



МОСКОВСКАЯ
БИРЖА

О планах изменений в расчете
доходности облигаций на
Московской бирже в декабре 2025

Какие изменения планируются

- Переход на расчет эффективной доходности для дисконтных облигаций
- Переход на расчет эффективной доходности для облигаций в последнем купоне
- Переход на расчет текущей доходности для бессрочных облигаций
- Расчет Z-спрэда по флоатерам с учетом форвардных кривых рынка СПФИ
- Расчет доходности по корпоративным флоатерам с учетом прогнозирования денежных потоков
- Добавление классификатора по облигациям (виды и подвиды)

Переход на формулу эффективной доходности для **дисконтных облигаций**

Бумага

ISIN

Дата расчетов

Цена

НКД

Сбербанк ПАО 001P-SBERD2

RU000A109LG9

30.09.2025

57,52%

0

AS IS: формула доходности к погашению для бескупонных облигаций

$$Y = \frac{100 - P * \frac{YearBasis}{t}}{P} * 100$$

где Y - доходность к погашению, %,
 P - цена облигации (%) = 57,52
 t - число дней до даты погашения = 1461
 $YearBasis$ = 365

Результат расчетов: $Y = 18,45\%$

TO BE: формула эффективной доходности

$$P + A = \sum_{i,j=m}^n \left(\frac{C_i}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_i}{YearBasis}}} + \frac{N_j}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_j}{YearBasis}}} \right) + \frac{(N_z * C_z * \frac{D_z}{YearBasis} + N)^*}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_z}{YearBasis}}}$$

где Y - эффективная доходность, %,
 P - цена облигации, % = 57,52
 A - НКД в валюте расчетов = 0
 C_i - размер i -ого купона, руб. = 0
 N_j - размер выплаты j -ой части номинала = 1000
 N_z - размер непогашенной номинальной стоимости, после последней выплаты = 0
 C_z - ставка купона в периоде, дата которого не совпадает с датой окончания купонного периода = 0

Результат расчетов: $Y = 14,82\%$

*Подробнее в [Методике НКД и доходности](#)

Переход на формулу эффективной доходности для облигаций в последнем купоне

Бумага

ISIN

Дата расчетов

Цена

НКД

Сумма ближайшего купона в валюте расчетов

Ставка купона

РусГидро (ПАО) БО-П07

RU000A105HC4

30.09.2025

98,70%

32,05

44,88

9,0% годовых

AS IS: формула простой доходности в последнем купоне

TO BE: формула эффективной доходности

$$Y = \left(\frac{N+C}{P+A} - 1 \right) * \frac{YearBasis}{t} * 100$$

где Y - доходность к погашению для купонных облигаций с одним (последним) купонным периодом до погашения, %,

P – цена облигации в валюте расчетов, %, = 98,70%

A – НКД в валюте расчетов = 32,05

N – номинал облигации в валюте расчетов = 1000

C – ближайший купон в валюте расчетов = 44,88

t – число дней до даты погашения = 52

$YearBasis$ = 365

Результат расчетов: $Y = 17,79\%$

$$P + A = \sum_{i,j=m}^n \left(\frac{C_i}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_i}{YearBasis}}} + \frac{N_j}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_j}{YearBasis}}} \right) + \frac{(N_z * C_z * \frac{D_z}{YearBasis} + N)}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_z}{YearBasis}}}$$

где Y - эффективная доходность, %,

P – цена облигации, % = 98,70

A – НКД в валюте расчетов = 32,05

C_i – размер i -ого купона, руб. = 44,88

N_j – размер выплаты j -ой части номинала = 1000

N_z – размер непогашенной номинальной стоимости, после последней выплаты = 0

C_z – ставка купона в периоде, дата которого не совпадает с датой окончания купонного периода = 0

Результат расчетов: $Y = 19,21\%$

*Подробнее в [Методике НКД и доходности](#)

Переход на формулу эффективной доходности **корпоративных флоатеров** с прогнозом купонов

Бумага

ISIN

Дата расчетов

Цена

НКД

Купон

Россельхозбанк БО-03-002Р

RU000A107S10

30.09.2025

100,11%

5,19

RUONIA + 1,3 п.п.

AS IS: формула эффективной доходности при допущении, что ставка купона не меняется

График купонных выплат со ставками:

Дата начала купонного периода	Дата окончания купонного периода	Ставка купона, %
20.09.2025	21.10.2025	18,10
21.10.2025	21.11.2025	18,10
21.11.2025	22.12.2025	18,10
22.12.2025	22.01.2026	18,10
22.01.2026	22.02.2026	18,10
22.02.2026	25.03.2026	18,10
25.03.2026	25.04.2026	18,10
25.04.2026	26.05.2026	18,10
26.05.2026	26.06.2026	18,10
26.06.2026	27.07.2026	18,10
27.07.2026	27.08.2026	18,10
27.08.2026	27.09.2026	18,10
27.09.2026	28.10.2026	18,10
28.10.2026	28.11.2026	18,10
28.11.2026	29.12.2026	18,10
29.12.2026	29.01.2027	18,10

Результат расчетов: $Y = 20,58\%$

TO BE: формула эффективной доходности с прогнозированием купонов по форвардной кривой

График купонных выплат с модельными ставками:

