Нетто	Полунетто
7кк	–	–
БФ	✓	✓
РК	✓	–

¹ 7кк – клиентский код

² БФ – Брокерская фирма

³ РК – Расчетный код



Правила маржирования спредов

Сейчас

Уровень счетов	Правило маржирования спредов	
	Нетто	Полунетто
7кк ¹	–	✓
БФ ²	–	✓
РК ³	–	✓

Новая система

Уровень счетов	Правило маржирования спредов	
	Нетто	Полунетто
7кк	–	✓
БФ	✓	✓
РК	✓	–

¹ 7кк – клиентский код

² БФ – Брокерская фирма

³ РК – Расчетный код



Особенности маржирования на уровне расчетного кода



Правило «Нетто» по Расчетному коду

На РК следующие позиции:

Клиент1 (-100), **Клиент2** (+300), **Клиент3** (-200)

Ставка обеспечения равна 15%

Сейчас

ГО (Клиент 1) = 15

ГО (Клиент 2) = 45

ГО (Клиент 3) = 30

ГО (РК) =

= **макс(100+200; 300)***15% = 45

ГО по РК рассчитывается по правилу «**Полунетто**»

Новая система

ГО (Клиент 1) = 15

ГО (Клиент 2) = 45

ГО (Клиент 3) = 30

ГО (РК) =

= **abs(-100 - 200 + 300)***15% = 0

ГО по РК рассчитывается по правилу «**Нетто**»



Примеры. Фьючерсы, ММС и «Календарный спред» га уровне РК

№№	Описание	Spectra 5.8	Spectra 6.0			
			Полунетто ММС		Нетто ММС	
1	Позиция LONG июнь	3 488	Не доступно	Не доступно	3 830	10%
2	Позиция SHORT июнь	3 488	Не доступно	Не доступно	3 880	11%
3	Позиция LONG/SHORT июнь/сентябрь	3 520	Не доступно	Не доступно	802	-77%
4	Позиция SHORT/LONG июнь/сентябрь	3 520	Не доступно	Не доступно	733	-79%
5	Позиция LONG/SHORT июнь/декабрь	4 186	Не доступно	Не доступно	826	-80%
6	Заявка SHORT/LONG июнь/сентябрь	3 520	Не доступно	Не доступно	1 032	-71%
7	Позиция LONG июнь и заявка SHORT/LONG июнь/сентябрь	7 008	Не доступно	Не доступно	4 186	-40%

Эффекты:

- Асимметричное ГО на покупку и продажу
- Увеличение ГО по однонаправленным позициям из-за учета процентного риска
- Снижение изменений из-за влияния IR с увеличением срока
- Снижение ГО по позициям в ММС и по «Календарным спредам»



Особенности маржирования на уровне брокерской фирмы



Опциональность правил на уровне БФ*

По счету	Полунетто	Нетто
По спредам		
Полунетто	√	√
Нетто		√

По счету	Полунетто	Нетто
Используются	Риск-строки по 7кк	Позиции по 7кк
Применение правила	Сложение без учета положительных значений	Неттирование
По спредам		
Полунетто	НЕ используется	Используется после неттирования для расчета ГО
Нетто		

(*). Комбинаций правил на БФ не четыре, а три(!!!). При установке правила «Полунетто» на уровне БФ, правило по спредам на уровне БФ не используется.



Пример. «Полунетто» по счету на уровне БФ

	Фьючерс – 3М	Фьючерс – 6М	ГО
Клиент 1	1		17,0
Клиент 2	2	-2	38,0
Клиент 3		-3	57,0
Параметры			
РЦ	100	100	
MR, %	15%		
IR, % ГОДОВЫХ	8%	8%	
Срок	0,25	0,50	

При расчете ГО используются риск-строки без учета положительных значений

Сценарии	UP	DOWN
Клиент 1	0	-17,0
Клиент 2	-38,0	-34,0
Клиент 3	-57,0	0
Риск-строка БФ	-95,0	-51,0
ГО БФ	95,0	



Пример. «Нетто» по счету на уровне БФ

	Фьючерс – 3М	Фьючерс – 6М	ГО
Клиент 1	1		17,0
Клиент 2	2	-2	38,0
Клиент 3		-3	57,0
Параметры			
РЦ	100	100	
MR, %	15%		
IR, % ГОДОВЫХ	8%	8%	
Срок	0,25	0,50	
БФ	3	-5	

По спредам

Полунетто	Сценарии	UP	DOWN
	БФ	-95,0	-51,0
	ГО БФ	95,0	

Нетто	Сценарии	UP	DOWN
	БФ	-50,0	+24,0
	ГО БФ	50,0	



Примеры. Фьючерсы, ММС и «Календарный спред» на уровне БФ

№№	Описание	Spectra 5.8	Spectra 6.0			
			Полунетто ММС		Нетто ММС	
1	Позиция LONG июнь	3 488	3 830	10%	3 830	10%
2	Позиция SHORT июнь	3 488	3 880	11%	3 880	11%
3	Позиция LONG/SHORT июнь/сентябрь	3 520	4 255	21%	802	-77%
4	Позиция SHORT/LONG июнь/сентябрь	3 520	4 186	19%	733	-79%
5	Позиция LONG/SHORT июнь/декабрь	4 186	4 279	2%	826	-80%
6	Заявка SHORT/LONG июнь/сентябрь	3 520	4 255	21%	1 032	-71%
7	Позиция LONG июнь и заявка SHORT/LONG июнь/сентябрь	7 008	8 085	15%	4 186	-40%

