

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Московский государственный университет
путей сообщения»**

Кафедра «Финансы и кредит»

**АНАЛИЗ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО
ЗАЕМЩИКА КОММЕРЧЕСКИМ БАНКОМ И УПРАВЛЕНИЕ
КРЕДИТНЫМИ ФИНАНСАМИ И РЕСУРСАМИ**

**Рекомендовано редакционно-издательским советом университета
в качестве методических указаний**

для бакалавров всех профилей направления «Менеджмент»

Москва – 2014

Резер А.В. Анализ кредитоспособности потенциального заемщика коммерческим банком и управление кредитными финансами и ресурсами: Методические указания для выполнения курсовой работы [Текст] / Резер А.В., И.И. Мухина, Е.В. Стрекозова, Е.П. Юрковская. – М.: МГУПС (МИИТ). 2014. – 36 с.

В методических указаниях для выполнения курсовой работы по дисциплине «Деньги, кредит, банки» изложены теоретические основы, необходимые для выполнения курсовой работы, принципы и методика расчетов, необходимых для выполнения курсовой работы показателей.

СОДЕРЖАНИЕ

Механизм кредитования юридических и физических лиц коммерческим банком.....	4
Методика оценки кредитоспособности потенциального заемщика коммерческим банком.....	10
Оценка эффективности различных методов предоставления кредита.....	17
Исходные данные для выполнения курсовой работы.....	27
Примерные контрольные (тестовые) вопросы.....	30
Список литературы.....	36

В курсовой работы необходимо провести оценку кредитоспособности потенциального заемщика коммерческим банком с целью получения им долгосрочного кредита на удовлетворение временных финансовых трудностей, а также оценить эффективность различных методов предоставления кредитов.

МЕХАНИЗМ КРЕДИТОВАНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ КОММЕРЧЕСКИМ БАНКОМ

Организация финансово-кредитного обслуживания предприятий, организаций и населения, функционирование кредитной системы играют исключительно важную роль в развитии хозяйственных структур. От эффективности и бесперебойности функционирования кредитно-финансового механизма зависят не только своевременное получение средств отдельными хозяйственными единицами, но и темпы экономического развития страны в целом. Вместе с тем, эволюция кредитной системы и кредитного дела в полной мере определяется экономической ситуацией в стране, господствующими формами и механизмом хозяйствования. Каждому этапу историко-экономического развития народного хозяйства соответствуют свой тип организации кредитного дела, своя структура кредитной системы, отвечающие соответствующим потребностям в кредитно-финансовом обслуживании отдельных звеньев экономики.

Перемены, происходящие в экономике России, предполагают существенные изменения во взаимоотношениях между коммерческими банками и субъектами хозяйствования. Высокая рискованность банковской деятельности главным образом связана с условиями и результатами деятельности его клиентов. Анализ структуры активов банковской системы России свидетельствует о том, что более трети из них приходится на кредитный портфель. Кредитные операции банка являются ведущими среди прочих как по прибыльности, так и по масштабы размещения средств.

В нынешних условиях хозяйствования, российские коммерческие банки вынуждены работать в чрезвычайных обстоятельствах. Они очутились в центре многих противоречивых, кризисных и трудно прогнозируемых процессов, происходящих в экономике, политике и социальной сфере. Кризис неплатежей повышает риск невозврата ссуды клиентом банку. Поэтому в настоящий момент особое значение приобретают методики оценки качества потенциальных заемщиков. Исходным моментом в оценке возможностей потенциального заемщика, желающего получить кредит, является определение банком возможности заемщика вернуть основную сумму кредита в обусловленное время и уплатить проценты за пользование им.

Механизм кредитования предполагает конкретный метод предоставления кредита, выбор которого зависит от особенностей производственно - коммерческого цикла заемщика, равномерности поступления выручки от реализации, кредитной истории, а также от характера потребности заемщика в заемных средствах (временная или постоянная). Так, торговые предприятия традиционно используют в своем обороте значительную долю заемных средств; быстрота оборота капитала и равномерность поступления торговой выручки позволяют им заимствовать средства, не нарушая своей ликвидности.

В соответствии с Положением Банка России "О порядке предоставления (размещения) кредитным организациям денежных средств и их возврата (погашения)" от 31 августа 1998 г. № 54 - П юридическим лицам кредит предоставляется только в безналичном порядке путем зачисления средств на расчетный (текущий) счет

заемщика, в том числе при предоставлении кредита на оплату платежных документов. Физические лица могут получать кредит как в безналичном порядке (путем зачисления на банковский счет), так и наличными (через кассу банка). Кредиты в иностранной валюте выдаются и юридическим, и физическим лицам только в безналичном порядке.

Способы предоставления кредита:

- разовое зачисление денежных средств или разовая выдача наличных (физическому лицу);
- открытие кредитной линии, т.е. заключение соглашения (договора) о максимальной сумме кредита, которую заемщик сможет использовать в течение обусловленного срока и при соблюдении определенных условий соглашения. Под открытием кредитной линии следует понимать также заключение соглашения на предоставление денежных средств на любых условиях, отличных от условий разового кредитного договора. В пределах лимита кредитной линии заемщику предоставляется кредит путем оплаты платежных документов по мере необходимости или отдельными траншами. Погашение кредита в рамках кредитной линии может происходить как в определенные сроки на основе срочных обязательств клиента, так и по мере поступления средств на счет заемщика;
- кредитование банком расчетного (текущего, корреспондентского) счета клиента банка при недостаточности или отсутствии на нем средств и оплаты расчетных документов, поступившим на имя клиента. Такой кредит называется овердрафтным;
- участие в предоставлении (размещении) денежных средств клиенту банка на синдицированной (консорциальной) основе (несколько банков объединяются для выдачи крупного кредита).

Возврат (погашение) кредита и уплата процентов по нему могут производиться путем списания средств с расчетного счета заемщика по его платежному поручению, а также списания средств в порядке установленной очередности на основании платежного требования банка. В последнем случае при заключении кредитного договора заемщик должен документально зафиксировать свое согласие на безакцептное списание средств с его счета в погашение кредита.

При недостатке средств на расчетном счете заемщика банк в первую очередь взыскивает проценты по ссуде, а затем основной долг.

Физические лица могут возвращать кредиты и уплачивать проценты по ним со своих банковских счетов на основании своих письменных распоряжений, а также почтовым переводом, взносом наличных в кассу банка. Погашение кредитов, полученных заемщиками, являющимися работниками банка, и процентов по этим кредитам может производиться путем удержаний из сумм причитающейся им заработной платы.

Погашение кредитов в иностранной валюте производится только в безналичном порядке.

Если в установленные договором сроки заемщик не внес причитающуюся сумму, его задолженность по погашению основного долга или выплате процентов переносится на счет просроченной задолженности по основному долгу или процентам.

Информационное обеспечение кредитных сделок выдаче кредита предшествует большая подготовительная работа банка, в ходе которой изучается кредитоспособность заемщика, определяются параметры кредитования -- сумма,

сроки, плата за кредит, выбирается режим кредитования. Банк должен использовать все доступные ему источники информации о потенциально заемщике. Проводится интервью с потенциальным заемщиком, заполняются анкеты. Если клиент уже получал кредит в данном банке, кредитный инспектор имеет возможность ознакомиться с его кредитной историей, находящейся в архиве банка. Форма ведения кредитной истории не регламентируется.

Кредитная история – это представленные заемщиком документы (выписки со счетов и (или) иное документальное подтверждение заемщиком факта привлечения им кредитов банков и подтверждения исполнения им условий кредитной сделки. Добросовестная кредитная история свидетельствует о качественном обслуживании долга (отсутствие просроченных платежей по уплате основного долга либо процентных платежей свыше пяти календарных дней).

Банк России создает “Кредитное бюро”, информационную службу, представляющую собой банк данных о финансовом состоянии, кредитных историях клиентов различных банков, где можно будет запросить сведения о будущем заемщике.

Один из основных способов избежания невозврата ссуды является тщательный и квалифицированный отбор потенциальных заемщиков. Главным средством такого отбора является экономический анализ деятельности клиента с позиции его кредитоспособности.

Основная часть операций коммерческих банков и предприятий связана с предоставлением кредитов (ссуд), расчетами и вкладными операциями. Важным вопросом при этом является определение платы за привлекаемые или размещаемые ресурсы.

Заемщик – получатель кредита, займа, принимающий на себя обязательство, гарантирующий возвращение полученных средств, оплату предоставленного кредита.

Кредитоспособность – это такое финансовое состояние предприятия – потенциального заемщика, которое дает уверенность в эффективном использовании заемных средств, способности и готовности заемщика возвратить кредит в соответствии с условиями кредитного соглашения.

Мировая и отечественная банковская практика позволила выделить критерии оценки кредитного риска и кредитоспособности клиента:

- характер клиента;
- способность заимствовать средства;
- способность зарабатывать средства для погашения долга (финансовые возможности);
 - капитал;
 - обеспечение кредита;
 - условия, в которых совершается кредитная операция;
 - контроль (законодательная основа деятельности заемщика, соответствие характера кредита стандартам банка и органов надзора).

Под характером клиента понимается его репутация как юридического лица, степень ответственности за погашение долга, четкость его представления о цели кредита, соответствие этой цели кредитной политике банка.

Способность заимствовать средства означает наличие у клиента права подать заявку на кредит, подписать кредитный договор или вести переговоры, дееспособность заемщика - физического лица. Способность зарабатывать средства

для погашения долга в ходе текущей деятельности определяется ликвидностью баланса, прибыльностью деятельности заемщика, его денежными потоками.

