

## **Формули розрахунку параметрів операції РЕПО**

(нова редакція)

Даний документ розроблений відповідно до Правил АТ «Фондова Біржа ПФТС» з метою визначення формул розрахунку параметрів операції РЕПО відповідно до вказаних учасником торгів умов заявки РЕПО, поданої засобами електронної торговельної системи, а також при виконанні другої частини операції РЕПО в іншу дату, ніж передбачено умовами укладеного договору РЕПО.

Всі терміни у цьому документі вживаються згідно з діючими законодавчими та підзаконними актами, правилами, положеннями та стандартами Біржі.

1. В формулах, наведених в цьому документі, використовуються наступні позначення:

Лот	– в режимах ринку РЕПО 1 (один) лот дорівнює 1 (один) цінний папір;
Сума <sub>1заявка</sub>	– вказана у заявці РЕПО сума першої частини операції РЕПО, виражена у валюті розрахунків з точністю до двох знаків після коми;
Сума <sub>1</sub>	– сума першої частини операції РЕПО (сума РЕПО), виражена у валюті розрахунків з точністю до двох знаків після коми;
Сума <sub>2</sub>	– сума другої частини операції РЕПО (вартість викупу РЕПО), виражена у валюті розрахунків з точністю до двох знаків після коми;
Кількість	– вказаний у заявці РЕПО обсяг операції РЕПО в лотах цінних паперів;
Ціна <sub>1</sub> , Ціна <sub>2</sub>	– ціна за один лот в першій та в другій частинах операції РЕПО (якщо параметрами випуску цінних паперів передбачена виплата процентного доходу, накопичений процентний дохід включений у ціну), виражена у валюті розрахунків з точністю – як встановлено для вираження ціни даного цінного паперу;
Ціна <sub>1бзнкд</sub>	– ціна за один лот без врахування накопиченого процентного доходу в першій частині операції РЕПО, виражена у валюті розрахунків з точністю – як встановлено для вираження ціни даного цінного паперу;
Ціна <sub>2бзнкд</sub>	– ціна за один лот без врахування накопиченого процентного доходу в другій частині операції РЕПО, виражена у валюті розрахунків з точністю – як встановлено для вираження ціни даного цінного паперу;
Ставка%	– вказана у заявці РЕПО ставка РЕПО у відсотках річних, виражена з точністю до чотирьох знаків після коми;
Дохід	– сума процентного доходу (витрат) за операцією РЕПО, яка виражається у валюті розрахунків з точністю до двох знаків після коми;

Термін<sub>365дн</sub>

– кількість днів між виконанням першої та другої частин операції РЕПО, що припадають на календарні роки, які складаються з 365 днів, при цьому до цієї кількості днів включається день виконання першої частини операції РЕПО та не включається день виконання другої частини операції РЕПО (у випадку, якщо дати виконання першої та другої частин операції РЕПО співпадають, дорівнює 1 (одиниці));

Термін<sub>366дн</sub>

– кількість днів між виконанням першої та другої частин операції РЕПО, що припадають на календарні роки, які складаються з 366 днів, при цьому до цієї кількості днів включається день виконання першої частини операції РЕПО та не включається день виконання другої частини операції РЕПО (у випадку, якщо дати виконання першої та другої частин операції РЕПО співпадають, дорівнює 1 (одиниці)).

Термін<sub>365дн</sub> та Термін<sub>366дн</sub> розраховується на підставі дат виконання першої та другої частин операції РЕПО, що визначені виходячи із вказаних в заявці РЕПО коду розрахунків та строку РЕПО.

НКД<sub>1</sub>, НКД<sub>2</sub>

– накопичений купонний дохід, який припадає на один лот на дату розрахунків за першою та за другою частинами операції РЕПО відповідно, в грошовому вираженні з точністю до двох знаків після коми.

