

**УТВЕРЖДЕНО**

**ООО «РЕГИОН Траст»**

**Приказ № РТ/2021/12/22-1 от 22.12.2021 г.**

**МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОФИЛЯ УЧРЕДИТЕЛЯ  
ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РЕГИОН ТРАСТ»**

**2021**

## 1. Цели документа

Методика определения инвестиционного профиля учредителя доверительного управления (далее – **Методика**) разработана ООО «РЕГИОН Траст» в соответствии с требованиями Положения о единых требованиях к правилам осуществления деятельности по управлению ценными бумагами, к порядку раскрытия управляющим информации, а также требованиях, направленных на исключение конфликта интересов управляющего (утв. Банком России 03.08.2015 N 482-П) и Базового стандарта совершения управляющим операций на финансовом рынке (далее – Базовый стандарт).

Методика разработана в целях обеспечения соответствия риска Портфеля клиента допустимому уровню, соответствующему инвестиционному профилю Клиента.

Методика распространяется на инвестиционные операции, осуществляемые в рамках лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление деятельности по управлению ценными бумагами.

## 2. Основные понятия

**Клиент** – юридическое или физическое лицо, намеренное заключить или заключившее с Компанией договор доверительного управления в рамках лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление деятельности по управлению ценными бумагами.

**Инвестиционный профиль** – инвестиционные цели Клиента на определенный период времени и риск (для Клиента, не являющегося квалифицированным инвестором), связанный с доверительным управлением активами, который Клиент способен нести в этот период времени.

**Инвестиционный горизонт** – период времени, за который определяются Ожидаемая доходность и Допустимый риск. Для целей расчета Инвестиционного горизонта в годах один год признается равным 365 дням.

**Ожидаемая доходность** – доходность от доверительного управления, на которую рассчитывает Клиент на Инвестиционном горизонте, в соответствии с инвестиционными целями Клиента.

**Допустимый риск** – риск возможных убытков, связанных с доверительным управлением, который способен нести Клиент, не являющийся квалифицированным инвестором, на установленном Инвестиционном горизонте.

**Портфель клиента** – денежные средства и/или активы, отличные от денежных средств, находящиеся в доверительном управлении.

**Фактический риск** – риск Клиента, который включает в себя риск убытков, в том числе изменения стоимости активов, который несет Клиент за определенный период времени.

**VaR ( $\alpha$ , t)** – оценка величины вероятных убытков (в процентах от стоимости Портфеля Клиента на дату оценки), которую не превысят убытки Клиента на определенном интервале времени t с вероятностью  $\alpha$  процентов (Value at Risk).

**Компания** – Общество с ограниченной ответственностью «РЕГИОН Траст».

**Генеральный директор** – единоличный исполнительный орган Компании.

## 3. Порядок определения Инвестиционного профиля

3.1. Определение Инвестиционного профиля Клиента осуществляется до начала совершения сделок по договору доверительного управления и устанавливается на весь срок договора доверительного управления. Инвестиционный профиль определяется по каждому договору доверительного управления, заключенному с Клиентом.

Инвестиционный профиль определяется на основании предоставляемой Клиентом информации (в соответствии с разделами 4, 5 и 6 настоящей Методики), минимальный перечень которой установлен в Приложении №1 к настоящей Методике, за исключением случаев, предусмотренных нормативными актами или настоящей Методикой. Инвестиционный профиль может содержать иные сведения, помимо указанных в Приложении №1 к настоящей Методике. Компания вправе потребовать от Клиента предоставления таких сведений для составления Инвестиционного профиля.

Компания не проверяет достоверность сведений, предоставленных Клиентом для определения его Инвестиционного профиля. В случае если Клиент предоставил Компании недостоверную информацию для определения его Инвестиционного профиля, Клиент самостоятельно несет все риски, возникшие в результате доверительного управления, связанные с превышением уровня Фактического риска над Допустимым риском.

3.2. Сформированный Инвестиционный профиль предоставляется Клиенту для согласования. Инвестиционный профиль отражается Компанией в документе, составленном по форме Приложения №1 к настоящей Методике, подписанном уполномоченным лицом Компании, составленном в бумажной форме и (или) в форме электронного документа в двух экземплярах, один из которых передается (направляется) Клиенту, другой подлежит хранению в течение срока действия договора доверительного управления с Клиентом, а также в течение трех лет со дня его прекращения.

Способы получения согласия от Клиента с его Инвестиционным профилем включают, но не ограничиваются следующими:

- предоставление Компании согласия лично Клиентом (его уполномоченным представителем);
- направление согласия посредством почтовой связи, курьерской службой;
- направление согласия в форме электронного документа, подписанного электронной подписью;
- подтверждение согласия путем совершения конклюдентных действий, направленных на заключение/исполнение договора доверительного управления.

Способы получения согласия от Клиента при пересмотре его Инвестиционного профиля включают, но не ограничиваются следующими:

- предоставление Компании согласия лично Клиентом (его уполномоченным представителем);
- направление согласия посредством почтовой связи, курьерской службой;
- направление согласия в форме электронного документа, подписанного электронной подписью;
- подтверждение согласия путем совершения конклюдентных действий, направленных на исполнение договора доверительного управления.

В случае если новый Инвестиционный профиль предусматривает увеличение Допустимого риска, Клиент обязан предоставить Компании свое согласие на измененный Инвестиционный профиль в течение 10 календарных дней со дня получения Клиентом уведомления о пересмотре его Инвестиционного профиля.

3.3. Компания осуществляет доверительное управление ценными бумагами и денежными средствами Клиента, принимая все зависящие от нее разумные меры, исходя из установленного Инвестиционного профиля.

