

3. Международный Совет по Зерну вновь повысил прогноз мирового производства зерна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.zol.ru/n/40ad9>. – Дата доступа: 02.03.2026.
4. Сельское хозяйство Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaistvo/>. – Дата доступа: 02.03.2026.
5. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический буклет. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2025. – 36 с.
6. Шварацкий, В. В. Анализ современного состояния зернового производства в Республике Беларусь / В. В. Шварацкий, В. А. Дурович // Аграрная экономика. – 2023. – № 5. – С. 34-50.

УДК 330.131.7:338.43

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИТ-РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ Г. В. САВИЦКОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ РИСКА НАСТУПЛЕНИЯ БАНКРОТСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Савич Д. А.

ГП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»

г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассматриваются теоретико-методологические подходы к диагностике банкротства сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь с акцентом на отраслевую специфику аграрного производства. В качестве основного инструмента анализируется логит-регрессионная модель Г. В. Савицкой, разработанная на основе выборки сельскохозяйственных организаций. На основе расчетов для сельскохозяйственных организаций Гомельской и Гродненской областей определяется вероятность наступления банкротства. Полученные результаты отражают прикладную значимость логит-регрессионного подхода Савицкой для системного мониторинга финансовой устойчивости аграрного сектора.

Summary. The article discusses theoretical and methodological approaches to the diagnosis of bankruptcy of agricultural organizations in the Republic of Belarus with an emphasis on the sectoral specifics of agricultural production. The main tool analyzed is the log regression model of G. V. Savitskaya, developed on the basis of a sample of agricultural organizations. Based on calculations for agricultural organizations in Gomel and Grodno regions, the probability of bankruptcy is determined. The results obtained reflect the applied significance of Savitskaya's logit regression approach for system monitoring of the financial stability of the agricultural sector.

Ключевые слова: сельскохозяйственные организации, банкротство, финансовая устойчивость, несостоятельность, логит-регрессионная модель.

Key words: agricultural organizations, bankruptcy, financial stability, insolvency, logit regression model.

В последние годы в Республике Беларусь уделяется все больше внимания вопросам предупреждения несостоятельности и банкротства сельскохозяйственных организаций. Учитывая высокую зависимость аграрного сектора от природно-климатических условий, сезонность, производственный цикл, колебание цен на сырье и энергоносители это становится важной частью государственной политики. В связи с этим особую значимость приобретает разработка и практическое применение моделей, способных оценить степень риска наступления банкротства.

Эти инструменты способствуют своевременному вмешательству: корректировке финансовой структуры, оптимизации затрат или привлечению внешней поддержки.

На сегодняшний день в Беларуси официально установлена и закреплена в нормативно-правовых актах двухфакторная система оценки [1]. Данная система характеризуется двумя коэффициентами: коэффициент обеспеченности обязательств имуществом (K_1), коэффициент просроченных обязательств (K_2). Величина и соотношение данных коэффициентов определяет, в какой зоне риска находится организация и требуется ли к ней повышенное внимание.

Имеющаяся система ориентирована на выявление потенциально проблемных организаций, однако она опирается на ограниченный набор индикаторов, не учитывая всей полноты отраслевой специфики деятельности сельскохозяйственных организаций.

Мировой и отечественный опыт демонстрируют, что одни и те же финансовые показатели могут иметь различное диагностическое значение в зависимости от отрасли, структуры активов и особенностей производственного цикла. В научной литературе представлены разнообразные подходы к оценке риска несостоятельности: модели Альтмана (5-факторная для производственных предприятий и 4-факторная для непроизводственных) [2], Таффлера, логит-регрессионная и дискриминантная модели Савицкой [3] и т. д.

При этом для аграрного сектора особенно востребованы методики, построенные на данных сельскохозяйственных организаций и учитывающие их специфические финансовые и производственные особенности.

Одним из наиболее результативных инструментов в данном направлении стала логит-регрессионная модель, предложенная Г. В. Савицкой. Данная модель, в отличие от традиционных детерминированных, может учитывать качественное различие показателей. Она была рассчитана на основе выборки сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь, что обеспечивает высокую степень отраслевой релевантности полученных параметров [4].

Особое внимание уделялось тому, чтобы модель корректно отражала специфику аграрного производства: длительный производственный

цикл, сезонность производства, высокую долю запасов в структуре активов, а также зависимость от государственной поддержки. В итоге логит-регрессионная модель охватывает совокупность показателей, которые выступают ключевыми индикаторами финансового оздоровления сельскохозяйственной организации.

