MOEX GROUP

MOEX.COM

Фандинг и исполнение в вечных фьючерсах на валюту

Январь 2024

Фандинг в вечных фьючерсах

Вариационная маржа и фандинг

Вариационная маржа в вечерний клиринг = Переоценка – Фандинг * Лот

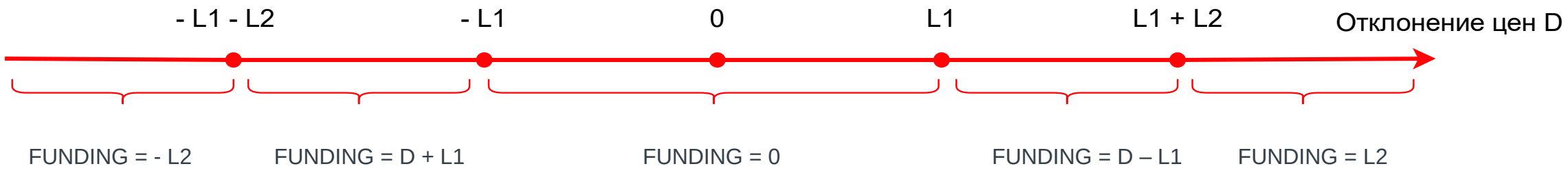
- Переоценка (Mark-to-market) – переоценка позиции по вечному фьючерсу по курсу на спот рынке
- Фандинг (Funding) определяется как отклонение между ценами вечного фьючерса и спота (величина D) с учётом допустимого (параметр L1) и максимального отклонения (параметр L2)

Фандинг = MIN(L2; MAX (- L2; MIN (- L1, D) + MAX (L1, D)))

Компоненты формулы:

1. **Отклонение цен D = Цена вечного фьючерса (ВФ) – Цена базового актива (БА)**

   Рассчитывается как среднее значение разниц цен за каждую минуту с начала торговой сессии до 18:50 (за исключение времени промежуточного клиринга).
2. **Допустимое отклонение цен L1 = K1 * Цена Спот** – в пределах допустимого отклонения не начисляется фандинг
3. **Максимальный фандинг L2 = K2 * Цена Спот** – максимальный значение фандинга, который может быть начислен, если отклонение больше, чем L1 + L2
4. **K1 и K2** – статичные параметры, определяемые для контракта
5. **Цена Спот** определяется как расчетная цена ВФ за предыдущий вечерний клиринг (по ценам валютного рынка). **Если торгов на ВР нет, то отклонения считаются от последнего опубликованного курса ЦБ.**



Логика фандинга

- Фандинг – это плата за отклонение цен вечного фьючерса от спота. Его цель – сблизить цены вечных контрактов и базовых активов.

- Если вечный фьючерс стоит дороже спота и отклонение больше допустимого:

  - фандинг положительный
  - покупатели вечного уплачивают фандинг
  - продавцы получают фандинг

  } контракт невыгодно покупать, покупателей становится меньше, цены вечного идут вниз

- Если вечный фьючерс стоит меньше спота:

  - фандинг отрицательный
  - продавцы вечного уплачивают фандинг
  - покупатели получают фандинг

  } контракт невыгодно продавать, продавцов становится меньше, цены вечного идут вверх

Параметры и пример расчета фандинга в вечных фьючерсах USDRUBF

Параметр	Обозначение	USDRUBF	EURRUBF	CNYRUBF
Допустимое отклонение цен вечного фьючерса и спота	K1	0.05%	0.05%	0.03%
Максимальный размер начисляемого / списываемого фандинга	K2	0.35%	0.35%	0.35%

Пример для USDRUBF: Цена Спот = 75 руб.

K1 = 0.05%
K2 = 0.35%

*L1 = K1 * Цена Спот = 0.05% * 75 = 0.0375 руб.*
*L2 = K2 * Цена Спот = 0.35% * 75 = 0.2625 руб.*
L1 + L2 = 0.3 руб.