Эффекты:

- Асимметричное ГО на покупку и продажу
- Увеличение ГО по однонаправленным позициям из-за учета процентного риска
- Снижение влияния IR с увеличением срока
- Снижение ГО по позициям в ММС и по «Календарным спредам»



Особенности маржирования на уровне 7кр



Примеры. Фьючерсы, ММС и «Календарный спред» на уровне 7кр

№№	Описание	Spectra 5.8	Spectra 6.0			
			Полунетто ММС		Нетто ММС	
1	Позиция LONG июнь	3 488	3 830	10%	Не доступно	Не доступно
2	Позиция SHORT июнь	3 488	3 880	11%	Не доступно	Не доступно
3	Позиция LONG/SHORT июнь/сентябрь	3 520	4 255	21%	Не доступно	Не доступно
4	Позиция SHORT/LONG июнь/сентябрь	3 520	4 186	19%	Не доступно	Не доступно
5	Позиция LONG/SHORT июнь/декабрь	4 186	4 279	2%	Не доступно	Не доступно
6	Заявка SHORT/LONG июнь/сентябрь	3 520	4 255	21%	Не доступно	Не доступно
7	Позиция LONG июнь и заявка SHORT/LONG июнь/сентябрь	7 008	8 085	15%	Не доступно	Не доступно

Эффекты:

- Асимметричное ГО на покупку и продажу
- Увеличение ГО по однонаправленным позициям из-за учета процентного риска
- Снижение влияния IR с увеличением срока
- Снижение ГО по позициям в ММС и по «Календарным спредам»

**Риски экспирации.
Брокер управляет параметрами.**

КЛИЕНТЫ	
Доля	Изменение ГО в 6.0
0.36%	1127.81%
31.53%	6.96%
55.52%	2.53%
12.59%	-16.63%



MOSCOW
EXCHANGE

Примеры. Опционы, стратегии на уровне 7кр

№№	Описание	Спектра 5.8	Спектра 6.0			
			Полунетто		Нетто	
1	CALL ATM LONG	1 117	1 151	3%	Не доступно	Не доступно
2	CALL ATM SHORT	2 786	3 142	13%	Не доступно	Не доступно
3	PUT ATM LONG	1 030	1 027	0%	Не доступно	Не доступно
4	PUT ATM SHORT	2 911	2 963	2%	Не доступно	Не доступно
5	CALL LONG (май) и CALL SHORT (июнь)	288	83	-71%	Не доступно	Не доступно
6	CALL LONG (июнь) и CALL SHORT (сентябрь)	1 244	1 431	15%	Не доступно	Не доступно
7	PUT OTM SHORT - SOMC	100	349	249%	Не доступно	Не доступно
8	CALL OTM SHORT - SOMC	100	349	249%	Не доступно	Не доступно
	СТРАТЕГИИ					
9	«Бычий спред»	1 085	1 119	3%	Не доступно	Не доступно
10	«Медвежий спред»	1 018	1 015	0%	Не доступно	Не доступно
11	"Стрэдл"	815	406	-50%	Не доступно	Не доступно
12	"Стрэнгл"	200	128	-36%	Не доступно	Не доступно
13	"Бабочка"	1 687	1 567	-7%	Не доступно	Не доступно
14	"Кондор" LONG (июнь)	624	673	8%	Не доступно	Не доступно
15	"Кондор" SHORT (июнь)	323	169	-48%	Не доступно	Не доступно
16	"Кондор" LONG (сентябрь)	445	469	5%	Не доступно	Не доступно
17	"Кондор" SHORT (сентябрь)	263	202	-23%	Не доступно	Не доступно
18	"Кондор" LONG (июнь) и "Кондор" SHORT (сентябрь)	624	673	8%	Не доступно	Не доступно



Новый алгоритм маржирования



Анализ влияния на портфели клиентов

Анализировались срезы портфелей на утро с 10.04.2018 по 26.04.2018

Группа	Кол-во наблюдений	Доля наблюдений	Среднее ГО по Группе в 5.8, руб.	Среднее изменение ГО по Группе, %
Увеличение >100%	241	0.06%	54 390.87	1111%
Увеличение 100%-5%	39 499	9.61%	1 606 158.65	10%
Увеличение 0%-5%	345 828	84.12%	1 057 905.64	1%
Снижение ГО -50%-0%	24 334	5.92%	2 893 028.12	-10%
Снижение ГО <-50%	1 197	0.29%	355 399.94	-63%
ВСЕГО	411 099	100.00%	1 216 574.41	2%



