

УДК 631.16 : 658.016.8 (476.6)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК МНОГОМЕРНОГО
РЕЙТИНГОВОГО АНАЛИЗА В ДИАГНОСТИКЕ РИСКА
БАНКРОТСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ОШМЯНСКОГО РАЙОНА
ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

В. В. Кудин

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail:
ggau@ggau.by)

***Ключевые слова:** финансовое состояние, платежеспособность, диагностика банкротства, многомерный рейтинговый анализ.*

***Аннотация.** Главную роль в риск-менеджменте сельскохозяйственных организаций играет своевременное распознавание негативных явлений при осуществлении деятельности с целью своевременного принятия мер по их предупреждению. Существующая законодательная база белорусской практики диагностики риска банкротства направлена, в основном, на определение финансового состояния и платежеспособности организации, которая уже находится в кризисной ситуации. Альтернативным официальной методике Республики Беларусь подходом к прогнозированию финансовых затруднений в деятельности субъектов хозяйствования является использование возможностей многомерного рейтингового анализа. В статье проведена апробация современных методик рейтинговой (балльной) оценки риска банкротства, которая основывается на материалах сельскохозяйственных организаций Гродненской области.*

**USE OF METHODS OF THE MULTIDIMENSIONAL RATING
ANALYSIS IN DIAGNOSTICS OF RISK OF BANKRUPTCY OF
THE AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF THE OSHMYAN
DISTRICT OF THE GRODNO REGION**

V. V. Kudin

EI «Grodno state agrarian University»

Grodno, Republic of Belarus

(Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail:
ggau@ggau.by)

***Key words:** financial condition, solvency, bankruptcy diagnostics, multidimensional rating analysis.*

***Summary.** The major role in risk management of the agricultural organizations is played by timely recognition of the negative phenomena in their activity for the purpose of timely taking measures to their prevention. The existing legislative*

base of the Belarusian practice of diagnostics of risk of bankruptcy is directed, generally to definition of a financial state and solvency of the organization which already is in a crisis situation. Approach to forecasting of financial straits alternative to official technique of Republic of Belarus in activities of subjects of managing is use of opportunities of the multidimensional rating analysis. In article approbation of modern techniques of rating (mark) assessment of risk of bankruptcy which is based on materials of the agricultural organizations of the Grodno region is made.

(Поступила в редакцию 01.06.2018 г.)

Введение. В настоящее время функционирование агропромышленного комплекса Республики Беларусь происходит на фоне значительного ухудшения его финансового состояния. Исследование проблемы платежеспособности субъектов хозяйствования в стране показывает, что значительная их доля относится к рангу неплатежеспособных ввиду полной неспособности отвечать по своим обязательствам.

Высокая рискованность сельскохозяйственной деятельности требует от современного риск-менеджмента умения с высокой точностью прогнозировать вероятность экономического кризиса на предприятии в перспективе. Это обуславливает, в первую очередь, необходимость поиска и обоснования существующих методик оценки риска банкротства.

Так, в зарубежной и отечественной практике финансового менеджмента наибольшее распространение получил количественный подход к оценке риска банкротства, базирующийся на анализе финансовых коэффициентов (модели Е. Альтмана, Р. Лиса, Р. Таффлера, Л. В. Спрингейта, Дж. Фулмера и др.).

Однако, как показали исследования, ни одна из существующих на сегодняшний день методик не предоставляет заявленный уровень достоверности получаемых результатов.

По мнению аналитиков, одним из наиболее эффективных инструментов финансового мониторинга деятельности предприятий является рейтинговый (балльный) анализ риска банкротства организаций. Оценка угрозы банкротства субъекта хозяйствования дается по группам финансовых показателей путем присвоения каждой из них установленно количества баллов, по сумме которых определяется рейтинг платежеспособности предприятия.

Развитие методики, основанной на рейтинговой оценке финансового состояния предприятий, получило в трудах Ж. Де Паляна, А. Д. Шеремета, В. В. Ковалева, О. П. Зайцевой, Р. С. Сайфуллиной, Г. Г. Кадькова.

На сегодняшний день распространена методика скоринговой оценки риска банкротства предприятий. В отличие от балльного под-

хода рейтинг присваивается и финансовым показателям, включенным в модель. В результате анализа организации классифицируются по степени финансового риска.

Значительный вклад в развитие скорингового анализа риска банкротства коммерческих организаций внесли российские и белорусские ученые: Г. В. Давыдова, А. Ю. Беликов, Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова, Г. В. Савицкая.

Эффективная кризис-прогнозная модель диагностики риска банкротства должна позволять прогнозировать возникновение финансовых трудностей еще до появления признаков кризисной ситуации. Кроме того, применяемая методика должна отвечать основным требованиям современного риск-менеджмента: способность качественно удовлетворять информационные потребности о финансовом состоянии организации в текущий момент и давать максимально достоверный прогноз об экономических угрозах в будущем.

