

**МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЦЕЛЕВОЙ (ОЖИДАЕМОЙ) ДОХОДНОСТИ ПОРТФЕЛЕЙ И
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ УК «АЛЬФА-КАПИТАЛ»**

Версия 3.3

Москва

2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАСЧЕТА ОЖИДАЕМОЙ ДОХОДНОСТИ.....	5
3. ДАННЫЕ	7
4. ОЖИДАЕМАЯ ДОХОДНОСТЬ ПОРТФЕЛЕЙ ЦЕННЫХ БУМАГ	12
4.1. Инструменты денежного рынка	12
4.2. Индексы облигаций.....	12
4.3. Пассивные портфели облигаций.....	13
4.4. Индексы акций.....	14
4.5. Индивидуальный портфель акций	14
4.6. Индексы сырьевых товаров	14
4.7. «Альфа» ПИФов и активно управляемых стратегий ДУ	15
5. ОЖИДАЕМАЯ ДОХОДНОСТЬ СТРУКТУРНЫХ ПРОДУКТОВ	16
5.1. Структурные продукты со сроком до погашения более 6 мес.....	16
5.2. Структурные продукты со сроком до погашения 6 месяцев и менее	17
6. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ.....	19
6.1. Рентная недвижимость.....	19
6.2. Стратегии Pre-IPO.....	20
7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОБЯЗАННОСТИ.....	21
8. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МЕТОДИКУ	22

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В целях настоящей Методики используются следующие **термины и определения**:

Инфляция. Изменение основного индекса потребительских цен в стране (регионе) валюты инструмента.

Ожидаемая инфляция. В качестве прогноза по инфляции принимается консенсус-прогноз Bloomberg.

Прогноз роста ВВП. Консенсус-прогноз роста ВВП, рассчитываемый Bloomberg

Ставка денежного рынка. Отражает уровень доходности коротких инструментов.

Ключевая ставка центрального банка. Обозначает устанавливаемую монетарным регулятором основную ставку предоставления / абсорбирования ликвидности.

Прогноз ключевой ставки центрального банка. Используется консенсус-прогноз ключевой ставки, рассчитываемый Bloomberg

Доходность суверенных облигаций (безрисковая доходность). Для целей данной методики используются данные по бескупонной доходности суверенных облигаций.

Дюрация. Мера чувствительности цены облигации к изменению доходности.

Доходность к погашению, Доходность к погашению/оферте, средневзвешенная доходность облигаций, входящих в индекс.

Дивидендная доходность. Отношение суммы дивидендов на акцию за последние 12 мес. к текущей цене акции. Применительно к индексу рассчитывается как средневзвешенное дивидендных доходностей акций, входящих в индекс

Прогноз дивидендной доходности. Индикативная дивидендная доходность в системе Bloomberg.

Мультипликатор P/E. Отношение цены акции компании к прибыли, приходящейся на одну акцию. В случае индекса акций представляет собой усредненное значение по бумагам, входящим в индекс.

Оценка долгосрочного темпа роста прибыли на акцию. Оценка темпа роста прибыли на акцию, в случае индекса соответствует средневзвешенной оценке роста прибыли на акцию у компаний, акции которых входят в индекс.

Рентабельность собственного капитала (Return on common equity). Отражает рыночную доходность от инвестирования в акционерный капитал.

Ожидаемое значение индекса, ожидаемая цена (target price). Консенсус-прогноз Bloomberg значения цены акции или индекса на горизонте 12 мес.

Базовый индекс акции (relative index). Индекс, который по умолчанию используется для расчета «беты» бумаги.

Фьючерсная цена сырьевого товара. Соответствует котировке фьючерса на конец следующего года

Консенсус-прогноз цены сырьевого актива. Соответствует медианному прогнозу опрошенных Bloomberg аналитиков

Бенчмарк в рамках данной Методики рассчитывается на основе одного или нескольких публикуемых индексов, для каждого из которых можно рассчитать ожидаемую доходность согласно данной методике, а также доступна история за последние 5 лет. Каждому продукту присваивается не более одного бенчмарка.

Альфа управляющего (в ПИФе и стратегиях с публикуемыми результатами управления). Среднегодовое отклонение доходности фонда от доходности бенчмарка. Рассчитывается по итогам последних 5 лет

SPAC – компания, создаваемая с целью вывода непубличной компании на биржу. Для этого SPAC выводит свои акции на биржу, а затем присоединяет к себе непубличную компанию. Сделка M&A структурируется таким образом, что инвесторы, вложившиеся в SPAC, получают вместо своих первоначальных инвестиций в «пустышку» акции полноценной компании.