3.4. Инвестиционный профиль может быть пересмотрен по истечении Инвестиционного горизонта, а также по инициативе Компании при наступлении следующих обстоятельств:

- при изменении сведений о Клиенте, указанных в Приложении №1 настоящей Методике;

- при изменении экономической ситуации в Российской Федерации, в том числе изменения ключевой ставки Банка России;
- при изменении рыночной ситуации;
- при изменении базового стандарта совершения управляющим операций на финансовом рынке;
- при изменении внутреннего стандарта (стандартов) саморегулируемой организации, членом которой является Компания;
- при изменении нормативных актов Российской Федерации;
- при передаче дополнительных средств в доверительное управление;
- при выводе части средств из доверительного управления;
- при наступлении иных обстоятельств, дающих основание полагать, что действующий Инвестиционный профиль не соответствует инвестиционным целям Клиента.

3.5 Определение инвестиционного горизонта, значения Допустимого риска (для Клиентов, не являющихся квалифицированными инвесторами), контроль уровня риска и определения Ожидаемой доходности осуществляются в соответствии с разделами 4, 5 и 6 настоящей Методики.

#### **4. Определение инвестиционного горизонта**

4.1. Инвестиционный горизонт определяется исходя из периода времени, за который Клиент хочет достигнуть ожидаемую доходность при допустимом риске. Инвестиционный горизонт признается равным одному году, за исключением следующих случаев:

- срок действия заключенного с Клиентом договора доверительного управления составляет менее одного года;
- инвестиционный горизонт, указанный Клиентом в анкете, составляет более одного года.

В случаях, когда на дату определения инвестиционного горизонта срок действия договора доверительного управления составляет менее одного года, инвестиционный горизонт признается равным сроку действия договора доверительного управления.

4.2. Инвестиционный горизонт не может превышать срок, на который заключается договор доверительного управления.

Если Инвестиционный горизонт меньше срока, на который заключается договор доверительного управления, Ожидаемая доходность и Допустимый риск определяется за каждый Инвестиционный горизонт, входящий в указанный срок.

#### **5. Определение значения Допустимого риска Клиента (не являющегося квалифицированным инвестором). Контроль Фактического риска Клиента**

5.1. Допустимый риск определяется Компанией на основе сведений полученных от Клиента и указанных в Приложении №1 к настоящей Методике, а также значений допустимого риска, рассчитанных Компанией в соответствии с настоящей Методикой и выраженного в процентах от суммы активов, переданных и (или) передаваемых в доверительное управление.

5.2. Порядок определения значения допустимого риска Клиента – юридического лица.

5.2.1. Определение допустимого риска в относительном выражении  $R_O$  осуществляется по следующей формуле:

$R_O = \min(R_r; S/V * K_{le}; R_Y)$  – для коммерческих организаций

$R_O = \min(R_r; R_n * K_{le}; R_Y)$  – для некоммерческих организаций,

где

$R_r$ - допустимый риск, указанный Клиентом в анкете

$V$  – объем денежных средств Клиента, передаваемых в доверительное управление по данному договору доверительного управления.

$R_Y$  – уровень риска, соответствующий инвестиционным целям и определяемый по таблице, приведённой в Таблице №1.

$R_n$  – уровень риска, установленный Законодательством для данного вида некоммерческих организаций.

$K_{le} = K_1 * K_2 * K_3$  итоговый корректирующий коэффициент, где коэффициенты  $K_1, K_2, K_3$  определяются по таблицам, приведённым в Приложении № 2.

$S$  – определяется для коммерческих организаций как стоимость чистых активов организации на конец предыдущего отчетного года, предшествующего передаче активов в доверительное управление, или более актуальные данные при их наличии (предоставляются Клиентом).

Для некоммерческих организаций также учитываются дополнительные условия и ограничения (при их наличии).

5.3. Порядок определения значения допустимого риска Клиента – физического лица состоит из нескольких этапов:

5.3.1. Определение базового допустимого риска в абсолютном выражении на основе сведений, полученных от Клиента, по следующей формуле:

$$R_A = 12 * G * (I - C) + S,$$

где:

- $R_A$  – базовый допустимый риск Клиента в абсолютном выражении;
- $G$  – инвестиционный горизонт, выраженный в годах;
- $I$  – величина условного дохода – величина среднемесячного дохода за последние 12 месяцев, указанная Клиентом, как возможная для покрытия текущих потребностей и обслуживания кредитов и займов. Данная величина не может превышать сумму полученных за предыдущие 12 месяцев доходов или ожидаемых в предстоящие 12 месяцев гарантированно получаемых дополнительных доходов (без учета доходов по инвестиционному портфелю);
- $C$  – величина условного расхода – величина среднемесячных расходов за последние 12 месяцев, указанная Клиентом как минимально приемлемая для поддержания комфортного (приемлемого, привычного) уровня жизни;
- $S$  – величина условных накоплений (сбережений физического лица), состоящая из высоколиквидного имущества Клиента (денежные средства, высоколиквидные ценные бумаги, валютные ценности и др.), которую Клиент готов потратить в течение периода инвестирования на текущее потребление.

5.3.2. Определение допустимого риска в относительном выражении на основе расчетов и сведений, полученных от Клиента, производится по следующей формуле:

$$R_O = \min \left( R_K; \left( \frac{R_A}{V} \right) * K_{ind} * 100\%; R_Y \right)$$

$R_O$  – допустимый риск Клиента в относительном выражении;

$R_A$  – базовый допустимый риск Клиента в абсолютном выражении;

$R_K$  – приемлемый уровень риска, заявленный Клиентом, в относительном выражении от объема передаваемых средств  $V$ ;

$K_{ind} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5$  итоговый корректирующий коэффициент, где коэффициенты  $K_1, K_2, K_3, K_4, K_5$  определяются по таблицам, приведённым в Приложении № 4:

$R_Y$  – уровень риска по Таблице № 1.

