|  |  |
| --- | --- |
|  | **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Федеральное государственное бюджетное** **образовательное учреждение высшего образования****«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ****ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»** |

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Контрольная работа № 9

по дисциплине: «Оценка бизнеса»

на тему «Временная оценка денежных потоков»

Выполнила:

Студентка группы ЗЭКПу-1-18

Зубаирова Г.Р.

Казань, 2021

Оглавление

|  |  |
| --- | --- |
| Введение  | 3 |
| 1. Временная оценка денежных потоков  | 4 |
| 2. Задача | 13 |
| Заключение | 14 |
| Список использованной литературы | 15 |

ВВЕДЕНИЕ

Рост стоимости бизнеса - один из показателей грамотного управления предприятием. В повышении стоимости бизнеса заинтересованы и собственники, и руководство предприятия. Заинтересованными сторонами также могут быть государство, коммерческие банки, страховые компании, инвесторы, акционеры и т.д.

Результаты оценки стоимости бизнеса традиционно можно использовать для анализа и разработки комплекса мероприятий по повышению эффективности управления как предприятием в целом, так и отдельными видами активов.

В современных российских условиях предприятие выступает как активный элемент рыночной экономики, осуществляющий функцию производства продукции, выполнения работ, оказания услуг. Следовательно, как всякий товар, оно может быть куплено или продано (частично или полностью), а также может быть объектом других рыночных сделок, разрешенных законодательством.

В этой связи возникает необходимость определения справедливой цены сделки, в которой заинтересованы и покупатель, и продавец. Оценка стоимости предприятия и призвана помочь в определении данной цены.

Под оценкой стоимости предприятия (бизнеса) понимают упорядоченный процесс, имеющий результатом определение величины рыночной (или иной) его стоимости с учетом приносимого им дохода. Необходимость оценки рыночной стоимости предприятия непосредственно вытекает из целей оценки. Основная цель оценки заключается в расчете и обосновании рыночной стоимости имущественного комплекса (предприятия в целом, его активов или их части) на определенную дату.

1. Временная оценка денежных потоков

Теория изменения стоимости денег в процессе оценки исходит из предположения, что день­ги, являясь специфическим товаром, со временем изменяют свою стоимость и, как правило, обесцениваются. Изменение стоимости денег происходит под влиянием ряда факторов, важнейшими из которых можно назвать инф­ляцию и способность денег приносить доход при условии их разумного ин­вестирования в альтернативные проекты.

Приведение денежных сумм, возникающих в разное время, к сопостави­мому виду называется временной оценкой денежных потоков.

Временная оценка денежных потоков основана на использовании семи функций простого и слож­ного процента, или шести функций денежной единицы.

1. Простой процент.

2. Сложный процент.

3. Дисконтирование.

4. Текущая стоимость аннуитета.

5. Периодический взнос на погашение кредита.

6. Будущая стоимость аннуитета.

7. Периодический взнос в фонд накопления.

Теория и практика использования указанных функций сложного процента базируются на ряде допущений.

1. Денежный поток - это денежные суммы, возникающие в определен­ной хронологической последовательности.

2. Денежный поток, в котором все суммы различаются по величине, называют обычным денежным потоком.

3. Денежный поток, в котором все суммы равновеликие, называют аннуитетом.

4. Суммы денежного потока возникают через одинаковые промежутки времени, называемые периодом.

5. Денежный поток может возникать в конце, в начале и середине периода.

6. Предварительно рассчитанные таблицы сложного процента без кор­ректировки применимы только к денежному потоку, возникающему в конце периода.

7. Доход, получаемый на инвестированный капитал, из хозяйственного оборота не изымается, а присоединяется к основному капиталу.

8. Временная оценка денежных потоков учитывает риски, связанные с инвестированием.

9. Риск -это вероятность получения в будущем дохода, совпадающего с прогнозной величиной.

10. Уровень риска должен иметь адекватную ставку дохода на вложен­ный капитал.

11. Ставка дохода на инвестиции - это процентное соотношение меж­ду чистым доходом и вложенным капиталом.

Начисление простых процентов предполагает неизменность базы начисления.

Пусть исходный инвестированный капитал равен РV, требуемая доходность составляет i. Инвестиция сделана на условиях простого процента, если инвестированный капитал ежегодно увеличивается на величину PV × i. Величина инвестированного капитала через t лет:

FV= PV × (1+i×t)

Отношение наращенной суммы (FV) к начальной сумме PV депозита (кредита) называется коэффициентом наращения (Kн).

Kн=$\frac{FV}{PV }$= 1+$\frac{d}{D}$ i

Если срок депозита (кредита) составляет d дней, то t = d / D, где D — число дней в году.