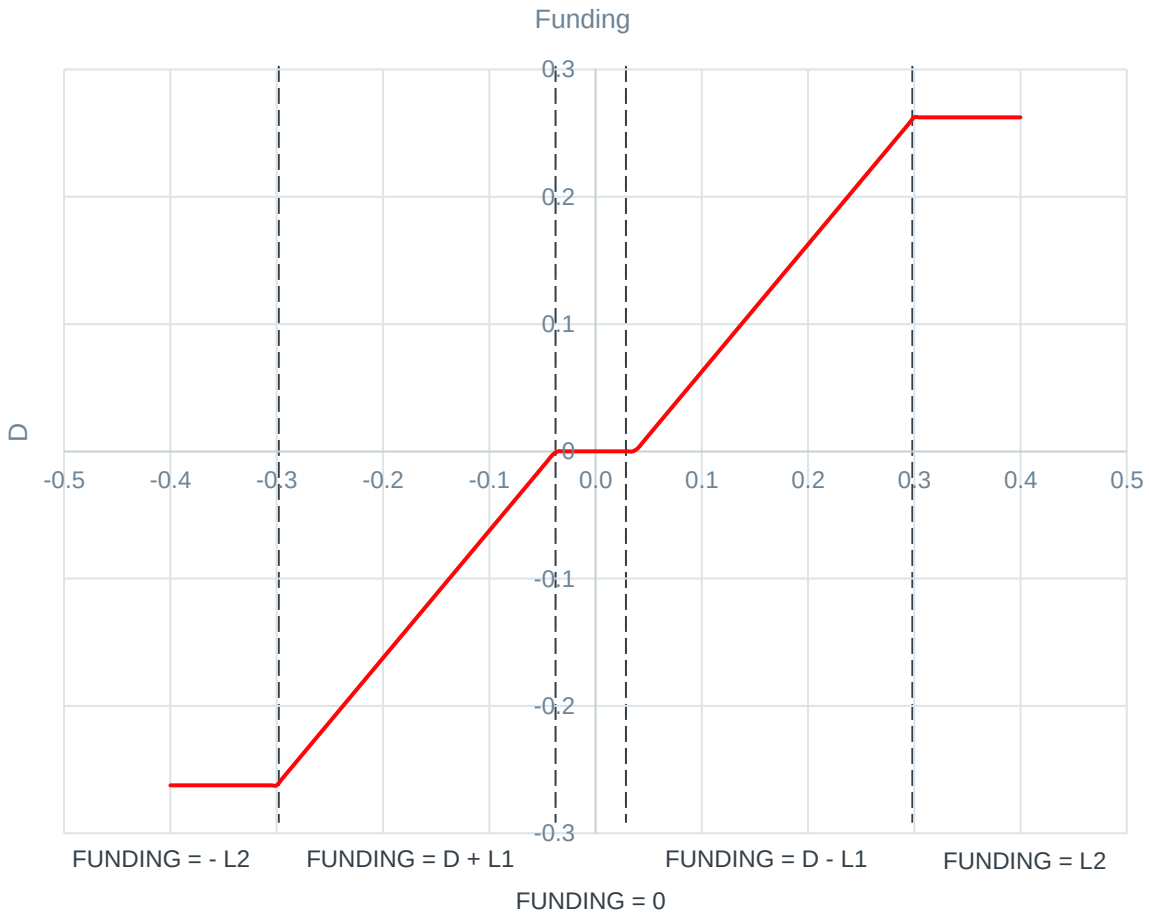
При D от -0.0375 руб. до 0.0375 руб. фандинг = 0 руб.

При D от -0.3 руб. до -0.0375 руб. фандинг = D + L1
- D = -0.2 руб., фандинг = -0.1625 руб. (-162.5 руб. за лот)

При D от 0.0375 руб. до 0.3 руб. фандинг = D - L1
- D = 0.15 руб., фандинг = 0.1125 руб. (112.5 руб. за лот)

При D больше 0.3 руб. по модулю фандинг = L2 по модулю
- D = -0.35 руб., фандинг = -0. 2625 руб. (-262.5 руб. за лот)
- D = 0.4 руб., фандинг = 0.2625 руб. (262.5 руб. за лот)

Зависимость фандинга (SwapRate) от отклонения цен D



Индикативный фандинг

- В целях обеспечения прозрачности расчетов и предоставления участникам информации об индикативном финансовом результате по вечным фьючерсам в торговой системе Spectra с 3 апреля 2023 года реализован расчет и публикация в шлюзе индикативного фандинга по вечным фьючерсам (слагаемое SwapRate).

- Индикативный фандинг считается **каждую минуту** по формуле, аналогичной расчету фандинга в вечерний клиринг. Значение SwapRate транслируется в шлюзе **отдельно от потока индикативной вариационной маржи** по позиции (FORTS_VM_REPL.fut_vm).