Цель работы – оценка качества диагностики риска банкротства сельскохозяйственных организаций Ошмянского района Гродненской области с использованием методик многомерного рейтингового анализа.

Материал и методика исследований. Исследования проводились на основании данных бухгалтерской (финансовой) отчетности сельскохозяйственных организаций Ошмянского района Гродненской области при помощи методов анализа и синтеза, индукции и дедукции, графического и балансового способов.

Результаты исследований и их обсуждение. Согласно научной гипотезе многомерный рейтинговый подход к оценке риска банкротства обеспечивает высокую степень его прогнозируемости при условии наличия в модели системы сбалансированных показателей, учитывающих особенности деятельности организаций [5].

Нами было принято решение апробировать различные методики балльного и скорингового анализа на основании отчетных данных хозяйств Ошмянского района Гродненской области.

Известной методикой оценки вероятности наступления банкротства, показатели которой были отобраны исходя из данных опроса ведущих менеджеров компаний и финансовых аналитиков, является модель ученых Иркутской государственной экономической академии А. Ю. Беликова и Г. В. Давыдовой (таблица 1).

Таблица 1 – Модель оценки вероятности наступления банкротства, предложенная А. Ю. Беликовым и Г. В. Давыдовой

Формула R-счета	$R = 8,38 * X_1 + 1,0 * X_2 + 0,054 * X_3 + 0,63 * X_4$	
Факторы	X_1	Коэффициент эффективности использования активов
	X_2	Чистая прибыль / Собственный капитал
	X_3	Коэффициент оборачиваемости активов
	X_4	Чистая прибыль / Затраты
Параметры R-счета	Риск банкротства	
$R < 0$	Максимальная вероятность банкротства (90-100%)	
$0 \leq R < 0,18$	Высокая вероятность банкротства (60-80%)	
$0,18 \leq R < 0,32$	Средняя вероятность банкротства (35-50%)	
$0,32 \leq R < 0,42$	Низкая вероятность банкротства (15-20%)	
$R > 0,4$	Минимальная вероятность банкротства (до 10%)	

Примечание – Источник: [1, с.13-20]

Как видно из данных таблицы 1, показатели X_1 и X_3 в модели А. Ю. Беликова и Г. В. Давыдовой заимствованы из уравнений Альтмана и Таффлера-Тишоу соответственно. Остальные показатели уникальны и в других моделях не применялись.

Результаты апробации модели ученых Иркутской государственной экономической академии представлены на рисунке 1.

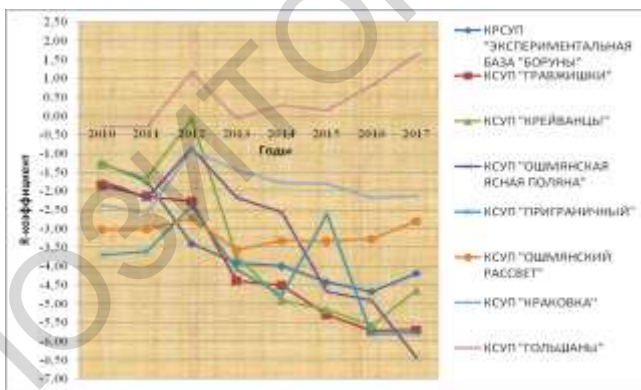


Рисунок 1 – Оценка риска банкротства сельскохозяйственных организаций Ошмянского района по R-модели Беликова-Давыдовой

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Как видно на рисунке 1, на протяжении 2010-2017 гг. значение R-счета не превышало нулевую отметку практически по всем организациям, что свидетельствует о существовании максимального риска банкротства субъектов хозяйствования Ошмянского района (90-100%).

Однако данную модель нельзя считать достоверной с точки зрения высокой прогнозируемости банкротства до проявления признаков финансового кризиса на данных предприятиях. Значительное влияние на определение вероятности банкротства предприятий оказывает показатель X_1 . Поскольку источником информации для определения стоимости собственного оборотного капитала служит годовой бухгалтерский баланс, следует отметить их «естественный» дефицит на конец отчетного периода, что обуславливается спецификой сельскохозяйственной деятельности. Следовательно, коэффициент эффективности использования активов предприятия в модели будет низким, а значение R -счета всегда будет демонстрировать крайне высокий риск банкротства.

Методиками российских ученых-экономистов В. В. Ковалева, О. Н. Волковой и Р. С. Сайфуллина, Г. Г. Кадыкова для оценки риска банкротства предусмотрено сопоставление фактических значений показателей, характеризующих различные аспекты деятельности любой организации, с их нормативами. При этом в качестве норматива первыми предлагается использовать данные «эталонного» предприятия, вторыми – допустимые уровни по отраслям.

