Ковалёва Диана Алексеевна
студентка
Научный руководитель
Подколзина Елена Юрьевна
преподаватель

Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
г. Тихорецк, Краснодарский край

ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК РАЗЛИЧНОГО ТИПА

Аннотация: *в статье рассматривается понятие процентной ставки, приводятся различия между эффективными и эквивалентными процентными ставками; рассматривается взаимосвязь между кредитами, вкладами и влияние их процентных ставок на экономику страны.*

Ключевые слова*: процентная ставка, вклад, кредит, эквивалентная процентная ставка, эффективная процентная ставка.*

Зачастую при расчетах, проводящихся по разным финансовым операциям, появляется необходимость в определении эквивалентных процентных ставок.

Эквивалентная процентная ставка – это процентная ставка, при применении которой в определенной финансовой операции будет получен такой же итоговый результат, что и при используемой в рамках такой операции ставке. В качестве типового примера эквивалентности ставок можно рассматривать эффективную и нормальную процентную ставку.

Эффективная процентная ставка – это сумма всех ежедневных платежей, которые должен вносить заёмщик. ЭПС включает в себя номинальные проценты, которые фигурируют в самом кредитном предложении, а также повышающие коэффициенты и все дополнительные расходы.

Например, когда на сайте банка появляется информация о такой ставке, как «от 7% годовых», нужно понимать, что 7% – это номинальная ставка, действующая при соблюдении ряда требований данной организации.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Эффективная ставка рассчитывает и фиксирует тот относительный доход, который может быть получен в целом за один год, т.е. совершенно неважно – применять ли ставку j при начислении процентов m раз в год или годовую ставку i – и та, и другая ставки эквивалентны в финансовом отношении.

Таким образом, если две номинальные ставки характеризуются одной и той же величиной эффективной ставки, то их можно считать эквивалентными.

Довольно зачастую в практике возникает такая ситуация, когда необходимо произвести между собой сравнительный анализ по выгодности условий разных финансовых операций и коммерческих сделок. Условия и требования финансово-коммерческих операций могут быть весьма различными и напрямую несопоставимыми. Для сопоставления разных вариантов ставки, используемые в условиях контрактов, приводят к единообразному показателю.

В принципе соотношения эквивалентности можно найти для любой пары ставок различного вида – простых и сложных. Формулы эквивалентности во всех случаях получают исходя из равенства множителей наращения, взятых попарно.

Если две номинальные ставки определяют одну и ту же эффективную ставку процентов, то они называются эквивалентными.

Необходимо обратить внимание, что эквивалентность простых процентных ставок никогда не зависит от величины первоначальной суммы PV.

Всегда эквивалентность процентных ставок зависит от продолжительности периода начисления, за исключением случая эквивалентности между собой сложных процентных ставок различного вида (если период начисления один и тот же).

Обозначения процентных ставок:

r – простая годовая ставка ссудного процента;

d – простая годовая учетная ставка;

rc – сложная годовая ставка ссудного процента;

dc – сложная годовая учетная ставка;

j – номинальная ставка ссудного процента;

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

f – номинальная учетная ставка.

При выводе соотношений между учетной ставкой и ставкой процента следует иметь в виду, что при применении этих ставок используется временная база K = 360 или K = 365 дней.

Классическим примером эквивалентности являются номинальная и эффективная ставка процентов:

$$I = (1 + j / m)\, m - 1;$$

$$J = m\,[(1 + i)1 / m - 1].$$

Потому абсолютно не имеет значения, какую из вышеназванных ставок указывать в финансовых условиях, поскольку использование их дает одинаковую наращенную сумму. В США в практических расчетах применяют номинальную ставку, а в европейских странах предпочитают эффективную ставку процентов.

Процентную ставку по вкладам и кредитам каждый банк устанавливает самостоятельно. При ставках на кредиты банки обращают внимание на ключевую ставку – это минимальный процент, под который коммерческие банки могут взять кредит в Центробанке. Выдавать кредиты коммерческим банкам выгодно только по ставкам, которые больше ставки рефинансирования.

Ставки по кредитам и вкладам различаются: кредитные ставки всегда выше, чем депозитные. Банк имеет прибыль на разнице.

Главное для банка, чтобы кредиты отдавали и платили проценты за пользование деньгами. При этом банку также важно, чтобы вклады не забирали раньше, чем полагается.

В зависимости от условий договора процентные ставки могут иметь свои особенности.