Для такого критерия кредитоспособности клиента, как капитал, наиболее важны два аспекта оценки: достаточность капитала (анализируется на основе требований к минимальному уровню капитала и коэффициентов финансового левериджа); степень вложения собственного капитала в кредитующую операцию (свидетельствует о распределении риска между банком и заемщиком).

Под обеспечением кредита понимается стоимость активов заемщика и конкретный вторичный источник погашения долга (залог, гарантия, поручительство, страхование), предусмотренный в кредитном договоре. Если соотношение стоимости активов и долговых обязательств имеет значение для погашения ссуды в банке в случае объявления заемщика банкротом, то качество конкретного вторичного источника гарантирует выполнение заемщиком его обязательств в срок при финансовых затруднениях.

Последний критерий - контроль, т.е. законодательная основа деятельности заемщика, соответствие характера кредита стандартам банка и органов надзора.

Клиент, обращающийся в банк за получением кредита, должен представить заявку, где содержаться исходные данные о требуемой ссуде:

- цель
- размер кредита
- на какой срок
- предполагаемое обеспечение.

К заявке должны быть приложены документы и финансовые отчеты, служащие обоснованием просьбы о предоставлении ссуды и объясняющие причины обращения в банк. Эти документы необходимая составная часть заявки. Их тщательный анализ проводится на последующих этапах, после того, как представитель банка проведет предварительное интервью с заемщиком и делает вывод о перспективности сделки.

В крупных банках многих стран в состав пакета сопроводительных документов, предоставляемых в банк вместе с заявкой, входят следующие документы:

- нотариально заверенные копии учредительных документов компании заемщика;
- финансовый отчет, включающий баланс и отчет о прибылях и убытках за последние три года;
- отчет о движении денежных средств;
- внутренние финансовые отчеты (характеризуют более детально финансовое положение заемщика, изменение ее потребности в ресурсах в течении года, поквартально или помесечно)
- данные внутреннего оперативного учета;
- прогноз финансирования, который содержит оценки будущих продаж, расходов, издержек производства продукции, дебиторской задолженности, оборачиваемости запасов, потребности в денежной наличности, капиталовложениях и т.д.;
- налоговые декларации;
- инвестиционный бизнес - план. Многие кредитные заявки связаны с финансированием начинающих предприятий, которые еще не имеют финансовых отчетов и другой документации. В этом случае компания - заемщик предоставляет в

банк подробный бизнес - план, который должен содержать сведения о целях проекта и методах его осуществления.

Заявка поступает к соответствующему кредитному работнику, который после рассмотрения проводит предварительную беседу с будущим заемщиком - владельцем или представителем руководства фирмы. Подобные встречи позволяют кредитному инспектору выяснить не только важные детали кредитной сделки, но и составить психологический портрет возможного заемщика, оценить профессиональную подготовленность руководства компании, реалистичность их оценок положения и перспектив развития предприятия. В ходе беседы кредитному работнику нет необходимости выяснять все аспекты работы компании - заемщика, он должен сконцентрировать внимание на ключевых вопросах, представляющих интерес для банка – кредитора.

Для определения экономической целесообразности, суммы ссуды, величины платы за кредит и сроков кредитования предоставляются следующие сведения (с разбивкой по годам планируемого срока осуществления инвестиционного проекта):

- о сумме и структуре капитальных вложений (стоимость строительно-монтажных работ, стоимость оборудования);
- график освоения производственной мощности (процент от проектной мощности, осваиваемой в каждом году);
- данные о предполагаемых объемах продаж, затратах на производство, предполагаемой прибыли по вводимому объекту;
- сведения об источниках финансирования инвестиционного проекта;
- план денежных поступлений и выплат по годам.

После выдачи кредита банк осуществляет контроль за целевым использованием кредита, финансовым состоянием заемщика и своевременным и полным поступлением платежей по кредиту.

Для осуществления контроля банк использует права, оговоренные в кредитном договоре:

- требовать от заемщика все необходимые первичные, бухгалтерские и отчетные документы, подтверждающие направление использования кредита;
- направлять своих специалистов по местонахождению заемщика для проверки его финансово-хозяйственной деятельности или наличия соответствующего обеспечения кредита (заложенного имущества и надлежащих условий его содержания).

При нарушении заемщиком условий кредитного договора или возникновении обстоятельств, повышающих уровень кредитного риска, банк имеет право:

- требовать изменения условий кредитного договора;
- ограничивать или полностью прекращать предоставление кредита заемщику;
- предъявлять заемщику (или его гаранту) в случае возникновения просроченной задолженности требование о возврате банку соответствующих сумм и/или производить безакцептное списание со счетов заемщика (или гаранта).

В случае возникновения необходимости досрочного взыскания суммы кредита из-за несоблюдения заемщиком условий кредитного договора банк устанавливает конкретный срок погашения задолженности по кредиту и извещает об этом заемщика. В течение указанного банком срока заемщик должен перечислить средства в погашение кредита.

При непоступлении платежей в погашение кредита к указанному в кредитном договоре и графике платежей сроку сумма непогашенного долга на следующий

операционный день переносится на счет просроченных ссуд с взиманием повышенных процентов за пользование кредитом.

Одновременно с отнесением непогашенной задолженности на счет просроченных ссуд банк выставляет заемщику платежное требование на списание этой задолженности и причитающихся процентов за пользование кредитом.

Банк может предоставлять отсрочку погашения кредита. Для рассмотрения вопроса об отсрочке погашения заемщик должен представить банку, как правило, за 15 дней до срока погашения кредита мотивированное заявление.

Решение об отсрочке погашения кредита принимается кредитным комитетом в порядке, определенном для выдачи кредита, и оформляется дополнительным соглашением к кредитному договору с соответствующей пролонгацией гарантий.

Процентные ставки по кредитам устанавливаются в соответствии с минимальным их уровнем, утвержденным кредитным комитетом банка.

Проценты начисляются на сумму фактической задолженности по кредиту, как правило, ежеквартально (ежемесячно) в течение платежного периода из расчета 365 дней.

Заемщик обязан не позднее указанного срока погасить задолженность по процентам путем их перечисления платежным поручением на счет банка. Конкретная дата погашения должна быть определена в кредитном договоре.

В случае несвоевременного перечисления процентов банк начисляет пеню от суммы неуплаченных процентов, имеет право расторгнуть кредитный договор и предъявить инкассовое поручение к счету заемщика.

Сумму начисленных процентов банк может списать с расчетного счета заемщика, если он ведется в банке, что должно быть предусмотрено кредитным договором.

Если вносимая заемщиком сумма недостаточна для погашения основного долга, начисленных процентов по кредиту и неустойки (штрафа, пени), то в первую очередь погашаются неустойка (штраф, пеня) и проценты за пользование кредитом, а оставшаяся сумма обращается в погашение основного долга.

Проценты в окончательный расчет уплачиваются заемщиком не позднее установленной даты погашения последней суммы основного долга по данному кредитному договору.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЗАЕМЩИКА КОММЕРЧЕСКИМ БАНКОМ (Задание № 1, Задание № 3)

Существует множество методик оценки качества заемщиков – методик анализа финансового положения клиента и его надежности с точки зрения своевременного погашения кредита. Применяемые в настоящее время и рекомендуемые способы оценки кредитоспособности заемщика опираются, главным образом, на анализ его деятельности в предшествующем периоде и ориентированы, в основном, на решении расчетных задач. При всем значении таких оценок, они не могут исчерпывающе характеризовать кредитоспособность потенциального заемщика в прогнозе.

Способами оценки кредитоспособности клиента банка являются:

- оценка менеджмента;
- оценка финансовой устойчивости клиента;
- анализ денежного потока;
- сбор информации о клиенте;
- наблюдение за работой клиента путем выхода на место.

Специфика оценки кредитоспособности юридических и физических лиц, крупных, средних и мелких клиентов определяет комбинацию применяемых способов оценки.

Задание № 1. Информационной базой формирования рейтинговой оценки являются формы бухгалтерской (финансовой) отчетности:

- форма № 1 «Бухгалтерский баланс»
- форма № 2 «Отчет о прибылях и финансовых результатах»

Для удобства проведения анализа и расчета отдельных показателей, необходимо составить агрегированный бухгалтерский баланс предприятия. При этом активы группируются по степени их ликвидности и располагаются в порядке убывания ликвидности, а пассивы группируются по срокам их погашения и располагаются в порядке возрастания сроков уплаты. Агрегированный бухгалтерский баланс предприятия представлен в таблице.

Агрегированный баланс предприятия-заемщика

Группы баланса	Условное обозначение	Коды строк баланса
Наиболее ликвидные активы	A_1	250 + 260
Быстрореализуемые активы	A_2	240
Медленно реализуемые активы, в том числе оборотные активы	A_3	210 + 220 + 230 + 270 + 140
	A_3	210 + 220 + 203 + 270
Труднореализуемые активы	A_4	190 – 140
Баланс по активу (B_A)	$A_1 + A_2 + A_3 + A_4$	300
Наиболее срочные обязательства	Π_1	620
Краткосрочные обязательства	Π_2	610 + 660
Долгосрочные обязательства	Π_3	590
Постоянные пассивы	Π_4	490 + 630 + 640 + 650
Баланс по пассиву (B_{Π})	$\Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3 + \Pi_4$	700

Группировка активов. Активы предприятия в зависимости от скорости превращения их в денежные средства делятся на четыре группы:

- наиболее ликвидные активы (A_1) – средства, находящиеся на немедленной готовности к реализации (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения);
- быстро реализуемые активы (A_2) – краткосрочная дебиторская задолженность;
- медленно реализуемые активы (A_3) – запасы, НДС по приобретенным ценностям, долгосрочная дебиторская задолженность, прочие оборотные активы и долгосрочные финансовые вложения;
- труднореализуемые активы (A_4) – внеоборотные активы за вычетом долгосрочных финансовых вложений.

