Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Хабаровская государственная академия экономики и права»

Контрольная работа

Анализ банкротства предприятия

(на базе материалов ООО «АМУР-ПИВО»)

Кафедра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил(а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Хабаровск 2010

**Краткое описание истории создания и развития предприятия**

Открытое акционерное общество «Амур-Пиво» с 8 мая 2007 года имеет полное официальное название – общество с ограниченной ответственностью. Место нахождения Общества: 680006, город Хабаровск, переулок Индустриальный, дом 1.

Уставный капитал Общества полностью оплачен.

Основными видами деятельности Общества являются:

- производство и реализация пива, слабоалкогольной и безалкогольной продукции;

- производство и реализация минеральной и питьевой воды;

- аренда и сдача в аренду торгового и иного оборудования, зданий, помещений, сооружений;

- операции с недвижимостью;

- оптовая и розничная торговля.

Идентификационный номер налогоплательщика - 2723007717.

У Общества имеются следующие лицензии на осуществление следующих видов деятельности:

• осуществление деятельности по эксплуатации химически опасных производственных объектов;

• осуществление деятельности по эксплуатации аммиачной холодильной установки;

• осуществление деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний;

• осуществление медицинской деятельности;

• добыча углекислых минеральных вод на Пунчинском участке Мухенского месторождения подземных вод;

• добыча подземных вод из скважины № 3130 глубиной 130 м.;

• добыча подземных вод из скважин глубиной 60-70 м;

• добыча подземных вод из скважины б/н глубиной 100 м.;

• разведка с одновременной добычи подземных вод из проектируемой скважины 2 для технологического водоснабжения;

• деятельность по строительству зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом;

• деятельность по эксплуатации взрывоопасных производственных объектов.

Завод основан в 1960 году как «Хабаровский №2» с изначальной мощностью 170 000 гл в год. В 1992 г. завод приватизирован коллективом через акционирование и оформлен как ОАО «Амур-Пиво». Начинается глобальная реконструкция производственных площадей - реконструированы фильтрационный и бродильно-лагерный цеха, производственная мощность пивоварни увеличивается до 250 000 гл в год. Производится покупка и монтаж ЦКТ1, начинается строительство варочного цеха.

**Анализ банкротства предприятия**

**Теоретическая часть**

**Прогноз ИГЭА риска банкротства**

Разработка Иркутской государственной экономической академиидля прогнозариска банкротства. Формула расчета имеет вид:

**Z = 0,838 X1 + X2 + 0,054 X3 + 0,63 X4**

где,

X1 - текущие активы / валюта баланса

X2 - чистая прибыль / Собственный капитал

X3 - Чистый доход / валюта баланса

X4 - чистая прибыль / Суммарные затраты

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Значения Z | Вероятность банкротства, проценты | | Меньше 0 | Максимальная (90-100) | | 0 – 0,18 | Высокая (60-80) | | 0,18 – 0,32 | Средняя (35-50) | | 0,32 – 0,42 | Низкая (15-20) | | Больше 0,42 | Минимальная (до 10) | |

Модель О.П. Зайцевой для оценки риска банкротства предприятия имеет вид:

**К = 0,25Х1 + 0,1Х2 + 0,2Х3 + 0,25Х4+ 0,1Х5 + 0,1Х6**

где,

Х1 = Куп - коэффициент убыточности предприятия, характеризующийся отношением чистого убытка к собственному капиталу;

Х2 = Кз - коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности;

Х3 = Кс - показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов, этот коэффициент является обратной величиной показателя абсолютной ликвидности;

Х4 = Кур - убыточность реализации продукции, характеризующийся отношением чистого убытка к объёму реализации этой продукции;

Х5 = Кфл - коэффициент финансового левериджа (финансового риска) - отношение заемного капитала (долгосрочные и краткосрочные обязательства) к собственным источникам финансирования;

Х6 = Кзаг - коэффициент загрузки активов как величина, обратная коэффициенту оборачиваемости активов – отношение общей величины активов предприятия (валюты баланса) к выручке.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Формула расчета | Нормативное значение |
| Х1 | Чистый убыток / стр. 490 ф. №1 | Х1 = 0 |
| Х2 | стр. 620 / (стр. 230 + 240) ф. №1 | Х2 = 1 |
| Х3 | (стр. 610 + стр. 620 + стр. 660)  / (стр. 250 + стр. 260) ф. №1 | Х3 = 7 |
| Х4 | Чистый убыток / стр. 010 ф. №2 | Х4 = 0 |
| Х5 | (стр. 590 + 690) / стр. 490 ф. №1 | Х5 = 0,7 |
| Х6 | стр. 300 ф. №1 / стр. 010 ф. №2 | Х6 = Х6 прошлого года |

Для определения вероятности банкротства необходимо сравнить фактическое значение Кфакт с нормативным значением (Кn), которое рассчитывается по формуле:

**Кn = 0,25 \* 0 + 0,1 \* 1 + 0,2 \* 7 + 0,25 \* 0 + 0,1 \* 0,7 + 0,1 \* Х6 прошлого года**

Если фактический коэффициент больше нормативного Кфакт > Кn, то вероятность банкротства велика, а если меньше - то вероятность банкротства мала.

