# Введение

Одним из важнейших направлений деятельности коммерческих банков является процесс кредитования. Хотя в переводе с латинского “кредитовать” означает “доверять”, тем не менее, процесс кредитования в современных российских условиях является одной из рисковых активных операций, способных при неразумном подходе привести к потере ликвидности и банкротству.

Банк должен быть уверен в способности заемщика своевременно рассчитаться по своим долговым обязательствам. Следовательно, необходима проверка кредитоспособности клиента.

Под кредитоспособностью следует понимать такое финансово-хозяйственное состояние предприятия, которое дает уверенность в эффективном использовании заемных средств, способность и готовность заемщика вернуть кредит в соответствии с условиями договора. Изучение банками разнообразных факторов, которые могут повлечь за собой непогашение кредитов, или, напротив обеспечивают их своевременный возврат, составляют содержание банковского анализа кредитоспособности.

Чтобы облегчить этот анализ, разрабатывается данная информационная система. Она позволяет быстро и точно рассчитать класс кредитоспособности предприятия. Производится расчет коэффициентов ликвидности, покрытия, обеспеченности собственными средствами.

С помощью данной системы работники банка экономят время, сокращая процесс вычислений и анализа коэффициентов.

Кроме того, использование программного средства, описываемого ниже, расчет класса кредитоспособности заемщика делает доступным даже для менее опытного служащего банка.

1. Итак, поставлена задача: “Оценка кредитоспособности крупных и средних предприятий.”

Эта задача решается банками ежедневно, и на ее решение может уйти порядка двух дней. Поэтому решение данной задачи необходимо автоматизировать, другими словами, разработать программное средство, с помощью которого провести анализ целесообразности выдачи кредита заемщику станет возможным не более, чем в течение тридцати минут.

Для того, чтобы решить поставленную задачу требуется исходная информация о предприятии. Ее источником получения может служить бухгалтерия предприятия, желающего получить кредит в банке. Бухгалтерия передает эту информацию в отдел банка, занимающийся предоставлением кредита, на специальных бланках, которые могут быть как на бумажном носителе, так и в электронном виде.

2. Применяемые банками методы оценки кредитоспособности заемщика различны, но все они содержат определенную систему финансовых коэффициентов, включая такие, как:

1. коэффициент абсолютной ликвидности – Кал;
2. коэффициент промежуточной ликвидности – Кпл;
3. промежуточный коэффициент покрытия – Кп;
4. коэффициент независимости – Кн.

Зная значения этих коэффициентов и сравнивая их с нормативными, можно определить класс кредитоспособности заемщика.

Их расчет основывается на фактических данных баланса на отчетные даты. Бухгалтерский баланс предприятия выступает в качестве исходных данных (см. в Приложениях). Для предложенного ниже способа определения класса кредитоспособности клиента обязательным является заполнение строк баланса, указанных в *Таблице 1*.

Заполнение других строк бывает необходимо для ещё более подробного анализа прибылей и убытков предприятия, который обычно происходит в условиях нестабильной экономики (например, спад производства) и высоких темпах инфляции или относительно нестабильного положения клиента.

##### Таблица 1

###### **Строки бухгалтерского баланса, обязательные для заполнения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Код строки** |
| Запасы | 261 |
| Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты) | 262 |
| Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты) | 263 |
| Краткосрочные финансовые вложения | 264 |
| Касса | 250 |
| Расчетные счета | 610 |
| Валютные счета | 620 |
| Прочие денежные средства | 230 |
| Капиталы и резервы (итого по разделу) | 240 |
| Долгосрочные обязательства-займы и кредиты (итого по разделу) | 210 |
| Краткосрочные обязательства-займы и кредиты | 490 |
| Кредиторская задолженность | 590 |

Структура входного документа представлена в *Таблице 2* (см. в Приложениях), а ввод информации в программу с исходных документов должен выполняться по макету, изображенному на рис.1

Интерфейс программы должен выглядеть следующим образом:

*Таблица 3*

**Интерфейс программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Файл | Правка | Вид | Справка |
| Создать | Вырезать | Панель инструментов | Справка по программе |
| Открыть | Копировать | Колонтитулы |  Показать помощника |
| Закрыть | Вставить |   |   |
| Сохранить |   |   |   |
| Сохранить как |   |   |   |
| Параметры страницы |   |   |   |
| Область печати |   |   |   |
| Предварительный просмотр |   |   |   |
| Печать |   |   |   |
| Изменить |   |   |   |
| (условно-постоянную информацию) |   |   |   |

3. Ввод данных в отраженный макет происходит с клавиатуры. Одновременно осуществляется контроль на заполняемость реквизитов, их соответствие допустимым величинам.

Для первичной информации существует следующее ограничение: все вводимые данные должны быть больше либо равняться нулю.

При обнаружении ошибочной записи на экране высвечивается диагностическое сообщение, и, чтобы продолжить ввод, ошибочную запись необходимо откорректировать.

4. В зависимости от величины коэффициентов, указанных в пункте 2, предприятия, как правило, распределяются на 3 класса кредитоспособности. Условная разбивка заемщиков по классности может быть осуществлена на основании значений коэффициентов, представленных в *Таблице 4*.

*Таблица 4*

**Условная разбивка заемщиков по классности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коэффициенты | 1-й класс | 2-й класс | 3-й класс |
| Кал | 0,2 и выше | 0,15 - 0,2 | менее 0,15 |
| Кпл | 0,8 и выше | 0,5 - 0,8 | менее 0,5 |
| Кп | 2,0 и выше | 1,0 - 2,0 | менее 1,0 |
| Кн | более 60% | 40 - 60% | менее 40% |

Этот уровень показателей может меняться с течением времени, т.е. это условно-постоянная информация. Следовательно должна существовать возможность изменения этих значений по мере необходимости.

Изменения могут потребоваться еще и для следующих показателей, представленных в *Таблице 5*.

*Таблица 5*

**Рейтинг коэффициентов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рейтинг коэффициента абсолютной ликвидности  | Рейтинг коэффициента промежуточной ликвидности  | Рейтинг коэффициента покрытия  | Рейтинг коэффициента финансовой независимости  |
| Р**1** | Р**2** | Р**3** | Р**4** |
| 30% | 20% | 30% | 20% |

Рейтинг каждого коэффициента определяется индивидуально для каждого заемщика в зависимости от положения клиента на рынке.

5.

Сравнение фактического уровня коэффициентов кредитоспособности с критериальными (в соответствии с табл. 4 «Условная разбивка заемщиков по классности»)

|  |
| --- |
| Расчет финансовых показателей кредитоспособности заемщика |

Определение количества баллов за каждый коэффициент

Определение суммы баллов за все коэффициенты

|  |
| --- |
| Заключение о классе кредитоспособности заемщика |

#### Рис.2 Алгоритм оценки кредитоспособности клиента

Присвоим каждому исходному и результатному показателю условное обозначение – идентификатор:

Кал – коэффициент абсолютной ликвидности

Кпл – коэффициент промежуточной ликвидности

Кп – промежуточный коэффициент покрытия

Кн – коэффициент независимости

ДС – денежные средства

К – касса

РС – расчетные счета

ВС – валютные счета

ПДС – прочие денежные средства

Окс – краткосрочные обязательства

КП – краткосрочные пассивы (кредиты банков и прочие займы)

КЗ – кредиторская задолженность

КФЛ – краткосрочные финансовые вложения

ДЗ – дебиторская задолженность

ДЗ**1** – дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более

чем через 12 месяцев после отчетной даты)

ДЗ**2** – дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в

течении 12 месяцев после отчетной даты)

ЗЗ – запасы и затраты

ИПБ – итог пассива баланса

СС – собственные средства

ДП – долгосрочные пассивы

Для расчета коэффициентов необходимо применять следующие формулы:

ДС = К + РС + ВС + ПДС ;

Окс = КП + КЗ ;

 ДС + КФЛ ;

Кал = Окс

ДЗ = ДЗ**1** + ДЗ**2** ;

 ДС + КФЛ + ДЗ ;

Кпл = Окс

 ДС + КФЛ + ДЗ + ЗЗ ;

Кп = Окс

ИПБ = СС + ДП + КП + КЗ ;

 СС .