Группировка пассивов. Обязательства предприятия (статьи пассива баланса) делятся на четыре группы, которые располагаются по степени срочности их оплаты:

- наиболее срочные обязательства (Π_1) – краткосрочная кредиторская задолженность;
- краткосрочные обязательства (Π_2) – краткосрочные кредиты и займы, прочие краткосрочные пассивы;
- долгосрочные обязательства (Π_3) – долгосрочные кредиты и займы;
- постоянные пассивы (Π_4) – итог раздела III «Капитал и резервы» бухгалтерского баланса плюс строки раздела IV «Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов», «Доходы будущих периодов», «Резервы предстоящих расходов» бухгалтерского баланса.

Основные показатели отчета о прибылях и финансовых результатах, необходимые для формирования рейтинговой оценки представлены в таблице.

Основные показатели отчета о прибылях и финансовых результатах
предприятия-заемщика

Условное обозначение	Показатель	Код строки
В	Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ услуг	010
С	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020
Π_B	Валовая прибыль	029
P_K	Коммерческие расходы	030
P_Y	Управленческие расходы	040
Π_{Π}	Прибыль (убыток) от продаж	050
Π_H	Прибыль (убыток) до налогообложения	140
H_{Π}	Текущий налог на прибыль	150
$\Pi_{\text{ч}}$	Чистая прибыль (убыток)	190

Для проведения анализа кредитоспособности предприятия используется система финансово-экономических коэффициентов. В таблице представлены базовые показатели, которые сгруппированы в четыре группы.

Базовые показатели оценки кредитоспособности заемщика

Показатель	Условное обозначение	Экономический смысл
Группа 1. Показатели ликвидности		
Общий коэффициент покрытия (коэффициент текущей ликвидности)	$K_{ТЛ}$	Возможность погашения краткосрочных обязательств за счет оборотных средств
Коэффициент срочной ликвидности	$K_{СЛ}$	Платежные возможности предприятия с учетом своевременного проведения расчетов с дебиторами
Коэффициент абсолютной ликвидности	$K_{АЛ}$	Возможность погашения краткосрочных обязательств за счет денежных средств и краткосрочных финансовых положений
Группа 2. Показатели финансовой устойчивости		
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	$K_{СЗСС}$	Величина заемных средств на один рубль собственных средств
Коэффициент маневренности собственных оборотных средств	$K_{МСОС}$	Уровень собственных средств, вложенных в наиболее мобильные активы
Коэффициент автономии	K_A	Доля собственных средств в совокупных активах
Группа 3. Показатели рентабельности		
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	P_K	Эффективность использования собственного капитала
Рентабельность совокупных активов по чистой прибыли	P_A	Эффективность использования имущества (совокупных активов)
Группа 4. Показатели деловой активности (оборачиваемости)		
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	$K_{ООА}$	Скорость оборота оборотных активов
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	$K_{ОСК}$	Скорость оборота собственного капитала

В таблице даны алгоритм расчета и нормативные значения базовых показателей по группам.

Алгоритм расчета и нормативные значения базовых показателей по группам

Условное обозначение	Алгоритм расчета	Нормативное значение, доли единицы	Значение группы
Группа 1. Показатели ликвидности			
$K_{ТЛ}$	$\frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2}$	1,0 – 2,0	0,15
$K_{СЛ}$	$\frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2}$	0,5 – 1,0	
$K_{АЛ}$	$\frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2}$	0,1 – 0,3	
Группа 2. Показатели финансовой устойчивости			
$K_{СЗСС}$	$\frac{\Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3}{\Pi_4}$	(0,7 – 1,0)	0,10
$K_{МСОС}$	$\frac{(A_1 + A_2 + A_3) - (\Pi_1 + \Pi_2)}{\Pi_4}$	0,2 – 0,5	
K_A	$\frac{\Pi_4}{B_A}$	(0,5 – 0,7)	
Группа 3. Показатели рентабельности			
R_K	$\frac{\Pi_q}{\Pi_4}$	0 – 0,09	0,60
R_A	$\frac{\Pi_q}{B_A}$	0 – 0,06	
Группа 4. Показатели деловой активности (оборачиваемости)			
$K_{ООА}$	$\frac{B}{A_1 + A_2 + A_3}$	2,8 – 4,6	0,15
$K_{ОСК}$	$\frac{B}{\Pi_4}$	1,3 – 1,8	

Рейтинговая оценка заемщика должна быть ориентирована на использование показателей всех групп, базируется на бальной системе и представлена в таблице.

Условное обозначение	Нормативные (рекомендуемые) значения			
	«отлично» (5)	«хорошо» (4)	«удовлетворительно» (3)	«неудовлетворительно» (2)
$K_{ТЛ}$	> 2,0	1,5 – 2,0	1,0 – 1,5	< 1,0
$K_{СЛ}$	> 1,0	0,7 – 1,0	0,5 – 0,7	< 0,5
$K_{АЛ}$	> 0,3	0,2 – 0,3	0,1 – 0,2	< 0,1
$K_{СЗСС}$	< 0,7	0,7 – 0,9	0,9 – 1,0	> 1,0
$K_{МСОС}$	> 0,5	0,3 – 0,5	0,2 – 0,3	< 0,2
K_A	> 0,7	0,6 – 0,7	0,5 – 0,6	< 0,5
R_A	> 0,06	0,03 – 0,06	0,00 – 0,03	< 0,00
R_K	> 0,09	0,05 – 0,09	0,00 – 0,05	< 0,00
$K_{ООА}$	> 4,6	3,7 – 4,6	2,8 – 3,7	< 2,8
$K_{ОСК}$	> 1,8	1,5 – 1,8	1,3 – 1,5	< 1,3

Рекомендуется следующая схема формирования рейтинга:

1. Численные нормативные значения коэффициентов всех групп имеют определенные границы (диапазон). Значения коэффициентов, выходящие за пределы диапазона нормативных (рекомендуемых) значений ($>$ и $<$), следует оценивать баллом «отлично» (5) или «неудовлетворительно» (2) в зависимости от специфики показателей (их экономического смысла).

2. Численное значение коэффициентов, находящихся внутри нормативного диапазона, оценивается баллом «хорошо» (4) или «удовлетворительно» (3) в зависимости от того, насколько они приближены к «отличной» или «неудовлетворительной» границам.

3. Составляется агрегированный бухгалтерский баланс и формируются основные показатели отчета о прибылях и финансовых результатах. Определяется фактическая среднегодовая величина отдельных коэффициентов по соответствующим алгоритмам расчета.

Агрегированный бухгалтерский баланс

Группа баланса	Условное обозначение	Коды строк баланса	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода	Среднегодовое значение
----------------	----------------------	--------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------

Основные показатели отчета о прибылях и финансовых результатах

Показатель	Условное обозначение	Код строки	Численное значение за отчетный период
------------	----------------------	------------	---------------------------------------

Фактические значения финансово-экономических показателей

Показатель	Алгоритм расчета	Расчет по среднегодовым значениям, тыс. руб.	Численные значения коэффициентов, доли единиц
------------	------------------	--	---

4. Проводится сравнение фактических и нормативных значений отдельных коэффициентов, и каждый коэффициент получает соответствующий балл – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5. Дается количественная оценка каждой группы показателей в целом как отношение суммы баллов к числу показателей данной группы.

6. Дается количественная оценка каждой группы показателей с учетом значимости отдельных групп.

Показатель	Значимость группы в общей рейтинговой оценке	Фактическая величина коэффициентов	Оценка отдельных коэффициентов в баллах	Оценка в баллах группы показателей с учетом значимости группы
------------	--	------------------------------------	---	---

Группа 1. Показатели ликвидности

К _{ТЛ} К _{СЛ} К _{ДЛ}	X			X
Среднее значение по группе	0,15	X		

7. Формируется рейтинговая оценка экономического состояния предприятия (рейтинг предприятия) как сумма баллов по всем четырем группам показателей с учетом их значимости.

8. Определяется класс предприятия-заемщика:

первый класс – предприятия-заемщика с рейтингом выше 4 баллов,

второй класс – предприятия-заемщика с рейтингом от 3 до 4 баллов,

третий класс – предприятия-заемщика с рейтингом менее 3 баллов.

С предприятиями каждого класса кредитоспособности банки по-разному строят свои кредитные отношения. Так, первоклассным по кредитоспособности заемщикам коммерческие банки могут открывать кредитную линию, кредитовать по контокоррентному счету, выдавать в разовом порядке бланковые (без обеспечения) ссуды с установлением во всех случаях более низкой процентной ставки, чем для всех остальных заемщиков.

Кредитование второклассных ссудозаемщиков осуществляется банками в обычном порядке, т.е. при наличии соответствующих форм обеспечительных обязательств (гарантий, залога, поручительств, страхового полиса). Процентная ставка соответственно зависит от вида обеспечения.