5.4. В качестве Фактического риска принимается значение VaR ( $\alpha$ ,  $t$ ), рассчитываемое согласно Приложению № 4 к настоящей Методике, где  $t = G * 365$  (кол-во торговых календарных

дней за инвестиционный горизонт  $G$ , выраженный в годах), доверительный интервал  $\alpha = 95\%$ , доли и срочность инструментов определяются в соответствии с фактической структурой Портфеля.

#### **5.5. Контроль Фактического риска Клиента.**

5.5.1. Фактический риск Портфеля на Инвестиционном горизонте не должен превышать Допустимый риск. В случае превышения Фактического риска над Допустимым риском Компания предпринимает необходимые меры для снижения уровня риска.

5.5.2. Компания осуществляет периодический контроль соответствия Фактического риска Допустимому риску, определенному в Инвестиционном профиле. Контроль осуществляется по мере необходимости, но не реже одного раза в квартал по каждому отдельному договору доверительного управления Клиента, если меньшая периодичность контроля не установлена договором доверительного управления.

5.6. Соответствие величин Допустимого риска в виде относительной величины и в виде качественной оценки приведено в таблице №1:

**Таблица №1**

<b>Допустимый риск, <math>R_T</math></b>	<b>Допустимый риск, качественная оценка</b>
до 10 %	Низкий
до 29 %	Умеренный
до 56 %	Высокий
до 100 %	Агрессивный

### **6. Определение ожидаемой доходности**

6.1. Определение Ожидаемой доходности инвестирования осуществляется на основании стратегии управления активами и в соответствии с инвестиционными целями Клиента

6.2. Компания не гарантирует достижения Ожидаемой доходности, определенной в Инвестиционном профиле Клиента.

6.3. Ожидаемая доходность определяется без учета вознаграждения Компании и расходов, связанных с доверительным управлением.

### **7. Заключительные положения**

7.1. Если Допустимый риск и Ожидаемая доходность не соответствует инвестиционным целям Клиента, то ему может быть отказано в заключении договора доверительного управления.

7.2. Настоящая Методика вступает в силу по истечении 10 календарных дней со дня ее раскрытия на официальном сайте Компании в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

**Приложение № 1. Анкета (Инвестиционный профиль) Клиента**

<b>Полное наименование/ФИО Клиента</b>	
<b>ИНН</b>	
<b>Тип инвестора</b>	<input type="checkbox"/> квалифицированный инвестор <input type="checkbox"/> неквалифицированный инвестор
<b>Тип Клиента</b>	<input type="checkbox"/> юридическое лицо <input type="checkbox"/> физическое лицо
<b>Срок инвестирования:</b>	
Дата начала действия договора ДУ	
Дата окончания действия договора ДУ	
<b>Сумма (перечень) передаваемых в ДУ средств (активов)</b>	
<b>Информация, полученная от Клиента:</b>	
Инвестиционная цель	
Инвестиционный горизонт	
<i>Для неквалифицированных инвесторов юридических лиц:</i>	
Предельный допустимый риск за весь срок инвестирования (предельный размер убытка, который Клиент считает допустимым), в относительном выражении ( $R_r$ )	
Стоимость чистых активов для коммерческих организаций ( $S$ )	
Собственные оборотные средства ( $K_1$ )	
Сумма запасов и затрат ( $K_1$ )	
Опыт и квалификация специалистов отвечающих за инвестиционную деятельность ( $K_2$ )	<input type="checkbox"/> отсутствует
	<input type="checkbox"/> высшее экономическое/финансовое образование
	<input type="checkbox"/> высшее экономическое/финансовое образование и опыт работы на финансовом рынке более 1 года
Количество и объём операций с различными финансовыми инструментами за последний отчетный год ( $K_3$ )	<input type="checkbox"/> высшее экономическое/финансовое образование и опыт работы на финансовом рынке более 1 года в должности напрямую связанной с инвестированием активов
	<input type="checkbox"/> операции не осуществлялись
	<input type="checkbox"/> менее 10 операций совокупной стоимостью менее 10 млн. руб.
	<input type="checkbox"/> от 10 и более операций совокупной стоимостью 10 млн. руб. и более
Дополнительные условия и ограничения (при наличии) – для некоммерческих организаций	

<i>Для неквалифицированных инвесторов физических лиц:</i>	
Возраст физического лица (полных лет) ( $K_5$ )	
Знания в области инвестирования ( $K_1, K_5$ )	<input type="checkbox"/> Имею высшее экономическое/финансовое образование, в т.ч. дополнительное к высшему образованию по указанному профилю
	<input type="checkbox"/> Имею квалификацию в сфере финансовых рынков, подтвержденную свидетельством о квалификации, выданным в соответствии с частью 4 статьи 4 Федерального закона от 3 июля 2016 года N 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» или международный сертификат (CFA, FRM, PRM, ACCA или иные)
	<input type="checkbox"/> Прошел специализированные курсы в сфере финансовых рынков
	<input type="checkbox"/> Есть опыт работы в организации финансового сектора более 1 года
	<input type="checkbox"/> Приобретал паи паевых инвестиционных фондов или передавал средства в доверительное управление
	<input type="checkbox"/> Инвестировал самостоятельно – осуществлял сделки с акциями и облигациями
	<input type="checkbox"/> Инвестировал самостоятельно – осуществлял сделки с производными финансовыми инструментами
Наличие опыта работы на финансовом рынке ( $K_2$ )	<input type="checkbox"/> Менее 1 года или отсутствует
	<input type="checkbox"/> 1-3 года
	<input type="checkbox"/> Более 3 лет
Объём операций на финансовом рынке за последний год ( $K_3$ )	<input type="checkbox"/> Менее 1 млн. руб.
	<input type="checkbox"/> 1 – 10 млн. руб.
	<input type="checkbox"/> Более 10 млн. руб.
Примерные среднемесячные доходы за последние 12 месяцев (I, $K_4$ )	
Примерные среднемесячные расходы за последние 12 месяцев (C)	
Величина высоколиквидного имущества (денежные средства, высоколиквидные ценные бумаги, валютные ценности и др.), которую Клиент готов потратить в течение периода инвестирования на текущее потребление (M) без учета средств, передаваемых в рамках договора доверительного управления	
Приемлемый уровень риска ( $R_k$ )	
<b>Инвестиционный профиль Клиента</b> (определяется Компанией)	
Инвестиционный горизонт	
Допустимый риск Клиента, в процентах и/или в абсолютном выражении (для каждого инвестиционного горизонта, только для неквалифицированных инвесторов)	