2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАСЧЕТА ОЖИДАЕМОЙ ДОХОДНОСТИ

- 2.1. Ожидаемая доходность продукта рассчитывается в его базовой валюте.
- 2.2. Если составляющие продукта имеют разную базовую валюту, то доходность рассчитывается отдельно для каждой составляющей (в разных валютах), после чего полученные ожидаемые доходности переводятся в базовую валюту продукта через 12-месячный форвардный курс. Ожидаемая доходность продукта определяется как взвешенное среднее конвертированных ожидаемых доходностей.
- 2.3. При необходимости конвертации ожидаемой доходности продукта из одной валюты в другую используется 12-месячный форвардный курс. В случае отсутствия рыночного форвардного курса, оценка производится на основе разницы в годовых процентных ставках в соответствующих валютах, а при отсутствии таковых – разницы в доходности гособлигаций со сроком погашения 1 год соответствующих стран в соответствующих валютах
- 2.4. Алгоритм расчета ожидаемой доходности в зависимости от типа продукта
- 2.4.1. Продукты, для которых подобран бенчмарк.
- Рассчитывается ожидаемая доходность каждого индекса в бенчмарке (см. п.п. 4.2, 4.4, 4.6)
 - Рассчитывается ожидаемая доходность бенчмарка (взвешенное среднее по ожидаемым доходностям индекса, веса идентичны весам индексов)
 - Рассчитывается альфа продукта и прибавляется к ожидаемой доходности бенчмарка (см. п. 4.7)
- 2.4.2. Продукты, не являющиеся структурными продуктами, для которых отсутствует бенчмарк.
- Определяется состав продукта по классам активов (Акции, Облигации, Сырьевые товары, инструменты денежного рынка)
 - Ожидаемая доходность акций рассчитывается согласно п.4.5.
 - Ожидаемая доходность облигаций рассчитывается согласно п.4.3.
 - Ожидаемая доходность сырьевых активов рассчитывается согласно п.4.6.
 - Инструментов денежного рынка рассчитывается согласно п.4.1.
- Если в состав портфеля входят инструменты в разных валютах, то перевод ожидаемой доходности в валюту продукта осуществляется по текущему форвардному курсу.
- 2.4.3. Структурные продукты
- Ожидаемая доходность структурных продуктов рассчитывается согласно разделу 5
- 2.4.4. Альтернативные инвестиции
- Ожидаемая доходность ЗПИФ коммерческой недвижимости см раздел 6.1
 - Ожидаемая доходность Pre-IPO – раздел 6.2

3. ДАННЫЕ

3.1. Инфляция.

Официальные данные по потребительской инфляции

- 3.1.1. Для рубля – инфляция РФ (RUCPIYOY Index).
- 3.1.2. Для доллара США - Core PCE (PCE CYOY Index),
- 3.1.3. Для Евро – Core CPI (CPXEMUY Index)
- 3.1.4. Для остальных стран используется основной показатель потребительской инфляции.

Во всех случаях используется годовой показатель (изменение индекса потребительских цен за последние 12 мес.)

3.2. Ожидаемая инфляция

В качестве прогноза по инфляции принимается консенсус-прогноз Bloomberg. Для основных стран используются следующие тикеры индексов (поле PX_LAST)

- 3.2.1. Россия. ECPIRU ## Index
- 3.2.2. США. ECCCUS ## Index
- 3.2.3. Еврозона. ECPIEU ## Index

- номер года, например, для 2020 = 20, 2021 = 21 и т.п.

Для других стран используются консенсус – прогнозы по инфляции, доступные через команду терминала Bloomberg <ECFC>

3.3. Прогноз роста ВВП

Используется консенсус-прогноз роста ВВП, формируемый Bloomberg

- 3.3.1. Россия: ECGDRU ## Index
- 3.3.2. США: ECGDUS ## Index
- 3.3.3. Еврозона: ECGDEU ## Index

- номер года, например, для 2020 = 20, 2021 = 21 и т.п.

Для других стран, в случае возникновения такой необходимости, используются консенсус – прогнозы по росту ВВП, доступные через команду терминала Bloomberg <ECFC> <GO>

3.4. Ставка денежного рынка

Отражает уровень доходности коротких долговых инструментов. Для основных валют используются следующие тикеры индексов в системе Bloomberg (поле данных PX_LAST)

- 3.4.1. Рубли. RUONIA Index
- 3.4.2. Доллар США. US00O/N Index
- 3.4.3. Евро. EE00O/N Index

Для других валют используются аналогичные данные.

3.5. Ключевая ставка центрального банка

Обозначает устанавливаемую монетарным регулятором основную ставку предоставления / абсорбирования ликвидности. Для основных валют используются следующие тикеры индексов (поле данных PX_LAST)

- 3.5.1. Рубли. RREFKEYR Index
- 3.5.2. Доллар США. FDTR Index
- 3.5.3. Евро. EURR002W Index

3.6. Прогноз ключевой ставки центрального банка

Используется консенсус-прогноз ключевой ставки, рассчитываемый Bloomberg

- 3.6.1. Россия: ECCBRU Q4## Index
- 3.6.2. США: ECCBUS Q4## Index
- 3.6.3. Еврозона: ECCBEU Q4## Index

- номер года, например, для 2020 = 20, 2021 = 21 и т.п.