Компоненты модели маржирования Срочного рынка

Компонента	Цель
Сценарии рыночного риска (MR)	Учет риска изменения цены Базового актива для фьючерсов и опционов
Сценарии процентного риска (IR)	Учет риска разнонаправленного движения цен фьючерсов с разными сроками исполнения (базисный риск)
Сценарии риска волатильности (VR)	Учет риска изменения вмененной волатильности опционов - задается как сдвиг «улыбки волатильности»
Сценарии риска рассогласования волатильности (VVR)	Учет риска разнонаправленного изменения (сдвига) волатильности для опционов с разными сроками исполнения (для разных серий опционов)
Залимитные сценарии рыночного риска	Учет риска по проданным опционам «вне денег»
Минимальная маржа по проданным опционам (SOMC)	Минимальная ставка риска по проданным опционам «вне денег»
Сценарии экспирации	Учитывают риски по позиции, которая может образоваться с случае различных сценариев исполнения/не исполнения опционов
Лимиты концентрации	Учитывают повышенный риск по позициям, размер которых невозможно закрыть без влияния на цену либо в стандартные сроки процедуры закрытия
Межмесячные спреды (ММС)	Группа фьючерсных контрактов на один Базовый актив, по которым происходит учет рисков на портфельной основе
Межконтрактные спреды (МКС)	Группа Базовых активов, по которым происходит учет рисков на портфельной основе
Правила маржирования ММС	Нетто и Полунетто – правила расчета рисков по ММС
Правила маржирования Счетов	Нетто и Полунетто – правила расчета рисков по счетам



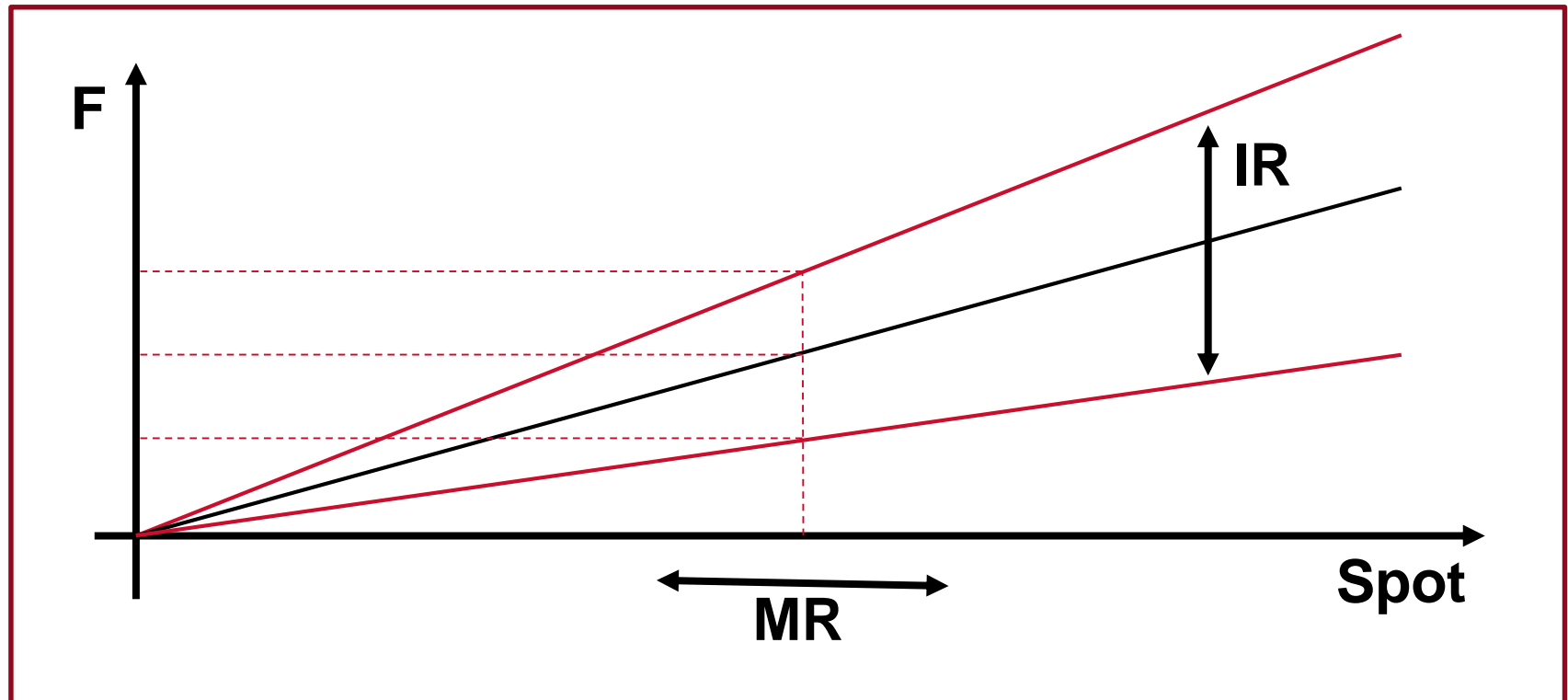
Риск-факторы. Фьючерсная позиция

Компоненты:

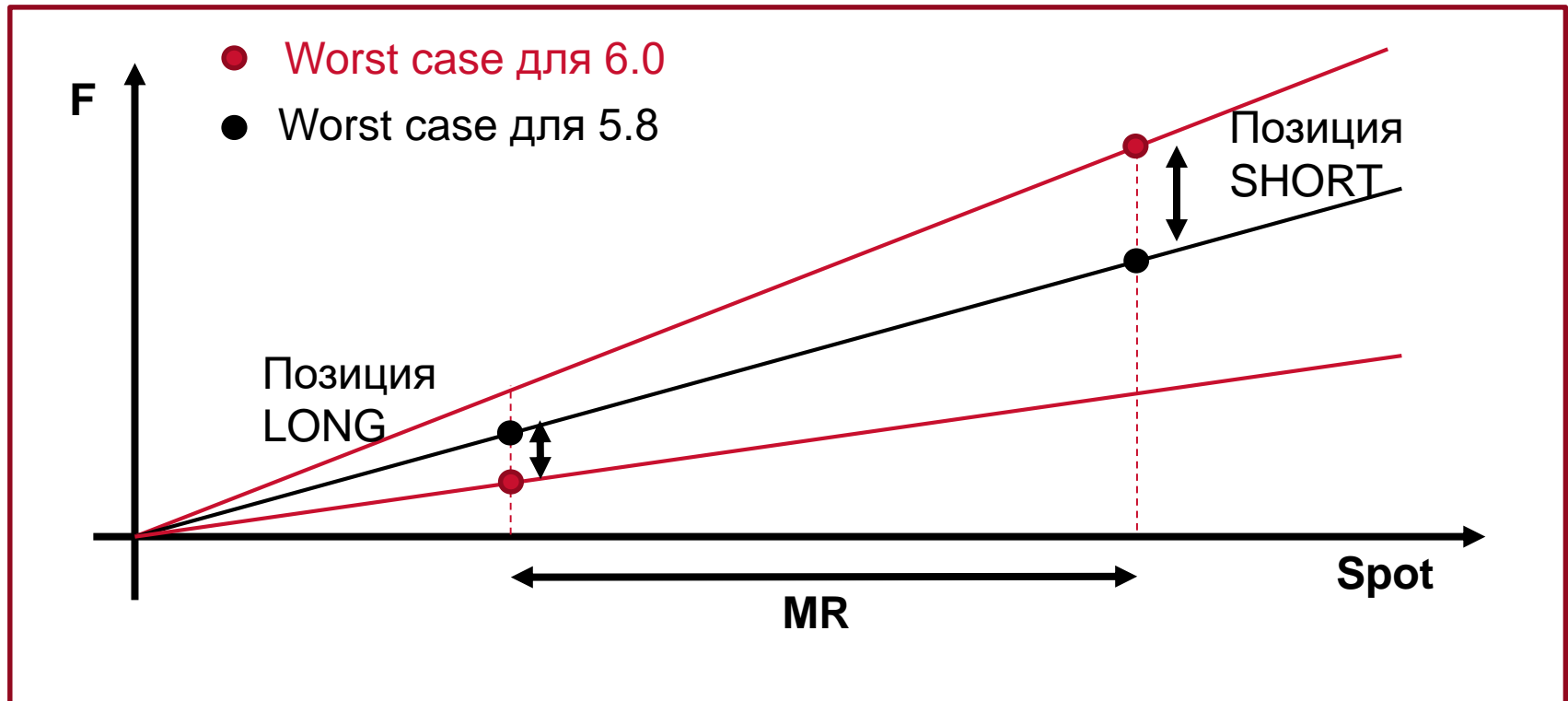
- MR
- IR

Зависимость цены фьючерса от риск-факторов:

$$F = Spot \cdot \exp(IR \cdot t)$$



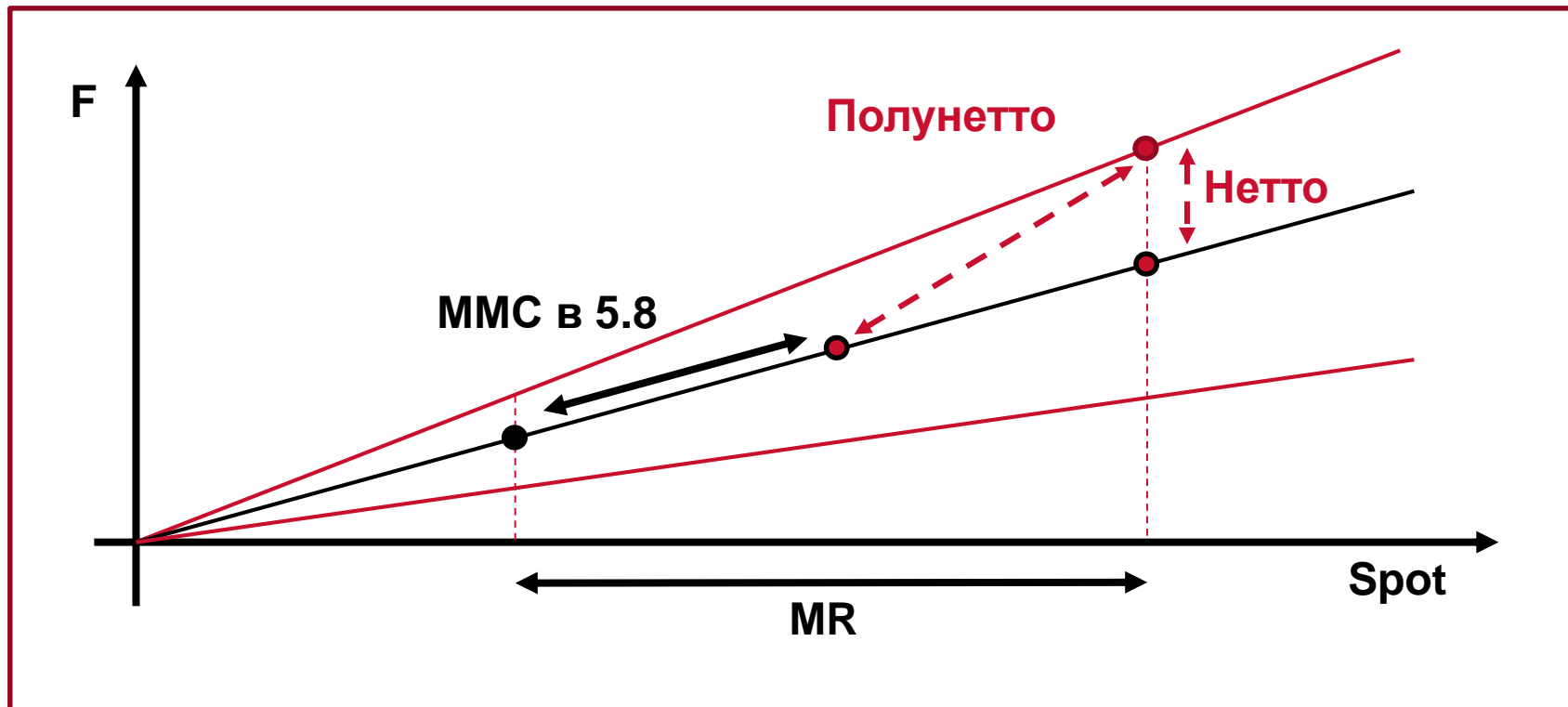
Сценарии. Однонаправленные Фьючерсные позиции



Эффекты:

- Асимметричное ГО на покупку и продажу
- Увеличение ГО по однонаправленным позициям из-за учета процентного риска

Сценарии. ММС и Календарный спред



Эффекты:

- Снижение ГО по позициям в ММС и по «Календарным спредам»



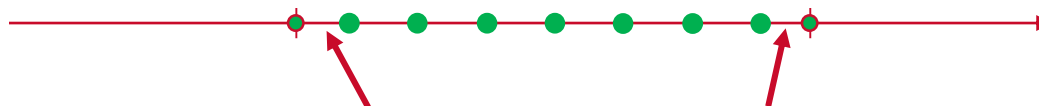
Новые сценарии экспирации и отмена компоненты AddRisk

Сейчас



Сценарии экспирации

Будет



Добавляются краевые сценарии экспирации и расчет рисков экспирации распространяется на страйки в этих областях

