

*Утверждено*  
*Индексным комитетом АО «Сбербанк КИБ»*  
*Решение от 19.03.2021 № 16*

## **Методика расчета Индекса**

**Отраслевой Моментум Индекс США, ЦВ = 10% –  
US Sector Momentum Index, VT = 10% (SBERUM10)**

**и правила публикаций значений индекса**

*Версия: 1.00*

*Дата последнего редактирования: 16 марта 2021 г.*

Настоящая Методика описывает порядок расчёта значений алгоритмической стратегии с объективно определёнными правилами определения таких значений (Индекса) Расчётным агентом по Индексу на протяжении непрерывного периода времени без установления конечной даты и правила публикации таких значений для доступа неограниченного круга лиц.

## 1. Основные положения

### 1.1. Обозначения Индекса:

Наименование на русском языке	Наименование на английском языке	Код Bloomberg
Отраслевой Моментум Индекс США, ЦВ = 10%	US Sector Momentum Index, VT = 10%	SBERUM10 Index

1.2. Страница в сети Интернет, используемая для публикации значений Индекса и настоящей Методики – <https://indices.sberbank-cib.com/?indexId=SBERUM10>

1.3. Индекс представляет собой показатель изменения цены Динамической Корзины, рассчитываемый на основе информации о ценах Базовых активов, составляющих Динамическую Корзину.

1.4. Ключевые параметры, используемые для расчёта и идентификации Индекса:

Предельное значение зависимости, %	125%
Значение целевой волатильности, %	10%
Продолжительность периода определения реализованной волатильности, Торговых дней	20 или 60 Торговых дней в зависимости от того, за какой период реализованная волатильность выше
Базовые активы, составляющие	В соответствии с Приложением 1 к настоящей Методике, с учетом Критериев отбора Базовых активов

Динамическую Корзину	
----------------------	--

- 1.5. Расчет значения Индекса осуществляется однократно за каждый Торговый день по итогам закрытия торговой сессии на Биржах Базового актива.
- 1.6. Расчетным агентом по Индексу является АО «Сбербанк КИБ».
- 1.7. Значение Индекса определяется в процентных пунктах и округляется до 2-х десятичных знаков (во избежание сомнений, значению Индекса, равному 100.00%, будет соответствовать опубликованное значение, равное «100.00»).

## 2. Порядок расчёта Индекса:

<b>Определение Индекса</b>	Индекс Цены Динамической Корзины
<b>Дата начала расчёта Индекса (t=0)</b>	04 января 2021 г.
<b>Индекс (t)</b>	<p>Значение, определённое для Даты Оценки (t) в соответствии со следующей формулой:</p> $\text{Индекс (t)} = \frac{\text{ЗДК}_t}{\text{Первоначальное Значение ДК}}, \text{ где}$ <p><b>ЗДК<sub>t</sub></b> – Значение Динамической Корзины на соответствующую Дату Оценки (t), в процентах;  <b>Первоначальное Значение ДК</b> – Значение Динамической Корзины в Дату начала расчёта Индекса (t=0), равное 100%.</p>
<b>Значение Динамической Корзины (t)</b>	<p>На каждую Дату Оценки (t) определяется в соответствии со следующей формулой:</p> $\text{ЗДК}_t = \text{ЗДК}_{t-1} \times \left[ 1 + \text{Exp}_{t-1} \times \left( \frac{\text{Цена ДК}_t}{\text{Цена ДК}_{t-1}} - 1 \right) - \text{Exp}_{t-1} \times \left( \text{Ставка}_{t-1} \times \frac{\text{Факт}_{t,t-1}}{360} \right) \right], \text{ где}$ <p><b>ЗДК<sub>t</sub></b> – Значение Динамической Корзины на текущую Дату Оценки (t);  <b>ЗДК<sub>t-1</sub></b> – Значение Динамической Корзины на дату, непосредственно предшествующую Дате Оценки (t);  <b>Exp<sub>t-1</sub></b> – значение Зависимости на дату, непосредственно предшествующую Дате Оценки (t);  <b>Дата Оценки (0)</b> – Дата начала расчёта Индекса;</p>

