

УДК 331.108.007

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕД- ПРИЯТИЯ

Климентова Эльвира Анатольевна, к.э.н., доцент

*Борzych И.С., студент направления «Экономика» ЭОМ21ЭО
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный универси-
тет», г. Мичуринск*

E-mail: klim1-256@yandex.ru

Аннотация. Рассматриваются различные модели для определения риска банкротства организации

Ключевые слова: минимизация рисков, управление риском, банкротство.

Минимизация рисков возникновения несостоятельности – это один из приоритетных направлений в деятельности любой коммерческой организации. В ином случае предприятие может нанести материальный ущерб контрагентам или участникам юридического лица, а также упустить предполагаемую прибыль.

При этом если такая организация относится к категории градоформирующих предприятий или является значительным коммерческим банком, то в этом случае может сильно пострадать социально-экономическая система государства [3].

Управление риском – это важный вид управленческой деятельности, целью которого является минимизация возможного риска или его воздействия на работу предприятия [4].

Существуют следующие методы определения вида рисков банкротства предприятия [2]:

- анализ чувствительности;
- определение точки безубыточности;
- статистический;
- метод экспертных оценок.

Основную роль в анализе банкротства компании играет финансовый анализ. Существуют несколько моделей для определения вероятности банкротства организации.

Один из показателей вероятности банкротства предприятия – это модель Z-счета Альтмана. Она имеет следующий вид:

$$Z = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + 1,0 * X5$$

Предполагаемая вероятность банкротства в зависимости от значения Z-счета Альтмана составляет:

1. 1,8 и < – очень высокая;
2. от 1,81 до 2,7 – высокая;
3. от 2,71 до 2,9 – существует возможность;

4. от 3,0 и выше – очень низкая.

Для СХПК «Восход» модель Z-счета Альтмана рассчитана в таблице 1.

Таблица 1

Расчет показателей вероятности банкротства для СХПК «Восход» (модель Z-счета Альтмана)

| К-Т | Расчет | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | Множитель | (гр. 3*8) 2013 г. | (гр. 4*8) 2014 г. | (гр. 5*8) 2015 г. | (гр. 6*8) 2016г. | (гр. 7*8) 2017 г. | |
|------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| x ₁ | Отношение оборотного капитала к величине всех активов | 0,69 | 0,66 | 0,68 | 0,61 | 0,52 | 1,2 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | |
| x ₂ | Отношение нераспределенной прибыли к величине всех активов | 0,67 | 0,68 | 0,74 | 0,80 | 0,80 | 1,4 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 1,1 | |
| x ₃ | Отношение фин.результата от продаж к величине всех активов | 0,1 | 0,08 | 0,36 | 0,08 | -0,05 | 3,3 | 0,3 | 0,3 | 1,2 | 0,3 | -0,02 | |
| x ₄ | Отношение собственного капитала к заёмному | 35,36 | 32,03 | 43,44 | 76,40 | 151,9 | 0,6 | 21,2 | 19,2 | 26,1 | 45,8 | 91,1 | |
| x ₅ | Отношение выручки от продаж к величине всех активов | 0,44 | 0,56 | 0,73 | 0,50 | 0,40 | 1 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | |
| Z-счет Альтмана: | | x | | | | | | | 23,6 | 21,9 | 29,8 | 48,4 | 93,2 |

По результатам расчетов на базе данных отчетности СХПК «Восход» значение Z-счета в 2013-2017 гг. говорит о том, что существует предельно низкая вероятность банкротства предприятия. Однако следует отметить, что данная модель в нашей стране имеет невысокую эффективность прогнозирования, особенно для небольших компаний. Из этого следует, что полученные выводы на основе приведенной модели нельзя признать полностью достоверными в условиях экономики России.

Двухфакторная модель Альтмана разработана для прогнозирования риска банкротства. Данная модель имеет в своей основе несколько факторов: коэффициент текущей ликвидности; коэффициент финансовой независимости или по-другому коэффициент автономии, который представляет собой удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования. Модель прогнозирования риска несостоятельности имеет следующий вид:

$$Z = 0,3872 + 0,2614K_{\text{тл}} + 1,0595K_{\text{фн}},$$

где Z – вероятность банкротства;

$K_{\text{тл}}$ – коэффициент текущей ликвидности;

$K_{\text{фн}}$ – коэффициент автономии.

В прогнозировании возможного состояния банкротства определяющее значение имеет фактор финансовой независимости.

Это объясняется следующими факторами: при нестабильной среде предпринимательства организация увеличивает запасы, что приводит к росту показателя коэффициента текущей ликвидности, но одновременно растёт вероятность риска их ликвидности, что снижает платёжеспособность предприятия [5].

Шкала оценки риска банкротства состоит из 5 классов градации, и в зависимости от значения порядкового числа Z она осуществляется по правилу, которое представлено ниже:

- 1) если $Z < 1,3257$ – очень высокая вероятность банкротства;
- 2) если $1,3257 \leq Z < 1,5457$ – очень высокая вероятность банкротства;
- 3) если $1,5457 \leq Z < 1,7693$ – средняя вероятность банкротства;
- 4) если $1,7693 \leq Z < 1,9911$ – низкая вероятность банкротства;
- 5) если $Z > 1,9911$ – очень низкая вероятность банкротства.