AddRisk = [Кол-во Опционов] * Константа

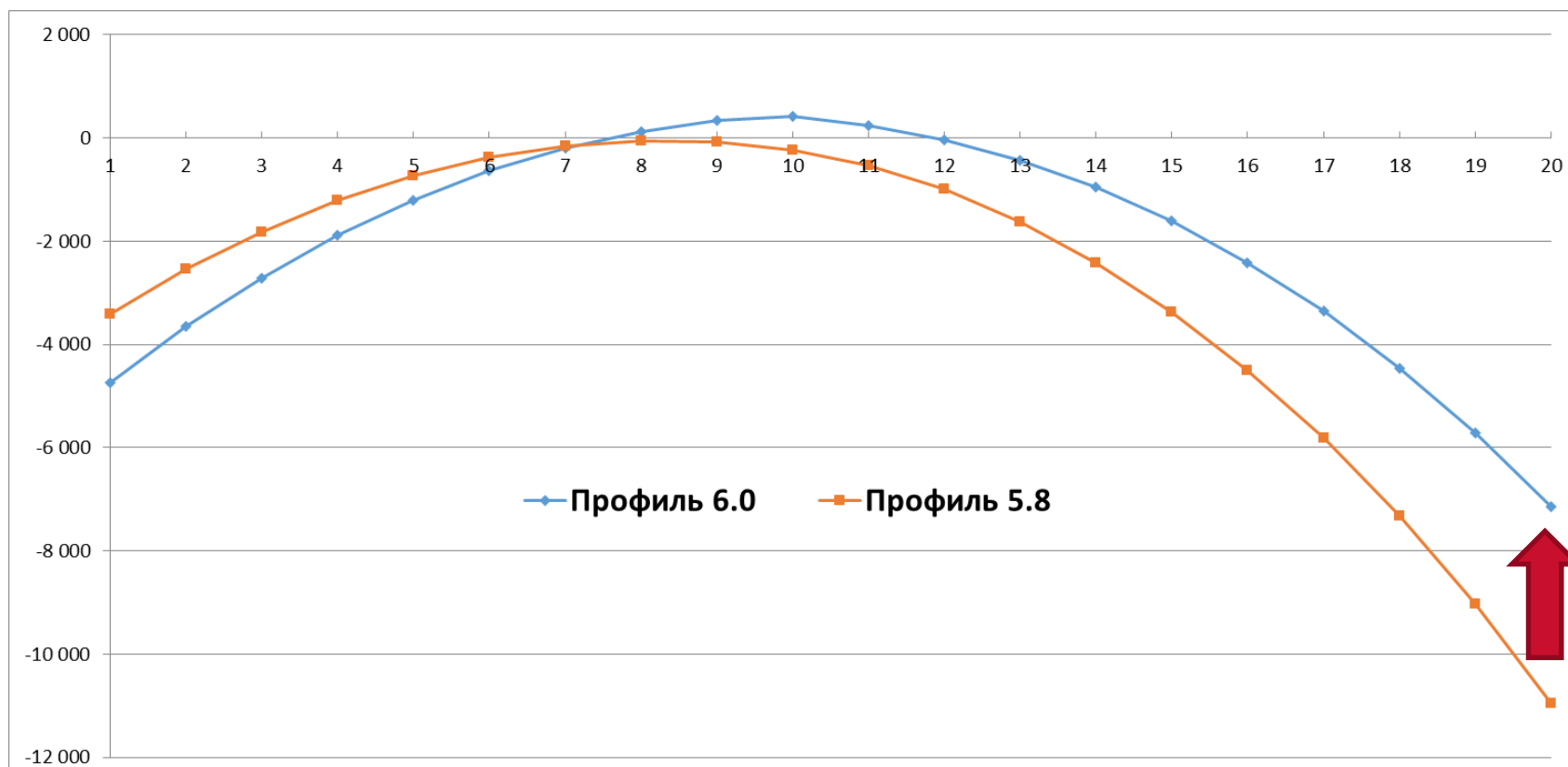
- Эта компонента в 5.8 избыточно маржирует синтетические позиции (см. пример)
- Ее отмена приводит к снижению ГО по синтетическим позициям

Инструмент	Количество
RTS-9.18M200918CA 95000	3
RTS-9.18M200918PA 95000	-3
RTS-9.18M200918CA 92500	-3
RTS-9.18M200918PA 92500	3



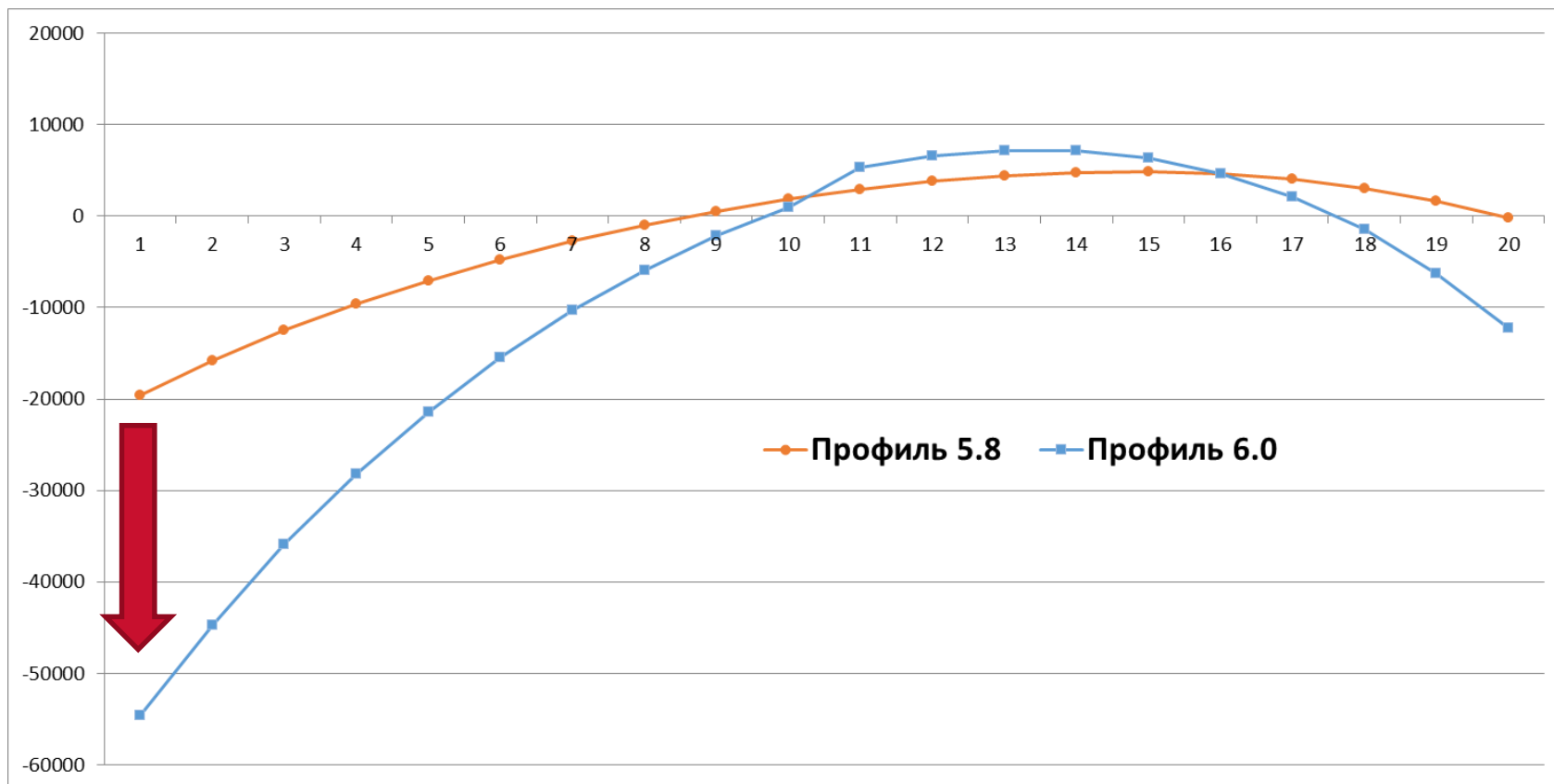
Влияние «улыбки волатильности» – пример №1