Существуют различные способы определения D и d. Рассмотрим способы определения D.

За основу определения времени берут год, условно состоящий из 360 дней (12 месяцев по 30 дней в каждом месяце). В данной ситуации рассчитывают обыкновенный, или коммерческий, процент. Точный процент получают тогда, когда за основу берут действительное число дней в году: 365 или 366 дней.

Рассмотрим способы определения показателя d.

Расчет количества дней финансовой сделки также может быть точным или приближенным. В первом случае определяют фактическое (точное) число дней между двумя датами; во втором - приближенно считают все месяцы равными и содержащими по 30 дней. В обоих случаях дата начала и дата завершения сделки считается за один день. Подсчет точного числа дней между двумя датами производится или с помощью календаря, или с помощью специальной таблицы, в которой представлены порядковые номера дней в году. В зависимости от порядка определения D и d различают три способа расчета процентов, применяемые в практике финансовых расчетов.

1. Точные проценты с точным числом дней сделки (британская практика, схема 365/365). Продолжительность года и продолжительность сделки берутся точно по календарю. Этот способ применяется в Португалии, Англии, США. Например, кредит заемщику предоставлен с 19 марта по 12 мая. Год невисокосный. Точное число дней по календарю d = 13 + 30 + 12 – 1 = 54 дня. Число дней в году D = 365 для невисокосного года или D = 366 для високосного года. Этот метод широко распространен в практике зарубежных коммерческих банков.

2. Обыкновенные проценты с точным числом дней сделки (французская практика, банковский метод, схема 365/360). Продолжительность года условно принимается за 360 дней, а продолжительность ссуды рассчитывается точно по календарю. Этот способ имеет распространение во Франции, Бельгии, Испании, Швейцарии. В этом методе d определяется как точное количество дней (d = 13 + + 30 + 12 – 1 = 54 дня). Число дней в году принимается за D = 360 дней. Метод дает финансовые преимущества банкам при выдаче кредита на срок более 360 дней и широко используется коммерческими банками.

3. Обыкновенные проценты с приближенным числом дней сделки (германская практика, схема 360/360). Продолжительность года условно принимается за 360 дней, а целого месяца — за 30 дней. Этот способ обычно используется в Германии, Дании, Швеции. В этом методе число дней в месяце принимается за 30 и в приведенном примере: d = 12 + 30 + 12 – 1 = 53 дня. Количество дней в году принимается за D = 360 дней. Не используется вариант расчета 360/365.

Рассмотрим случай переменной во времени процентной ставки. В общем случае за N лет:

FV= PV × (1+$\sum\_{n=1}^{N}in\*tn$)

где tn и in- интервалы времени и процентные ставки;

N - общий срок коммерческой сделки.

При проведении финансовых расчетов с использованием простых процентов может потребоваться определение срока сделки и процентной ставки. Для расчетов необходима базовая формула начисления простых процентов.

Если срок сделки:

в годах, то t = (FV – PV) : (PV × i);

в днях, то d = [(FV – PV) : (PV × i)] × D.

Величина процентной ставки определяется:

если срок сделки в годах, то i = FV – PV : PV × t.

если срок сделки в днях, томi = [FV – PV : PV × d] × D.

Инвестиция сделана на условиях сложного процента, если очередной годовой доход исчисляется не с исходной величины инвестируемого капитала, а с общей суммы, включающей также и ранее начисленные проценты (невостребованные инвестором проценты). В этом случае происходит капитализация процентов по мере их начисления, т.е. база начисления процентов все время увеличивается и величина инвестированного капитала по истечении времени t будет равна:

FVtсл = PV × (1 + i)t.

Рассмотрим перечисленные выше функции сложного процента.

1. Сложный процент – определение будущей стоимости при заданной в периоде, процентной ожидаемой норме доходности.

FV=S\*(1+i)^n,

где FV –будущая стоимость денежной единицы;

S – первоначальный вклад;

i – процентная ставка;

n – число периодов начисления процентов.

2. Дисконтирование – расчет настоящей (приведённой) к моменту времени стоимости.

PV=S\*(1/((1+i)^n)),

где РV – текущая стоимость денежной единицы.

3. Текущая стоимость аннуитета – текущая стоимость будущих потоков одинаковых по периоду времени их поступлений:

Обычный аннуитет - одинаковые платежи осуществляются в конце каждого периода;

Авансовый аннуитет - одинаковый платеж производится в начале каждого периода.

Текущая стоимость обычного аннуитета при платежах (поступлениях) в конце каждого периода:

PVA=PMT\*(1-((1+i)^–1)/i),

где РМТ – равновеликие периодические поступления.