Ожидаемая доходность, в процентах годовых (для каждого инвестиционного горизонта)	
--	--

Обращаем Ваше внимание:

- Компания не проверяет достоверность сведений, предоставленных Клиентом для определения его Инвестиционного профиля. В случае если Клиент предоставил Компании недостоверную информацию для определения его Инвестиционного профиля, Клиент самостоятельно несет все риски, возникшие в результате доверительного управления, связанные с превышением уровня Фактического риска над Допустимым риском;

- Компания не гарантирует достижения Ожидаемой доходности, определенной в Инвестиционном профиле Клиента;

- Компания самостоятельно определяет инвестиционный профиль Клиента на основании данных, предоставленных Клиентом, при этом информация о допустимом риске и ожидаемой доходности может отличаться от предоставленной Клиентом.

Уполномоченное лицо Компании \_\_\_\_\_ (подпись, печать)

Согласие Клиента с инвестиционным профилем

\_\_\_\_\_  
дата, ФИО, подпись, печать

Второй экземпляр инвестиционного профиля получен Клиентом

\_\_\_\_\_  
дата, ФИО, подпись, печать

**Приложение № 2. Определение поправочных коэффициентов  $K_1, K_2, K_3$  допустимого риска юридических лиц.**

Критерий	Значение критерия	Коэффициент	Значение коэффициента
Собственные оборотные средства	оборотные средства превышают сумму запасов и затрат	$K_1$	1,10
	оборотные средства ниже суммы запасов и затрат		0,95
Опыт и квалификация специалистов, отвечающих за инвестиционную деятельность	отсутствует	$K_2$	0,95
	высшее экономическое/финансовое образование		1,00
	высшее экономическое/финансовое образование и опыт работы на финансовом рынке более 1 года		1,05
	высшее экономическое/финансовое образование и опыт работы на финансовом рынке более 1 года в должности напрямую связанной с инвестированием активов		1,10
Количество и объём операций с различными финансовыми инструментами за последний отчетный год	операции не осуществлялись	$K_3$	0,95
	менее 10 операций совокупной стоимостью менее 10 млн. руб.		1,05
	10 и более операций совокупной стоимостью от 10 млн. руб. и выше		1,15

**Приложение № 3. Определение поправочных коэффициентов  $K_1, K_2, K_3, K_4, K_5$  допустимого риска физических лиц.**

По данным Анкеты (Инвестиционный профиль) Клиента определяются коэффициенты по следующим Таблицам. Значение коэффициента  $K_1$  определяется по Таблице 1 из колонки 2 в зависимости от уровня образования Клиента, указанного в колонке 1. Одновременное выполнение условий, указанных в 1-й колонке Таблицы 1, определяет значение коэффициента  $K_1$ , содержащееся в колонке 2 напротив буквы «И». При выполнении более 2-х условий, выбирается наибольший из парных коэффициентов. Значение коэффициента  $K_5$  так же корректируется в зависимости от уровня образования Клиента, указанного в 1-й колонке Таблицы 1.

Таблица 1

**Определение коэффициента влияния образования  $K_1$  и возраста  $K_5$**

Критерий	Оператор/Значение $K_1$		Возраст, лет/ Значение $K_5$			
			до 25	от 25 до 40	от 40 до 60	от 60
Высшее экономическое/финансовое образование, в т.ч. дополнительное к высшему образованию по указанному профилю	И	1	0,9	1	1,1	1
Есть опыт работы в организации финансового сектора более 1 года		1,1				
Прошел специализированные курсы в сфере финансовых рынков		1,3				
Квалификация в сфере финансовых рынков, подтвержденная свидетельством о квалификации, выданным в соответствии с частью 4 статьи 4 Федерального закона от 3 июля 2016 года N 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» или международный сертификат (CFA, FRM, PRM, ACCA или иные)		1,5	1	1,2	1,3	1,1
Приобретал паи паевых инвестиционных фондов или передавал средства в доверительное управление	И	1				
Инвестировал самостоятельно – осуществлял сделки с акциями и облигациями		1,1	0,9	1	1	0,9
Инвестировал самостоятельно – осуществлял сделки с производными финансовыми инструментами		1,2				
Непрофильное высшее образование или его отсутствие		0,9	0,8	0,9	1	0,9

Таблица 2

**Определение коэффициентов влияния опыта инвестирования К<sub>2</sub>, К<sub>3</sub> и К<sub>4</sub>**

<b>Критерий</b>	<b>Значение критерия</b>	<b>Значение коэффициента</b>
Опыт работы на финансовом рынке, <b>К<sub>2</sub></b>	более 3 лет	1,1
	1-3 года	1
	менее 1 года или отсутствует	0,9
Объем операций на финансовом рынке за последний год, руб., <b>К<sub>3</sub></b>	более 10 млн.	1,1
	от 1 до 10 млн.	1
	менее 1 млн.	0,9
<b>Определение коэффициентов влияния дохода К<sub>4</sub></b>		
Среднемесячный доход за предыдущий календарный год, тыс. руб./мес.	менее 50	0,9
	от 50 до 300	1
	свыше 300	1,1

## Приложение № 4. Методика расчета исторического VaR для оценки рыночного риска портфеля ДУ

Настоящая Методика расчета исторического VaR для оценки рыночного риска портфеля ДУ (далее – методика) применяется для определения величины вероятных убытков клиентов, заключивших договоры доверительного управления с ООО «РЕГИОН Траст», оказывающим услуги в соответствии с лицензией профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление деятельности по управлению ценными бумагами.

