

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра математической экономики

**ПРИКЛАДНЫЕ КАЛЬКУЛЯЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ
КРЕДИТОВАНИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса бакалавриата, 441 группы

направления 09.03.03 «Прикладная информатика»

механико-математический факультет

Маслова Владимира Владимировича

Научный руководитель

доцент, к.ф. -м.н.
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Выгодчикова И.Ю.

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

профессор, д.ф.-м.н.
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Дудов С.И.

инициалы, фамилия

Саратов 2017

Введение

Анализ и компьютерная обработка данных о кредитовании является весьма актуальным в настоящее время, особенно при осуществлении операций в области инвестиционного кредитования и проектного финансирования, а также при любых операциях с использованием кредитных карт. Это и объясняет актуальность тематики выпускной работы.

Кредитные операции - самая доходная статья банковского бизнеса. За счет этого источника формируется основная часть чистой прибыли, отчисляемой в резервные фонды и идущей на выплату дивидендов акционерам банка. Банки предоставляют кредиты различным юридическим и физическим лицам из собственных и заемных ресурсов. Средства банка формируются за счет клиентских денег на расчетных, текущих, срочных и иных счетах; межбанковского кредита; средств, мобилизованных банком во временное пользование путем выпуска ценных долговых бумаг и т. д.

Кредитная политика создает основу всего процесса управления кредитами. Она определяет объективные стандарты, которыми должны руководствоваться банковские работники, отвечающие за предоставление и оформление займов, и управление ими. Когда кредитная политика сформулирована правильно, четко проводится сверху и хорошо понимается на всех уровнях банка, она позволяет руководству банка поддерживать правильные стандарты в области кредитов, избегать излишнего риска и верно оценивать возможности развития дела.

Коммерческие банки являются структурообразующим элементом и неотъемлемым звеном финансовой системы любого развитого государства. Кредитование является наиболее прибыльной и одновременно наиболее рискованной частью банковских операций.

Оценка кредитного риска - задача наиболее актуальная для кредитных организаций. В зависимости от классификации клиента по группам риска

банк принимает решение о выдаче кредита, лимите кредитования и процентах.

Целью работы является – выполнение калькуляций в области кредитования с использованием прикладных программ.

Задачи:

изучение сущности кредитования;

изучение организации кредитования юридических лиц в коммерческом банке;

анализ современного состояния кредитования юридических лиц в России;

раскрыть понятие, сущность и функции механизма кредитования;

Объектом моделирования являются кредитные операции, а также совокупность кредитных операций.

Основной задачей работы является автоматизация методов финансового анализа кредитных операций, в том числе при формировании кредитного портфеля, с учётом риска на базе программного продукта MS Excel.

В первой части рассмотрен процесс кредитование и особо отмечены этапы оценки кредитоспособности заёмщика и распределения кредитных ресурсов, для которых разработаны дополнительные прикладные инструменты с использованием специальных возможностей электронного процессора MS Excel.

Вторая часть включает в себя анализ схем погашения кредита, математическое обеспечение дифференцированных и аннуитеных платежей.

Третья часть посвящена доходности и риску, также в ней рассмотрен расчет эффективной ставки и дюрации, с помощью встроенных возможностей электронной таблицы.

Основное содержание работы

Современная кредитная система – одна из неотъемлемых и значимых составляющих рыночной экономики. Она способствует оперативной мобилизации средств, необходимых для реализации расширенного воспроизводства, повышения конкурентоспособности экономики, динамичного развития экономических процессов.

Субъектами кредитования выступают юридические и физические лица. Но из года в год происходят колебания предоставленных объемов кредитов, депозитов и прочих средств. Эти колебания возникают под воздействием различных факторов: условий кредитования, ограничений для кредитования и т.п.

Самое главное отличие в процессах кредитования юридических лиц заключается в необходимости привлечения средств для удовлетворения потребностей бизнеса. Например, на восполнение объемов оборотных средств, инвестирования в активы. То есть, размеры займов для организаций в значительной степени превышают объемы кредитования населения.

Современная кредитная система, имея разветвленную структуру, располагает возможностями предоставления разнообразных видов кредитов. Так, сегодня имеются разнообразные виды кредитования юридических лиц, таких как: кредиты на текущую деятельность, коммерческая ипотека, лизинг, инвестиционные кредиты, универсальный кредит, кредитные линии, срочные займы, ссуды в форме овердрафта.

