

*Утверждено
Индексным комитетом АО «Сбербанк КИБ»
Решение от 23.07.2020 №6*

Методика расчета Индекса

**Диверсифицированный индекс технологических компаний США –
Diversified Technology Index (SBERDVTI)**

и правила публикаций значений индекса

Версия: 1.0

Дата последнего редактирования: 20 июля 2020 г.

Диверсифицированный индекс технологических компаний США – Diversified Technology Index (SBERDVTI)

Настоящие правила описывают 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
Диверсифицированный индекс технологических компаний США	Diversified Technology Index	SBERDVTI Index

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

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, %	100.00%				
Значение целевой волатильности, %	5.00%				
Продолжительность периода определения реализованной волатильности, Торговых дней	10				
Паи и акции инвестиционных фондов, составляющие Динамическую Корзину / Базовые активы	i	Наименование эмитента Базового актива i	Код Bloomberg / ISIN	Биржа Базового актива i	Доля Базового актива i в Динамической Корзине
	1	iShares 7-10 Year Treasury Bond ETF	IEF UQ / US4642874402	Биржа НАСДАК (NASDAQ)	1/3
	2	INVESCO QQQ TRUST SERIES 1	QQQ UQ / US46090E1038	Биржа НАСДАК (NASDAQ)	1/3
	3	SPDR GOLD SHARES	GLD UP / US78463V1070	Нью-Йоркская фондовая биржа (New York Stock Exchange)	1/3

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:

Определение Индекса	Индекс Цены Динамической Корзины
Дата начала расчёта Индекса (t=0)	17 июля 2020 г.
Индекс (t)	<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>ЗДК_t – Значение Динамической Корзины на соответствующую Дату Оценки (t), в процентах; Первоначальное Значение ДК – Значение Динамической Корзины в Дату начала расчёта Индекса (t=0), равное 100%.</p>
Значение Динамической Корзины (t)	<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>ЗДК_t – Значение Динамической Корзины на текущую Дату Оценки (t); ЗДК_{t-1} – Значение Динамической Корзины на дату, непосредственно предшествующую Дате Оценки (t); Exp_{t-1} – значение Зависимости на дату, непосредственно предшествующую Дате Оценки (t); Дата Оценки (0) – Дата начала расчёта Индекса; Факт_{t,t-1} – количество календарных дней, считая с Даты Оценки, непосредственно предшествующей Дате Оценки (t), включительно, до текущей Даты Оценки (t), исключая её. Ставка_{t-1} – значение 3-месячной ставки LIBOR для долларов США, опубликованное на странице</p>

	<p>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>Зависимость</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>Exp_{t-1} – Значение Зависимости на Дату Оценки (t-1); MaxExp – 100.00%; Целевая_Волатильность – 5.00%; Реализованная_Волатильность_{t-2} – значение Реализованной Волатильности в Дату Оценки (t-2); Min [A, B] – означает выбор меньшего из значений A и B.</p>
<p>Реализованная Волатильность</p>	<p>Значение Реализованной Волатильности на любую Дату Оценки (t) определяется в соответствии со следующей формулой:</p> $\text{Реализованная_Волатильность}_t = \sqrt{252} \times \sqrt{\frac{10}{9} \times \left[\frac{1}{10} \sum_{j=1}^{10} \left(\ln \left(\frac{\text{Цена ДК}_{t-10+j}}{\text{Цена ДК}_{t-10+j-1}} \right) \right)^2 - \left(\frac{1}{10} \sum_{j=1}^{10} \ln \left(\frac{\text{Цена ДК}_{t-10+j}}{\text{Цена ДК}_{t-10+j-1}} \right) \right)^2 \right]}$ <p>, где</p> <p>t = Дата Оценки (t) 252 – фактор аннуализации для целей расчета реализованной волатильности и представляет собой ожидаемое количество Торговых дней в каждом календарном году; ln – натуральный логарифм.</p>
<p>Цена Динамической Корзины, Цена ДК</p>	<p>Цена Динамической Корзины в любую Дату Оценки (t), рассчитанная в соответствии со следующей формулой:</p> $\text{Цена ДК}_t = \text{Цена ДК}_{t-1} \times \left(1 + \sum_{i=1}^N \text{вес}^i \times \text{Изменение цены БА}_t^i \right),$ <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>Цена ДК₀ – 100.00%;</p>