### Определения:

$VaR(\alpha, t)$  - доля стоимости портфеля, которую потери вследствие реализации рыночных факторов за  $t = T$  дней не превзойдут с вероятностью  $\alpha$ .

### Цели анализа:

Оценить возможные потери портфеля долговых, долевого инструментов и денежных средств, связанные с возможностью изменения рыночных факторов, с помощью показателя  $VaR(\alpha, t)$ .

В качестве оценки величины  $VaR(\alpha, t)$  принимается сумма оценок VaR рыночного риска портфеля  $VaR_{\text{рыноч}}$  и факторов дефолтности  $VaR_{\text{деф}}$ . Так как в соответствии с принципом субаддитивности:

$$VaR(\alpha, t) \leq VaR_{\text{рыноч}} + VaR_{\text{деф}}$$

### Примечания

Если говорится, что какая-то величина рассчитывается на день  $t$ , то расчет производится на конец этого дня, т.е. с учетом всех произведенных за этот день финансовых операций.

Пусть  $t_0$  - дата начала периода расчета, т.е. на день (на конец дня)  $t_0$  даны все исходные данные; пусть  $T$  - дата конца периода расчета, т.е. последние финансовые операции происходят в этот день, и все итоговые значения величин – их значения на день  $T$ .

Ставки доходностей измеряются в долях.

По всем облигациям с неопределенным купоном все будущие купоны принимаются равными последнему известному с поправкой на сценарий изменения доходностей (прогнозные значения). Аналогичное правило действует в отношении депозитов.

Для финансовых инструментов риск, которых не определяется методикой, риск принимается равным 100%, если иное не оговорено договором ДУ и не раскрыта методика оценки управляющей компанией.

Используется допущение о линейности изменения значений индексов доходности облигаций и индексов процентных ставок по депозитам от стартовых значений до значений, предусмотренных используемым рыночным сценарием.

Сценарии изменения рыночных индексов определяются на основе методологии исторического VaR, т.е. используются величины возможных колебаний значений индекса, которые не будут превышены с заданной вероятностью на инвестиционном горизонте (горизонте прогнозирования). При этом указанные величины рассчитываются на основе статистического анализа исторических рядов значений соответствующих индексов.

### Исходные данные

Информация, необходимая для проведения расчетов:

- объём всех активов на начало периода расчета;
- даты выплаты, объемы основного долга, процентных платежей по долговому инструменту;
- ставки и сценарные значения, под которые происходит реинвестирование потоков;
- даты погашения паев.

## 1. Порядок расчёта рыночного VaR портфеля

### 1.1. Облигации

Если по облигации в течение периода расчета предполагаются оферты put, то самая ранняя из них считается реализуемой.

Все оферты и погашения включаются в состав реинвестируемых потоков.

Реинвестирование средств, полученных от выплат, купонных платежей, оферт, происходит в модельную облигацию с параметрами: доходность индекса государственных облигаций RUGBITR3Y (с учетом заданной динамики изменения ставок) и дюрация - 450 дней.

Если по облигации после даты окончания периода расчета назначена выплата размером  $A$  (абсолютная величина), то при включении в стоимость этой облигации на конец периода расчета она дисконтируется со ставкой доходности к погашению  $Y$  этой облигации:

$$A (1 + Y)^{-\frac{t - t_N}{365}}$$

Таким образом, суммарный размер активов, в которые были реинвестированы средства, полученные от облигаций, на конец периода расчета вычисляется по формуле:

$$B = \sum_i \left( \sum_{t=t_0+1}^T (A_{i,t} \prod_{k=t}^T (1 + y_k/365)) + \sum_{t>T} \left( A_{i,t} (1 + Y_{i,t})^{-\frac{(t-T)}{365}} \right) \right),$$

где

$i$  пробегает все облигации, входящие в состав портфеля,  $t$  пробегает все дни периода расчета;

$A_{i,t}$  - выплата, выплачиваемая по  $i$ -ой облигации в день  $t$ ;

$y_k$  - годовая доходность, под которую происходит реинвестирование в день  $k$ ;

$Y_{i,t}$  - годовая доходность к погашению  $i$ -ой облигации в момент времени  $t$ .

## 1.2 Акции

Суммарная стоимость акций на конец периода расчета вычисляется по формуле:

$$S = \sum_j S_{j,0} \left( 1 + \frac{\Delta I_m}{I_{0m}} \right),$$

где

$j$  пробегает все акции, входящие в состав портфеля;

$S_{j,0}$  - стоимость  $j$ -ой акции на начало периода расчета;

$I_{0m}$  и  $\Delta I_m$  соответственно значение индекса акций с номером  $m$ , к которому отнесена  $j$ -ая акция и сценарное изменение данного индекса, рассчитанное на основе подхода VaR (для неблагоприятного сценария – отрицательное изменение).

## 1.3 Депозиты

Депозиты, погашаемые до конца периода расчета, реинвестируются в модельные депозиты под ставку денежного рынка. Динамика ставок реинвестирования определяется по процедуре, аналогичной используемой для облигаций.