Предоставление кредитов клиентам 3-го класса связано для банка с серьезным риском. В большинстве случаев таким клиентам банки стараются кредитов не выдавать. Если же банк решается на выдачу кредита клиенту 3-го класса, то размер предоставляемой ссуды не должен превышать размера уставного фонда организации. Процентная ставка за кредит устанавливается на высоком уровне.

В том случае, если кредит был выдан клиенту ранее, до ухудшения его финансового положения, банк должен проанализировать причины и последствия сложившейся ситуации с целью уберечь предприятие от банкротства, а при невозможности этого – прекратить его дальнейшее кредитование.

На основании полученного класса кредитоспособности из таблицы 1 выбирается процентная ставка, по которой клиенту будет выдан кредит. Ставка i_1 соответствует 1 классу кредитоспособности, i_2 – второму и i_3 – третьему. В дальнейшем выбранную в соответствии с классом ставку будем обозначать i .

В процессе принятия решения о выдаче кредита рейтинговую оценку целесообразно дополнить прогнозом возможного банкротства предприятия-заемщика. В качестве математического инструментария наиболее предпочтительной является «Z – модель Э. Альтмана». На базе аппарата множественного дискриминантного анализа Альтман разработал методику расчета кредитоспособности, которая позволяет разделить хозяйствующие субъекты на потенциальных банкротов, склонных к банкротству, практически устойчиво функционирующие и устойчиво функционирующие.

Использование методов регрессивного анализа позволило Альтману предложить следующую модель

$$Z = 1,2 * X_1 + 1,4 * X_2 + 3,3 * X_3 + 0,6 * X_4 + 1,0 * X_5,$$

$$\text{где } X_1 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{B_A}, X_2 = \frac{П_1}{B_A}, X_3 = \frac{П_2}{B_A}, X_4 = \frac{П_4}{П_1 + П_2 + П_3}, X_5 = \frac{B}{B_A}.$$

При значении $Z \leq 1,8$ вероятность банкротства предприятия-заемщика очень высока, при Z от 1,81 до 2,7 – средняя, при Z от 2,71 до 2,9 – невелика, и при $Z \geq 2,9$ – очень низкая.

Зарубежный опыт свидетельствует, что по пятифакторной модели банкротство до его наступления за один год можно спрогнозировать с точностью до 90%, за два года – до 70%, за три – до 50% случаев.

Задание № 3. Объем оборотов потенциального заемщика по счетам в Сбербанке России на конец периода:

$$O = \frac{K + П}{T}$$

где O – объем ежемесячных оборотов по расчетным и текущим валютным счетам в Сбербанке России,

K – сумма основного долга по кредиту,

П – сумма обязательств по уплате процентов за весь срок пользования кредитными ресурсами,

T – срок кредитования.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КРЕДИТОВ (Задания № 2)

Переход к рыночной экономике сопровождается появлением некоторых видов деятельности, имеющих для предприятия принципиально новый характер. К их числу относится задача эффективного вложения денежных средств. В условиях централизованно планируемой экономики на уровне обычного предприятия такой задачи практически не существовало. Причин было несколько.

Прежде всего, ни юридические, ни физические лица официально, как правило, не располагали крупными свободными денежными средствами. В частности, денежные ресурсы предприятия жестко лимитировались прямыми или косвенными методами. Так, наличные деньги лимитировались путем установления Государственным банком максимального размера денежных средств, который мог находиться в кассе на конец рабочего дня. Сумма средств на расчетном счете ограничивалась косвенными методами, главным образом, путем изъятия средств в бюджет в конце отчетного периода, а также путем введения довольно жестких нормативов собственных оборотных средств.

Еще одна причина состояла в том, что практически единственный путь использования свободных денег был связан с размещением их под проценты в сберегательном банке. Стабильность экономического развития, оказавшаяся, как теперь принято говорить, застоём, гарантировала в этом случае не только сохранность денежных средств, но и их небольшой рост.

Ситуация резко изменилась в последние годы. Можно выделить, как минимум, шесть основных моментов. Во-первых, были упразднены многие ограничения, в частности, нормирование оборотных средств, что автоматически исключило один из основных регуляторов величины финансовых ресурсов на предприятии.

Во-вторых, кардинальным образом изменился порядок исчисления финансовых результатов и распределения прибыли. С введением новых форм собственности стало невозможным изъятие прибыли в бюджет волевым методом как это делалось в отношении государственных предприятий, благодаря чему у предприятий появились свободные денежные средства.

В-третьих, как уже упоминалось выше, произошла существенная переоценка роли финансовых ресурсов, т.е. появилась необходимость грамотного управления ими, причем в различных аспектах - по видам, по назначению, во времени и т.д.

В-четвертых, появились принципиально новые виды финансовых ресурсов, в частности, возросла роль денежных эквивалентов, в управлении которыми временной аспект имеет решающее значение.

В-пятых, произошли принципиальные изменения в вариантах инвестиционной политики. Переход к рынку открывает новые возможности приложения капитала: вложения в коммерческие банки, участие в различного рода рискованных предприятиях и проектах, приобретение ценных бумаг, недвижимости и т.п. Размещая капитал в одном из выбранных проектов, финансовый менеджер планирует не только со временем вернуть вложенную сумму, но и получить желаемый экономический эффект.

В-шестых, в условиях свойственной переходному периоду финансовой нестабильности, проявляющейся в устойчиво высоких темпах инфляции и снижении объемов производства, стало невыгодным хранить свои деньги даже в государственном банке. Многие предприятия на своем опыте познали простую

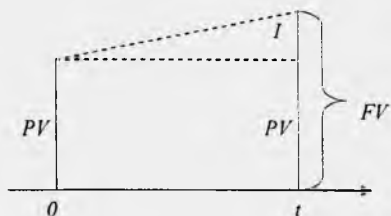
истину: в условиях инфляции денежные ресурсы, как и любой другой вид активов, должны обращаться и, по возможности, быстрее.

Любой финансовой операции, проводимой коммерческим банком, сопутствует два процесса: наращение и дисконтирование.

Наращение – процесс увеличения суммы первоначального капитала за счет присоединения начисленных процентов.

Дисконтирование – процесс, обратный наращению, в котором заданы ожидаемая в будущем к получению (возвращаемая) сумма и ставка.

Процесс образования наращенной стоимости изображен на рис. 1.



Процесс образования наращенной стоимости

Таким образом, деньги приобретают еще одну характеристику - временную ценность (time-value of money). Этот параметр можно рассматривать в двух аспектах. Первый аспект связан с обесценением денежной наличности с течением времени. Второй аспект связан с обращением капитала (денежных средств).

Дадим определение основным терминам, которые используются в курсовой работе.

Сумма начисленных процентов (I) – это абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг.

Проценты различаются по базе для их начисления. Если база для начисления процентов остается постоянной в течение всего срока, то это простые проценты. Если база для начисления процентов постоянно изменяется за счет присоединения к ней ранее начисленных процентов, то это сложные проценты.

Также проценты различаются по времени их начисления. Если проценты начисляются в конце каждого интервала (периода) начисления, то это декурсивный способ начисления процентов. Если проценты начисляются в начале каждого интервала (периода), то это антисипативный способ.

Процентная ставка (i) – это отношение суммы начисленных процентов, уплаченных (полученных) за единицу времени, к первоначальной сумме долга. Начисление процентов по данному виду ставки осуществляется по декурсивному способу.

Процентные ставки различаются по принципу изменяемости. Если процентная ставка фиксированная на весь срок, то это фиксированная процентная ставка. Плавающая процентная ставка, это такая процентная ставка (учетная ставка) по кредитам, размер которой периодически пересматривается через согласованные промежутки времени (процентные периоды).

Эффективная процентная ставка ($i_{эф}$) - это реальная процентная ставка, которую платит заемщик за приобретение и пользование кредитом.

Период начисления процентов (n) – это временной отрезок, в течение которого начисляют проценты.

Текущая или современная стоимость (PV) – это первоначальная сумма вклада (долга).

Будущая или наращенная стоимость (FV) – это первоначальная сумма вклада (долга) с начисленными процентами к концу срока.

Срочная выплата (R) – денежная сумма, предназначенная для погашения части основного долга и текущих процентов по нему за определенный период времени.

При предоставлении кредита могут использоваться различные способы его погашения. Основными из них являются:

- погашение единовременным платежом, т.е. в конце срока кредита выплачивается сумма кредита и проценты по нему;
- погашение рассроченными во времени платежами, т.е. периодически выплачивается часть долга и процентов по нему.

Задание № 2.1. Предоставление кредита с использованием простой процентной ставки предусматривает периодическое начисление процентов на первоначальную сумму кредита.

Сумма начисленных процентов (I) определяется как:

$$I = FV - PV$$

где FV – наращенная или будущая стоимость денег через определенный период;

PV – исходная (текущая или современная) стоимость денег, в данном случае – сумма выдаваемого кредита.

Наращенная стоимость через определенный период находится по формулам:

$$FV = PV(1 + ni)$$

где n – период начисления процентов,

i – процентная ставка.

Задание № 2.2. Предоставление кредита с использованием сложной процентной ставки предусматривает периодическое начисление процентов на изменяющуюся величину, за счет присоединения к ней ранее начисленных процентов.

$$FV = PV(1 + i)^n$$

Если проценты начисляются m раз в год, то формула будущей стоимости имеет следующий вид:

$$FV = PV((1 + i/m)^{nm})$$

где m – количество начислений процентов в течение одного года.