В соответствии с требованиями, определяемыми ЦБ предоставление кредита юридическим лицам осуществляется: разово; многократно (в меру потребности, а также в пределах линии кредитования и срока кредитования, который устанавливается в кредитном соглашении); посредством оплаты разрыва, возникающего в платежном обороте на расчетном счете; на базе консорциального кредита; другими способами.

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 потенциальном заемщике. Проводится интервью с потенциальным заемщиком, заполняются анкеты, происходит ознакомление с кредитной историей (при ее наличии). Для принятия решения о выдаче кредита в банке тщательно изучается кредитоспособность заемщика — его способность своевременно погасить кредитную задолженность. Понятие платежеспособности — более широкое, оно означает возможность и способность своевременно погасить все виды обязательств и задолженности. Основные источники информации для оценки финансового положения предприятия — баланс и другие формы бухгалтерской отчетности на несколько отчетных дат.

В настоящее время в мире не существует единой стандартизированной системы оценки кредитоспособности. Кредитоспособность — это комплексная правовая и финансовая характеристика, представленная финансовыми и нефинансовыми показателями, позволяющая оценить его возможность в будущем полностью и в срок, предусмотренный в кредитном договоре, рассчитаться по своим долговым обязательствам перед кредитором, а также определяющая степень риска банка при кредитовании конкретного заемщика. Банки используют различные системы анализа кредитоспособности заемщика.

Перечень показателей, используемых для анализа финансового состояния заемщика, и порядок их расчета определяются кредитной организацией самостоятельно в зависимости от отрасли, сферы деятельности заемщика, задач анализа, с учетом всей имеющейся информации. При присвоении кредитного рейтинга банки ранжируют заемщиков по различным классам. Необходимое количество классов определяется банком

самостоятельно.

Одним из самых важных этапов в организации процесса кредитования является оценка кредитоспособности и платежеспособности клиента. От правильной оценки часто зависит жизнеспособность банка. Неправильная оценка может привести к не возврату кредита, что в свою очередь способно нарушить ликвидность банка и в конечном счете привести к банкротству кредитной организации

Для погашения основного долга частями используются, следующие схемы: Аннуитетная, дифференцированная, буллитная.

Аннуитетный способ погашения кредита наиболее распространенный для пользовательских кредитов. При такой схеме рассчитывается полная стоимость кредита, помимо одноразовых комиссий, и полученная сумма разделяется на срок кредитования. Таким образом, заемщик каждый месяц вносит на счет банк одинаковую сумму на протяжении всего срока действия кредитного договора. Этот способ выгодный тем, что не составляет особых хлопот. Заемщик точно знает, и помнить сумму ежемесячного платежа. При других схемах погашения долга, нужно каждый раз смотреть, какую сумму нужно положить на счет.

Дифференцированный способ погашения кредита предусматривает уменьшение ежемесячного взноса. Сначала клиент банка платит большой взнос по кредиту, но с каждым последующим разом сумма платежа уменьшается. Этот вариант погашения кредита чаще рассматривают при долгосрочном кредитовании, выдачи кредита на жилье и прочее.

Буллитный способ погашения отличается от выше описанных вариантов погашения кредита тем, что сначала погашаются только проценты по кредиту, а после уже сам кредит. Буллитную схему погашения кредита для пользовательских кредитов практически не используют разве что при заключении кредитных договоров с крупными компаниями.

Каждая схема погашения кредита имеет свои особенности. Для некоторых кредитов выгоднее и удобнее использовать схему выплат по

кредиту равными платежами. Сказать точно какая схема выгоднее всего можно, лишь рассмотрев конкретный кредитный договор.

Решение о взятии кредита должно быть взвешенным и продуманным. Заемщик должен реально оценить свои возможности, просчитать риски по кредиту. Независимо от того, какую схему выберет человек, и каким образом будут осуществляться платежи, кредитные условия нужно выполнять.