Все депозиты наращиваются с момента последней процентной выплаты до начала периода расчета. Суммарная стоимость депозитов на конец периода расчета вычисляется по формуле:

$$D = \sum_{k:t_{k,R} \geq T} \left( D_k (1 + Y_k)^{\frac{T-t_{k,K}}{365}} \right) + \sum_{k:t_{k,R} < T} \left( D_k (1 + Y_k)^{\frac{t_{k,R}-t_{k,K}}{365}} \prod_{n=t_{k,R}}^T \left( 1 + \frac{y_n}{365} \right) \right),$$

где

$k$  пробегает все депозиты;

$t_{k,K}$  - даты последней купонной выплаты для  $k$ -го депозита;

$t_{k,R}$  - дата погашения  $k$ -го депозита;

$D_k$  - стоимость  $k$ -го депозита на дату последней купонной выплаты, если депозит с реинвестированием, и номинал  $k$ -го депозита, если депозит без реинвестирования;

$Y_k$  - годовая доходность  $k$ -го депозита (с учетом перевода простой ставки в сложную);

$u_n$  – ставка реинвестирования потоков от депозитов в день  $n$ . Определяется исходя из линейной динамики изменения процентной ставки от начального до конечного моментов. Конечное значение ставки определяется на основе методики исторического VaR, т.е. не будет выше/ниже с заданной вероятностью.

#### 1.4 Паи

Стратегии инвестирования, для расчета риска которых предназначена данная методика, предполагает приобретение паев паевых инвестиционных фондов, в состав которых могут включаться только облигации, акции и банковские депозиты. Реинвестирование средств от погашения паёв аналогично правилам по облигациям (п.1.1).

Так как состав пая определяется аналогичными составляющими портфеля, то прогнозная стоимость и риск по нему также определяется по формуле (1) с применением настоящей методики.

#### 1.5 Денежные средства

Денежные средства инвестируются в модельную облигацию с параметрами: доходность индекса государственных облигаций RUGBITR3Y (с учетом заданной динамики изменения ставок) и дюрация - 450 дней. Ставка реинвестирования определяется по процедуре аналогичной для облигаций.

Суммарный размер денежных средств на конец периода расчета вычисляется по формуле:

$$M = \sum_n M_n \prod_{k=t_n}^T \left( 1 + \frac{y_k}{365} \right),$$

где

$n$  пробегает все потоки денежных средств;

$t_n$  - дата поступления  $n$ -го потока;

$M_n$  - объем  $n$ -го потока;

$y_k$  – ставка реинвестирования в инструменты денежного рынка в  $k$ -й день прогнозного периода.

#### 1.6 Операции РЕПО

##### Операции РЕПО с Центральным контрагентом

Прямое РЕПО (привлечение по первой части сделки денежных средств: ценные бумаги, передаваемые по первой части сделки, подлежат возврату (обратному выкупу) при возвращении денежных средств и уплате процентов при исполнении второй части сделки):

- Ценные бумаги, переданные по первой части сделки РЕПО, не прекращают признаваться в составе активов, и учитываются в целях расчёта рыночного VaR портфеля в пунктах 1.1 и 1.2;

Обратное РЕПО (привлечение по первой части сделки ценных бумаг: уплаченные при этом денежные средства служат залогом, подлежащим возврату при возвращении (обратном выкупе) ценных бумаг и уплате процентов при исполнении второй части сделки):

- Ценные бумаги полученные, по первой части сделки РЕПО не признаются в составе активов и не учитываются в целях расчёта рыночного VaR портфеля.
- Уплаченные по первой части сделки РЕПО денежные средства учитываются в составе активов на срок до второй части сделки РЕПО. Рейтинг контрагента учитывается при расчете показателя VaR\_деф.

##### РЕПО на иных условиях

В части прямого РЕПО учет рыночных рисков аналогичен РЕПО с Центральным контрагентом, в части обратного РЕПО учет аналогичен, если все условия (дисконты, маржин коллы, сроки, ставки) лучше или равны условиям определяемым Центральным контрагентом. При отклонении от условий определяемым Центральным контрагентом, все ценные бумаги, полученные по обратному РЕПО, включаются в расчёт VAR\_рыноч, а денежная позиция на контрагента полностью включается в расчёт VAR\_деф, с учетом вероятности дефолта контрагента.

## 1.7. Производные финансовые инструменты

Маржируемые производные финансовые инструменты (фьючерсы, опционы, свопы), обращающиеся на организованных торгах, по которым на дату оценки отражены все расчеты по вариационной марже не учитываются в целях расчёта рыночного VaR портфеля.

Немаржируемые производные финансовые инструменты (фьючерсы, опционы, свопы) включаются в расчёта рыночного VaR портфеля в сумме премии, уплаченной по договору.

## 1.8 Совокупный портфель

Суммарная стоимость портфеля на конец периода расчета определяется суммой стоимостей облигаций, акций, депозитов, паев и денежных средств на конец периода расчета:

$$P = B + S + D + M \quad (1)$$

Доходность управления для всего портфеля в процентах за период расчета (без приведения к году) определяется по формуле:

$$Y = \left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \times 100\%$$

где  $P_0$  - суммарная стоимость портфеля на начало периода расчета, определяемая суммой стоимостей облигаций, акций, депозитов, паев и денежных средств на начало периода расчета:

$$P_0 = B_0 + S_0 + D_0 + M_0$$

Каждой составляющей портфеля из формулы (1) сопоставляется индекс (см. Приложение), по которому рассчитывается историческое изменение доходности на горизонте инвестирования  $T$ .