Для характеристики инфляции обычно используют следующие показатели:

уровень инфляции (f) – показывает на сколько выросли цены за определенный период времени, как правило год, измеряется в процентах;

индекс инфляции (g) – показывает во сколько раз выросли цены за определенный период времени.

будущая стоимость в условиях инфляции (FV_{инф}) – первоначальная сумма вклада с учетом начисленных процентов;

покупательная способность денег (FV_p) – отражает будущую стоимость, очищенную от влияния инфляции;

процентная ставка (инф) – ставка объявленная банком, учитывает инфляцию. При высоких уровнях инфляции банку необходимо постоянно корректировать эту ставку, чтобы обеспечить себе необходимый уровень прибыльности финансовой операции;

реальная процентная ставка (ip) – ставка, очищенная от инфляции, характеризует реальную доходность финансовой операции.

Взаимосвязь между уровнем и индексом инфляции определяется следующим образом:

$$g = (1 + f)^n$$

Взаимосвязь между будущей стоимостью с учетом инфляции (FV_{инф}) и будущей стоимостью, очищенной от инфляции (FV_p) описывается формулой:

$$FV_{инф} = FV_p \cdot g$$

Задание № 2.3. Будущая стоимость в условиях инфляции (FV_{инф}) с использованием простой процентной ставки определяется как:

$$FV_{инф} = PV(1 + ni_{инф})$$

$$FV_{инф} = PV(1 + ni_p)g$$

$$FV_{инф} = PV(1 + ni_p)(1 + f)^n$$

$$FV_p = \frac{FV_{инф}}{g} = \frac{FV_{инф}}{(1 + f)^n}$$

Реальная простая процентная ставка определяется, исходя из равенства следующих будущих стоимостей:

$$PV(1 + ni_{инф}) = PV(1 + ni_p)(1 + f)^n$$

$$i_p^{rp} = \frac{\frac{1 + ni}{(1 + f)^n} - 1}{n}$$

Задание № 2.4. Будущая стоимость в условиях инфляции (FV_{инф}) с использованием сложной процентной ставки находится по формулам:

$$FV_{инф} = PV \left(1 + \frac{i_{инф}}{m}\right)^{nm}$$

$$FV_{инф} = FV \cdot g$$

$$FV_{инф} = PV \left(1 + \frac{i_p}{m}\right)^{nm} g$$

$$FV_{\text{инф}} = PV(1 + \frac{i_p}{m})^{nm} (1 + f)^n$$

Реальная сложная процентная ставка определяется, исходя из равенства следующих будущих стоимостей:

$$PV(1 + \frac{i_{\text{инф}}}{m})^{nm} = PV(1 + \frac{i_p}{m})^{nm} (1 + f)^n$$

$$i_p^{\text{эф}} = m \left(\frac{1 + \frac{i}{m}}{(1 + f)^n} - 1 \right).$$

Кредитный договор любого банка должен содержать не только процентную ставку (годовую) за пользование кредитом, но и эффективную процентную ставку.

Согласно указанию Центрального Банка Российской Федерации (указание от 01.06.2007 № 78-Т), с 01 июля 2007 года все коммерческие банки обязаны указывать в кредитных договорах эффективную процентную ставку, рассчитанную по единой формуле. В её расчет включаются следующие платежи:

- по погашению основного долга;
- по уплате процентов;
- сборы (комиссии) за рассмотрение заявки по ссуде;
- комиссии за выдачу и сопровождение ссуды;
- комиссии за открытие, ведение ссудного и (или) текущего счетов;
- комиссии за расчетное и операционное обслуживание;
- платежи заемщика в пользу третьих лиц.

Эффективная процентная ставка отражает все затраты клиента, связанные с оформлением и выплатами по кредиту и включает дополнительные доходы банка. В течение срока кредита, средства, получаемые от заемщиков в виде ежемесячных платежей, могут быть выданы в виде других кредитов, что приносит банку дополнительный доход. Этот доход включается в расчет «эффективной ставки». Что касается заемщика, в кредитном договоре по-прежнему указана «процентная ставка» (годовая) за пользование кредитом, срок платежей и размер ежемесячного платежа. Эффективная же ставка никакого отношения к заемщику не имеет. Задача этого нововведения – контроль за наличием скрытых комиссий банков, являющихся незаконными. Теперь, с появлением в каждом кредитном договоре строки «Эффективная процентная ставка», ужесточается контроль Центрального Банка Российской Федерации за работой коммерческих банков, предоставляющих услуги кредитования. При этом на параметры кредита (ежемесячный платеж, удорожание, первоначальный взнос) эффективная ставка никоим образом не влияет. В этом можно убедиться, ознакомившись с графиком платежей и расчетами, приведенными в калькуляции.

Эффективная ставка обычно используется для сравнения кредитных программ предлагаемых разными кредиторами (банками), и помогает заемщику лучше сориентироваться в большом потоке кредитных предложений, выбрав наиболее выгодный вариант. В большинстве западных стран законом predetermined, что вне зависимости от того, какую процентную ставку объявляет кредитная организация в рекламных и иных материалах, в кредитном договоре банк обязан отображать эффективную процентную ставку, чтобы клиент знал, во сколько в действительности

обходится ему кредит с учетом всех расходов. В России инициатива законодательного закрепления расчета эффективной процентной ставки прорабатывается на уровне Центрального Банка Российской Федерации и других ведомств и в ближайшем будущем, по всей видимости, будет притворена в жизнь. Необходимо отметить, что эффективные ставки могут отличаться в зависимости от способа их расчета и от того какие дополнительные затраты включаются в расчет.

За открытие счетов, предоставление кредитов, учет векселей и многие другие финансовые операции банки (кредитные учреждения) часто взимают комиссионные, которые повышают доходность операции. Тогда полученная сумма будет равна

$$PV - \Delta PV,$$

где $\Delta P = PV \cdot h$ – сумма удержанных комиссионных,
 h – относительная величина комиссионных в сумме кредита.

Для определения изменения доходности финансовой операции за счет удержания комиссионных используется эффективная процентная ставка. Эта ставка может быть как простой, так и сложной, как процентной, так и учетной.

Задание № 2.5. Случай №1. Допустим, по кредиту была объявлена ставка простых процентов и удержание комиссионных за дополнительно оказанные услуги. Необходимо определить как изменится доходность финансовой операции с помощью эффективной простой процентной ставки. Эффективная ставка определяется путем приравнивания будущих стоимостей без учета и с учетом комиссионных:

$$PV(1 + ni) = (PV - \Delta PV)(1 + n i_{эф.})$$

$$i_{эф.} = \frac{ni + h}{n(1 - h)}$$

Задание № 2.6. Случай №2. Допустим, по кредиту была объявлена ставка сложных процентов и удержание комиссионных за дополнительно оказанные услуги. Необходимо определить как изменится доходность финансовой операции с помощью эффективной сложной процентной ставки. Эффективная ставка определяется путем приравнивания будущих стоимостей без учета и с учетом комиссионных:

$$PV(1 + i)^n = (PV - \Delta PV)(1 + i_{эф.})^n$$

$$i_{эф.} = m \left(\frac{1 + \frac{i}{m}}{1 - h} - 1 \right)$$

Более сложным способом погашения кредита и гораздо более часто используемым на практике являются периодическими выплаты в счет погашения кредита.

Поток платежей, все члены которого положительные величины, а временные интервалы между платежами одинаковы, называют финансовой рентой (аннуитетом).

Финансовая рента имеет следующие параметры:

- *член ренты* - величина каждого отдельного платежа;

- *период ренты* - временной интервал между двумя соседними платежами;
- *срок ренты* – время, от начала финансовой ренты до конца ее последнего периода;
- *рентная ставка* - ставка, используемая при наращении или дисконтировании платежей, образующих ренту;
- число платежей в году;
- число начислений процентов в году;
- моменты платежа внутри периода ренты.

Классификация рент может быть произведена по различным признакам:

- в зависимости от продолжительности периода ренты:
 - годовые - если выплаты осуществляются один раз в год;
 - p - срочные - если выплаты осуществляются p -раз в год.
- по числу начислений процентов:
 - ренты с начислением один в году;
 - ренты с начислением m раз;
 - ренты с начислением процентов непрерывно.
- по величине членов:
 - постоянные (с равными членами);
 - переменные ренты.
- по вероятности выплаты членов:
 - верные – то есть подлежащие безусловной выплате
 - условные.
- по числу членов:
 - ренты с конечным числом членов или ограниченные;
 - бесконечные или вечные.
- в зависимости от наличия сдвига момента начала ренты по отношению к началу действия или какому-либо другому моменту ренты:
 - немедленные
 - отложенные или отсроченные.
- по способу осуществления выплат:
 - постнумерандо – если выплаты осуществляются в конце периода;
 - пренумерандо – если выплаты осуществляются в начале периода;
 - вечная рента.

Задание № 2.7. Так как выдаваемая сумма кредита представляет собой современную стоимость, на которую периодически (m раз в год) будут начисляться проценты, и в счет погашения которой p раз в год будут осуществляться платежи, то в качестве основы для расчетов годовых и разовых взносов будем использовать формулы текущей стоимости p -срочных финансовых рент постнумерандо и пренумерандо. Тогда размер годовых взносов составит:

- для ренты постнумерандо:

$$R = \frac{PV \cdot p \cdot \left(\left(1 + \frac{j}{m} \right)^{m \cdot p} - 1 \right)}{1 - \left(1 + \frac{j}{m} \right)^{-m}}$$

- для ренты пренумерандо:

$$R = \frac{PV \cdot p \left(\left(1 + \frac{j}{m} \right)^{\frac{m}{p}} - 1 \right)}{\left(1 - \left(1 + \frac{j}{m} \right)^{-nm} \right) \left(1 + \frac{j}{m} \right)^{\frac{m}{p}}}$$

Сумма разовых взносов определяется делением годовых взносов (R) на количество взносов в течение одного года (p).