Недостатком данной модели является то, что вероятность банкротства имеет качественный характер (либо очень высокая, высокая, средняя, низкая, или очень низкая), а также отсутствует оценка эффективности методики (сюда можно отнести время и точность прогноза) [1].

Модель прогнозирования риска несостоятельности для СХПК «Восход» представлена в таблице 2.

Таблица 2

Расчет показателей вероятности банкротства для СХПК «Восход» (двухфакторная модель Альтмана)

| К-т | Расчет | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | Множитель | (гр. 3*8) | (гр. 4*8) | (гр. 5*8) | (гр. 6*8) | (гр. 7*8) | |
|-----|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | | | | | | | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| x1 | Коэффициент текущей ликвидности | 29,30 | 21,85 | 30,38 | 47,03 | 79,62 | 0,2614 | 6,2 | 5,7 | 7,9 | 12,3 | 20,8 | |
| x2 | Коэффициент автономии | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,99 | 0,99 | 1,0595 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | |
| x3 | Поправочное значение | 0,3872 | | | | | | 0,3872 | 0,3872 | 0,3872 | 0,3872 | 0,3872 | 0,3872 |
| Z | – вероятность банкротства | x | | | | | | 7,6 | 7,1 | 9,3 | 13,7 | 22,2 | |

Двухфакторная модель прогнозирования риска несостоятельности для СХПК «Восход» показала, что существует значительно низкая вероятность банкротства предприятия.

Таффлером была предложена следующая модель прогнозирования финансовой несостоятельности экономической организации (таблица 3):

$$Z=0,53 \times X1 + 0,13 \times X2 + 0,18 \times X3 + 0,16 \times X4,$$

где, Z – вероятность банкротства;

X1 – коэффициент покрытия: отношение прибыли от реализации к / краткосрочным обязательствам;

X2 – коэффициент покрытия: отношение оборотных активов к / сумме обязательств;

X3 – доля обязательств: отношение краткосрочных обязательств к / сумме активов;

X4 – рентабельность всех активов: отношение выручки от реализации к / сумме активов.

Правило принятия решения о возможности банкротства экономической организации имеет следующий вид:

- 1) если $Z > 0,3$ – фирма имеет неплохие долгосрочные перспективы;
- 2) если $Z < 0,2$ – банкротство более чем вероятно.

Таблица 3

Расчет показателей вероятности банкротства для СХПК «Восход» (модель Таффлера)

| К-т | Расчет | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | Множитель | (гр. 3*8) 2013 г. | (гр. 4*8) 2014 г. | (гр. 5*8) 2015 г. | (гр. 6*8) 2016 г. | (гр. 7*8) 2017 г. | |
|-----|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| x1 | Прибыль от реализации / краткосрочные обязательства | 4,02 | 2,71 | 16,17 | 6,57 | -7,37 | 0,53 | 2,1 | 1,4 | 8,6 | 3,5 | -3,9 | |
| x2 | Оборотные активы / сумма обязательств | 29,30 | 21,85 | 30,38 | 47,03 | 76,62 | 0,13 | 3,0 | 2,8 | 3,9 | 6,1 | 10,0 | |
| x3 | Краткосрочные обязательства / сумма активов | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,18 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | |
| x4 | Выручка от реализации / сумма активов | 0,44 | 0,56 | 0,73 | 0,50 | 0,40 | 0,16 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | |
| Z | – вероятность банкротства | x | | | | | | | 5,0 | 4,3 | 12,6 | 9,7 | 6,2 |

Следовательно, СХПК «Восход» в 2013-2017 гг. вне зоны риска банкротства.

Все рассмотренные модели вероятности банкротства имеют схожие результаты. В них на показатель устойчивости предприятия значительно повлияло отсутствие у предприятия долгосрочных обязательств и незначительная сумма краткосрочных.

В заключение можно сказать, что изменение условий, которые влияют на рост обязательств предприятия повлияют на финансовую несостоятельность СХПК «Восход». Из этого следует, что вышеперечисленные методики оценки и прогнозирования банкротства позволяют с достаточно высокой точностью предсказать наступление финансовых кризисов в организации.

Список литературы

1. Литовченко В.П. Финансовый анализ: Учеб. пособие / В.П. Литовченко. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2010. - 216 с.
2. Перфильев А.Б. Основные методики оценки финансового состояния российских предприятий и прогнозирование возможного банкротства по данным бухгалтерской отчетности. – Ярославль: ЯРИПК, 2012. – 644 с.
3. Туманов Е.Е. Методы минимизации, риски банкротства организации // Студенческий форум: электрон. научн. журн. 2017.
4. Файнова Н.А. Диагностика банкротства и антикризисное управление на предприятии // Молодой ученый. – 2013. – №11. – С. 488–490.
5. Шеремет А.Д. Финансы предприятий: менеджмент и анализ / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 479 с.

DEFINING THE RISK OF INSOLVENCY OF THE ENTERPRISE

Klimentova Elvira Anatolievna, candidate of Economics, associate Professor

Borzykh I.S., student of Economics, $\Xi O 21 \Xi O$ of the "Michurinsk state agrarian University", Michurinsk
E-mail: klim1-256@yandex.ru

Annotation. Various models are considered to determine the risk of bankruptcy of an organization

Keywords: risk minimization, risk management, bankruptcy.