Для акций рассчитывается относительное изменение значения индекса акций за последние  $t$  дней:

$$\Delta I_k = \frac{I_k - I_{k-t}}{I_{k-t}}$$

Нумеруем рассчитанные изменения индекса акций по возрастанию:

$$\Delta I_{(1)} \leq \Delta I_{(2)} \leq \dots \leq \Delta I_{(j)} \leq \dots$$

В качестве значение  $VAR(\alpha, t)$  портфеля акций берем  $\Delta I_{(j)}$ , где  $j = [\alpha T] + 1$ .

Для индексов доходности облигаций, денежного рынка рассчитывается приращение индекса доходности (эффективной) за  $t$  дней:

$$\Delta J_k = J_k - J_{k-t}$$

Изменения индекса доходности сортируются в порядке возрастания

$$\Delta J_{(1)} \leq \Delta J_{(2)} \leq \dots \leq \Delta J_{(j)} \leq \dots$$

и фиксируется изменение доходности соответствующая  $j = [\alpha T] + 1$ .

Подставляя в формулу (1) индексы, увеличенные на соответствующие изменения доходностей  $j = [\alpha T] + 1$ , получим будущую стоимость портфеля  $P_\alpha$ , соответствующую наихудшим изменениям в доверительном интервале  $\alpha$ .

$$VaR_{\text{рыноч}} = \frac{P_\alpha}{P_0} - 1.$$

## 2. Порядок расчёта корректировки VaR на дефолтность портфеля

### Исходные данные:

Состав портфеля на дату расчета: эмитенты, их доли в портфеле.

Рейтинги эмитентов, входящих в портфель на дату расчета.

Таблица статистики дефолтов (последний годовой отчет международного рейтингового агентства до даты расчета).

Таблица соответствия рейтингов.

## Порядок расчета:

### 2.1 Установление рейтингов

Для каждого эмитента  $i$  определяется рейтинговая группа по таблице соответствия рейтингов. Если эмитент имеет рейтинги, присвоенные несколькими рейтинговыми агентствами, то выбирается лучший из рейтингов согласно таблице соответствия:

Номер Группы	S&P	Moody's	Fitch	Эксперт РА	АКРА	Вероятность дефолта
1	BBB- и выше	Baa3 и выше	BBB- и выше	ruAAA	AAA (RU)	0.24%
2	BB+	Ba1	BB+	ruAA+, ruAA	AA+ (RU), AA (RU)	0.32%
3	BB	Ba2	BB	ruAA-, ruA+	AA- (RU), A+ (RU)	0.48%
4	BB-	Ba3	BB-	ruA, ruA-	A (RU), A- (RU)	0.96%
5	B+	B1	B+	ruBBB+, ruBBB	BBB+ (RU), BBB (RU)	1.98%
6	B	B2	B	ruBBB-, ruBB+	BBB- (RU), BB+ (RU)	3.13%
7	B-	B3	B-	ruBB	BB (RU)	6.52%
8	CCC-C	Caа-C	CCC-C	ruBB- и ниже	BB- (RU) и ниже	28.30%
9	Нет рейтинга	Нет рейтинга	Нет рейтинга	Нет рейтинга	Нет рейтинга	Нет данных
10	D	D	D	ruD	D (RU)	100%

### 2.2 Установление вероятностей дефолта

Введем идентификатор дефолта эмитента  $i$  за рассматриваемый год:

$$ID_i = \begin{cases} 1, & \text{если произошел дефолт эмитента } i \\ 0, & \text{если не произошел дефолт эмитента } i \end{cases}$$

Введем также вероятность дефолта эмитента  $i$  в течение рассматриваемого года:

$$PDY_i = P(ID_i = 1)$$

Скорректируем годовые вероятности дефолта на срок инвестирования по формуле выживания:

$$PD_i = 1 - (1 - PDY_i)^t$$

Для каждого эмитента  $i$  устанавливается  $PD_i$ , равная доле дефолтов в рейтинговой группе, определенной для эмитента  $i$ , в таблице статистики дефолтов, публикуемых рейтинговыми агентствами.

### 2.3 Подсчет вероятностей исходов

Подсчитываются вероятности всех исходов  $(ID_1, \dots, ID_n)$  ( $n$  - число эмитентов в портфеле), включающих не более 4 дефолтов. При этом дефолты разных эмитентов считаются независимыми событиями.

$$P(ID_i = a_i, i = 1..n) = \prod_{i=1}^n PD_i^{a_i} (1 - PD_i)^{1-a_i},$$

где  $a_i \in \{0,1\}$ .

### 2.4 Подсчет потерь в исходах

Пусть  $d_i$  - доля эмитента  $i$  в портфеле. Тогда вычислим потери в исходах, включающих не более 4 дефолтов,  $Loss((ID_i)_{i=1..n})$ :

$$Loss((a_i)_{i=1..n}) = \sum_{i=1}^n a_i d_i,$$

где  $a_i \in \{0,1\}$ .

## 2.5 Расчет вероятности диапазонов потерь

Пронумеруем вычисленные потери по убыванию:

$$Loss_1 > Loss_2 > \dots > Loss_j > \dots$$

и назовем вероятности соответствующих этим потерям исходов, вычисленные в п.1.3,

$$P_1, P_2, \dots, P_j, \dots \text{ соответственно.}$$

Теперь для каждой потери  $Loss_j$  вычисляется вероятность того, что потери портфеля за рассматриваемый год  $Loss$  превзойдут  $Loss_j$ :