	<p><b>Факт<sub>t,t-1</sub></b> – количество календарных дней, считая с Даты Оценки, непосредственно предшествующей Дате Оценки (t), включительно, до текущей Даты Оценки (t), исключая её.</p> <p><b>Ставка<sub>t-1</sub></b> – значение 3-месячной ставки LIBOR для долларов США, опубликованное на странице информационной системы Bloomberg (код: US0003M) около 11:00 по Лондонскому времени в дату, непосредственно предшествующую Дате Оценки (t), либо значение иной ставки, определённой в соответствии с правилами, изложенными в разделе «Событие прекращения расчёта Ставки».</p>
<p><b>Зависимость</b></p>	<p>Значение Зависимости на каждую Дату Оценки (t-1) определяется в соответствии со следующей формулой:</p> $Exp_{t-1} = \text{Min} \left[ \text{MaxExp}; \left( \frac{\text{Целевая\_Волатильность}}{\text{Реализованная\_Волатильность}_{t-2}} \right) \right], \text{ где}$ <p><b>Exp<sub>t-1</sub></b> – Значение Зависимости на Дату Оценки (t-1);</p> <p><b>MaxExp</b> – 125%;</p> <p><b>Целевая_Волатильность</b> – 10%;</p> <p><b>Реализованная_Волатильность<sub>t-2</sub></b> – значение Реализованной Волатильности в Дату Оценки (t-2);</p> <p><b>Min [A, B]</b> – означает выбор меньшего из значений A и B.</p>
<p><b>Реализованная Волатильность</b></p>	<p>Значение Реализованной Волатильности на любую Дату Оценки (t) определяется в соответствии со следующей формулой:</p> $\text{Реализованная\_Волатильность}_t = \text{Max}[\text{Волатильность}_{t,20}; \text{Волатильность}_{t,60}]$ $\text{Волатильность}_{t,n} = \sqrt{252} \times \sqrt{\frac{n}{n-1} \times \left[ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left( \ln \left( \frac{\text{Цена ДК}_{t-n+j}}{\text{Цена ДК}_{t-n+j-1}} \right) \right)^2 - \left( \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \ln \left( \frac{\text{Цена ДК}_{t-n+j}}{\text{Цена ДК}_{t-n+j-1}} \right) \right)^2 \right]}$ <p>Где</p> <p><b>n</b> = 20 или 60;</p> <p><b>t</b> = Дата Оценки (t);</p> <p><b>252</b> – фактор аннуализации для целей расчета реализованной волатильности и представляет собой ожидаемое количество Торговых дней в каждом календарном году;</p> <p><b>ln</b> – натуральный логарифм;</p>

	<p><b>Max [A;B]</b> – означает выбор большего из значений А и Б.</p>
<p><b>Цена Динамической Корзины, Цена ДК</b></p>	<p>Цена Динамической Корзины в любую Дату Оценки (t), рассчитанная в соответствии со следующей формулой:</p> $\text{Цена ДК}_t = \text{Цена ДК}_{t-1} \times \left(1 + \sum_{i=1}^N \text{вес}^i_{t-1} \times \text{Изменение цены БА}_t^i\right),$ <p>Где:</p> $\text{Изменение цены БА}_t^i = \left(\frac{\text{БА}_t^i + \text{ДИВ}_t^i}{\text{БА}_{t-1}^i} - 1\right);$ <p><b>Цена ДК<sub>0</sub></b> – 100.00%;</p> <p><b>Цена ДК<sub>t-1</sub></b> – значение Цены ДК на предшествующую Дату Оценки (t-1);</p> <p><b>БА<sub>t</sub><sup>i</sup></b> – Цена 1 (одного) Базового актива i в Дату Оценки (t);</p> <p><b>БА<sub>t-1</sub><sup>i</sup></b> – Цена 1 (одного) Базового актива i в Дату Оценки (t-1);</p> <p><b>ДИВ<sub>t</sub><sup>i</sup></b> – означает, для Базового актива i в Дату Оценки (t) сумму дивидендов, для которых Дата Отсечки на соответствующей Бирже Базового актива i приходится на Торговый день, находящийся в периоде между Датой Оценки, непосредственно предшествующей Дате Оценки (t) (исключая её), до текущей Даты Оценки (t) (включительно), за минусом налога, применимого к доходам полученным в виде дивидендов от российских и иностранных организаций российскими организациями, а также по доходам в виде дивидендов, полученных по акциям, права на которые удостоверены депозитарными расписками, в том числе удерживаемого у источника выплаты и рассчитанного по ставке, применяемой к дивидендам по Базовому активу i, в случае владения им российской организацией, с учётом применимых положений договоров об избежании двойного налогообложения, а также за минусом комиссий, удержанных депозитариями из дивидендов, полученных по акциям, права на которые удостоверены депозитарными расписками, в том числе удерживаемых у источника выплаты;</p> <p><b>N</b> – общее количество Базовых активов в Динамической корзине;</p> <p><b>вес<sup>i</sup><sub>t-1</sub></b> – Доля Базового актива i в Динамической корзине на Дату Оценки (t-1).</p>