Погасительный фонд – это метод погашения займа, заключающийся в образовании заемщиком фонда погашения долга. Используется при возврате долга одной суммой в виде разового платежа. Фонд погасительный формируется из последовательных взносов, на которые начисляются проценты. Создание погасительного фонда может предусматриваться договором займа в качестве обеспечения его возвратности.

Если по условиям займа должник обязуется вернуть сумму долга в конце срока в виде разового платежа, то он должен предпринять меры для обеспечения этого. При значительной сумме долга обычная мера заключается в создании погасительного фонда. Необходимость формирования такого фонда иногда оговаривается в договоре выдачи займа в качестве гарантии его погашения. Разумеется, создание фонда необязательно надо связывать с погашением долга. На практике возникает необходимость накопления средств и по другим причинам, например, для накопления амортизационных отчислений на закупку изношенного оборудования и т.п.

Погасительный фонд создается из последовательных взносов должника (например, на специальный счет в банке), на которые начисляются проценты. Таким образом, должник имеет возможность последовательно инвестировать средства для погашения долга. Сумма взносов в фонд вместе с начисленными процентами, накопленная в погасительном фонде к концу срока, должна быть равна его сумме. Взносы могут быть как постоянными, так и переменными во времени.

Задание № 2.8. Создание погасительного фонда предполагает, что к моменту наступления срока оплаты кредита сумма средств в фонде, вносимых несколько раз в год при условии начисления на них процентов по ставке b , будет достаточной для погашения кредита с процентами, начисляемыми по процентной ставке j m раз в год. Естественно создание фонда целесообразно, если $b > j$.

Приравняв сумму кредита, с учетом начисленных процентов, к сумме средств, накопленных в погасительном фонде, можно определить величину необходимых годовых (R) и разовых взносов (R/p).

$$PV \left(1 + \frac{j}{m} \right)^{nm} = \frac{R}{p} \left[\frac{\left(1 + \frac{b}{m} \right)^{nm} - 1}{\left(1 + \frac{b}{m} \right)^{\frac{m}{p}} - 1} \right]$$

$$R = \frac{PV \left(1 + \frac{j}{m} \right)^{nm} \cdot p \cdot \left(\left(1 + \frac{b}{m} \right)^{\frac{m}{p}} - 1 \right)}{\left(1 + \frac{b}{m} \right)^{nm} - 1}$$

$$PV\left(1+\frac{j}{m}\right)^{nm} = R \left[\frac{\left(1+\frac{b}{m}\right)^{nm} - 1}{\left(1+\frac{b}{m}\right)^{j/p} - 1} \right] * \left(1+\frac{j}{m}\right)^{\frac{m}{p}}$$

$$R = \frac{PV\left(1+\frac{j}{m}\right)^{nm} \cdot p \cdot \left(1+\frac{b}{m}\right)^{j/p} - 1}{\left(1+\frac{b}{m}\right)^{nm} - 1 * \left(1+\frac{j}{m}\right)^{\frac{m}{p}}}$$

Разработка плана погашения долга заключается в составлении графика периодических платежей должника и определении размеров этих платежей. Эти платежи обычно называют расходы по обслуживанию долга или срочные выплаты (Rt). Расходы по обслуживанию долга включают как текущие процентные платежи (It), так и средства, предназначенные для погашения основного долга (Ct).

План погашения кредита (долга) можно представить в табличной форме (см. табл. 1).

Таблица 1

План погашения кредита (долга)

№ периода	Ct	It	Rt	Dt
1				
2				
3				
...				
$n \cdot p$				

Задание № 2.9. При составлении плана погашения долга равными суммами подразумевается, что сумма в счет погашения долга (Ct) будет оставаться постоянной величиной на протяжении всего срока и определяется:

$$C_t = \frac{D}{np} = const$$

где D – первоначальная сумма долга;

n – срок погашения долга;

p – количество платежей в течение года.

Сумма начисленных за период t процентов (It) равна:

$$I_t = D \cdot \left(\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{t/p} - 1 \right)$$

где Dt – остаток долга на период t . В момент первой выплаты $Dt = D$.

Если оговорено, что выплаты осуществляются в начале периода, а проценты начисляются в конце периода, то в момент первой выплаты проценты еще не начислены, соответственно $It = 0$.

Срочная выплата (Rt) за период t :

$$R_t = C_t + I_t$$

Остаток основного долга (D_{t+1}) на период $t+1$ равен:

$$D_{t+1} = D_t - C_t$$

Необходимо повторять последовательность шагов по расчету C_t , I_t , R_t и D_t пока D_{t+1} не будет равно нулю.

Задание № 2.10. При составлении плана погашения долга равными срочными выплатами подразумевается, что постоянной составляющей будет являться величина срочной выплаты (R_t) и определяться следующим образом:

- при осуществлении платежей в конце периода:

$$R_t = D \frac{\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot P} - 1}{1 - \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{-mn}}$$

- при осуществлении платежей в начале периода:

$$R_t = D \frac{\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot P} - 1}{\left(1 - \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{-mn}\right) \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot P}}$$

Сумма начисленных за период t процентов (I_t) равна:

$$I_t = D_t \left(\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{\frac{t}{m}} - 1 \right)$$

Если оговорено, что выплаты осуществляются в начале периода, а проценты начисляются в конце периода, то в момент первой выплаты проценты еще не начислены, соответственно $I_1 = 0$.

Сумма в счет погашения основного долга (C_t) за период t :

$$C_t = R_t - I_t$$

Остаток основного долга (D_{t+1}) на период $t+1$ равен:

$$D_{t+1} = D_t - C_t$$

По аналогии с предыдущим планом необходимо повторять последовательность шагов по расчету C_t , I_t , R_t и D_t пока D_{t+1} не будет равно нулю.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Задание № 1. Предприятие планирует организовать движение частного пассажирского поезда по маршруту Москва – Санкт-Петербург со своей фирменной символикой и названием «Голубая стрела». С этой целью руководство предприятия приняло решение о закупки новых пассажирских вагонов за счет кредитных средств в размере X денежных единиц сроком на n лет. Банк выдает кредиты заемщикам 1 класса под i_1 годовых, 2 класса – i_2 и 3 класса – i_3 процентов годовых. Определить класс кредитоспособности заемщика и выбрать соответствующую классу процентную ставку i .

Задание № 2. На основании определенного класса кредитоспособности заемщика необходимо:

Задание № 2.1. Определить погашаемую сумму и сумму уплаченных процентов при погашении долга единовременным платежом с использованием простой процентной ставки i .

Задание № 2.2. Определить погашаемую сумму и сумму уплаченных процентов при погашении долга единовременным платежом с использованием сложной процентной ставки i , если проценты начисляются m раз в год.

Задание № 2.3. Определить реальную процентную ставку и покупательную способность денег с использованием простой процентной ставки i , если уровень инфляции f % годовых.

Задание № 2.4. Определить реальную процентную ставку и покупательную способность денег с использованием сложной процентной ставки i , если проценты начисляются m раз в год, а индекс инфляции за весь срок равен g .

Задание № 2.5. Определить эффективную простую процентную ставку, если банк взимает комиссионные в размере h % от первоначальной суммы кредита и начисляет проценты по простой процентной ставке i .

Задание № 2.6. Определить эффективную сложную процентную ставку, если банк начисляет проценты m раз в год по сложной процентной ставке i и взимает комиссионные в размере h % от первоначальной суммы кредита.

Задание № 2.7. Определить размер годовых и разовых взносов, вносимых p раз в год при условии противоположном U и необходимых для погашения кредита, если проценты на долг начисляются m раз в год в конце периода по ставке i .

Задание № 2.8. Определить размер годовых и разовых взносов, вносимых p раз в год при условии U и необходимых для создания погасительного фонда, если на эти средства m раз в год начисляются проценты по ставке b , а на долг проценты также начисляются m раз в год в конце периода по ставке i и присоединяются к основному долгу.

Задание № 2.9. Составить план погашения кредита равными суммами, если долг выплачивается p раз в год при условии противоположном U , а проценты начисляются m раз в год в конце процентного периода по ставке i .

Задание № 2.10. Составить план погашения кредита равными срочными выплатами, если долг выплачивается p раз в год при U -ом условии, а проценты начисляются m раз в год в конце процентного периода по ставке i .

Задание № 3. Рассчитать объем ежемесячных оборотов организации-заемщика по счетам в Сберегательном Банке Российской Федерации.

Исходные данные для выполнения курсовой работы представлены в трех таблицах.

Таблица 1: Данные бухгалтерского баланса предприятия за определенный период времени – актив, тыс. рублей – выдается студентам индивидуально для каждой учебной группы согласно вариантам.

Таблица 2: Данные бухгалтерского баланса предприятия за определенный период времени – пассив, тыс. рублей – выдается студентам индивидуально для каждой учебной группы согласно вариантам.