**Прогнозирование вероятности банкротства на основе модели Таффлера**

В 1977 г. британские ученые Р. Таффлер и Г. Тишоу апробировали подход Альтмана на данных 80 британских компаний и построили четырехфакторную прогнозную модель с отличающимся набором факторов.

Данная модель рекомендуется для анализа как модель, учитывающая современные тенденции бизнеса и влияние перспективных технологий на структуру финансовых показателей.

**Z = 0,53X1 + 0,13Х2 + 0,18Х3 + 0,16X4**

где,

Х1 = стр. 050 ф. 2 / стр. 690 ф. 1;

Х2 = стр. 290 ф. 1 / стр. 590 + 690 ф. 1;

Х3 = стр. 690 ф. 1 / стр. 300 ф. 1;

Х4 = стр. 010 ф. 2 / стр. 300 ф. 1.

При Z > 0,3 вероятность банкротства низкая, а при Z < 0,2 высокая.

Отметим, что в уравнении Р. Таффлера и Г. Тишоу переменная X1 играет доминирующую роль по сравнению с тремя другими, а различительная прогностическая способность модели ниже по сравнению с Z-счетом Альтмана, в результате чего незначительные колебания экономической обстановки и возможные ошибки в исходных данных, в вычислении финансовых коэффициентов и всего индекса могут приводить к ошибочным выводам.

**Прогнозная модель платежеспособности Спрингейта**

Эта модель была построена Гордоном Л. В. Спрингейтом (SPRINGATE, 1978) в университете Симона Фрейзера в 1978 году с помощью пошагового дискриминантного анализа методом, который разработал Эдуард И. Альтман в 1968 году.В процессе создания модели из 19 — считавшихся лучшими - финансовых коэффициентов в окончательном варианте осталось только четыре. Общий вид модели

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Экономическое  содержание | Метод  расчета | Норматив |
| Модель  Спрингейта | Характеризует  вероятность банкротства | Z = 1,03 X1 + 3,07 X2 + 0,66 X3 + 0,4 X4  Х1 = стр. 290 / 300 ф. 1  Х2 = стр. 140 ф. 2 / 300 ф. 1  Х3 = стр. 140 ф. 2 / стр. 690 ф. 1  Х4 = стр. 010 ф. 2 / стр. 300 ф. 1) | Z < 0,862 предприятие является потенциальным банкротом. |

В модели Спрингейта, если Z < 0,862 предприятие получает оценку «крах». При создании модели Спрингейт использовал данные 40 предприятий и достиг 92,5 % точности предсказания неплатежеспособности на год вперёд

**Модель Фулмера**

Модель Фулмера банкротства была создана на основании обработки данных 60-ти предприятий – 30 потерпевших крах и 30 нормально работающих - со средним годовым балансом в 455 тысяч американских долларов. Изначальный вариант модели содержал 40 коэффициентов, окончательный использует всего 9.

Точность прогнозов, сделанных с помощью данной модели, на год вперед – 98%, на два года – 81 %.

Модель Фулмера использует большое количество факторов, поэтому и при обстоятельствах, отличных от оригинальных, более стабильнее, чем другие методики. Кроме того, модель учитывает и размер фирмы, что, наверное, справедливо как в Америке, так и в любой другой стране с рыночной экономикой. Модель с одинаковой надежностью определяет как банкротов, так и работающие фирмы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Экономическое  содержание | Метод  расчета | Норматив |
| Модель  Фулмера | Характеризует  вероятность банкротства | Н = 5,528X1 + 0,212X2 + 0,073X3 + 1,27X4 - 0,12X5 + 2,335X6 + 0,575X7 + 1,083X8 -3,075  Х1 = стр. 460 / 300 ф. 1  Х2 = стр. 010 ф. 2 / 300 ф. 1  Х3 = стр. 140 ф. 2 / стр. 490 ф. 1  Х4 = стр. 190 ф. 2 / (стр. 590+690  ф. 1)  Х5 = стр. 590 / стр. 300 ф. 1  Х6 = стр. 690 / 300 ф. 1  Х7 = Log10(стр. 300-110-140-220-230-240 ф. 1)  Х8 = стр. 290 / (стр. 590+690) ф. 1  Х9 = Log10(стр. 140+070 / 070 ф. 2) | Если H < 0, крах неизбежен. |

При этом Х7 корректно определять в пересчете элементов актива в тысячи долларов США на дату составления анализируемого отчета. Точность прогнозов, сделанных с помощью данной модели на год вперёд - 98 %, на два года - 81 %.