	<p>Если какая-либо из Дат Оценки (t) является днём, в который не проводятся торги по одному или нескольким Базовым активам i на соответствующей Бирже Базового актива i, в качестве значения <math>BA_t^i</math> для такого актива или активов в целях расчёта значения Цена Динамической Корзины в такую Дату Оценки (t) используется значение <math>BA_{last\_t}^i</math>, где “last_t” – наиболее поздняя дата, в которую проводились торги по соответствующему Базовому активу i.</p> <p>Во избежание сомнений, значение “last_t” для различных Базовых активов i может быть также различным.</p>
<p><b>Базовые активы, составляющие Динамическую Корзину</b></p>	<p>В соответствии с Приложением 1 к настоящей Методике, с учетом Критериев отбора Базовых активов</p>
<p><b>Доля Базового актива i в Динамической корзине</b></p>	<p>На Дату Оценки (0), соответствующую Дате начала расчёта Индекса, Доля Базово актива i в Динамической корзине устанавливается равной Начальной Доле Базового актива i в Динамической корзине в соответствии с Приложением 1;</p> <p>На все остальные Даты Оценки (t) Доля Базово актива i в Динамической корзине устанавливается в соответствии с Критериями отбора Базовых активов.</p>

<p><b>Критерии отбора Базовых активов</b></p>	<p>На каждую Дату ребалансировки Базовые активы, составляющие Динамическую корзину, будут отбираться из перечня Базовых активов, перечисленных в Приложении 1, с учетом применения следующего алгоритма отбора:</p> <p>Из перечня Базовых активов, перечисленных в Приложении 1, отбираются 6 Базовых активов, имеющих максимальное значение «Доходности Базового актива <math>i</math> за Период расчёта», при этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Для них в Дату Оценки (<math>t</math>), являющейся одновременно Датой ребалансировки, устанавливается значение Доли Базового актива <math>i</math> в Динамической Корзине, равное <math>1/6</math>;</li> <li>б. Для всех остальных Базовых активов, перечисленных в Приложении 1, в Дату Оценки, являющейся одновременно Датой ребалансировки, значение Доли Базового актива <math>i</math> в Динамической Корзине устанавливается равным нулю.</li> </ul>
<p><b>Дата ребалансировки</b></p>	<p>Первая Дата Оценки в первом месяце каждого календарного квартала</p>
<p><b>Доходность Базового актива <math>i</math> за Период расчёта</b></p>	<p>Доходность Базового актива <math>i</math> за Период расчёта в любую Дату Оценки (<math>t</math>), являющейся одновременно Датой ребалансировки, определяется в соответствии со следующей формулой:</p> $r_t^i = \frac{BA_{t-1}^i + \sum_{j=t-1-k+1}^{t-1} ДИВ_j^i}{BA_{t-1-k}^i} - 1$ <p>Где:  <math>r_t^i</math> – значение Доходности Базового актива <math>i</math> за Период расчёта в Дату Оценки (<math>t</math>);  <math>k = 110</math>;</p>
<p><b>Событие прекращения расчёта Ставки</b></p>	<p>Значение 3-месячной ставки LIBOR для долларов США не может быть определено, прекратит рассчитываться, либо администратором ставки LIBOR опубликовано заявление о</p>