	<p>Цена ДК_{t-1} – значение Цены ДК на предшествующую Дату Оценки (t-1);</p> <p>БА_tⁱ – Цена 1 (одного) Базового актива i в Дату Оценки (t);</p> <p>БА_{t-1}ⁱ – Цена 1 (одного) Базового актива i в Дату Оценки (t-1);</p> <p>ДИВ_tⁱ – 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;</p> <p>N – общее количество Базовых активов в Динамической корзине;</p> <p>вес_i – равен, для Базового актива i, его доле в процентах в Динамической Корзине.</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 БА_tⁱ для такого актива или активов в целях расчёта значения Цена Динамической Корзины в такую Дату Оценки (t) используется значение БА_{last_t}ⁱ, 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>
--	--

Диверсифицированный индекс технологических компаний США – Diversified Technology Index (SBERDVTI)

Паи и акции инвестиционных фондов, составляющие Динамическую Корзину / Базовые активы					
	i	Наименование эмитента Базового актива i	Код Bloomberg / ISIN	1. Биржа Базового актива i 2. Источник определения Цены Базового актива i	Доля Базового актива i в Динамической Корзине
	1	iShares 7-10 Year Treasury Bond ETF	IEF UQ / US4642874402	1. Биржа НАСДАК (NASDAQ) 2. https://www.nasdaq.com/mark-et-activity/funds-and-etfs/ief/historical (значение "Close/Last ")	1/3
	2	INVESCO QQQ TRUST SERIES 1	QQQ UQ / US46090E1038	1. Биржа НАСДАК (NASDAQ) 2. https://www.nasdaq.com/mark-et-activity/funds-and-etfs/qqq/historical (значение "Close/Last ")	1/3
	3	SPDR GOLD SHARES	GLD UP / US78463V1070	1. Нью-Йоркская фондовая биржа (New York Stock Exchange) 2. https://www.nyse.com/quote/ARX:GLD (значение "Close")	1/3
Событие прекращения расчёта Ставки	Значение 3-месячной ставки LIBOR для долларов США не может быть определено, прекратит рассчитываться, либо администратором ставки LIBOR опубликовано заявление о том, что ставка LIBOR более не считается репрезентативной для целей определения безрисковой стоимости денег.				
Восполнительные процедуры при наступлении События прекращения расчёта Ставки	При наступлении События прекращения расчёта Ставки, в качестве Ставки _{t-1} 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.				

<p>Событие делистинга Базового актива</p>	<p>Событием делистинга Базового актива считается:</p> <ol style="list-style-type: none">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;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).
<p>Всполнительные процедуры при наступлении События делистинга Базового актива</p>	<p>В случае наступления События делистинга Базового актива Расчётный агент по Индексу может заменить Базовый актив («Заменяемый Базовый актив») на иной Базовый актив («Заменяющий Базовый актив»), соответствующий следующим критериям:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Заменяющий Базовый актив является ценной бумагой, допущенной к обращению (прошедшей листинг) на бирже;2. Целью инвестиционной политики управляющей компании Замещающего Базового актива является обеспечение соответствия изменений расчетной цены Заменяющего Базового актива изменениям тех же количественных показателей, что и для Заменяемого Базового актива;3. При наличии более чем одного Базового актива, удовлетворяющего критерию п. 1 настоящего раздела, в качестве Заменяющего Базового актива будет выбран Базовый актив, имеющий бóльший среднедневной объём торгов по сравнению с другими Базовыми активами, удовлетворяющими критериям

	<p>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. Замещающий Базовый Актив включается в расчет Индекса с сохранением Доли Базового актива i 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>
Событие нарушения источника цены Базового актива	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).
Восполнительные процедуры при наступлении События нарушения источника цены Базового актива	<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 $БА_t^i$ для такого актива или активов в целях расчёта значения Цена Динамической Корзины в такую Дату Оценки (t) используется значение $БА_{last_t}^i$, 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>
Дата Оценки (t)	Каждый Торговый день, начиная с Даты начала расчёта Индекса
Торговый день	Каждый день, когда проводятся торги хотя бы одним Базовым активом на соответствующей Бирже Базового актива
Рабочий день	День, не являющийся выходным или праздничным в Российской Федерации

Дата Отсечки	Торговый день, начиная с которого покупка Базового актива i на соответствующей Бирже Базового актива i не дает права на получение суммы ранее объявленных дивидендов. Во избежание сомнений, последним Торговым днем, в который покупка Базового актива 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.