В. В. Ковалевым, О. Н. Волковой и Р. С. Сайфуллиным, Г. Г. Кадыковым установлено, что критические значения коэффициентов в моделях определяются исследователем самостоятельно после обработки достаточного объема статистических данных (таблица 2).

Таблица 2 – R -модели оценки риска банкротства организаций по критериям российских ученых

Авторы		В. В. Ковалев, О. Н. Волкова	Р. С. Сайфуллин, Г. Г. Кадыков	
Формула		$R = 25 * X_1 / X_{1\text{ орг}} + 25 * X_2 / X_{2\text{ орг}} + 20 * X_3 / X_{3\text{ орг}} + 20 * X_4 / X_{4\text{ орг}} + 10 * X_5 / X_{5\text{ орг}}$	$R = 2 * X_1 + 0,1 * X_2 + 0,08 * X_3 + 0,45 * X_4 + 1,0 * X_5$	
Факторы	X_1	Коэффициент оборачиваемости запасов	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными активами	
	X_2	Коэффициент текущей ликвидности	Коэффициент текущей ликвидности	
	X_3	Коэффициент структуры капитала	Коэффициент оборачиваемости активов	
	X_4	Коэффициент рентабельности	Коммерческая маржа	
	X_5	Коэффициент эффективности	Рентабельность собственного капитала	
Значение R -счета	Риск банкротства	Значение R -счета	Риск банкротства	
$R > 100$	Риск отсутствует	$R > 1$	Риск отсутствует	
$R < 100$	Высокий риск	$R < 1$	Высокий риск	

Примечание – Источник: [2, с. 252-258; 4, с.11]

Результаты апробации данных моделей представлены на рисунках 2 и 3.

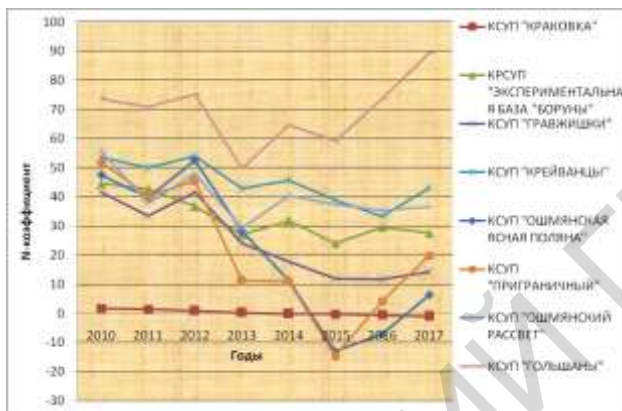


Рисунок 2 – Оценка риска банкротства организаций Ошмянского района по модели В. В. Ковалева и О. Н. Волковой

Примечание – Источник: собственная разработка автора

На рисунке 2 видно, что значение R-счета по данным сельскохозяйственных организаций Ошмянского района ниже установленного в модели В. В. Ковалева и О. Н. Волковой безрискового порога, что свидетельствует о наличии в 2017 г. высокой угрозы банкротства исследуемых предприятий. Это связано с тем, что при определении интегрального показателя в качестве «эталона» использовались данные хозяйств Гродненского района.

На наш взгляд, методика В. В. Ковалева и О. Н. Волковой не в полной мере может быть использована для определения уровня финансовой устойчивости организации в долгосрочной перспективе из-за сложности в установлении оптимальных значений показателей в модели.

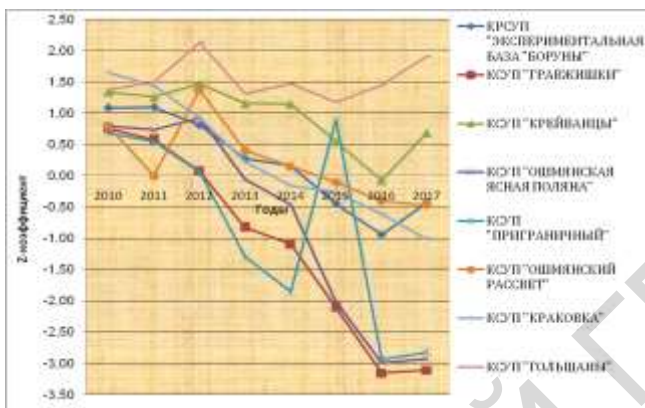


Рисунок 3 – Оценка риска банкротства организаций Ошмянского района по модели Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Как видно на рисунке 3, в 2017 г. в перечень предприятий с рейтинговым числом менее единицы вошли все субъекты хозяйствования кроме КСУП «Гольшаны».

Отметим, что в формуле Сайфуллина-Кадыкова делается излишний акцент на обеспеченности предприятий собственными оборотными средствами. Так, их низкий удельный вес в валюте годового баланса сельскохозяйственных организаций не сможет обеспечить рейтинговое число больше единицы, в результате чего модель будет характеризовать финансовое состояние любого субъекта хозяйствования как неудовлетворительное.