- Наблюдается эффект «поворота профиля» 5.8 относительно профиля 6.0.
- Эффект вызван тем, что в 5.8. профиль учитывает изменение волатильности при расчете сценариев по фьючерсу – профиль «скользит» вдоль кривой волатильности
- Если кривая имеет большую асимметрию – эффект увеличивается
- Большинство участников после 09.04 обратило внимание на снижение ГО, но



Влияние «улыбки волатильности» – пример №2

- Наблюдается **не только снижение**, но и увеличение ГО.
- Есть портфели, где эффект меняет точку экстремума, например, со сценария падения на сценарий роста.



Покрытые продажи и передача профиля актива



Передача активов между рынками и покрытые продажи

Только для РК Единого пула

Сейчас

Учет покрытых продаж на валютном и фондовом рынках

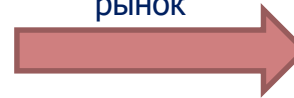
Фондовый рынок	
Обеспечение	+1000 USD
Единый лимит	55 331 RUB

Срочный рынок	
Позиция	-1 Si-3.18
Обеспечение	+5000 RUB
Требование к ГО	+4047 RUB
Свободные средства	+952 RUB

Новый алгоритм

- Учет покрытых продаж на всех рынках
- Передача профиля актива между рынками

Передача профиля
USD на срочный
рынок



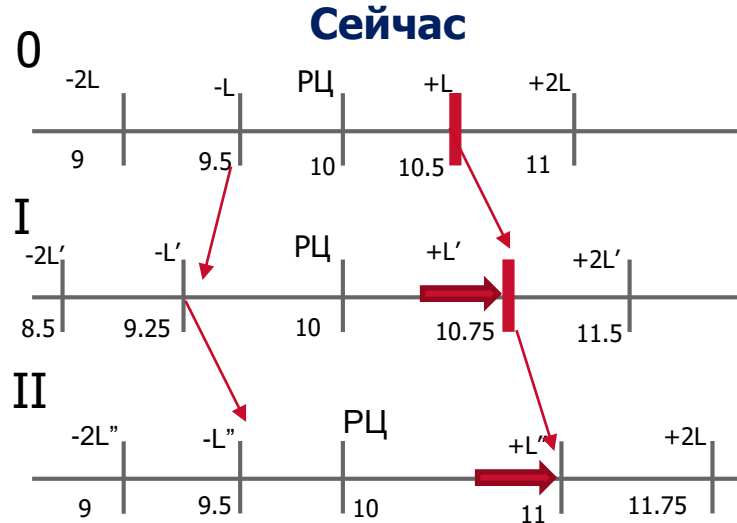
Передача
свободного лимита
На срочный рынок

Фондовый рынок	
Обеспечение	1000 USD
Профиль актива	-1000 USD_collateral
Единый лимит	0

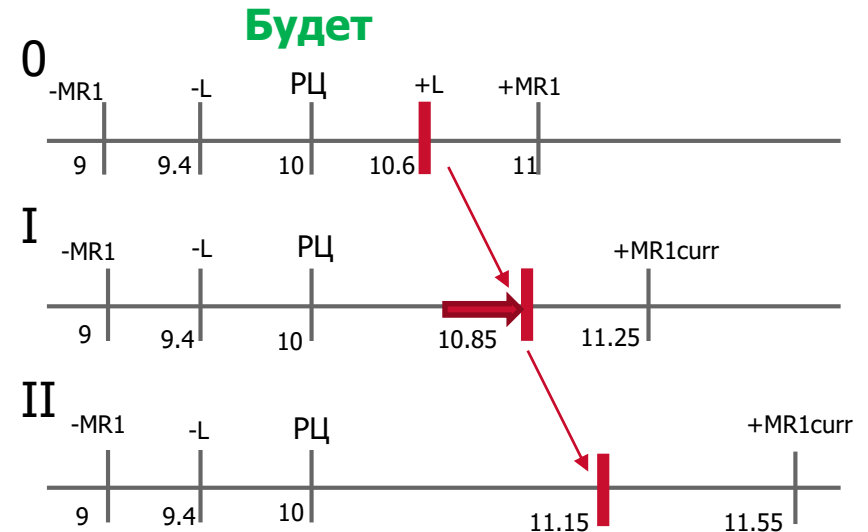
Срочный рынок	
Позиция	-1 Si-3.18
	+1000 USD_collateral
Обеспечение	+5000 RUB + 58 863 RUB
Требование к ГО	515
Свободные средства	63 347