Для других стран используются аналогичные консенсус – прогнозы по инфляции, доступные через команду терминала Bloomberg <ECFC> <GO>

3.7. Доходность суверенных облигаций (безрисковая доходность)

Для целей данной методики используются данные по бескупонной доходности суверенных облигаций, доступные с использованием следующих тикеров Bloomberg

- 3.7.1. Россия (рубль). G0326Z #Y BLC2 Curncy
- 3.7.2. США (доллар). G0025Z #Y BLC2 Curncy
- 3.7.3. Еврозона (Евро). G0016Z #Y BLC2 Curncy

- дюрация (равна сроку до погашения в случае бескупонной облигации). Пример 2 летняя безрисковая доходность в рублях доступна по тикеру G0326Z 2Y BLC2 Curncy

Для других валют данные выгружаются с помощью аналогичных тикеров.

3.8. Индексы рынка облигаций

- 3.8.1. Индексы рублевых облигаций (RUB): (из-за ограниченного покрытия данного сегмента индексами и низкого качества раскрытия данных используется два индекса)
 - IFX Cbonds <IFXCBD Index> – используется для расчета «альфы» по рублевым облигационным фондам
 - Bloomberg Barclays Russian Ruble Aggregate GovtRelated Index <I17337RU Index> - используется как источник данных о текущих показателях рынка (дюрация, доходность и пр.)
- 3.8.2. Индекс гособлигаций (ОФЗ). Используются данные по синтетическим индексам госбумаг, доступные по тикеру <GTRUB#Y Govt> (# - срок до погашения в годах)
- 3.8.3. Еврооблигации развивающихся рынков (USD): Bloomberg Barclays EM USD Aggregate Total Return <EMUSTRUU Index>

- 3.8.4. Российские еврооблигации, индекс широкого рынка (USD): Bloomberg Barclays EM USD Aggregate Russia Total Return <BSESTRUU Index>
- 3.8.5. Индекс корпоративных еврооблигаций РФ (USD): Bloomberg Barclays EM USD Corp Russia <I01373US Index>
- 3.8.6. Индекс высокодоходных облигаций США (USD): Bloomberg Barclays Global High Yield Corporate TR USD <LG50TRUU Index>
- 3.8.7. Российские корпоративные еврооблигации (USD): Bloomberg Barclays EM Russia: Corporate Total Return Index Unhedged USD <I01373US Index>
- 3.8.8. Высокодоходные еврооблигации (EUR): Bloomberg Barclays EM Pan Euro Aggregate Total Return <LPE1TREU Index>
- 3.8.9. Широкий рынок еврооблигаций (EUR): Bloomberg Barclays EM Euro Aggregate Corporate Index Total Return <LECPTREU Index>
- 3.8.10. Индекс высокодоходных облигаций (EUR): Bloomberg Barclays Pan-European High Yield Total Return Index Value Unhedged <LP01TREU Index>

- 3.9. Данные по индексам облигаций
 - 3.9.1. Дюрация. Мера чувствительности цены облигации к изменению доходности. В системе Bloomberg этому показателю соответствует поле DU375 / MODIFIED_DURATION.
 - 3.9.2. Доходность к погашению. Доходность к погашению/оферте, средневзвешенная доходность облигаций, входящих в индекс. В системе Bloomberg этому показателю соответствует поле YL344 / YIELD_TO_WORST.

- 3.10. Индексы рынка акций
 - 3.10.1. Широкий рынок акций России: индекс Мосбиржи <IMOEX Index>
 - 3.10.2. Акции металлургических компаний РФ: индекс Мосбиржи металлургических компаний <MOEXMM Index>
 - 3.10.3. Акции нефтегазовых компаний РФ: индекс Мосбиржи нефтегазовых компаний <MOEXOG Index>
 - 3.10.4. Широкий рынок акций США: индекс S&P 500 <SPX Index>
 - 3.10.5. Широкий рынок акций США (вариант с одинаковыми весами бумаг): индекс S&P 500 EWI <SPW Index>
 - 3.10.6. Акции технологических компаний, торгующихся в США: индекс Nasdaq <CCMP Index>
 - 3.10.7. Акции крупнейших технологических компаний, торгующихся в США: индекс Nasdaq-100 <NDX Index>
 - 3.10.8. Акции развитых стран: MSCI World <MXWO Index>
 - 3.10.9. MSCI ACWI <MXWD Index>
 - 3.10.10. Индекс акций развивающихся рынков: MSCI Emerging Markets <MXEF Index>
 - 3.10.11. Индекс MSCI дивидендных компаний: MSCI High Dividend Ex <USA M2WDUDY Index>
 - 3.10.12. Индекс акций дивидендных компаний, ИСКЛЮЧАЯ США: MSCI High Dividend USA <MXUSAHDV Index>
 - 3.10.13. Индекс S&P 500 компаний информационных технологий: S&P 500 Information Technology Sector GICS Level 1 Index <S5INFT Index>
 - 3.10.14. Глобальный индекс MSCI сектора информационных технологий: MSCI ACWI IT Total Return <M1WD0IT Index>
 - 3.10.15. Индекс компаний США с высоким ESG: MSCI USA ESG Index <USSLM Index>

- 3.10.16. Глобальный индекс S&P компаний «зеленой» энергетики: S&P Global Clean Energy Index <SPGTCed index>
- 3.10.17. Индекс Nasdaq компаний водных ресурсов NASDAQ OMX US Water Index <GWATUSL index>
- 3.10.18. Индекс S&P компаний, работающих в сфере охраны окружающей среды S&P Environmental & Facilities Services <S5ENVR index>
- 3.10.19. Индекс компаний, работающих в сфере повышения производительности, экономичности или результативности производства: Cleantech Index <CTIUS index>
- 3.10.20. Широкий рынок акций Европейских компаний: EuroSTOXX 600 <SXXP Index>
- 3.10.21. Индекс акций развивающихся рынков: MSCI Emerging Markets <MXEF Index>

Для других рынков акций используются наиболее широкие из имеющихся индексов акций соответствующих стран.