Если банк дает возможность выбрать схему погашения кредита, то за консультацией лучше обратится к хорошему финансисту или самостоятельно посчитать выгоду. Для этого нужно попросить в кредитного консультанта банка предоставить график погашения кредита и размеры взносов по разным схемам. Вооружившись калькулятором, карандашом и блокнотом, следует высчитать переплаты по всем схемам и выбрать наиболее выгодную.

Оценка кредитного риска – определение максимально возможного убытка, который может быть получен банком с заданной вероятностью в течение определенного периода времени. Причиной убытка может стать уменьшение стоимости кредитного портфеля в связи с частичной или полной неплатежеспособностью заемщиков к моменту погашения займа.

Принято рассматривать отдельно следующие виды кредитных рисков:

- риск неуплаты в срок суммы долга и процентов по нему отдельно взятым заемщиком. Такой риск связан с выданными кредитами, векселями, облигациями и т. д.;

- риск уменьшения стоимости части активов кредитора или риск того, что фактическая доходность данной части активов окажется значительно ниже ожидаемого уровня. В данном случае источником кредитного риска является ссудный портфель в целом, а не отдельные займы.

Выбор оптимального пути оценки кредитного риска во многом зависит от сегмента кредитования.

Для оценки кредитных рисков, связанных с индивидуальными заемщиками, как правило, используются два метода, причем чаще всего в комплексе. Это субъективные оценки экспертов и модели скоринга, базирующиеся на методах математической статистики.

У каждого из этих подходов есть достоинства и недостатки. Например, любые статистические методы учитывают прошлые результаты. Однако они не всегда дают ответ на то, как повел бы себя тот или иной заемщик, которому отказали, если бы он получил заем. Кроме того, экономическая ситуация постоянно меняется. Поэтому оценка прежних данных не всегда дает абсолютно точный прогноз.

Как правило, для оценки кредитного риска создается компьютерная программа, комбинирующая ряд подходов. Причем у большинства финансовых институтов это свои собственные программы, а заложенные в них методы являются коммерческой тайной.

Оценка кредитного риска портфеля в целом – еще более сложная задача. Здесь существует два подхода.

Во-первых, качественная оценка, в основе которой лежит описание информации о заемщиках. При этом учитываются показатели финансовой устойчивости, деловой активности, ликвидности и рентабельности, а также ликвидности залога. Во-вторых, количественная оценка, при которой качественные параметры оцениваются в цифровом выражении с целью определения предела потерь по операции. Таким образом создается инструмент, который может быть использован для управления рисками в бизнес-планировании.

Заключение

Кредит – это экономические отношения, возникающие между кредитором и заемщиком по поводу стоимости, передаваемой во временное пользование.

В ходе написания работы были рассмотрены случаи анализа касающиеся процесса кредитования.

Банковское кредитование осуществляется при строгом соблюдении принципов кредитования:

- возвратность и срочность кредитования;
- дифференцированность кредитования;
- обеспеченность кредита;
- платность банковских ссуд;
- целевой характер кредита.

"Золотое" банковское правило гласит, что величина и сроки финансовых требований банка должны соответствовать размерам и срокам его обязательств. Нарушение этого основного принципа и приводит к банкротству банка.

Поэтому совокупное применение на практике всех принципов банковского кредитования позволяет соблюсти как макроэкономические интересы, так и интересы на микроуровне обоих субъектов кредитной сделки – банка и заемщика.

Основной акцент сделан на создание специальных функций в программе MS Excel.

Список использованных источников включает в себя более 20 позиций.

Некоторые источники:

Выгодчикова, И.Ю. Процентный анализ финансовых потоков [Текст] : учеб. пособие для студентов экон.-мат. специальностей // И. Ю. Выгодчикова ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2008. - 44, [4] с. : ил. - Библиогр.: с. 46.

Организация кредитования экономических субъектов. Банковское дело. [Электронный ресурс]. – URL: <http://izbbankdelo.blogspot.ru/2014/10/6.html> (дата обращения: 26.11.2016 г.).

Выгодчикова, И.Ю. Математические методы оптимальных финансовых решений [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Ю. Выгодчикова; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов: [б. и.], 2016. - 97 с. - Б. ц.

Особенности кредитования и динамика объемов кредитования юридических и физических лиц в современных условиях [Электронный ресурс] // URL : <http://novainfo.ru/article/10386> (дата обращения : 20.02.2017 г.).