Дата начала купонного периода	Дата окончания купонного периода	Ставка купона, %
20.09.2025	21.10.2025	18,20
21.10.2025	21.11.2025	18,15
21.11.2025	22.12.2025	17,78
22.12.2025	22.01.2026	17,32
22.01.2026	22.02.2026	16,98
22.02.2026	25.03.2026	16,98
25.03.2026	25.04.2026	15,75
25.04.2026	26.05.2026	14,81
26.05.2026	26.06.2026	14,81
26.06.2026	27.07.2026	14,07
27.07.2026	27.08.2026	13,64
27.08.2026	27.09.2026	13,64
27.09.2026	28.10.2026	13,74
28.10.2026	28.11.2026	13,79
28.11.2026	29.12.2026	13,79
29.12.2026	29.01.2027	13,79

Результат расчетов: $Y = 16,51\%$

Переход на формулу текущей доходности для **бессрочных облигаций без оферты**

Бумага

ISIN

Дата расчетов

Цена

НКД

Ставка купона

АЛЬФА-БАНК 30-400

RU000A108BD9

30.09.2025

68,14%

6,06

5,90%

AS IS: формула эффективной доходности с
протягиванием последнего известного купона на 10 лет

$$P + A = \sum_{i,j=m}^n \left(\frac{C_i}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_i}{YearBasis}}} + \frac{N_j}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_j}{YearBasis}}} \right) + \frac{(N_z * C_z * \frac{D_z}{YearBasis} + N_z)}{\left(1 + \frac{Y}{100}\right)^{\frac{t_z}{YearBasis}}} *$$

где Y - эффективная доходность, %,

P - цена облигации, % = 68,14

A - НКД в валюте расчетов = 6,06

C_i - размер i -ого купона, руб. = 14,87; 14,87; 14,39; ... ; 14,39

N_j - размер выплаты j -ой части номинала = 1000

N_z - размер непогашенной номинальной стоимости, после последней выплаты = 0

C_z - ставка купона в периоде, дата которого не совпадает с датой окончания купонного периода = 0

Результат расчетов: $Y = 9,68\%$

TO BE: формула текущей доходности

$$Y_c = 100 * \frac{C}{P}$$

где Y_c - текущая доходность, %,
 C - ставка следующего купона, % = 5,90
 P - цена облигации, % = 68,14

Результат расчетов: $Y_c = 8,66\%$

*Подробнее в [Методике НКД и доходности](#)

Новое: Z-спред по облигациям

Z-спред – метрика, отражающая меру риска облигации относительно безрисковой кривой - дисконтной кривой RUONIA с учетом временной структуры ставок

Расчет купонов

Купоны прогнозируются из форвардных кривых на базе кривых СПФИ. Форвардные кривые рассчитываются на срок до 35 лет, при этом значения после 10 лет (предельный срок OIS-RUONIA кривых) не экстраполируются (RUONIA flat).

Купоны рассчитываются так как указано в эмиссионной документации, с учетом сдвига, маржи и конвенции расчетов.

Пример расчета:

Бумага	Россельхозбанк БО-03-002Р
ISIN	RU000A107S10
Дата расчетов	30.09.2025
Цена	100,11%
НКД	5,19
Ставка купона	RUONIA + 1,3 п.п.

$$P + A = \sum_{i,j=m}^n \left(\frac{C_i}{(1 + R_i + Z)^{\frac{t_i}{B_i}}} + \frac{N_j}{(1 + R_j + Z)^{\frac{t_j}{B_j}}} \right),$$

где:

P – чистая цена облигации, % = 100,11

A – НКД, % = 5,19; n – число купонных периодов до погашения = 16

i – порядковый номер купона;

C_i – размер i -го купона валюте расчетов = 15,46; 15,41; 15,10; ... ; 11,72

R_i – безрисковая ставка, % (RUONIA-кривая) = 16,95; 17,05; 16,98; ... ; 15,44

Z – Z-спред, %

t_i – число дней до i -го купона = 21; 52; 83; ... ; 486

B_i – число дней в году для i -го купонного периода = 365

N_j – размер выплаты j -ой части номинала = 1000

t_j – число дней до погашения = 486

B_j – число дней в году для последнего купонного периода = 365

Результат расчетов: z-спред = 1,02 п.п.

Новое: классификатор облигаций

Классификатор позволит:

- ✓ Настраивать доступ в разрезе видов инструментов
- ✓ Повысить качество статистики в разрезе видов инструментов
- ✓ Настраивать витрины по конкретным видам облигаций

Поле	В какой таблице отображается
Z-спрэд по цене котировки	Котировки
Z-спрэд к кол-опциону по цене котировки	Котировки
Z-спрэд по цене заявки	Заявки
Z-спрэд по цене сделки	Сделки
Z-спрэд по средвзв.цене	Финансовые инструменты
Z-спрэд к кол-опциону по средвзв.цене	Финансовые инструменты
Z-спрэд по оценке пред.дня	Финансовые инструменты
вид облигации	Финансовые инструменты
подвид облигации	Финансовые инструменты

Вид облигации		Подвид
Флоатер	структурная	бессрочная
фикс с изв купоном	дисконтная	до погашения
фикс с неизв купоном	квази-дисконтная	до оферты (call)
Амортизируемая	линкер/индексная	до оферты (put)
Конвертируемая	валютная	

Информация о тестировании

Возможность тестирования уже доступна на внешнем тестовом контуре T1 (INET-GATEWAY) Фондового рынка

Информация о подключении к тестовому полигону доступна на нашем сайте [Тестовый доступ к торговой системе ASTS — Московская Биржа | Технологические решения](#)

Раскрытие информации

Настоящая презентация была подготовлена и выпущена ПАО 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.