$$P(Loss > Loss_j) = P_1 + P_2 + \dots + P_{j-1}$$

## 2.6 Определение искомых потерь

За значение VaR\_деф берем  $Loss_j$ , для которого

$$P(Loss > Loss_j) < 1 - \alpha, P(Loss > Loss_{j+1}) \geq 1 - \alpha$$

Индексы, используемые в модели расчета рыночного VaR

Наименование индекса	Начало действия индекса	Валюта	Отрасль/Сектор	Группа кредитного качества (рейтинговая группа)	Дюрация от	Дюрация до	Комментарий
EPSI	28.12.2007	RUB	Индексы активов пенсионных накоплений - Субиндекс акций				Для всех акций, у которых нет отраслевого индекса
IMOEX	26.03.2018	RUB	Индекс акций				Для всех акций, у которых нет отраслевого индекса, кроме ПН
MOEXCH	21.01.2019	RUB	Химия и нефтехимия				Индекс МосБиржи химии и нефтехимии
MOEXCN	21.01.2019	RUB	Потребительский сектор				Индекс МосБиржи потребительского сектора
MOEXEU	21.01.2019	RUB	Электроэнергетика				Индекс МосБиржи электроэнергетики
MOEXFN	21.01.2019	RUB	Финансы				Индекс МосБиржи финансов
MOEXM	21.01.2019	RUB	Металлы и добыча				Индекс МосБиржи металлов и добычи
MOEXOG	21.01.2019	RUB	Нефть и газ				Индекс МосБиржи нефти и газа
MOEXTL	21.01.2019	RUB	Телекоммуникации				Индекс МосБиржи телекоммуникаций
MOEXTN	21.01.2019	RUB	Транспорт				Индекс МосБиржи транспорта
RUCBITR1Y	30.12.2010	RUB	Корпоративные облигации			365	Индекс корпоративных облигаций (Менее 1 года)
RUCBITR1Y	30.12.2010	RUB	Корпоративные облигации	Рейтинг В		365	Индекс корпоративных облигаций В (Менее 1 года)
RUCBITR1Y	30.12.2010	RUB	Корпоративные облигации	Рейтинг ВВ		365	Индекс корпоративных облигаций ВВ (Менее 1 года)
RUCBITR1Y	30.12.2010	RUB	Корпоративные облигации	Рейтинг ВВВ		365	Индекс корпоративных облигаций ВВВ (Менее 1 года)
RUCBITR3+	30.12.2010	RUB	Корпоративные облигации		1095		Индекс корпоративных облигаций (Более 3 лет)

RUCBITR B	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг B	1095		Индекс корпоративных облигаций B - совокупный доход
RUCBITR B3Y	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг B	365	1095	Индекс корпоративных облигаций B (1 - 3 года)
RUCBITR BB3+	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг BB	1825		Индекс корпоративных облигаций BB (Более 3 лет)
RUCBITR BB3Y	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг BB	365	1095	Индекс корпоративных облигаций BB (1 - 3 года)
RUCBITR BB5Y	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг BB	1095	1825	Индекс корпоративных облигаций BB (3 - 5 лет)
RUCBITR BBB3+	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг BBB	1825		Индекс корпоративных облигаций BBB (Более 3 лет)
RUCBITR BBB3Y	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг BBB	365	1095	Индекс корпоративных облигаций BBB (1 - 3 года)
RUCBITR BBB5Y	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации	Рейтинг BBB	1095	1825	Индекс корпоративных облигаций BBB (3 - 5 лет)
RUCBTR3 Y	30.12. 2010	RUB	Корпоративны е облигации		365	1095	Индекс корпоративных облигаций (1 - 3 года)
RUGBITR 10Y	30.12. 2010	RUB	Государственн ые облигации (ОФЗ)	Суверенный рейтинг	1825	3650	Индекс государственных облигаций (5-10 лет)— совокупный доход
RUGBITR 1Y	30.12. 2010	RUB	Государственн ые облигации (ОФЗ)	Суверенный рейтинг		365	Индекс государственных облигаций (до 1 года) — совокупный доход
RUGBITR 3Y	30.12. 2010	RUB	Государственн ые облигации (ОФЗ)	Суверенный рейтинг	365	1095	Индекс государственных облигаций (1-3 года) — совокупный доход
RUGBITR 5+	30.12. 2010	RUB	Государственн ые облигации (ОФЗ)	Суверенный рейтинг	3650		Индекс государственных облигаций (> 5 лет)— совокупный доход
RUGBITR 5Y	30.12. 2010	RUB	Государственн ые облигации (ОФЗ)	Суверенный рейтинг	1095	1825	Индекс государственных облигаций (3-5 лет)— совокупный доход
RUMBITR 1Y	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации			365	Индекс муниципальных облигаций не более 1 года
RUMBITR 1Y	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации	Рейтинг BB		365	Индекс муниципальных облигаций не более 1 года
RUMBITR 1Y	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации	Рейтинг BBB		365	Индекс муниципальных облигаций не более 1 года
RUMBITR 3+	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации		1095		Индекс муниципальных облигаций более 3 лет
RUMBITR 3Y	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации		365	1095	Индекс муниципальных облигаций(1-3 года)
RUMBITR BB	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации	Рейтинг BB	1095		Индекс муниципальных облигаций BB - совокупный доход
RUMBITR BB3Y	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации	Рейтинг BB	365	1095	Индекс муниципальных облигаций BB (1-3 года)
RUMBITR BBB3+	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации	Рейтинг BBB	1095		Индекс муниципальных облигаций BBB более 3 лет
RUMBITR BBB3Y	30.12. 2010	RUB	Муниципальн ые облигации	Рейтинг BBB	365	1095	Индекс муниципальных облигаций BBB (1- 3 года)

Примечание:

Для формирования сценариев краткосрочных инструментов денежного рынка может использоваться индекс MOEXREPOE

Облигации сопоставляются с индексами на основе попадания в диапазон верхних и нижних значений дюрации индекса и принадлежности к рейтинговой группе, облигации которой включает в себя индекс.