Изменение регламента расширения лимитов



- I: лимиты увеличиваются симметрично.
- БГО увеличивается в 1.5 раза.
- II: увеличивается лимит, на котором находится рынок.
- Противоположный лимит возвращается на первоначальный уровень.
- БГО остается равным примерно 1.5 первоначального.



- I, II и далее: лимиты увеличиваются несимметрично:
 - лимит движения цены увеличивается на FutShift (параметр), противоположный лимит не меняется.
- ГО для фьючерсной позиции «против рынка» увеличивается на FutShift*MR1 (параметр). По позициям в сторону рынка ГО не меняется.
- Процент повышения лимита задается как параметр
- Количество расширений задается как параметр

* Информация об изменении лимитов и других РП заранее раскрывается на сайте НКЦ и в торговых терминалах



**МОСКОВСКАЯ
БИРЖА**

Спасибо!



MOSCOW
EXCHANGE

Раскрытие информации

Настоящая презентация была подготовлена и выпущена Группой «Московская Биржа» (далее – «Компания»). Если нет какой-либо оговорки об ином, то Компания считается источником всей информации, изложенной в настоящем документе. Данная информация предоставляется по состоянию на дату настоящего документа и может быть изменена без какого-либо уведомления.

Данный документ не является, не формирует и не должен рассматриваться в качестве предложения или же приглашения для продажи или участия в подписке, или же, как побуждение к приобретению или же к подписке на какие-либо ценные бумаги, а также этот документ или его часть или же факт его распространения не являются основанием и на них нельзя полагаться в связи с каким-либо предложением, договором, обязательством или же инвестиционным решением, связанными с ним, равно как и он не является рекомендацией относительно ценных бумаг компании.

Изложенная в данном документе информация не являлась предметом независимой проверки. В нем также не содержится каких-либо заверений или гарантий, сформулированных или подразумеваемых и никто не должен полагаться на достоверность, точность и полноту информации или мнения, изложенного здесь. Никто из Компании или каких-либо ее дочерних обществ или аффилированных лиц или их директоров, сотрудников или работников, консультантов или их представителей не принимает какой-либо ответственности (независимо от того, возникла ли она в результате халатности или чего-то другого), прямо или косвенно связанной с использованием этого документа или иным образом возникшей из него.

Данная презентация содержит прогнозные заявления. Все включенные в настоящую презентацию заявления, за исключением заявлений об исторических фактах, включая, но, не ограничиваясь, заявлениями, относящимися к нашему финансовому положению, бизнес-стратегии, планам менеджмента и целям по будущим операциям являются прогнозными заявлениями. Эти прогнозные заявления включают в себя известные и неизвестные риски, факторы неопределенности и иные факторы, которые могут стать причиной того, что наши нынешние показатели, достижения, свершения или же производственные показатели, будут существенно отличаться от тех, которые сформулированы или подразумеваются под этими прогнозными заявлениями. Данные прогнозные заявления основаны на многочисленных презумпциях относительно нашей нынешней и будущей бизнес-стратегии и среды, в которой мы ожидаем осуществлять свою деятельность в будущем. Важнейшими факторами, которые могут повлиять на наши нынешние показатели, достижения, свершения или же производственные показатели, которые могут существенно отличаться от тех, которые сформулированы или подразумеваются этими прогнозными заявлениями являются, помимо иных факторов, следующие:

- восприятие рыночных услуг, предоставляемых Компанией и ее дочерними обществами;
- волатильность (а) Российской экономики и рынка ценных бумаг и (b) секторов с высоким уровнем конкуренции, в которых Компания и ее дочерние общества осуществляют свою деятельность;
- изменения в (а) отечественном и международном законодательстве и налоговом регулировании и (b) государственных программах, относящихся к финансовым рынкам и рынкам ценных бумаг;
- ростом уровня конкуренции со стороны новых игроков на рынке России;
- способность успевать за быстрыми изменениями в научно-технической среде, включая способность использовать расширенные функциональные возможности, которые популярны среди клиентов Компании и ее дочерних обществ;
- способность сохранять преемственность процесса внедрения новых конкурентных продуктов и услуг, равно как и поддержка конкурентоспособности;
- способность привлекать новых клиентов на отечественный рынок и в зарубежных юрисдикциях;
- способность увеличивать предложение продукции в зарубежных юрисдикциях.

Прогнозные заявления делаются только на дату настоящей презентации, и мы точно отрицаем наличие любых обязательств по обновлению или пересмотру прогнозных заявлений в настоящей презентации в связи с изменениями наших ожиданий, или перемен в условиях или обстоятельствах, на которых основаны эти прогнозные заявления.