3.11. Данные по акциям и индексам акций

- 3.11.1. Дивидендная доходность. Отношение суммы дивидендов на акцию за последние 12 мес. к текущей цене акции. Соответствует полю DV014 / EQY_DVD_YLD_12M в системе Bloomberg для акции или индекса акций.
- 3.11.2. Мультипликатор P/E. Отношение цены акции компании к прибыли, приходящейся на одну акцию. В случае индекса акций представляет собой усредненное значение по бумагам, входящим в индекс. В системе Bloomberg этому показателю соответствует поле RR900 / PE_RATIO.
- 3.11.3. Оценка долгосрочного темпа роста прибыли на акцию. Оценка темпа роста прибыли на акцию, в случае индекса соответствует средневзвешенной оценке роста прибыли на акцию у компаний, акции которых входят в индекс. В системе Bloomberg этому показателю соответствует поле BE017 / BEST_LTG_EPS
- 3.11.4. Рентабельность собственного капитала (Return on common equity). Отражает рыночную доходность от инвестирования в акционерный капитал. В системе Bloomberg этому показателю соответствует поле RR0029 / RETURN_COM_EQY
- 3.11.5. Ожидаемое значение индекса, ожидаемая цена (target price). Консенсус-прогноз Bloomberg значения цены акции или индекса на горизонте 12 мес. В системе Bloomberg этому показателю соответствует поле BE090 / BEST_TARGET_PRICE

3.12. Индексы сырьевых рынков. В качестве индексов сырьевых рынков в данной методике используются ETF-ы на соответствующие сырьевые товары

- 3.12.1. - Золото: SPDR Gold Shares <GLD US Equity>

3.13. **Данные для прогноза цены сырьевого актива**

- 3.13.1. Фьючерсная цена сырьевого товара. Соответствует котировке фьючерса на конец следующего года
 - Золото: <CFWDGD ## Index>## - номер года, например, для 2020 = 20, 2021 = 21 и т.п.
- 3.13.2. Консенсус-прогноз цены сырьевого актива. Соответствует медианному прогнозу опрошенных Bloomberg аналитиков
 - Золото: <METFGD ## Index>

- номер года, например, для 2020 = 20, 2021 = 21 и т.п.

- 3.14. Базовый индекс акции (relative index). Индекс, который по умолчанию используется для расчета «беты» бумаги. В системе Bloomberg этому показателю соответствует поле PR240 / REL_INDEX
- 3.15. Прогноз дивидендной доходности. Для индекса или отдельной акции прогноз дивидендной доходности принимается равным индикативной дивидендной доходности поле в системе Bloomberg <EQY_DVD_YLD_EST>
- 3.16. **Индексы Венчурных инвестиций**
- 3.16.1. Refinitiv Venture Capital Index <TRVIC Index>
- 3.16.2. LPX Venture Listed Private Equity Index TR <LPXVENT Index>
- 3.16.3. DAXsubsector All Private Equity & Venture Capital Performance Index <4N9K Index>
- 3.17. **Примечания к использованию данных**
- 3.17.1. Допускается использования аналогов или данных из других источников при отсутствии доступа к данным Bloomberg

4. ОЖИДАЕМАЯ ДОХОДНОСТЬ ПОРТФЕЛЕЙ ЦЕННЫХ БУМАГ

4.1. Инструменты денежного рынка

К инструментам денежного рынка относятся инструменты со следующими характеристиками.

1. Финансовый результат за любой произвольный период зависит от средней динамики ставок денежного рынка
2. Неожиданное изменение ставок не вызывает существенной переоценки бумаги/инструмента

Примеры: однодневные облигации, обратное РЕПО, облигации с плавающей ставкой

$$R_{MM} = \sum_i (w_i \cdot YTM_i) - \frac{1}{2} \cdot \Delta Y_{MM}^E \quad (4.1.1)$$

w_i – вес бумаги i в портфеле

ΔY_{MM}^E – ожидаемое изменение ставок денежного рынка.

YTM_i – текущая доходность облигации i

$$\Delta Y_{MM}^E = Y_{MM} - \bar{Y}_{MM} + \bar{KR} - KR^E \quad (4.1.2)$$

Y_{MM} – значение ставки денежного рынка на последний день последнего месяца, предшествовавшего дате оценки.

\bar{Y}_{MM} – среднее значение ставок денежного рынка на последний день месяца за последние 36 месяцев.

\bar{KR} – среднее значение ключевой ставки в соответствующей валюте. Рассчитывается на месячных данных за последние 36 месяцев

KR^E – консенсус-прогноз Bloomberg по ключевой ставке на следующий за датой оценки год.

