

Решение задачи: Антикризисное управление

ЗАДАНИЕ. *Задание заключается в проведение диагностики кризисного состояния предприятия на основе количественных моделей: рейтингового числа «R» Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова, моделей Фулмера (1984) и Спрингейта (1978) с расчетом их значений поквартально.*

РЕШЕНИЕ.

4.1. Метод рейтинговой оценки финансового состояния предприятия Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова заключается в расчете рейтингового числа «R».

Общий вид модели:

$$R = 2K_{об} + 0,1K_{лик} + 0,08 K_{инт} + 0,45 K_{мен} + K_{пр} ,$$

где

$K_{об}$ — коэффициент обеспеченности собственными средствами;

$K_{лик}$ — коэффициент текущей ликвидности,

$K_{инт}$ — интенсивность оборота авансируемого капитала, которая характеризуется объемом реализованной продукции, приходящейся на один рубль средств, вложенных в деятельность предприятия (основные и оборотные средства предприятия);

$K_{мен}$ — коэффициент менеджмента, характеризуется отношением прибыли от реализации к величине выручки от реализации;

$K_{пр}$ — рентабельность собственного капитала — отношение валовой прибыли к собственному капиталу.

При полном соответствии значений финансовых коэффициентов минимальным нормативным уровням рейтинговое число будет равно 1. Финансовое состояние предприятий с рейтинговым числом менее 1 характеризуется как неудовлетворительное.

4.2. Модель Фулмера (1984) была создана на основании обработки данных шестидесяти предприятий — 30 потерпевших крах и 30 нормально работавших. Изначальный вариант модели содержал 40 коэффициентов, окончательный использует всего девять.

Общий вид модели:

$$H = 5.528x_1 + 0.212x_2 + 0.073x_3 + 1.270x_4 - 0.120x_5 + 2.335x_6 + 0.575x_7 + 1.083x_8 + 0.894x_9 - 3.075$$

где

x_1 = нераспределенная прибыль прошлых лет/баланс;

x_2 = выручка (нетто) от реализации/баланс;

x_3 = прибыль до налогообложения/собственный капитал;

x_4 = денежный поток/обязательства (кратко- и долгосрочные);

x_5 = долгосрочные обязательства/баланс;

x_6 = краткосрочные обязательства/баланс;

x_7 = \log (материальные активы);

x_8 = собственный оборотный капитал/обязательства;

x_9 = \log ((прибыль до налогообложения/проценты к уплате)+1).

Если $N < 0$, крах неизбежен.

Примечание:

Денежный поток представляет собой сумму прибыли после налогообложения и начисленной за период амортизации.

4.3. Модель Спрингейта (1978). При создании модели были использованы данные по 40 предприятиям. Из первоначальных 19 финансовых коэффициентов в окончательном варианте осталось – 4.

$$Z = 1.03x_1 + 3.07x_2 + 0.66x_3 + 0.4x_4,$$

где

x_1 = оборотный капитал/баланс;

x_2 = (прибыль до налогообложения + проценты к уплате)/баланс;

x_3 = прибыль до налогообложения/краткосрочные обязательства;

x_4 = выручка (нетто) от реализации /баланс

Если $Z < 0,862$ – крах.

1. Проведём проверку критерия Р.С Сайфулина и Г.Г. Кадыкова. Расчёт представим в таблице.

Показатель	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1. Основные средства	59,624	110	110	158
2. Оборотные средства	968,376	1864	2174	3686
3. Выручка	1436,4	1915,2	2872,8	3351,6
4. Прибыль от реализации	93,4	373,6	280,2	186,8
5. Валовая прибыль	162,2	324,4	486,6	648,8
6. Собственный капитал	258,03	591	950	1595

7. Коэффициент обеспеченности собственными средствами Коб	0,20	0,26	0,39	0,39
8. Коэффициент текущей ликвидности Клик	1,26	1,35	1,63	1,64
9. Интенсивность оборота авансируемого капитала Кинт	1,40	0,97	1,26	0,87
10. Коэффициент менеджмента Кмен	0,065	0,195	0,098	0,056
11. Рентабельность собственного капитала Кпр	0,63	0,55	0,51	0,41
12. Рейтинговое число «R» ($2K_{об} + 0,1K_{лик} + 0,08K_{инт} + 0,45K_{мен} + K_{пр}$)	1,20	1,30	1,50	1,38

Таким образом, рейтинговое число на протяжении рассматриваемого периода больше 1, что характеризует финансовое состояние предприятие как удовлетворительное.

2. Проведём проверку критерия Фулмера. Расчёт представим в таблице.

Показатель	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1. Нераспределенная прибыль прошлых лет	0	0	0	0
2. Обязательства	769,97	1383	1334	2249
3. Денежный поток	264,5	458	393,5	329
4. Долгосрочные обязательства	0	0	0	0
5. Краткосрочные обязательства	769,97	1383	1334	2249
6. Материальные активы	731,12	1464	1685	2399
7. Проценты к уплате	0	0	0	0
8. x_1 = нераспределенная прибыль прошлых лет/баланс	0	0	0	0
9. x_2 = выручка (нетто) от реализации/баланс	1,40	0,97	1,26	0,87
10. x_3 = прибыль до налогообложения/собственный капитал	0,33	0,57	0,27	0,11
11. x_4 = денежный поток/обязательства (кратко- и долгосрочные)	0,34	0,33	0,29	0,15
12. x_5 = долгосрочные обязательства/баланс	0	0	0	0
13. x_6 = краткосрочные обязательства/баланс	0,75	0,70	0,58	0,59
14. x_7 = $\log(\text{материальные активы})$	2,86	3,17	3,23	3,38
15. x_8 = собственный оборотный капитал/обязательства	0,26	0,35	0,63	0,64
16. x_9 = $\log((\text{прибыль до налогообложения}/\text{проценты к уплате})+1)$	0	0	0	0
17. $H = 5,528x_1 + 0,212x_2 + 0,073x_3 + 1,270x_4 - 0,120x_5 + 2,335x_6 + 0,575x_7 + 1,083x_8 + 0,894x_9 - 3,075$	1,36	1,43	1,49	1,31

Так как $H > 0$, то крах предприятия в ближайшее время не предвидится.

3. Проведём проверку критерия Спрингейта. Расчёт представим в таблице.

Показатель	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1. x_1 = оборотный капитал/баланс	0,942	0,9442756	0,9518389	0,958897
2. x_2 = (прибыль до налогообложения + проценты к уплате)/баланс	0,083	0,172	0,112	0,044
3. x_3 = прибыль до налогообложения/краткосрочные обязательства	0,11	0,25	0,19	0,08
4. x_4 = выручка (нетто) от реализации /баланс	1,40	0,97	1,26	0,87
5. $Z = 1,03x_1 + 3,07x_2 + 0,66x_3 + 0,4x_4$	1,86	2,05	1,95	1,52

Так как $Z > 0,862$, то крах предприятия в ближайшее время не предвидится.

Таким образом, все три методики показывают удовлетворительное финансовое состояние предприятия.