Дохід<sub>факт</sub>

– фактична сума процентного доходу (витрат) за операцією РЕПО у випадку, якщо внаслідок форс-мажорних обставин виконання другої частини РЕПО не було здійснено в строк, передбачений умовами укладеного договору РЕПО, внаслідок чого протягом фактичного строку РЕПО покупець за першою частиною операції РЕПО отримав проміжну виплату/проміжні виплати (купонний платіж, часткову амортизацію номінальної вартості тощо) щодо цінних паперів, які були предметом такого договору РЕПО;

Сума<sub>2факт</sub>

– сума другої частини операції РЕПО (вартість викупу РЕПО), розрахована на дату фактичного виконання другої частини операції РЕПО, у випадку, якщо внаслідок форс-мажорних обставин виконання другої частини РЕПО не було здійснено в строк, передбачений умовами укладеного договору РЕПО, внаслідок чого протягом фактичного строку РЕПО покупець за першою частиною операції РЕПО отримав проміжну виплату/проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо) щодо цінних паперів, які були предметом такого договору РЕПО;

Сума<sub>2фактГЗ</sub>

– сума грошових зобов'язань покупця (сума до сплати) за другою частиною операції РЕПО, розрахована на дату фактичного виконання другої частини операції РЕПО, у випадку, якщо внаслідок форс-мажорних обставин виконання другої частини РЕПО не було здійснено в строк, передбачений умовами укладеного договору РЕПО, внаслідок чого протягом фактичного строку РЕПО покупець за першою частиною операції РЕПО отримав проміжну виплату/проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо) щодо цінних паперів, які були предметом такого договору РЕПО;

Дохід <sub>скориг</sub>	– сума процентного доходу (витрат) за операцією РЕПО у випадку, якщо протягом строку РЕПО при укладанні договору РЕПО щодо державних цінних паперів передбачена проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо) щодо цінних паперів, які є предметом такого договору РЕПО;
Сума <sub>2скориг</sub>	– скоригована сума другої частини операції РЕПО щодо державних цінних паперів у випадку, якщо протягом строку РЕПО здійснюються проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо) щодо цінних паперів, які є предметом такого договору РЕПО;
Сума <sub>2скоригГЗ</sub>	– сума грошових зобов'язань покупця (сума до сплати) за другою частиною операції РЕПО щодо державних цінних паперів у випадку, якщо протягом строку РЕПО здійснюються проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо) щодо цінних паперів, які є предметом такого договору РЕПО;
$i$	- проміжна виплата $i$ (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо), здійснюється протягом фактичного строку РЕПО щодо цінних паперів, які є предметом договору РЕПО;
$m$	– фактична кількість проміжних виплат протягом строку РЕПО;
Купон $_i$	– розмір проміжної виплати $i$ з розрахунку на 1 (один) лот цінних паперів, які виступають предметом договору РЕПО;
$T_{i365дн}$	– кількість днів між виконанням другої частини операції РЕПО та проміжною виплатою $i$ , що припадають на календарні роки, які складаються з 365 днів;
$T_{i366дн}$	– кількість днів між виконанням другої частини операції РЕПО та проміжної виплати $i$ , що припадають на календарні роки, які складаються з 366 днів.

2. **Ціна для першої частини операції РЕПО** розраховується, виходячи із вказаної учасником торгів інформації в заявці РЕПО, за формулою:

$$\text{Ціна}_1 = \frac{\text{Сума}_1 \text{заявка}}{\text{Кількість}} \quad (\text{формула 2.1})$$

$$\text{Ціна}_{1\text{бзнкд}} = \text{Ціна}_1 - \text{НКД}_1 \quad (\text{формула 2.2})$$

3. Формули розрахунків інших параметрів операції РЕПО залежать від режиму, в якому учасники торгів проводять ці операції:

3.1. Якщо операції здійснюються учасниками торгів у режимі торгів «**РЕПО: Державні ЦП (на суму)**», параметри операції РЕПО розраховуються, виходячи із вказаної учасником торгів інформації в заявці РЕПО, таким чином:

3.1.1. **Сума процентного доходу (витрат) за операцією** розраховується за формулою:

$$\text{Дохід} = \frac{\text{Сума}_1 \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{\text{Термін } 365\text{дн}}{365\text{дн}} + \frac{\text{Термін } 366\text{дн}}{366\text{дн}} \right), \quad (\text{формула 3.1.1.1})$$

при цьому

$$\text{Сума}_1 = \text{Сума}_{1\text{заявка}} \quad (\text{формула 3.1.1.2})$$

3.1.2. Сума другої частини операції РЕПО розраховується за формулою:

$$\text{Сума}_2 = \text{Сума}_1 + \text{Дохід} \quad (\text{формула 3.1.2.1})$$

3.1.3. Ціна для другої частини операції РЕПО розраховується за формулою:

$$\text{Ціна}_2 = \frac{\text{Сума}_2}{\text{Кількість}} \quad (\text{формула 3.1.3.1})$$

$$\text{Ціна}_{2\text{бзнкд}} = \text{Ціна}_2 - \text{НКД}_2 \quad (\text{формула 3.1.3.2})$$

3.1.4. Зазначені формули визначення параметрів операції РЕПО використовуються торговельною системою під час укладання операції РЕПО, а також при виконанні другої частини операції РЕПО в іншу дату, ніж передбачено умовами укладеного договору РЕПО, з урахуванням вимог пункту 4 цього документу.