Кн = ИПБ

После расчета всех коэффициентов нужно определить количество баллов за каждый коэффициент, а затем сумму баллов за все коэффициенты:

 Присвоим идентификаторы следующим показателям:

С – сумма баллов за все коэффициенты

Б**1** – количество баллов за коэффициент абсолютной ликвидности

Б**2** – количество баллов за коэффициент промежуточной ликвидности

Б**3** – количество баллов за коэффициент покрытия

Б**4** – количество баллов за коэффициент финансовой независимости

Р**1** – рейтинг коэффициента абсолютной ликвидности (30%)

Р**2** – рейтинг коэффициента промежуточной ликвидности (20%)

Р**3** – рейтинг коэффициента покрытия (30%)

Р**4** – рейтинг коэффициента финансовой независимости (20%)

К**1** – классность коэффициента абсолютной ликвидности

К**2** – классность коэффициента промежуточной ликвидности

К**3** – классность коэффициента покрытия

К**4** – классность коэффициента финансовой независимости

Применяем следующие формулы:

Б**1** = К**1** \* Р**1** ;

Б**2** = К**2** \* Р**2** ;

Б**3** = К**3** \* Р**3** ;

Б**4** = К**4** \* Р**4** ;

C = Б**1** + Б**2** + Б**3** + Б**4 .**

6. На основе ввода первичной информации данная программа, обработав ее по представленным формулам, выдает заключение в следующем виде (см. в Приложениях – Рис. 3). Эти данные могут выдаваться на печать. Структура выходного документа показана в *Таблице6.*

Так же, как и для вводимой информации осуществляется контроль результатной информации, ее соответствие допустимым величинам.

Для данной программы существует следующее ограничение: все рейтинги коэффициентов в сумме должны равняться 100%, т.е.

Р**1** + Р**2** + Р**3** + Р**4** = 100%

 Следующее ограничение: сумма баллов находится в интервале от 100 до 300 баллов, т.е.

100 < С < 300

При обнаружении ошибочной записи на экране так же высвечивается диагностическое сообщение. В этом случае следует сделать вывод о неправильности ввода первичной информации.

Таким образом, определяя с помощью данной программы класс кредитоспособности предприятий, банк может по-разному строить с ними свои кредитные отношения. Так, первоклассным по кредитоспособности заемщикам коммерческие банки могут открывать кредитную линию, 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. Предоставление кредитов клиентам 3-го класса связано для банка с серьезным риском. В большинстве случаев таким клиентам банки стараются кредитов не выдавать.

# Заключение

Коммерческий кредит - одна из первых форм отношений в экономике, активно способствовующая развитию безналичного денежного оборота, находит практическое выражение в финансово-хозяйственных отношениях между юридическими лицами в форме реализации продукции или услуг с отсрочкой платежа. Основная цель этой формы кредита - ускорение процесса реализации товаров, а, следовательно, извлечения заложенной в них прибыли.

От того, насколько хорошо банки реализуют свои кредитные функции, во многом зависит экономическое положение обслуживаемых ими регионов, поскольку банковские кредиты способствуют появлению новых предприятий и увеличению количества рабочих мест в этих регионах, что обеспечивает их экономическую жизнеспособность.

В данной работе разработано программное средство для определения класса кредитоспособности больших и средних предприятий, которое, автоматизировав этот процесс, облегчает труд банковских работников во много раз.

Список использованных источников:

Колесников В.И. Банковское дело. - М., Финансы и статистика, 1998;

Лаврушин О.И. Банковское дело. - М., Финансы и статистика, 2001;

Медведев А.Н. Вексельный банковский кредит / Консультант, №17, 1998;

Пятов М.Л. Вексель: вопросы учета, анализа и налогообложения. - М.,

Финансы и статистика, 1997;

Титоренко Г.А. Автоматизированные информационные технологии в

экономике. - М., Юнити, 2003.