Отметим, что методикам Ковалева-Волковой и Сайфуллина-Кадыкова присущи существенные отрицательные черты. Основной недостаток данных моделей – субъективизм при определении оптимального уровня значений показателей. Так, в белорусском законодательстве, регламентирующем порядок оценки финансового состояния предприятий, отсутствуют данные по среднеотраслевым нормативам, включенным в формулы российских ученых показателей деятельности сельскохозяйственных организаций.

Комплексным подходом при определении риска банкротства предприятия в долгосрочной перспективе обладает скоринговая модель Г. В. Савицкой (таблица 3).

Таблица 3 – Скоринг-модель оценки риска банкротства, предложенная Г. В. Савицкой

Факторы	K ₁ – рентабельность совокупного капитала, K ₂ – коэффициент текущей ликвидности (покрытия), K ₃ – коэффициент автономии	
Класс риска	Сумма баллов	Риск банкротства
1 класс	>100	риск банкротства отсутствует
2 класс	65-99	минимальный риск банкротства
3 класс	35-64	контролируемый уровень риска банкротства
4 класс	6-34	неконтролируемый уровень риска банкротства
5 класс	0	высокий риск банкротства

Примечание – Источник: [3, с.675-688]

Как видно из данных таблицы 3, основной упор в модели делается на показатели платежеспособности. При этом каждому значению показателей в установленном интервале присваивается определенное количество баллов, исходя из которых определяется класс финансовой устойчивости предприятия.

Результаты апробации скоринг-модели Г. В. Савицкой представлены на рисунке 3.

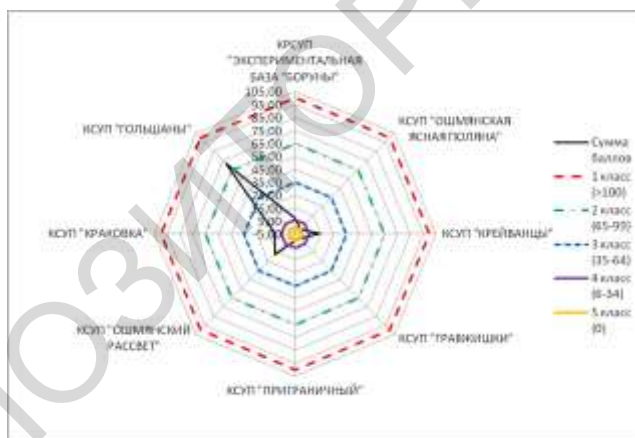


Рисунок 4 – Оценка риска банкротства сельскохозяйственных организаций Ошмянского района по модели Г. В. Савицкой в 2017 г.

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Как видно на рисунке 4, субъекты хозяйствования исследуемого региона относятся, в основном, к 4 и 5 классам. Это значит, что предприятия осуществляют свою деятельность в условиях критического риска банкротства или характеризуются как несостоятельные.

Отметим, что скоринговая модель Г. В. Савицкой является статической, тогда как R-модели позволяют прогнозировать риск банкротства предприятий во времени.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования показывают, что применение методик многомерного рейтингового анализа в отечественной практике финансового менеджмента затруднительно ввиду их несоответствия существующим условиям хозяйствования. Отметим, что ни одна из апробированных выше методик анализа риска банкротства, в отличие от российской практики, не нашла отражение в национальных стандартах бухгалтерского учета и отчетности.

В настоящее время назрела потребность адаптации существующих рейтинговых и скоринговых моделей оценки риска банкротства предприятий к современным условиям хозяйствования путем их разумного сочетания или разработки принципиально новой отечественной модели, но с учетом отраслевой принадлежности и учетом широкого диапазона внутренних и внешних факторов, создающих предпосылки банкротства сельскохозяйственных организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдова, Г. В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г. В. Давыдова, А. Ю. Беликов // Управление риском. – 1999. – № 3. – С. 15-20.
2. Ковалев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. – М.: ООО «ТК Велби», 2002. – 424 с.
3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Мн.: Новое знание, 2002. – 704 с.
4. Сайфуллин, Р. С. Прогнозирование банкротства с использованием факторных моделей / Р. С. Сайфуллин, Г. Г. Кадьков // Экономика и жизнь. – 2003. – № 41. – С. 11.
5. Щербатюк, С. Ю. Методические и практические аспекты контроля расчетов с контрагентами сельскохозяйственных организаций: монография / С. Ю. Щербатюк и др. – Гродно: ГГАУ, 2017. – 252 с.

УДК 631.1 (06)

РАЗВИТИЕ УЧЕТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ПО СОДЕРЖАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Н. В. Кулиш

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
г. Ставрополь, Россия

(Россия, 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; e-mail:
Kulichn@yandex.ru)