3.2. Якщо операції здійснюються у режимах торгів «РЕПО: Державні ЦП (за ціною)», «РЕПО: Корпоративні облігації», «РЕПО: Пайові ЦП», параметри операції РЕПО розраховуються, виходячи із вказаної учасником торгів інформації в заявці РЕПО, таким чином:

3.2.1. Ціна для другої частини операції РЕПО розраховується за формулою:

$$\text{Ціна}_2 = \text{Ціна}_1 + \frac{\text{Ціна}_1 \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{\text{Термін 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{\text{Термін 366дн}}{366\text{дн}} \right) \quad (\text{формула 3.2.1.1})$$

$$\text{Ціна}_{2\text{бзнкд}} = \text{Ціна}_2 - \text{НКД}_2 \quad (\text{формула 3.2.1.2})$$

3.2.2. Сума другої частини операції РЕПО розраховується за формулою:

$$\text{Сума}_2 = \text{Кількість} \times \text{Ціна}_2 \quad (\text{формула 3.2.2.1})$$

3.2.3. Сума процентного доходу (витрат) за операцією РЕПО розраховується за формулою:

$$\text{Дохід} = \text{Сума}_2 - \text{Сума}_1, \quad (\text{формула 3.2.3.1})$$

при цьому

$$\text{Сума}_1 = \text{Ціна}_1 \times \text{Кількість} \quad (\text{формула 3.2.3.2})$$

3.2.4. Зазначені формули визначення параметрів операції РЕПО використовуються торговельною системою під час укладання операції РЕПО, а також при виконанні другої частини операції РЕПО в іншу дату, ніж передбачено умовами укладеного договору РЕПО, з урахуванням вимог пункту 4 цього документу щодо державних цінних паперів.

3.3. Якщо операції здійснюються у режимі торгів «РЕПО з контролем ризиків», параметри операції РЕПО розраховуються, виходячи із вказаної учасником торгів інформації в заявці РЕПО, таким чином:

3.3.1. **Ціна для другої частини операції РЕПО** розраховується за формулою:

$$\text{Ціна}_2 = \text{Ціна}_1 + \frac{\text{Ціна}_1 \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{\text{Термін 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{\text{Термін 366дн}}{366\text{дн}} \right), \quad (\text{формула 3.3.1.1})$$

$$\text{Ціна}_{2\text{бзнкд}} = \text{Ціна}_2 - \text{НКД}_2 \quad (\text{формула 3.3.1.2})$$

3.3.2. **Сума другої частини операції РЕПО** розраховується за формулою:

$$\text{Сума}_2 = \text{Кількість} \times \text{Ціна}_2 \quad (\text{формула 3.3.2.1})$$

3.3.3. **Сума процентного доходу (витрат) за операцією РЕПО** розраховується за формулою:

$$\text{Дохід} = \text{Сума}_2 - \text{Сума}_1, \quad (\text{формула 3.3.3.1})$$

при цьому 
$$\text{Сума}_1 = \text{Ціна}_1 \times \text{Кількість} \quad (\text{формула 3.3.3.2})$$

3.3.4. Зазначені формули визначення параметрів операції РЕПО використовуються торговельною системою під час укладання операції РЕПО з урахуванням вимог пункту 4 цього документу щодо державних цінних паперів, допущених до режиму «РЕПО з контролем ризиків».

4. Особливості розрахунку параметрів операції РЕПО щодо державних цінних паперів, стосовно яких передбачена проміжна виплата/проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо).