Текущая стоимость обычного аннуитета при более частых, чем 1 раз в год, платежах определяется:

PVA=PMT\*(1-((1+i/k)^nk)/(i/k))

где k – количество платежей в течение одного года (периода).

Текущая стоимость авансового аннуитета при платежах в начале каждого года определяется:

PVAa=PMT\*(1+i)\*((1-((1+i)^-n))/i).

Текущая стоимость авансового аннуитета при более частых, чем 1 раз в год, платежах определяется:

PVAa=PMT\*(1+i/k)\*((1-((1+i/k)^-nk))/(i/k)).

Аннуитет (рента, финансовая рента) — денежный поток, в котором все суммы возникают не только через одинаковые промежутки времени, но и являются равновеликими.

Аннуитет может быть исходящим денежным потоком (например, осуществление периодических равных платежей лизингополучателем лизингодателю при лизинговой сделке) либо входящим денежным потоком (например, поступление арендной платы, которая обычно устанавливается одинаковой суммой, получение пенсий и пособий при их фиксированной сумме).

Параметры финансовой ренты следующие.

1. Размер платежа ренты - величина отдельного платежа.

2. Период - время между двумя соседними платежами.

3. Срок ренты - время от начала финансовой ренты до ее конца.

4. Процентная ставка - ставка, используемая при наращении или дисконтировании платежей, образующих ренту.

5. Число платежей в году.

6. Число начислений процентов в году.

7. Моменты платежа внутри ренты.

Различают следующие виды финансовых рент.

1. В зависимости от продолжительности периода ренты подразделяются на годовые и p-срочные, где p - число выплат в году.

2. По числу начислений процентов различают ренты с начислением один раз в году, m или непрерывно. Моменты начисления процентов могут не совпадать с моментами рентных платежей.

3. По размерам платежа ренты различают ренты постоянные (с равными величинами платежа ренты) и переменные. Если размеры платежей изменяются по какому-либо математическому закону, то часто появляется возможность вывести стандартные формулы, значительно упрощающие расчеты.

4. По вероятности выплаты платежей различают ренты верные и условные. Верные ренты подлежат безусловной выплате, например при погашении кредита. Выплата условной ренты ставится в зависимость от наступления некоторого случайного события. Например, число выплат пенсии зависит от продолжительности жизни получающего ее человека.

5. По числу платежей различают ренты с конечным числом платежей, или ограниченные, и бесконечные, или вечные. В качестве вечной ренты можно рассматривать выплаты по облигационным займам с неограниченными или нефиксированными сроками.

6. В зависимости от наличия сдвига момента начала ренты по отношению к началу действия контракта или какому-либо другому моменту ренты подразделяются на немедленные и отложенные (отсроченные). Срок немедленных рент начинается сразу, а у отложенных позже.

7. Ренты различаются по моменту выплаты платежей. Если платежи осуществляются в конце каждого периода, то такие ренты называются обычными, или postnumerando. Если же выплаты производятся в начале каждого периода, то такие ренты называются prenumerando. Иногда предусматриваются платежи в середине каждого периода.

Под текущей стоимостью финансовой ренты (аннуитета) понимают сумму всех платежей (поступлений), дисконтированных на момент начала выплаты ренты.

4. Периодический взнос в погашение кредита позволяет вычислить величину аннуитета при заданной текущей стоимости аннуитета, процентной ставке и периоде:

Y=D\*(i\*((1+i)^n))/((1+i)^n)–1,

где Y – периодический взнос в погашение кредита;

D – первоначальный вклад.

5. Будущая стоимость аннуитета позволяет определить будущую стоимость периодических равновеликих взносов при заданной величине аннуитета (РМТ), процентной ставке и периоде.

Будущая стоимость обычного аннуитета при платежах 1 раз в конце года

PVA=PMT\*(((1+i)^n)–1)/i.

Будущая стоимость обычного аннуитета при платежах, осуществляемых чаще, чем 1 раз в год, определяется:

PVA=PMT\*((1+i/k)^nk)–1)/(i/k).

Будущая стоимость авансового аннуитета при платежах 1 раз в начале года

PVAa=PMT\*(1+i)\*(((1+i)^n)–1)/i.

Будущая стоимость авансового аннуитета при платежах, осуществляемых чаще, чем 1 раз в год, определяется:

PVAa=PMT\*(1+i/k)\*(((1+i/k)^n)–1)/(i/k).

6. Периодический взнос на накопление фонда позволяет рассчитать величину равновеликих взносов при заданной будущей стоимости, процентной ставке и периоде:

S=D\*i/((1+i)^n)–1.

Функции сложного процента применяются на практике в оценке имущества с использованием доходного подхода.