- Значение индикативного фандинга публикуется:
  - В шлюзе **в таблице common потока FORTS_COMMON_REPL в поле swap_rate**
  - В терминале Spectra в информации об инструменте
  - На странице контрактов Вечные фьючерсы на валютные пары — Московская Биржа | Рынки (moex.com)

Выход из вечных фьючерсов

Основная информация об исполнении

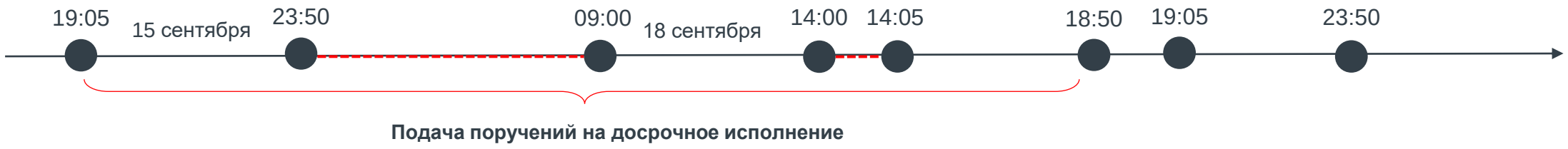
Основная информация:

- Вечные фьючерсы на валюту возможность прекращения обязательств по требованию одной из сторон. Поручения можно подавать 4 раза в год за три торговых дня до исполнения квартального фьючерса на соответствующие базовые активы в течение одного торгового дня.
- Время подачи поручения – в течение торгового дня до вечернего клиринга в 18:50, исполнение поручений – в вечерний клиринг (18:50 – 19:05).
- Инструменты: USDRUBF, EURRUBF, CNYRUBF;
- Выход из вечного фьючерса осуществляется 2-мя сделками - закрытием позиции в вечном фьючерсе и открытием позиции в ближайшем квартальном фьючерсе;

Подача поручений на досрочное исполнение	• Поручения на досрочное исполнение подаются за три торговых дня до исполнения квартального фьючерса. • Время подачи поручений: с начала торгового дня и до вечернего клиринга • Указывается код клиента, инструмент, направление и количество контрактов
Досрочное исполнение вечных фьючерсов	• Поручения исполняются в вечерний клиринг • Сначала исполняются встречные поручения с приоритетом по времени подачи • Оставшиеся поручения, не исполнившиеся по итогам мэтчинга, исполняется принудительно • Результаты исполнения поручений и принудительной экспирации отражаются в отчете по сделкам по итогам Вечернего клиринга

Подача поручений на досрочное исполнение

Пример для USDRUBF и Si-9.23:
- Поручения принимаются в течение торгового дня с 19:05 15 сентября по 18:50 18 сентября 2023 года
- 21 сентября 2023 года экспирация Si-9.23



Технические особенности

- Интерфейсы подачи поручений
  - CGATE/PLAZA2
  - Терминал Spectra
- Активные поручения транслируются в таблице FORTS_REFDATA_REPL: fut_exec_orders
- Возможность управления правами отправки команды на стороне Spectra: Нет. Права на подачу команды будут у всех пользователей (искл. просмотровые логины)

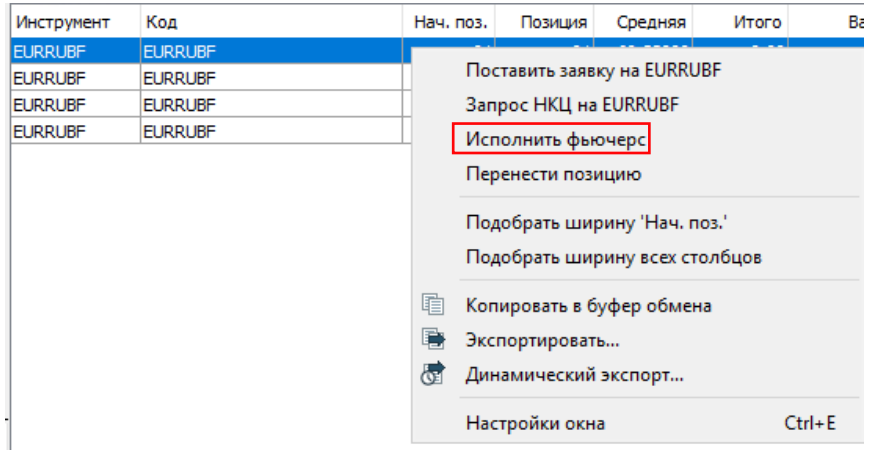
Если вы не имеете доступа к данным интерфейсам:

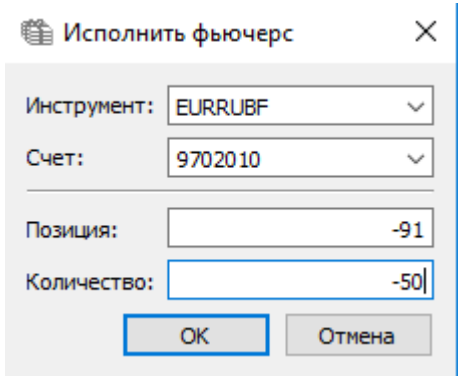
- Обратитесь к вашему брокеру с вопросом, каким образом вы можете подать поручение на выход
- Некоторые брокеры дадут возможность подать поручения с голоса или через Quik

Подача поручений на досрочное исполнение: терминал Spectra

Форма подачи поручений

вкладка Торговля → раздел Позиции/поручения





Особенности подачи заявки

- Для исполнения короткой позиции в поле «Количество» вводится отрицательное число контрактов (как на рисунке выше), для исполнения длинной позиции – положительное.
- При подаче нескольких поручений исполнено будет последнее.
- В период приема подачи заявлений можно подавать поручения на исполнение как длинной, так и короткой позиции вне зависимости от направленности позиции на момент подачи поручения, однако проверка заявления будет происходить на момент исполнения. Например, если на момент исполнения у участника была короткая позиция и подано поручение на исполнение длинной позиции, такое поручение не будет исполнено.
- Если количество контрактов в поручении превышает размер открытой позиции, поручение будет исполнено в размере открытой позиции.
- Чтобы отозвать поручение, необходимо подать новое поручение с количеством 0.

Подача поручений на досрочное исполнение: CGATE/PLAZA2

Шлюзовая команда CGATE / PLAZA2

Имя параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
broker_code	c4	""	Код брокерской фирмы
code	c3		Код клиента
mode	i4		Режим работы команды 11 Удалить 12 Добавить/Обновить
isin	c25		Код фьючерса
amount	i8		Количество контрактов к исполнению
order_id	iX	0	Номер заявки на исполнение

Результат выполнения команды

Имя параметра	Тип	Описание
code	i4	Код возврата
message	c255	Текст сообщения
order_id	iX	Номер заявки на экспирацию

Процедура исполнения поручений

Этап I
исполнение встречных поручений

- Исполнение поручений происходит во время Вечернего клиринга
- На Этапе I исполняются встречные поручения с приоритетом по времени подачи

Этап II
принудительное исполнение

- На Этапе II происходит принудительное исполнение поручений (закрытие позиций), оставшихся по итогам предыдущего этапа
- Выбор позиций (расчетных кодов) - доноров происходит следующим образом:
  - В порядке убывания объема открытой позиций (противоположной направленности)
  - Сумма к принудительному закрытию определяется пропорционально открытым позициям
  - В случае одинаковых позиций на разных расчетных кодах, в первую очередь принудительно исполняются те, по которым сделки заключались позже
  - Применяется округление вверх для уменьшения количества счетов-доноров

Итоги исполнения поручений

- Заключается сделка по вечному фьючерсу.
  - Цена сделки = расчетная цена ВФ
  - Сделка отмечается спец битами в полях xstatus_buy, xstatus_sell (в т.ч. принудительно ли)
  - Клиринговая комиссия **1%** от номинала (если сделка принудительная, то 0), торговая комиссия - 0
- Заключается сделка по квартальному фьючерсу.
  - Цена сделки = расчетная цена ВФ * лотность (1000 для Si и Eu, 1 для CNY)
  - Сделка отмечается спец битом в полях xstatus_buy, xstatus_sell
  - Комиссия (клиринговая и торговая) - 0
- Сделки попадают в отчет f07, позиции в fpos по итогам вечернего клиринга

Пример для USDRUBF и Si-9.23:
- Информация о сделках с USDRUBF и Si-9.23 будет в отчетах по итогам 18 сентября 2023
- Цена USDRUBF = Расчетная цена USDRUB_TOM в вечерний клиринг
- Цена Si-9.23 = Цена USDRUBF **x 1000**

Пример 1: исполнения вечного фьючерса

(1) Позиции на начало

Участники с длинной позицией	Длинные позиции (контракты)	Короткие позиции (контракты)	Участники с короткой позицией
L1	100	90	S1
		80	S2
L2	150	50	S3
		20	S4
		10	S5

(2) Поручения на исполнение

- Участник L1 запрашивает исполнение 50 контрактов
- Участник S2 - 10
- Участник S4 - 5

(3) Исполнение встречных поручений

- Поручения Участников S2 и S4 исполняются в полном объеме
- Поручение L1 исполнено в размере 15 контрактов, осталось неисполненным - 35

Участники с длинной позицией	Длинные позиции (контракты)	Короткие позиции (контракты)	Участники с короткой позицией
L1	85 = 100 - 15	90	S1
		70 = 80 - 10	S2
L2	150	50	S3
		15 = 20 - 5	S4
		10	S5