4.1. Якщо протягом строку РЕПО при укладанні договору РЕПО щодо державних цінних паперів передбачена проміжна виплата/проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо) щодо цінних паперів, які є предметом такого договору РЕПО, сума процентного доходу (витрат) за операцією РЕПО ( $\text{Дохід}_{\text{скориг}}$ ), сума другої частини операції РЕПО на дату виконання другої частини операції РЕПО ( $\text{Сума}_{2\text{скориг}}$ ), а також сума грошових зобов'язань покупця (сума до сплати) за другою частиною операції РЕПО ( $\text{Сума}_{2\text{скоригГЗ}}$ ) зменшуються відповідно до розміру проміжної виплати/проміжних виплат з урахуванням розміру пакету цінних паперів, ставки РЕПО та строку з дати отримання виплати/виплат до дати виконання другої частини операції РЕПО, зокрема:

$$\text{Дохід}_{\text{скориг}} = \text{Дохід} - \sum_{i=1}^m \left\{ \frac{\text{Купоні} \times \text{Кількість} \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{T_i \text{ 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{T_i \text{ 366дн}}{366\text{дн}} \right) \right\} \quad (\text{формула 4.1})$$

$$\text{Сума}_{2\text{скориг}} = \text{Сума}_2 - \sum_{i=1}^m \left\{ \frac{\text{Купоні} \times \text{Кількість} \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{T_i \text{ 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{T_i \text{ 366дн}}{366\text{дн}} \right) \right\} \quad (\text{формула 4.2})$$

$$\text{Сума}_{2\text{скоригГЗ}} = \text{Сума}_2 - \sum_{i=1}^m \{ \text{Купоні} \times \text{Кількість} \} - \sum_{i=1}^m \left\{ \frac{\text{Купоні} \times \text{Кількість} \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{T_i \text{ 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{T_i \text{ 366дн}}{366\text{дн}} \right) \right\} \quad (\text{формула 4.3})$$

4.2. У випадку нездійснення протягом строку РЕПО щодо державних цінних паперів передбаченої проміжної виплати/проміжних виплат (купонного платежу, часткової амортизації номінальної вартості тощо) параметри операції РЕПО розраховуються без урахування вимог підпункту 4.1 пункту 4 цього документу. В цьому випадку внесення змін до другої частини операції РЕПО здійснюється сторонами відповідної операції РЕПО шляхом укладання в торговельній системі додаткової угоди.

5. Якщо внаслідок форс-мажорних обставин зобов'язання щодо другої частини РЕПО не були виконані в строк, передбачений умовами укладеного договору РЕПО, внаслідок чого протягом фактичного строку РЕПО щодо цінних паперів, які були предметом такого договору РЕПО, було здійснено проміжну виплату/проміжні виплати (купонний платіж, часткова амортизація номінальної вартості тощо), фактична сума процентного доходу (витрат) за операцією РЕПО ( $\text{Дохід}_{\text{факт}}$ ), сума другої частини операції РЕПО на фактичну дату виконання другої частини операції РЕПО ( $\text{Сума}_{2\text{факт}}$ ), а також сума грошових зобов'язань покупця за другою частиною операції РЕПО (сума до сплати), розрахована на дату фактичного виконання другої частини операції РЕПО, ( $\text{Сума}_{2\text{фактГЗ}}$ ) зменшуються згідно з розміром проміжної виплати/проміжних виплат з урахуванням розміру пакету цінних паперів, ставки РЕПО відповідно до умов укладеного договору РЕПО та строку з дати отримання виплати/виплат до дати фактичного строку виконання другої частини операції РЕПО, зокрема визначаються таким чином (якщо сторони договору РЕПО не домовилися про інше):

$$\text{Дохід}_{\text{факт}} = \text{Дохід} - \sum_{i=1}^m \left\{ \frac{\text{Купоні} \times \text{Кількість} \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{T_i \text{ 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{T_i \text{ 366дн}}{366\text{дн}} \right) \right\} \quad (\text{формула 5.1})$$

$$\text{Сума}_{2\text{факт}} = \text{Сума}_2 - \sum_{i=1}^m \left\{ \frac{\text{Купоні} \times \text{Кількість} \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{T_i \text{ 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{T_i \text{ 366дн}}{366\text{дн}} \right) \right\} \quad (\text{формула 5.2})$$

$$\text{Сума}_{2\text{фактГЗ}} = \text{Сума}_2 - \sum_{i=1}^m \{ \text{Купоні} \times \text{Кількість} \} - \sum_{i=1}^m \left\{ \frac{\text{Купоні} \times \text{Кількість} \times \text{Ставка}\%}{100\%} \cdot \left( \frac{T_i \text{ 365дн}}{365\text{дн}} + \frac{T_i \text{ 366дн}}{366\text{дн}} \right) \right\} \quad (\text{формула 5.3})$$