4.2. Индексы облигаций

Ожидаемая доходность инвестирования в индекс облигаций определяется по следующей формуле:

$$R_{index} = Y_{index} - D_{index} \cdot \Delta Y_{index}^E \quad (4.2.1)$$

Y_{index} – текущее значение доходности индекса к погашению

D_{index} – текущее значение дюрации индекса

ΔY_{index}^E – ожидаемое изменение доходности индекса к погашению на горизонте 12 мес.

$$\Delta Y_{index}^E = \left(\bar{Y}^{RF} - Y^{RF} + \pi^E - \bar{\pi} \right) \cdot 0.3 + \left(\frac{\text{med}(RP_{index}) + \min(RP_{index})}{2} - RP_{index} \right) \cdot 0.8 \quad (4.2.2)$$

Y^{RF} – текущий уровень бескупонной доходности суверенных облигаций с дюрацией (сроком погашения) наиболее близком к дюрации индекса D_{index} . Рассчитывается на основе ближайших двух значений бескупонной доходности путем линейно аппроксимации (веса соответствуют остаткам от округления дюрации до целого значения вверх и вниз)

\bar{Y}^{RF} – средняя доходность суверенных облигаций в валюте портфеля, соответствующая дюрации D_{index} . Рассчитывается как среднее значение данного показателя на последний день месяца за последние 36

месяцев, на основе ближайших двух значений бескупонной доходности путем линейно аппроксимации (веса соответствуют остаткам от округления дюрации до целого значения вверх и вниз)

Примечание веса, полученные при округлении дюрации одинаковы при определении значения бескупонной доходности суверенных облигаций для всех 36 месяцев.

$\bar{\pi}$ – среднее значение годовой инфляции. Рассчитывается на месячных данных за последние 36 месяцев

π^E - консенсус-прогноз Bloomberg по инфляции на следующий за датой оценки год.

RP_{index} – риск-премия индекса, рассчитывается как $RP_{index} = Y_{index} - Y^{RF}$

\overline{RP}_{index} и $\min(RP_{index})$ – среднее и минимальное значение риск-премии для индекса за последние 36 месяцев.

ВНИМАНИЕ!!! В каждый момент значение дюрации индекса меняется, что влияет на значение Y^{RF} . На каждый месяц ее необходимо рассчитывать отдельно

4.3. Пассивные портфели облигаций

К пассивным портфелям облигаций относятся те, по которым не предполагается активных операций на горизонте расчета ожидаемой доходности.

$$R_{FI(p)} = \sum_i (w_i \cdot YTW_i) - D_H \cdot \Delta Y_P^E \quad (4.3.1)$$

w_i – вес бумаги i в портфеле

YTW_i – доходности бумаги i

$$D_H = D \frac{T-1}{T} \quad (4.3.2)$$

D – текущая дюрация портфеля

T – средневзвешенный срок до погашения облигаций в портфеле (в годах)

H – горизонт инвестирования

ΔY_P^E – ожидаемое изменение рыночной доходности портфеля

$$\Delta Y_P^E = (\overline{Y}^{RF} - Y^{RF} + \pi^E - \bar{\pi}) \cdot 0.3 + \left(\frac{\text{med}(RP_{index}) + \min(RP_{index})}{2} - RP_{index} \right) \frac{RP_{portfolio}}{RP_{index}} \cdot 0.8 \quad (4.3.3)$$

Y^{RF} – текущий уровень бескупонной доходности суверенных облигаций с дюрацией (сроком погашения) наиболее близком к дюрации портфеля в конце горизонта инвестирования D_H . Рассчитывается на основе ближайших двух значений бескупонной доходности путем линейно аппроксимации (веса соответствуют остаткам от округления дюрации до целого значения вверх и вниз)

\overline{Y}^{RF} – средняя доходность суверенных облигаций в валюте портфеля, соответствующая дюрации D_H . Рассчитывается как среднее значение данного показателя на последний день месяца за последние 36 месяцев, на основе ближайших двух значений бескупонной доходности путем линейно аппроксимации (веса соответствуют остаткам от округления дюрации до целого значения вверх и вниз)

Примечание веса, полученные при округлении дюрации одинаковы при определении значения бескупонной доходности суверенных облигаций для всех 36 месяцев.

$\bar{\pi}$ – среднее значение годовой инфляции. Рассчитывается на месячных данных за последние 36 месяцев

π^E - консенсус-прогноз Bloomberg по инфляции на следующий за датой оценки год.

$RP_{portfolio}$ – риск-премия портфеля, рассчитывается как $RP_{portfolio} = \sum_i (w_i \cdot YTW_i) - Y^{RF}$

RP_{index} – риск-премия для индекса облигаций в валюте портфеля. Рассчитывается аналогичным образом.

ВНИМАНИЕ!!! Y^{RF} для индекса рассчитывается на основе дюрации индекса

$med(RP_{index})$ и $min(RP_{index})$ – медианное и минимальное значение риск-премии для индекса за последние 36 месяцев.