Кредиты и вклады могут иметь схожие основные суммы, процентные ставки, а также сроки их погашения, но они сильно различаются по размерам накопленных процентов. Это из-за того, что банк может начислять проценты различными способами – простыми и сложными.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Ключевая ставка – это важный экономический и финансовый инструмент государства в области денежно-кредитной политики. Значение ключевой ставки используется Центробанком при предоставлении кредитов коммерческим банкам и приеме депозитов от них.

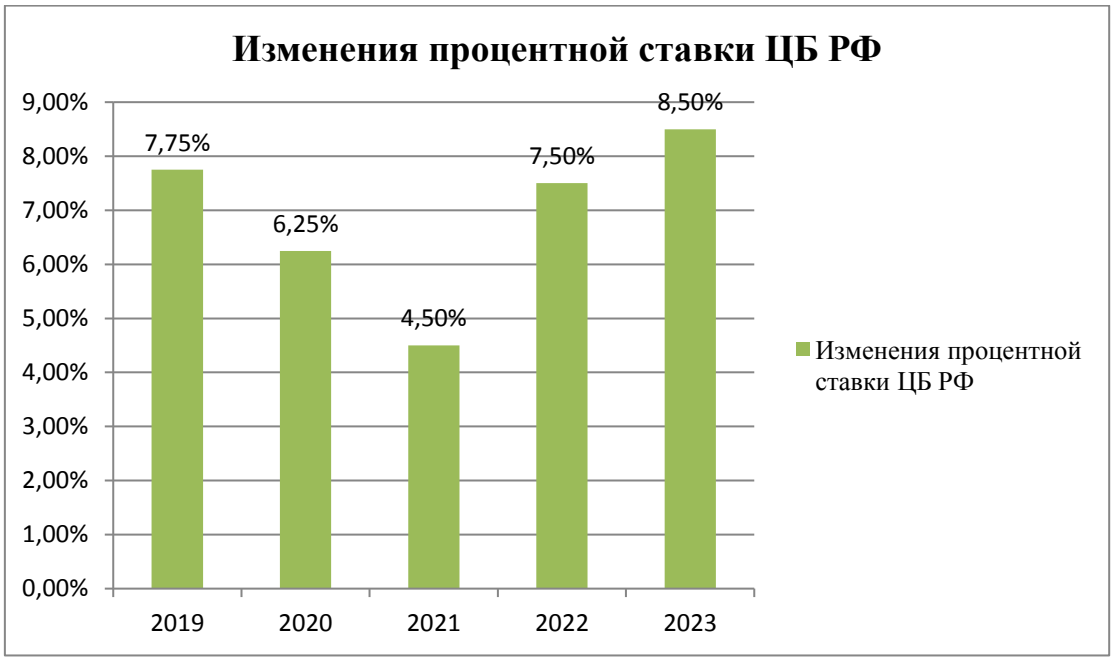

Рис. 1. Изменения процентной ставки ЦБ РФ

Сумма процентных ставок сложным образом зависит от множества факторов. Обычно центральные банки РФ управляют ставкой по вполне логичному алгоритму: в период спада экономики ставка снижается (кредиты становятся более доступными, долговое бремя снижается, субъекты экономики легче переносят спад), и, наоборот, в периоды перегрева (слишком высокого экономического роста) – повышают ставку, понижая кредитную активность. Проблема заключается в том, что точно диагностировать перегрев экономики нелегко, в то время как с идентификацией спада трудностей обычно не возникает.

Регулирование ставки усложняется тем, что она оказывает влияние на валютный курс и приток, а также отток капитала: рост ставки укрепляет национальную валюту и привлекает зарубежных инвесторов в национальные долговые обязательства и напротив. Резко повышая ставку, центральные банки поддерживают свою валюту и понижают отток капитала. Яркий пример – резкий подъем ставки до 7,5% ЦБ РФ в конце 2022 года.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Таким образом, эквивалентная ставка представляет собой такую процентную ставку, которая применительно к конкретной финансовой операции даёт одинаковый размер прибыли, как и применяемая в данной операции ставка. Также важно понимать, что разные финансовые операции принято считать эквивалентными, если они дают идентичный финансовый результат в виде прибыли.

Список литературы

1. Сергеев И.Н. Примени математику / И.Н. Сергеев, С.Н. Олехник, С.В. Гашков. – М.: Наука, 2019. – 240 с.

2. Бочаров П.П. Финансовая математика: учебник / П.П. Бочаров, Ю.Ф. Касимов. – М.: Гардарики, 2022. – 624 с.

3. Лукасевич И.Я. Анализ финансовых операций. Методы, модели, техника вычислений: учебное пособие / И.Я. Лукасевич. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 2018. – 400 с.

4. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов / Е.М. Четыркин. – М.: Дело, 2019. – 400 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)