(4) Принудительное исполнение

Принудительно исполняется 35 контрактов

Участники с короткой позицией	Короткие позиции (контракты)	Пропорциональная аллокация	**Принудительное исполнение (округл вверх)**
S1	90	13,4	14
S2	70	10,4	11
S3	50	7,4	8
S4	15	2,2	2
S5	10	1,5	
Итого	235	35,0	**35**

(5) Позиции после принудительного исполнения

Участники с длинной позицией	Длинные позиции (контракты)	Короткие позиции (контракты)	Участники с короткой позицией
L1	50 = 85 - 35	76=90-14	S1
		59=70-11	S2
L2	150	42=50-8	S3
		13=15-2	S4
		10	S5

Пример 2: расчет финансового результата для исполнения в декабре 2022

9 декабря 2022 в 15:00 был продан USDRUBF по 75.50 руб.

9 декабря РЦ в ВК по USDRUBF равна 75.35. SwapRate (фандинг) = - 0.0144

- Вар. маржа в ВК по USDRUBF = (75.35 - 75.50) * 10 / 0.01 + 0.0144 * 1000 = - 135.6 руб. (**135.6 руб. уплачены продавцу**)

12 декабря РЦ в ПК по USDRUBF равна 75.45.

- Вар. маржа в ПК по USDRUBF = (75.45 - 75.35) * 10 / 0.01 = 100 руб. (**100 руб. списаны с продавца**)

12 декабря в 15:00 продавец подал поручение на выход из USDRUBF

12 декабря РЦ в ВК по USDRUBF равна 75.05. SwapRate (фандинг) = 0.0145. РЦ в ВК по Si-12.22 равна 75 051.

В 18:50 заключена сделка по продаже Si-12.22 по цене 75.05 * 1000 = 75 050 руб.

- Вар. маржа в ВК по USDRUBF = (75.05 - 75.45) * 10 / 0.01 - 0.0145 * 1000 = - 414.5 руб. (**414.5 руб. уплачены продавцу**)
- Вар. маржа в ВК по Si-12.22 = 75 051 – 75 050 * 1 / 1 = 1 руб. (**1 руб. списаны с продавца**)

Фин. рез. продавца после исполнения ВФ = 135.6 – 100 + 414.5 – 1 = 449.1 руб.

Далее до исполнения Si-12.22 вариационная маржа будет начисляться только по этому контракту при удержании позиции до экспирации.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

НЕ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ ИЛИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ В ЧАСТИ В США, АВСТРАЛИИ, КАНАДЕ ИЛИ ЯПОНИИ.

• Настоящая презентация была подготовлена и выпущена Публичным акционерным обществом «Московская Биржа ММВБ-РТС» (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.

• Настоящая презентация либо ее копии не могут быть перемещены или перевезены в Соединенные Штаты Америки или на их зависимые и иные территории или прямо или косвенно распространены в Соединенных Штатах Америки или на их зависимых и иных территориях в соответствии с Положением S Закона США о ценных бумагах 1933 г., с учетом изменений и дополнений (далее - «Закон о ценных бумагах»), за исключением случаев распространения настоящей презентации среди «квалифицированных институциональных покупателей» в значении Правила 144А Закона о ценных бумагах. Любой случай несоблюдения данных ограничений может считаться нарушением законодательства Соединенных Штатов о ценных бумагах. Данная презентация не является офертой или продажей ценных бумаг в Соединенных Штатах. Группа Московской Биржи не зарегистрировала и не намерена регистрировать никакие ценные бумаги в Соединенных Штатах или осуществлять публичное предложение ценных бумаг в Соединенных Штатах.

• Настоящая презентация не представляет собой рекламу или публичное предложение ценных бумаг в какой-либо юрисдикции. Данная презентация не предназначена для публичного распространения в какой-либо юрисдикции. Доступ к настоящему документу предназначен только для заинтересованных лиц на том основании, что: (А) если данные лица являются гражданами Соединенного Королевства либо зарегистрированы в Соединенном Королевстве, то они попадают под действие статей 19 и 49 Приказа 2005 г., изданного на основании Закона «О финансовых услугах и рынках» 2000 г. (Финансовая реклама); или (Б) данные лица находятся за пределами Соединенного Королевства, и в соответствии с действующим законодательством имеют право на получение настоящего документа. Получатели данного документа в юрисдикциях за пределами Соединенного Королевства должны узнать и соблюдать применимые требования законодательства.

• 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 (a) 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 (a) 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