Таблица 3: Данные коммерческого банка – условия предоставления кредита в зависимости от класса кредитоспособности заемщика – представлены в данных методических указаниях к курсовой работе..

В таблице 3 приняты следующие обозначения:

$X(D)$ – сумма кредита, предоставленного предприятию., тыс. рублей.

i_1, i_2, i_3 – процентная ставка по кредиту в зависимости от класса кредитоспособности предприятия, %.

n – срок предоставленного кредита, года.

m – количество раз начислений процентов в год.

f – уровень инфляции, %.

g – темп инфляции, раз.

h – комиссионное вознаграждение коммерческого банка, %.

p – количество выплат в год по предоставленному кредиту.

b – процентная ставка при создании погасительного фонда предприятия, %.

$У$ – условия выплаты кредита, где 0 – осуществление выплат в конце периода и 1 – осуществление выплат в начале периода.

Таблица 3:

Данные коммерческого банка – условия предоставления кредита в зависимости от класса кредитоспособности заемщика.

Вариант	X	i1	i2	i3	n	m	f	g	h	p	b	v
1	300	42	44	46	2	4	23	2.9	0.1	4	21.5	1
2	350	39	41	43	3	4	22.5	2.8	0.2	2	21.0	0
3	400	40	42	44	4	2	22	2.7	0.3	2	20.5	1
4	450	37	39	41	5	2	21.5	2.6	0.4	2	20.0	0
5	500	38	40	42	6	4	21	2.5	0.5	2	19.5	1
6	550	35	37	39	7	2	20.5	2.4	0.6	1	19.0	0
7	600	36	38	40	8	2	20	2.3	0.7	1	18.5	1
8	650	33	35	37	9	2	19.5	2.5	0.8	1	18.0	0
9	700	34	36	38	2	4	19	2.4	0.9	4	17.5	1
10	750	31	33	35	3	2	18.5	2.3	1.0	4	17.0	0
11	800	32	34	36	4	2	18	2.2	1.1	2	16.5	1
12	850	29	31	33	5	2	17.5	2.5	1.2	2	16.0	0
13	900	30	32	34	6	1	17	2.4	1.3	2	15.5	1
14	950	27	29	31	7	2	16.5	2.3	1.4	1	15.0	0
15	1000	28	30	32	8	4	16	2.2	1.5	1	14.5	1
16	1050	25	27	29	9	4	15.5	2.1	0.1	1	14.0	0
17	1100	26	28	30	2	2	15	2.9	0.2	4	13.5	1
18	1150	23	25	27	3	2	14.5	2.8	0.3	2	13.0	0
19	1200	24	26	28	4	2	14	2.7	0.4	2	12.5	1
20	1250	21	23	25	5	2	13.5	2.6	0.5	2	12.0	0
21	1300	22	24	26	6	4	13	2.5	0.6	2	11.5	1
22	1350	19	21	23	7	1	12.5	2.4	0.7	1	11.0	0
23	1400	20	22	24	8	2	12	2.3	0.8	1	10.5	1
24	1450	17	19	21	9	2	11.5	2.2	0.9	1	10.0	0
25	1500	18	20	22	2	4	11	2.1	1.0	4	9.5	1
26	1550	15	17	19	3	4	10.5	2	1.1	2	9.0	0
27	1600	16	18	20	4	2	10	1.9	1.2	2	8.5	1
28	1650	13	15	17	5	4	9.5	1.8	1.3	2	8.0	0
29	1700	14	16	18	6	2	9	1.7	1.4	2	7.5	1
30	1750	11	13	15	7	2	8.5	1.6	1.5	1	7.0	0
31	1800	12	14	16	8	4	8	1.5	1.1	1	6.5	1
32	1850	9	11	13	9	2	7.5	1.4	1.2	1	6.0	0
33	1900	10	12	14	7	2	7	1.3	1.3	1	5.5	1
34	1950	7	9	11	8	4	6.5	1.2	1.4	1	5.0	0
35	2000	8	10	12	9	2	6	1.1	1.5	1	4.5	1
36	2050	5	7	9	5	4	5.5	1.15	1.6	2	4.0	0
37	2100	6	8	10	6	2	5	1.25	1.7	2	3.5	1
38	2150	3	5	7	4	2	4.5	1.35	1.8	2	3.0	0
39	2200	4	6	8	7	2	4.0	1.45	1.9	1	2.5	1
40	2250	11	13	15	8	2	3.5	1.55	2.0	1	2.0	0

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ (ТЕСТОВЫЕ) ВОПРОСЫ
К ЗАЩИТЕ КУРСОВОЙ РАБОТЕ**

1. Временная ценность денег означает, что:
 - а) денежные средства можно поместить под проценты;
 - б) одна и та же сумма денег неравноценна в разные периоды;
 - в) происходит обесценение денежной наличности с течением времени;
 - г) появляются новые виды финансовых ресурсов.
2. Процентная ставка - это отношение:
 - а) процентных денег, уплаченных (полученных) за единицу времени (обычно за год) к величине исходного капитала;
 - б) процентных денег, уплаченных (полученных) за единицу времени (обычно за год), к ожидаемой к получению (возвращаемой) сумме денежных средств;
 - в) ожидаемой к получению суммы к величине исходного капитала;
 - г) величины исходного капитала к сумме процентных денег, уплаченных (полученных) за единицу времени.
3. Ставка учетная, или дисконтная - это отношение:
 - а) наращенной суммы к величине исходного капитала;
 - б) величины исходного капитала к сумме процентных денег, уплаченных (полученных) за единицу времени;
 - в) процентных денег, уплаченных (полученных) за единицу времени (обычно за год), к величине исходного капитала;
 - г) процентных денег, уплаченных (полученных) за единицу времени (обычно за год), к ожидаемой к получению (возвращаемой) сумме денежных средств.
4. Соотношение эквивалентных процентной и учетной ставок:
 - а) первая всегда больше второй;
 - б) вторая всегда больше первой;
 - в) между ними может быть любое соотношение;
 - г) первая, как правило, больше второй.
5. Связана ли доходность финансовой операции с риском при проведении этой операции:
 - а) никак не связана;
 - б) чем больше риск, тем меньше доходность;
 - в) чем больше риск, тем больше доходность;
 - г) независимо от риска доходность остается постоянной.
6. Процесс дисконтирования - это процесс, в котором:
 - а) заданы исходная сумма и ставка;
 - б) заданы ожидаемая в будущем к получению (возвращаемая) сумма и ставка;
 - в) определяется наращенная сумма;
 - г) осуществляется движение в будущее.
7. Сколько будет 5% от 5%:
 - а) 25%; б) 2,5%; в) 10%; г) 0.25%.
8. Могут ли совпадать будущая и дисконтированная стоимости некоторой исходной величины:
 - а) да;
 - б) да, если множитель дисконтирования не превышает индекса инфляции;
 - в) да, если ставка наращенная не превышает темпа инфляции;

г) нст.

9. Соотношение между ожидаемой суммой (FV) и соответствующей дисконтированной стоимостью (PV):

а) $FV > PV$; б) $FV > PV$; в) $FV < PV$; г) $FV < PV$.

10. Может ли величина исходного капитала (PV) быть больше соответствующей ей наращенной стоимости (FV):

- а) нет, ни при каких обстоятельствах;
- б) да, если ставка наращенной равна нулю;
- в) да, если ставка наращенной ниже темпа инфляции;
- г) да, если ставка наращенной выше темпа инфляции.

11. Может ли величина исходного капитала (PV) быть равной соответствующей ей наращенной стоимости (FV):

- а) да, если ставка наращенной выше темпа инфляции;
- б) да, если ставка наращенной ниже темпа инфляции;
- в) да, если ставка наращенной равна нулю;
- г) нет, ни при каких обстоятельствах.

12. Может ли ожидаемая величина (FV) быть меньше соответствующей ей дисконтированной стоимости (PV):

- а) нет, ни при каких обстоятельствах;
- б) да, если ставка дисконтирования равна нулю;
- в) да, если ставка дисконтирования равна темпу инфляции;
- г) да, если ставка дисконтирования ниже темпа инфляции.

13. Может ли ожидаемая величина (FV) быть равной соответствующей ей дисконтированной стоимости (PV):

- а) да, если ставка дисконтирования равна темпу инфляции;
- б) да, если ставка дисконтирования ниже темпа инфляции;
- в) да, если ставка дисконтирования равна нулю;
- г) нет, ни при каких обстоятельствах.

14. Схема простых процентов:

- а) предполагает капитализацию процентов;
- б) предполагает капитализацию процентов лишь для краткосрочный финансовых операций;
- в) предполагает капитализацию процентов лишь для долгосрочных финансовых операций;
- г) не предполагает капитализации процентов.

15. Множитель наращенной в формуле наращенной простыми процентами - это отношение:

- а) первоначального капитала к наращенному капиталу;
- б) полученных процентных денег к величине первоначального капитала;
- в) наращенного капитала к первоначальному капиталу;
- г) начисленных процентов к наращенному капиталу.

16. Если простую процентную ставку увеличить в два раза, то величина начисленных процентов по сравнению с исходной ситуацией:

- а) уменьшится в два раза;
- б) увеличится в два раза;
- в) не изменится;
- г) увеличится на 200%.