В общем виде модель имеет следующее выражение:

$$Z = 1 - 0,98x^1 - 1,8x^2 - 1,83x^3 - 0,28x^4, \quad (1)$$

где x^1 – доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов;

x^2 – коэффициент оборачиваемости оборотного капитала;

x^3 – коэффициент финансовой независимости предприятия;

x^4 – рентабельность собственного капитала.

Адаптация модели под сельскохозяйственные организации обусловлена их уязвимостью. Так, в аграрной отрасли преобладают долгосрочные активы – земля, техника, скот, – что снижает ее ликвидность и усиливает зависимость от урожайности или субсидий. Коэффициенты логит-регрессионной модели Г. В. Савицкой охватывают эти нюансы: отражается устойчивость к кредитным шокам, эффективность использования капитала и т.д.

Применение данной модели особенно актуально для регионального анализа, где различаются почвенно-климатические условия и структура хозяйств. Гомельская область характеризуется тем, что сельскохозяйственное производство ведется преимущественно на песчаных почвах, что повышает риски от засух, в то время как Гродненская область обладает большим количеством плодородных земель, что обеспечивает большую стабильность.

Расчеты по логит-регрессионной модели Г. В. Савицкой для 176 сельскохозяйственной организации Гродненской области выявили следующее: 3 предприятия попали в зону высокого риска, 2 – со средним риском и 171 – с низким (таблица 1).

Таблица 1 – Оценка рисков банкротства сельскохозяйственных организаций в Гродненской области

Степень риска наступления банкротства	Референтное значение	Количество, всего	В % к общему числу
1. Риск высокий	$Z \geq 1$	3	1,7
2. Риск средний	$0 < Z < 1$	2	1,1
3. Риск низкий или отсутствует	$0 \leq Z$	171	97,2
Всего		176	100

Примечание – Источник: собственная разработка

Анализ данных таблицы 1 подчеркивает устойчивость аграрного сектора в Гродненской области. Лишь 1,7 % организаций с высокой степенью риска наступления банкротства. Можно предположить наличие накопившейся просрочки по долгам или резкое падение рентабельности из-за локальных факторов. Средний риск затрагивает всего 2 организации. Вследствие этого общая картина выглядит оптимистично: хозяйства в данном регионе успешно справляются с сезонными колебаниями.

В Гомельской области среди 233 сельскохозяйственных организаций ситуация напряженнее: 17 организаций с высоким риском, 6 – со средним и 210 с низким риском наступления банкротства (таблица 2).

Таблица 2 – Оценка рисков банкротства сельскохозяйственных организаций в Гомельской области

Степень риска наступления банкротства	Референтное значение	Количество, всего	В % к общему числу
1. Риск высокий	$Z \geq 1$	17	7,3
2. Риск средний	$0 < Z < 1$	6	2,6
3. Риск низкий или отсутствует	$0 \leq Z$	210	90,1
Всего		233	100

Примечание – Источник: собственная разработка

Данные таблицы 2 указывают на системные проблемы аграрного сектора в Гомельской области. Песчаные почвы усиливают уязвимость к засухам, что сказывается на рентабельности, особенно в растениеводстве.

Такая диспропорция требует дифференцированных мер: в Гродненской области усилить фокус на превентивном мониторинге, а в Гомельской – на реструктуризации долгов и оптимизации затрат. В Гродненской области, где 97,2 % хозяйств демонстрируют низкий риск, усилия стоит направить на цифровизацию учета запасов и раннее выявление сезонных отклонений. Это предотвратит накопление мелких проблем, способных снизить рентабельность в долгосрочной перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Министерства экономики, Министерства финансов Республики Беларусь от 7 августа 2023 г. №16/46 «Об оценке степени риска наступления банкротства».
2. Z-модель Альтмана (Z-счет Альтмана) – формула и интерпретация [Электронный ресурс] // Audit-it.ru. – Режим доступа: https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/analysis/altman_z_model.html. – Дата доступа: 27.02.2026.
3. Данилова, Н. Л. Методики оценки рисков финансовой несостоятельности сельскохозяйственных предприятий и направления их совершенствования / Н. Л. Данилова, Т. А. Леванова // Вестник НГУЭУ. – 2018. – С. 205-221.
4. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. пособ. / Г. В. Савицкая. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – С. 492-493.