ВНИМАНИЕ!!! В каждый момент значение дюрации индекса меняется, что влияет на значение Y^{RF} . На каждый месяц ее необходимо рассчитывать отдельно

4.4. Индексы акций

Ожидаемая доходность индекса акций рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{EqIndex}^E = \text{медиана}\left(\frac{1}{P/E_{index}} + \pi^E; EPS_{growth} + Div; g^E + \pi^E + Div; EqReturn; \frac{P_{target}}{P_{current}} - 1\right) \quad (4.4.1)$$

P/E_{index} значение P/E для индекса широкого рынка, соответствующего портфелю. Для целей расчета ожидаемой доходности принимается среднее значение данного показателя на последний день месяца за последние 12 месяцев

g^E – консенсус-прогноз роста реального ВВП в следующем за датой оценки году

π^E – консенсус-прогноз инфляции в следующем за датой оценки году

EPS_{growth} - оценка среднего темпа роста прибыли на акцию

Div – Дивидендная доходность индекса

$EqReturn$ – доходность акционерного капитала (Equity Return)

P_{target} и $P_{current}$ – ожидаемое (на основе консенсус-прогноза) и текущее значения индекса

4.5. Индивидуальный портфель акций

Ожидаемая доходность портфеля акций, состоящего из бумаг, принадлежащих одному рынку, принимается равной ожидаемой доходности соответствующего индекса.

Ожидаемая доходность портфеля акций, торгующихся на разных рынках, принадлежащих разным секторам принимается равной средневзвешенной ожидаемой доходности отраслевых и страновых индексов. Веса соответствуют долям соответствующих бумаг в портфеле.

При невозможности определения подходящего отраслевого индекса, принимается значение ожидаемой доходности индекса широкого рынка акций, соответствующего бумаге (базовый индекс акции)

4.6. Индексы сырьевых товаров

В качестве прогноза ожидаемой доходности инвестирования в индекс, отражающий движение цены сырьевого актива принимается медианное значение следующих значений:

- Ожидаемая долларовая инфляция на горизонте 12 мес.
- Оценка на основе консенсус-прогноза Bloomberg

- Оценка на основе фьючерсной кривой

$$R_{ComIndex}^E = \text{медиана}\left(\pi^E; \frac{P_{BBcons}^E}{P} - 1; \frac{P^F}{P} - 1\right) \quad (4.6.1)$$

π^E – консенсус-прогноз инфляции в следующем за датой оценки году

P_{BBcons}^E – консенсус-прогноз цены сырьевого актива на следующий год

P^F – фьючерсная цена сырьевого актива на горизонте 12 мес.

P – текущая цена актива.

4.7. «Альфа» ПИФов и активно управляемых стратегий ДУ

Ожидаемая доходность ПИФа или инвестиционного продукта с активно управляемым портфелем и публичным результатом управления рассчитывается по формуле:

$$R_{fund} = R_{Bench}^E + Alfa \quad (4.7.1)$$

R_{Bench}^E – ожидаемая доходность бенчмарка ПИФа или стратегии. Бенчмарк состоит из одного и более индекса акций и облигаций, ожидаемые доходности по которым должны быть рассчитаны по методике, изложенной выше.

Весы при определении ожидаемой доходности бенчмарка совпадают с весами индексов, используемых для расчета его динамики

Для ПИФ-ов $Alfa$ Рассчитывается по итогам последних 5 лет по формуле

$$Alfa = \left(\frac{1+R_{fund}^{5Y}}{1+R_{Bench}^{5Y}} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 + MF \quad (4.7.2)$$

где R_{fund}^{5Y} и R_{Bench}^{5Y} – результаты инвестирования в ПИФ (публикуемые после вычета комиссий) и результаты бенчмарка (с учетом дивидендов и купонов по бумагам бенчмарка) за последние 5 лет (60 месяцев).

Если бенчмарк состоит из нескольких индексов, то в качестве результата бенчмарка принимается средневзвешенный (по весам индекса в бенчмарке) результат за 5 лет.

При отсутствии 5 летней истории у ПИФа (в том числе, из-за реформатирования ПИФа), $Alfa$ данного фонда устанавливается равной средней $Alfa$ у фондов и стратегий с тем же бенчмарком.

При отсутствии возможности расчета $Alfa$ вышеуказанным способом, ее значение устанавливается равным 0.

При отсутствии активного управления в стратегии, значение $Alfa$ устанавливается равным сумме комиссии за управление и предполагаемой комиссии за успех, взятых с отрицательным знаком. Комиссия за успех рассчитывается исходя из ожидаемой доходности бенчмарка.

Для активно управляемых стратегий ДУ $Alfa$ рассчитывается по итогам всего срока жизни стратегии:

$$Alfa = \left(\frac{1+R_{strategy}}{1+R_{Bench}} \right)^{\frac{365}{\text{Число дней с завода первого клиента}}} - 1 \quad (4.7.3)$$

$R_{strategy}$ - доходность стратегии (до комиссий и налогов). Доходности бенчмарка и стратегии рассчитываются за период существования стратегии (с дня завода первого клиента до последней даты, на которую рассчитан СЧА стратегии).

В случае, если такая же стратегия реализуется на основе другого договора в течение более длительного периода, то *Alfa* для обеих стратегий устанавливается равной *Alfa* более старой стратегии.