17. Дисконт - это:

- а) доход, полученный по учетной ставке;
 - б) доход, полученный в результате наращеня;
 - в) собственно процентная ставка;
 - г) инфляционные потери.
18. Дивизор - это:
- а) отношение принятого числа дней в году к процентной ставке;
 - б) отношение процентной ставки к принятому числу дней в году;
 - в) произведение величины капитала на время, в течение которого происходит наращение на капитал простых процентов;
 - г) такое количество денежных единиц, с которого при данной процентной ставке получается 100 денежных единиц дохода в день.
19. При коммерческом дисконтировании используется:
- а) учетная ставка;
 - б) процентная ставка;
 - в) непрерывная ставка;
 - г) все перечисленные ставки не используются.
20. При математическом дисконтировании используется:
- а) сила роста;
 - б) эффективная учетная ставка;
 - в) процентная ставка;
 - г) ставка наращеня.
21. Обменный курс - это:
- а) цена отечественной валюты, выраженная в единицах иностранной валюты;
 - б) цена иностранной валюты, выраженная в единицах отечественной валюты;
 - в) цена одной иностранной валюты, выраженная в единицах другой иностранной валюты;
 - г) цена обмена одних товаров на другие.
22. При сравнении платежей их приведение к одному моменту времени может осуществляться:
- а) только путем дисконтирования;
 - б) только путем наращеня;
 - в) как путем дисконтирования, так и путем наращеня;
 - г) каким-либо другим методом.
23. Декурсивное начисление процентов - это:
- а) начисление процентного платежа, осуществляемое в конце каждого расчетного периода;
 - б) начисление процентного платежа, осуществляемое в начале каждого расчетного периода;
 - в) начисление процентного платежа, осуществляемое в середине каждого расчетного периода;
 - г) непрерывное начисление процентов.
24. Антисипативное начисление процентов - это:
- а) начисление процентов по простой процентной ставке
 - б) начисление процентов с использованием силы роста;
 - в) начисление процентного платежа, осуществляемое в конце каждого расчетного периода;
 - г) начисление процентного платежа, осуществляемое в начале каждого расчетного периода.

25. Схема сложных процентов:
- а) предполагает капитализацию процентов;
 - б) не предполагает капитализации процентов;
 - в) предполагает капитализацию процентов только для долгосрочных финансовых операций;
 - г) предполагает капитализацию процентов только для краткосрочных финансовых операций.
26. Схема простых процентов в сравнении со схемой сложных процентов:
- а) всегда выгоднее для кредитора;
 - б) более выгодна для кредитора в случае долгосрочной финансовой операции;
 - в) более выгодна для кредитора в случае краткосрочной финансовой операции;
 - г) более выгодна для получателя средств в случае краткосрочной финансовой операции.
27. Схема сложных процентов в сравнении со схемой простых процентов:
- а) всегда выгоднее для кредитора;
 - б) более выгодна для кредитора в случае долгосрочной финансовой операции;
 - в) более выгодна для кредитора в случае краткосрочной финансовой операции;
 - г) более выгодна для получателя средств в случае долгосрочной финансовой операции.
28. Если договором предусматриваются внутригодовые начисления процентов, то:
- а) эффективная ставка всегда меньше номинальной ставки, указанной в договоре;
 - б) эффективная ставка всегда больше номинальной ставки, указанной в договоре;
 - в) возможен любой из вариантов (а) или (б);
 - г) эффективная ставка, как правило, больше номинальной ставки, указанной в договоре.
31. Увеличение частоты внутригодовых начислений процентов:
- а) вызывает уменьшение значения эффективной ставки;
 - б) вызывает увеличение значения эффективной ставки;
 - в) не влияет на значение эффективной ставки;
 - г) как правило, влияет в сторону увеличения значения эффективной ставки.
32. Значения соответствующих друг другу номинальной и эффективной ставок:
- а) никогда не совпадают;
 - б) могут совпадать;
 - в) могут совпадать, если это предусматривается финансовым договором;
 - г) могут совпадать в случае непрерывного начисления процентов.
33. Сравнительная эффективность финансовых операций может быть выявлена с помощью:
- а) эффективных ставок;
 - б) биномиальных ставок;
 - в) любых из упомянутых в (а) и (б) ставок;
 - г) номинальных ставок, если речь идет о краткосрочных операциях.

34. В случае применения схемы простых процентов более частое начисление процентов:

- а) выгодно;
- б) выгодно для краткосрочных операций;
- в) не выгодно;
- г) безразлично.

35. В случае применения схемы сложных процентов более частое начисление процентов:

- а) выгодно;
- б) невыгодно;
- в) выгодно для долгосрочных операций;
- г) безразлично.

36. С ростом числа начислений сложных процентов:

- а) наращенная сумма увеличивается и ее прирост увеличивается;
- б) наращенная сумма увеличивается, но ее прирост убывает;
- в) наращенная сумма убывает, но ее прирост увеличивается;
- г) наращенная сумма убывает и ее прирост убывает.

37. Могут ли совпадать значения номинальной и эффективной ставок:

- а) да;
- б) да, если речь идет о краткосрочной финансовой сделке;
- в) да, если речь идет о долгосрочной финансовой сделке;
- г) нет, ни при каких обстоятельствах.

38. Дисконтированная стоимость - это сумма:

- а) инвестированная в данный момент времени под некоторую процентную ставку;
- б) ожидаемая к получению (выплате) в будущем и уменьшенная на величину транзакционных расходов;
- в) ожидаемая к получению (выплате) в будущем, но оцененная с позиции текущего момента времени;
- г) ожидаемая к получению (выплате) в будущем, но оцененная с позиции некоторого предшествующего этому получению момента времени.

39. С ростом ставки дисконтирования величина дисконтированной стоимости:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) увеличивается в случае долгосрочной финансовой операции и уменьшается в случае краткосрочной финансовой операции;
- г) может измениться в любую сторону в зависимости от вида ставки дисконтирования.

40. Денежный поток, каждый элемент которого относится к концу соответствующего временного интервала, называется:

- а) потоком пренумерандо;
- б) потоком постнумерандо;
- в) потоком авансовым;
- г) аннуитетом.

41. Денежный поток, каждый элемент которого относится к началу соответствующего временного интервала, называется:

- а) потоком пренумерандо;
- б) потоком постнумерандо;

- в) потоком авансовым;
- г) аннуитетом.

42. Аннуитетом называется:

- а) произвольный денежный поток;
- б) однонаправленный денежный поток;
- в) произвольный денежный поток с равными временными интервалами;
- г) однонаправленный денежный поток с равными временными интервалами.

43. Экономический коэффициент наращивания аннуитета заключается в том, что он показывает при заданной сложной процентной ставке:

а) чему будет равна цена «сегодняшней» одной денежной единицы в будущем;

б) чему будет равна суммарная величина срочного аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы к концу срока его действия;

в) чему равна «сегодняшняя» цена одной денежной единицы будущего;

г) чему равна стоимость срочного аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы с позиции начала срока его действия.

40. Денежный поток, каждый элемент которого относится к концу соответствующего временного интервала, называется:

- а) потоком пренумерандо;
- б) потоком постнумерандо;
- в) потоком авансовым;
- г) аннуитетом.

41. Денежный поток, каждый элемент которого относится к началу соответствующего временного интервала, называется:

- а) потоком пренумерандо;
- б) потоком постнумерандо;
- в) потоком авансовым;
- г) аннуитетом.

42. Аннуитетом называется:

- а) произвольный денежный поток;
- б) однонаправленный денежный поток;
- в) произвольный денежный поток с равными временными интервалами;
- г) однонаправленный денежный поток с равными временными интервалами.

43. Экономический коэффициент наращивания аннуитета заключается в том, что он показывает при заданной сложной процентной ставке:

а) чему будет равна цена «сегодняшней» одной денежной единицы в будущем;

б) чему будет равна суммарная величина срочного аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы к концу срока его действия;

в) чему равна «сегодняшняя» цена одной денежной единицы будущего;

г) чему равна стоимость срочного аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы с позиции начала срока его действия.

44. Экономический коэффициент дисконтирования аннуитета заключается в том, что он показывает при заданной сложной процентной ставке:

а) чему будет равна цена «сегодняшней» одной денежной единицы в будущем;

б) чему будет равна суммарная величина срочного аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы к концу срока его действия;

в) чему равна «сегодняшняя» цена одной денежной единицы будущего;

г) чему равна стоимость срочного аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы позиции начала срока его действия.

45. Бессрочный аннуитет - это:

а) аннуитет с изменяющейся величиной платежа;

б) аннуитет, число членов которого может быть неограниченно большим;

в) непрерывный аннуитет;

г) аннуитет, подлежащий конверсии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ковалев В.В., Уланов В.А. Курс финансовых вычислений. – 4-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 560 с.

2. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталов. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 512 с.

3. Бочаров В.В. Финансовое моделирование – Спб.: Питер, 2012. – 208 с.

4. Деньги. Кредит. Банки. Ценные бумаги. Практикум: учебное пособие. / под ред. Е.Ф. Жукова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2013. – 431 с.

Учебно-методическое издание

Резер Алексей Владимирович
Мухина Инесса Игорьевна
Стрекозова Елена Викторовна
Юрковская Екатерина Павловна

Анализ кредитоспособности потенциального заемщика коммерческим банком и управление кредитными финансами и ресурсами

Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплинам «Деньги, кредит, банки»

Подписано в печать 29.10.2014г.

Тираж 100 экз.

Усл.-п.л. 2,25

Формат 60x84/16

Заказ № 1065

Изд. № 245-14

127994, Москва, ул. Образцова, 9, стр. 9. УПЦ ГИ МИИТ.