**Модель Альтмана (Z модель). Пример расчета**

**1. Двухфакторная модель**. Данная модель Альтмана является самой простой из методик диагностики банкротства, при построении которой учитывается всего два показателя: коэффициент текущей ликвидности и удельный вес заёмных средств в пассивах.

Для США данная модель выглядит следующим образом:

**Z = -0,3877 – 1,0736 \* Ктл + 0,579 \* (ЗК/П)**

где, Ктл - коэффициент текущей ликвидности; ЗК - заемный капитал; П - пассивы.

Если Z < 0, вероятно, что предприятие остается платежеспособным, если Z > 0, вероятно банкротство.

В российских условиях, применение Z модели Альтмана было исследовано М.А. Федотовой, которая считает, что для повышения точности прогноза необходимо добавить к ней третий показатель - рентабельность активов. Однако новые весовые коэффициенты для отечественных предприятий ввиду отсутствия статистических данных по организациям-банкротам в России не были определены.

**2. Пятифакторная модель** Альтмана для акционерных обществ, **чьи акции котируются на рынке**. В 1968 году Эдвард Альтман на основании проведенных ним исследований разработал пятифакторную модель которая имела вид:

**Z = 1,2 \* Х1 + 1,4 \* Х2 + 3,3 \* Х3 + 0,6 \* Х4 + Х5**

где,

Х1 = (стр.290 - 690 ф. №1) / стр. 300 ф. №1

Х2 = стр. 190 ф. №1 / стр. 300 ф. №1

Х3 = стр. 140 ф. №2 / стр. 300 ф. №1

Х4 = стр. 490 ф. №1 / (стр. 590 + 690 ф. №1)

Х5 = стр. 010 ф. №2 / стр. 300 ф. №1

Если **Z < 1,81** - высокая вероятность банкротства от 80 до 100%;

Если **2,77 <= Z < 1,81** - средняя вероятность от 35 до 50%;

Если **2,99 < Z < 2,77** - вероятность банкротства не велика от 15 до 20%;

Если **Z <= 2,99** - вероятность банкротства до 10%.

Точность прогноза в этой модели на горизонте одного года составляет 95%, на два года - 83%, что является ее достоинством. Недостатком же этой модели заключается в том, что ее по существу можно рассматривать лишь в отношении крупных компаний, котирующих свои акции на фондовом рынке.

**3. Модель Альтмана для предприятий, чьи акции не котируются на рынке**. Модифицированный вариант пятифакторной модели Альтмана:

**Z = 0,717 \* Х1 + 0,847 \* Х2 + 3,107 \* Х3 + 0,42 \* Х4 + 0,995 \* Х5**

Если Z < 1,23 степень банкротства высокая, если 1,23 < Z < 2,89 - средняя, Z => 2,89 низкая степень вероятности банкротства. Модель Альтмана может быть использована для диагностики риска банкротства и на более продолжительный срок более чем 1 год, но точность в этом случае будет снижаться.

**4. Семифакторная модель** была разработана Эдвардом Альтманом в 1977 г. и позволяет прогнозировать банкротство на горизонте в 5 лет с точностью до 70% и включает следующие показатели: рентабельность активов, изменчивость (динамику) прибыли, коэффициент покрытия процентов по кредитам, кумулятивную прибыльность, коэффициент покрытия (ликвидности), коэффициент автономии, совокупные траты/ Достоинство этой модели - максимальная точность, однако ее применение затруднено из-за недостатка информации: требуются данные аналитического учета, которых нет у внешних пользователей

Прогноз ИГЭА риска банкротства

Разработка Иркутской государственной экономической академиидля прогнозариска банкротства. Формула расчета имеет вид:

**Z = 0,838 X1 + X2 + 0,054 X3 + 0,63 X4**

где,

X1 - текущие активы / валюта баланса

X2 - чистая прибыль / Собственный капитал

X3 - Чистый доход / валюта баланса

X4 - чистая прибыль / Суммарные затраты

|  |  |
| --- | --- |
| Значения Z | Вероятность банкротства, проценты |
| Меньше 0 | Максимальная (90-100) |
| 0 – 0,18 | Высокая (60-80) |
| 0,18 – 0,32 | Средняя (35-50) |
| 0,32 – 0,42 | Низкая (15-20) |
| Больше 0,42 | Минимальная (до 10) |