Если стратегия существует менее года, и нет аналогичных стратегий в других формах договора, то *Alfa* такой стратегии устанавливается равной нулю.

5. ОЖИДАЕМАЯ ДОХОДНОСТЬ СТРУКТУРНЫХ ПРОДУКТОВ

5.1. Структурные продукты со сроком до погашения более 6 мес.

5.1.1. Ожидаемое изменение цены базового актива

В случае зависимости финансового результата по структурному продукту от цены акции или индекса акций, ожидаемое изменение цены акции (Mu_{eq}) определяется по формуле:

$$Mu_{eq} = Beta * (R_{EqIndex}^E - DVD_{ind}) + DVD_{ind} - DVD_{eq} \quad (5.1.1)$$

$R_{EqIndex}^E$ – ожидаемая доходность индекса акций (см. п. 4.4.)

DVD_{ind} , DVD_{eq} – индикативные дивидендные доходности индекса и акции, (поле EQY_DVD_YLD_EST в Bloomberg) (см. п. 3.15)

$Beta$ – считается с помощью функции <CORR> в Bloomberg: строим матрицу акций и индексов-бенчмарка, берём элемент, соответствующей по строке рассматриваемой акции, по столбцу индексу-бенчмарку.

Параметры функции:

- Диапазон данных>>> 3 года (последняя дата соответствует дате оценки ожидаемой доходности)
- Частота наблюдений>>> Месяцы (Monthly)
- Calculation >>>> Beta
- Валюта>>>> Local CCY

В случае зависимости финансового результата по структурному продукту от цен других классов активов, ожидания по изменениям их цен определяются согласно разделу 4 данной методики.

5.1.2. Оценка корреляционной матрицы

Волатильность (Vol_{eq}) по базовому активу рассчитывается при помощи функции <GV> в Bloomberg:

Поле Type - % MNY, LIVE, 100%, 1Y, 0D

В случае отсутствия данных в поле Type используются следующие параметры: HVol, 36, CLV, 0

Корреляционная матрица по активам, входящим в структурный продукт строится с помощью функции <CORR> для всех бумаг/активов, входящих в структурный продукт.

- Calculation: Correlation
- Помесячные данные за 3 года
- Local CCY
- Data >>>> Last Price

- Calculate on >>>>> Difference
- Log >>>>>>>> Log Natural

ВАЖНО! Оценка производится для натуральных логарифмов цен акций $\ln(p(t)/p(t-1))$

5.1.3. Эмуляция движения цен базовых активов

Далее, используя параметры, рассчитанные выше (корреляционная матрица, волатильность, ожидаемое изменение цены) и параметры продукта, моделируется 10 000 траекторий движения базовых активов с помощью метода Монте Карло для генерации коррелированных случайных величин.

Для получения траектории, каждый шаг которых состоит из набора коррелированных случайных величин (количество величин равно количеству базовых активов) производится умножение вектора коррелированных случайных величин на нижнюю диагональную матрицу с положительными действительными элементами на диагонали, полученную в результате разложения корреляционной матрицы методом Холецкого:

$CORR = AA^T$, где $CORR$ – корреляционная матрица; A - нижняя диагональная матрица с положительными действительными элементами на диагонали

Эмулирование траекторий производится с интервалом 1 месяц на срок, соответствующий сроку жизни структурного продукта.

5.1.4. Расчет денежных потоков по структурному продукту и оценка ожидаемой доходности

Используя параметры продукта (срок, барьер отзыва если применимо, нижний барьер отзыва если применимо, иные существенные параметры) рассчитывается IRR по каждой траектории движения базовых активов из п. 5.1.3.

Итоговая доходность по продукту рассчитывается как средняя IRR по всем симуляциям.

5.2. Структурные продукты со сроком до погашения 6 месяцев и менее

5.2.1. Ожидаемое изменение цены базового актива оценивается аналогично п. 5.1.1 с учетом пункта 2.3 и переводится в ожидаемую доходность на сроке жизни продукта с использованием формулы сложного процента.

5.2.2. Волатильность на сроке жизни продукта оценивается на основании дневных данных за последние 3 месяца (66 рабочих дней)

$$Vol = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{66} (\ln P_t - \ln P_{t-1})^2}{65}} \cdot K \quad (5.2.2.1)$$

Где P_t – цена базового актива на соответствующий день

K – коэффициент для перевода волатильности в волатильность на сроке продукта. K = число рабочих дней на сроке действия продукта (22 для 1 месяца, 44 – 2 месяца, 66 – 3 месяца и т.д.)

5.2.3. Далее, используя параметры, рассчитанные выше (корреляционная матрица, волатильность, ожидаемое изменение цены) и параметры продукта, моделируется 10 000 траекторий движения базовых активов с помощью метода Монте Карло.

5.2.4. Расчет денежных потоков по структурному продукту и оценка ожидаемой доходности производится аналогичном пункту 5.1.4.

6. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

6.1. Рентная недвижимость

Расчет ожидаемой доходности портфелей, состоящих из объектов недвижимости, сдаваемых в аренду, осуществляется на основании данных, представленных в действующих на момент расчета отчетов оценщиков, предусмотренных в правилах доверительного управления, относящихся к рассматриваемым объектам недвижимости.