Определены следующие пары функций сложного процента.

1. Основная функция - «Сложный процент, или будущая стоимость денежной единицы». Обратная функция - «Текущая стоимость денежной единицы, или дисконтирование».

2. Основная функция - «Текущая стоимость аннуитета». Обратная функция - «Периодический взнос на погашение кредита или взнос за амортизацию денежной единицы».

3. Основная функция - «Будущая стоимость аннуитета». Обратная функция - «Периодический взнос на накопление фонда или фактор фонда возмещения денежной единицы».

Соотношение величин наращенной суммы простого процента и наращенной суммы сложного процента за t лет выглядит следующим образом:

если t < 1 года, то FVtпр. > FVtсл.

если t > 1, то FVtсл. > FVtпр.

Таким образом:

- выгоднее схема простых процентов, если срок депозита менее года (проценты начисляются один раз в конце срока);

- выгоднее схема сложного процента, если срок депозита более года (проценты начисляются в конце каждого года);

- обе схемы дают одинаковые результаты при продолжительности периода один год и однократном начислении процентов.

2. ЗАДАЧА

Условия:

Коттедж стоимостью 600 тыс. руб. куплен в рассрочку на 10 лет под 20% годовых. Какова стоимость ежегодного равновеликого взноса при погашении долга?

Решение:

n (срок, выраженный в годах) = 10 лет;

РV (первоначальная стоимость) = 600 000 руб.,

m (частота начисления процентов в течении года) = 1

i (годовая номина$Место для уравнения.$льная ставка) = 20%

Pmt (стоимость ежегодного равновеликого взноса) - ?



Pmt= 600000\*$\frac{0,2\*\left(1+0,2\right)^{10}}{\left(1+0.2\right)^{10}-1}$= 143 113,66 руб.

Ответ: стоимость ежегодного равновеликого взноса при погашении долга равна 143 113,66 руб.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Потребность в рыночной оценке стоимости предприятия (бизнеса) возникает тогда, когда оно становится потенциальными или реальными объектами рыночных процессов и сделок (купля-продажа, ликвидация, приватизация, акционирование, передача в доверительное управление или в аренду, выкуп, передача в качестве вклада в уставный капитал). Оценка стоимости предприятия (бизнеса) необходима также для повышения эффективности управления и максимизации стоимости. Регулярную оценку и анализ деятельности предприятия следует проводить и в целях определения кредитоспособности организации.

Рыночная оценка предприятия позволяет снизить риск невозврата кредита, просрочки платежей и не допустить банкротства.

Потребность в оценке стоимости предприятия (бизнеса) возрастает при инвестировании. Развитие рынка ценных бумаг порождает необходимость определения стоимости предприятия (бизнеса) для инвесторов.

В последнее время оценка становится особенно актуальной в связи с участившейся практикой слияний и поглощений. Слияния и поглощения могут происходить не обязательно вследствие банкротства какого-либо предприятия - наоборот, их причиной чаще всего являются будущие выгоды. В случае намерения слияния (поглощения) хозяйствующим субъектам следует прежде всего произвести оценку собственного бизнеса, рассчитать эффект от слияния и по возможности оценить будущий бизнес.

Таким образом, знание теории и практики оценки стоимости предприятия (бизнеса), умение грамотно управлять стоимостью - основа для реализации эффективных управленческих решений.

Список ИСПОЛЬЗОВАННОЙ литературы

1. Васильева Л.С. Оценка бизнеса : учебное пособие / Васильева Л.С. — Москва : КноРус, 2016. — 668 с. — [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://book.ru/book/918511 (дата обращения: 10.12.2021).
2. Григорьев В.В. Оценка стоимости бизнеса: основные подходы и методы : учебное пособие / Григорьев В.В. — Москва : Русайнс, 2017. — 335 с. — [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://book.ru/book/929623 (дата обращения: 10.12.2021).
3. Жигалова В. Н. Экономика недвижимости : учебное методическое пособие/ В. Н. Жигалова. — Томск: Эль Контент, 2012. — 82 с.
4. Зубарева, В.Д. Оценка и управление стоимостью бизнеса : учебное пособие/ Зубарева В.Д., Оздоева А.Х. — Москва : Русайнс, 2021. — 98 с. — [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://book.ru/book/939417 (дата обращения: 10.12.2021).
5. Масленкова, О.Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) : учебное пособие / Масленкова О.Ф. — Москва : КноРус, 2021. — 287 с. — [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://book.ru/book/940438 (дата обращения: 10.12.2021).
6. Временная оценка денежных потоков / [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://studopedia.ru/6\_151160\_vremennaya-otsenka-denezhnih-potokov. html (дата обращения 10.12.2021).