	том, что ставка LIBOR более не считается репрезентативной для целей определения безрисковой стоимости денег.
<b>Восполнительные процедуры при наступлении События прекращения расчёта Ставки</b>	При наступлении События прекращения расчёта Ставки, в качестве Ставки <sub>t-1</sub> Расчетный агент по Индексу, действуя в коммерчески разумной манере, выберет или рассчитает другую ставку, которую будут широко использовать рыночные участники для перехода от значения 3-месячной ставки LIBOR к значению ставки, отражающей стоимость 3-месячного заёмного финансирования в долларах США для независимых рыночных контрагентов, где заёмщику присвоен (явно или очевидно) наименьший возможный кредитный риск.
<b>Событие делистинга Базового актива</b>	Событием делистинга Базового актива считается: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биржей Базового актива принято решение об исключении Базового актива из перечня инструментов, по которым проводятся торги. Датой События делистинга Базового актива по основанию, указанному в настоящем пункте, признаётся последний торговый день, в который проводятся торги по Базовому активу на соответствующей Бирже Базового актива;</li> <li>2. Событие нарушения источника цены Базового актива, продолжающееся в течение более 6 последовательных Торговых дней. Датой События делистинга Базового актива по основанию, указанному в настоящем пункте, признаётся последний торговый день, в который Биржей Базового актива была опубликована (раскрыта) рыночная цена Базового актива (либо – в случае, если Биржей Базового актива не публикуется (не раскрывается) рыночная цена Базового актива – цена закрытия Базового актива).</li> </ol>
<b>Восполнительные процедуры при наступлении События делистинга Базового актива</b>	В случае наступления События делистинга Базового актива Расчетный агент по Индексу может заменить Базовый актив («Заменяемый Базовый актив») на иной Базовый актив («Заменяющий Базовый актив»), соответствующий следующим критериям: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заменяющий Базовый актив является ценной бумагой, допущенной к обращению (прошедшей листинг) на бирже;</li> </ol>



	<p>2. Целью инвестиционной политики управляющей компании Заменяющего Базового актива является обеспечение соответствия изменений расчетной цены Заменяющего Базового актива изменениям тех же количественных показателей, что и для Заменяемого Базового актива;</p> <p>3. При наличии более чем одного Базового актива, удовлетворяющего критерию пп. 1. и 2. настоящего раздела, в качестве Заменяющего Базового актива будет выбран Базовый актив, имеющий бóльший среднедневной объём торгов по сравнению с другими Базовыми активами, удовлетворяющими критериям пп. 1. и 2., на наиболее позднюю дату, предшествующую дате принятия решения о замене Базового актива, при условии, что такой Заменяемый Базовый актив уже не является Базовым активом, составляющим Динамическую Корзину;</p> <p>4. Заменяющий Базовый Актив включается в расчет Индекса с сохранением Доли Базового актива <math>i</math> в Динамической Корзине на таком же уровне, как у Заменяемого Базового актива на наиболее позднюю дату, предшествующую дате принятия решения о замене Базового актива.</p>
<p><b>Событие нарушения источника цены Базового актива</b></p>	<p>Событие и/или обстоятельство, в результате которого становится невозможным получить цену любого из Базовых активов в дату, в которую цена такого Базового актива должна быть опубликована (раскрыта).</p>
<p><b>Восполнительные процедуры при наступлении События нарушения источника цены Базового актива</b></p>	<p>В случае наступления События нарушения источника цены Базового актива для одного или нескольких Базовых активов, продолжающегося в течение не более 6 последовательных Торговых дней, в качестве значения <math>BA_t^i</math> для такого актива или активов в целях расчёта значения Цена Динамической Корзины в такую Дату Оценки (<math>t</math>) используется значение <math>BA_{last\_t}^i</math>, где “last_t” – наиболее поздняя дата, в которую проводились торги по соответствующему Базовому активу или Базовым активам.</p> <p>Во избежание сомнений, значение “last_t” для различных Базовых активов может быть также различным.</p>
<p><b>Дата Оценки (t)</b></p>	<p>Каждый Торговый день, начиная с Даты начала расчёта Индекса</p>

<b>Торговый день</b>	Каждый день, когда проводятся торги хотя бы одним Базовым активом на соответствующей Бирже Базового актива
<b>Рабочий день</b>	День, не являющийся выходным или праздничным в Российской Федерации
<b>Дата Отсечки</b>	Торговый день, начиная с которого покупка Базового актива <i>i</i> на соответствующей Бирже Базового актива <i>i</i> не дает права на получение суммы ранее объявленных дивидендов. Во избежание сомнений, последним Торговым днем, в который покупка Базового актива <i>i</i> дает право на получение суммы ранее объявленных дивидендов, является Торговый день, непосредственно предшествующий Дате Отсечки.