6.1.1. Данные для расчета ожидаемой доходности объекта рентной недвижимости

- Минимальный арендный доход в год по каждому объекту недвижимости в портфеле в соответствии с договором аренды
- Оценочная стоимость объектов недвижимости на последнюю отчетную дату
- Консенсус-прогноз инфляции на ближайший год (как ориентир для изменения цены объектов недвижимости)

6.1.2. Ожидаемая доходность портфеля объектов рентной недвижимости

$$R_{rental} = \sum_{i=1}^N \frac{RI_i}{NAV} + \pi^E - \frac{C}{NAV} \quad (6.1.1)$$

RI_i – минимальный арендный доход в год по объекту недвижимости i

N – число объектов недвижимости в портфеле

NAV – оценка чистой стоимости активов портфеля объектов недвижимости на последнюю отчетную дату

π^E – консенсус-прогноз по инфляции на следующий год

C – фактические расходы и вознаграждения, понесенные за счет средств портфеля рентной недвижимости (например, ЗПИФ) за последний год. Если фонд существует менее года то

$$C = \frac{\text{Фактические расходы} \cdot 365}{\text{Число дней с запуска фонда}}$$

\overline{NAV} – средняя стоимость чистых активов портфеля за последний год

6.1.3. Ожидаемая доходность нового фонда рентной недвижимости

Определяется как средняя ожидаемая доходность других фондов недвижимости, находящихся в управлении.

6.2. Стратегии Pre-IPO

Стратегии предполагают покупку акций непубличных компаний с выходом из них через IPO, источником дохода, таким образом, в значительно степени является разница между непублично и публичной оценкой компании, а также рост капитализации компании в период, когда она является непубличной. В качестве ориентира используются индексы венчурных компаний или ETF-ы венчурных инвестиций по рынкам США и Европы, а также индексы широкого рынка акций соответствующих стран (опорные индексы акций).

6.2.1. Ожидаемая доходность портфеля Pre-IPO рассчитывается как:

$$R_{Pre-IPO} = R_{EqIndex}^e \cdot \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{R_{venture,i}}{R_{EqIndex}} \quad (6.2.1)$$

$R_{venture,i}$ – изменение индекса венчурных инвестиций или доходность соответствующего фонда за максимально возможный период (но не более 5 лет).

$R_{EqIndex}$ – изменение опорного индекса акций (с учетом дивидендов) за период существования индекса венчурных компаний/инвестиций. Опорный индекс акций должен соответствовать стране, в которой работает рассматриваемый фонд акций

$R_{EqIndex}^e$ – ожидаемая доходность индекса акций, рассчитанная согласно разделу 4.4., выраженная в долларах США

При наличии данных по нескольким индексам венчурных компаний/инвестиций рассчитывается среднее значение оценок ожидаемой доходности, которое используется в качестве оценки ожидаемой доходности портфеля Pre-IPO

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОБЯЗАННОСТИ

7.1. Департамент управления активами.

- 7.1.1. Обеспечивает разработку и актуализацию Методики.
- 7.1.2. Определяет бенчмарки для продуктов ДУА
- 7.1.3. Контролирует корректность расчета ожидаемой доходности продуктов ДУА. При необходимости проводит самостоятельные расчеты
- 7.1.4. Контролирует корректность расчета ожидаемой доходности индексов и других базовых активов, необходимой для расчета ожидаемой доходности ДРПС. При необходимости проводит самостоятельные расчеты

7.2. Департамент развития продуктов и сервисов

- 7.2.1. Участвует в разработке и актуализации Методики в части разделов, касающихся продуктов, разрабатываемых и выпускаемых ДРПС
- 7.2.2. Контролирует расчет ожидаемой доходности продуктов ДРПС. При необходимости проводит самостоятельные расчеты

7.3. Департамент информационных технологий

- 7.3.1. Загружает и хранит данные, необходимые для оценки ожидаемой доходности инвестиционных продуктов.
- 7.3.2. Обеспечивает автоматизацию расчета ожидаемой доходности продуктов Альфа-Капитал в соответствии с данной Методикой.
- 7.3.3. Предоставляет доступ к оценкам ожидаемой доходности для целей трансляции в МК, ЛК, публикации на сайте и пр.

8. Внесение изменений в методику

- 8.1. Внесение изменений в уведомительном порядке осуществляется Департаментом управления активами в случаях:
 - 8.1.1. Исправление опечаток в Методике, не влияющее на результаты оценок ожидаемой доходности.
 - 8.1.2. Изменение названий тикеров, идентификаторов и пр., связанное с изменениями в базах данных провайдеров данных, не влияющее на сущность и типы загружаемых данных.
 - 8.1.3. Расширение перечня индексов, валют, сырьевых активов и пр., необходимое для расчета ожидаемой доходности по новым продуктам или существующим продуктами, где произошло изменение бенмарков.
 - 8.1.4. Уточнение (детализация) формул и описаний алгоритмов, снижающее вариативность результатов из-за возможных разночтений Методики.
 - 8.1.5. Подключение/замена провайдеров данных
- 8.2. Все остальные изменения в Методику осуществляются через стандартную процедуру согласования.