**Практическая часть**

Прогнозирование банкротства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2009 г. | |  |
| Модель | начало отчетного года | конец отчетного года |  |
| Коэффициент пересчета в годовые | 1,3 | 1,0 |  |
| 1. Модели Альтмана | | |  |
| Двухфакторная модель | | |  |
| Х1 | 0,494 | 0,439 |  |
| Х2 | 4,462 | 6,945 |  |
| Z | -0,659 | -0,457 | 1 |
| Вероятность банкротства | меньше 50% | меньше 50% |  |
| Пятифакторная модель | | |  |
| Х1 | -0,344 | -0,421 |  |
| Х2 | 0,147 | -0,067 |  |
| Х3 | 0,185 | -0,067 |  |
| Х4 | 0,289 | 0,168 |  |
| Х5 | 1,320 | 0,797 |  |
| Z | 1,893 | 0,075 | 2 |
| Модифицированная модель | | |  |
| 2. Модель Таффлера | | |  |
| X1 | 0,494 | 0,014 |  |
| X2 | 0,377 | 0,346 |  |
| X3 | 0,664 | 0,741 |  |
| X4 | 1,320 | 0,797 |  |
| Z2 | 0,642 | 0,313 | 3 |
| 3. Модель Фулмера | | |  |
| Х1 | 0,059 | -0,003 |  |
| Х2 | 1,320 | 0,797 |  |
| Х3 | 0,823 | -0,468 |  |
| Х4 | 0,189 | -0,079 |  |
| Х5 | 0,112 | 0,115 |  |
| Х6 | 0,664 | 0,741 |  |
| Х7 | 4,663 | 4,716 |  |
| Х8 | 0,422 | 0,380 |  |
| Х9 | 0,457 | 1,000 |  |
| H | 2,918 | 2,677 | 4 |
| 4. Модель Спрингейта | | |  |
| Х1 | 0,328 | 0,325 |  |
| Х2 | 0,185 | -0,067 |  |
| Х3 | 0,278 | -0,091 |  |
| Х4 | 1,320 | 0,797 |  |
| Z3 | 1,615 | 0,387 |  |
| Вероятность банкротства | низкая | высокая |  |
| 5. Модель прогноза риска банкротства ИГЭА | | |  |
| Х1 | 0,328 | 0,325 |  |
| Х2 | 0,654 | -0,468 |  |
| Х3 | 1,320 | 0,797 |  |
| Х4 | 0,124 | -0,073 |  |
| Z4 | 3,550 | 2,253 | 5 |
| Вероятность банкротства | до 10% | до 10% |  |
| 6. Модель банкротства Зайцевой | | |  |
| Х1 | 0,50 | -0,47 | 0,25 |
| Х2 | 0,75 | 0,92 | 0,1 |
| Х3 | 83,06 | 684,62 | 0,2 |
| Х4 | 0,11 | -0,08 | 0,25 |
| Х5 | 3,46 | 5,95 | 0,1 |
| Х6 | 0,98 | 1,25 | 0,1 |
| K | 17,28 | 137,60 | 6 |
|  | 0,67 | 0,67 |  |
| 1 | Вероятность банкротства примерно равна 50%, если Z=0;  Меньше 50%, если Z<0 и уменьшается вместе с уменьшением Z;  Больше 50%, если Z>0 и увеличивается вместе с увеличением Z; | | |
| 2 | Z>2,99 финансово устойчивые предприятия;  Z<1,81 безусловно - несостоятельные;  Интервал [1,81 - 2,99] составляет зону неопределенности | | |
| 3 | Если Z больше 0,3 это говорит о том, что у фирмы неплохие долгосрочные перспективы, если меньше 0,2 то банкротство более чем вероятно | | |
| 4 | Если Н < 0 крах неизбежен | | |
| 5 | Вероятность банкротства, %:  Z<0 Максимальная (90-100);  0-0,18 Высокая (60-80);  0,18-0,32 Средняя (35-50);  0,32-0,42 Низкая (15-20);  Z>0,42 Минимальная (до 10) | | |
| 6 | Если фактический коэффициент больше нормативного Кфакт > Кn, то вероятность банкротства велика, а если меньше - то вероятность банкротства мала. | | |

Таким образом можно сделать вывод о том, исходя из двухфакторной модели предприятие вероятность банкротства меньше 50%, исходя из пятифакторной модели на начало года наблюдается зона неопределенности, а на конец года несостоятельность предприятия, исходя из модели Таффлера мы видим, что предприятия ждет неплохие долгосрочные перспективы и банкротства пока не ожидается, модель Фулмера говорит о том, что состояние предприятие удовлетворительное, модель ИГЭА говорит о малой вероятности банкротства предприятии (до10%), модель Зайцевой о малой вероятности банкротства.

Можно также сказать, что все методики говорят, о малой вероятности банкротства, а это значит, что предприятие положительно функционирует на рынке.