### 3. Контроль за расчетом Индекса

3.1. В случае возникновения технического сбоя при расчете Индекса либо технического сбоя в ходе торгов ценными бумагами на Бирже Базовых активов, приведшего к искажению данных, использовавшихся для расчета Индекса, допускается перерасчет рассчитанных ранее значений Индекса с соответствующим на то указанием Расчетным агентом по Индексу на своем официальном сайте в сети Интернет. Указанный перерасчет осуществляется в минимально короткие сроки с момента обнаружения технического сбоя.

3.2. Любые изменения используемых в расчете Индекса показателей утверждаются Решением Индексного комитета АО «Сбербанк КИБ». При этом Расчетный агент по Индексу раскрывает на своем официальном сайте в сети Интернет:

- информацию об обстоятельствах, учтенных при изменении указанных показателей;
- для показателей, основанных на субъективной (экспертной) оценке - обоснование таких изменений не позднее дня, следующего за днем вступления в силу таких изменений.

### 4. Публикация информации

4.1. Публикация информации об Индексе, в том числе информации о значении Индекса на каждую Дату Оценки, осуществляется Расчетным агентом по Индексу через его представительство в сети Интернет на странице <http://indices.sberbank-cib.com>.

- 4.2. Информация, подлежащая в соответствии с настоящей Методикой публикации в сети Интернет, дополнительно может распространяться иными способами, в том числе через информационные агентства.
- 4.3. Публикация информации о значении Индекса на каждую Дату Оценки осуществляется не позднее следующего, после соответствующей Даты Оценки, Рабочего дня.

Приложение 1 к Методике расчета Индекса

i	Наименование Базового актива i	Код Bloomberg / ISIN <sup>1</sup>	1. Биржа Базового актива i 2. Источник определения Цены Базового актива i <sup>2</sup>	Начальная Доля Базового актива i в Динамической Корзине
1	SELECT SECTOR SPDR TRUST FINANCIAL (XLF)	XLF UP Equity / US81369Y6059	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLF">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLF</a> (значение "Close")	1/6
2	SELECT SECTOR SPDR TRUST ENERGY XLE	XLE UP Equity / US81369Y5069	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLE">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLE</a> (значение "Close")	0
3	SELECT SECTOR SPDR TRUST HEALTHCARE XLV	XLV UP Equity / US81369Y2090	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLV">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLV</a> (значение "Close")	0
4	SELECT SECTOR SPDR TRUST AMEX UTILITIES SELECT INDEX XLU	XLU UP Equity / US81369Y8865	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLU">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLU</a> (значение "Close")	0
5	SELECT SECTOR SPDR TRUST AMEX INDUSTRIAL SELECT XLI	XLI UP Equity / US81369Y7040	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLI">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLI</a> (значение "Close")	1/6
6	SELECT SECTOR SPDR TRUST AMEX CONSUMER STAPLES INDEX XLP	XLP UP Equity / US81369Y3080	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLP">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLP</a> (значение "Close")	0
7	SELECT SECTOR SPDR TRUST SBI CONSUMER DISCRETIONARY XLY	XLY UP Equity / US81369Y4070	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLY">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLY</a> (значение "Close")	1/6
8	SELECT SECTOR SPDR TRUST TECHNOLOGY SELECT SECTOR USD DIS XLK	XLK UP Equity / US81369Y8030	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLK">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLK</a> (значение "Close")	1/6
9	SELECT SECTOR SPDR TRUST SBI MATERIALS NAV XLB	XLB UP Equity / US81369Y1001	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLB">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLB</a> (значение "Close")	1/6
10	SELECT SECTOR SPDR TRUST COMMUNICATION SERVC SELECT SECTOR SPDR FD XLC	XLC UP Equity / US81369Y8527	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLC">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLC</a> (значение "Close")	1/6
11	SELECT SECTOR SPDR TRUST REAL ESTATE SELECT SECTOR SPDR FD XLRE	XLRE UP Equity / US81369Y8600	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE) 2. <a href="https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLRE">https://www.nyse.com/quote/ARCX:XLRE</a> (значение "Close")	0

<sup>1</sup> Источник определения Цены Базового актива i и коды ISIN для Базового актива i актуальны по состоянию на дату утверждения настоящей Методики Индексным комитетом АО «Сбербанк КИБ» (Решение от 19.03.2021 №16).

<sup>2</sup> Или иная страница в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемая Биржей Базового актива i для публикации информации о ценах закрытия.