

DOI
УДК 338.242.2

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Г. И. Хаустова, Л. А. Запорожцева, М. Б. Чиркова, И. В. Шамрина

Реферат. При проведении оценки финансового состояния организаций в целом и их финансовой устойчивости, в частности, используется многообразие отдельных показателей, что усложняет процесс анализа и затрудняет выработку достоверных рекомендаций по рациональному использованию финансовых ресурсов. В представленном исследовании для устранения этих недочетов рекомендуем проводить интегральную оценку финансовой устойчивости организаций, в основу которой будут положены параметры, полученные в результате анализа основных составляющих финансового состояния субъекта хозяйствования. В исследовании обоснована система показателей (коэффициенты автономии, обеспеченности материальных запасов собственными средствами, обеспеченности собственными средствами, соотношения заемных и собственных средств, абсолютной ликвидности, мобильности имущества, финансовой устойчивости), используемая для интегральной оценки финансовой устойчивости организаций. Определение значимости этих показателей осуществлялось с использованием метода корреляционно-регрессионного анализа, проведенного на основе данных однородной совокупности родственных по производственному направлению предприятий Воронежской области. Проведена апробация интегрального показателя финансовой устойчивости, выявлены довольно широкие пределы по интегральному показателю и определено, что наибольшее число исследуемых предприятий (57,9%) относятся к средней группе по уровню финансовой устойчивости. Предложенный алгоритм расчета интегрального показателя финансовой устойчивости не только позволит своевременно и объективно оценить финансовую устойчивость хозяйствующего субъекта, выявить возникающие угрозы падения эффективности и замедления темпов экономического развития, но и обеспечит большую объективность в проведении оценок финансово-хозяйственной деятельности организаций и может быть положен в основу разработки стратегических планов развития предприятия и оптимизации структуры финансовых ресурсов.

Ключевые слова: финансовый анализ, финансовая устойчивость организации, показатели финансовой устойчивости, управление финансовой устойчивостью организации, интегральная оценка финансовой устойчивости, программа развития организации, корреляционно-регрессионный анализ, обобщающий показатель устойчивости.

Введение. Обеспечение устойчивого развития хозяйствующего субъекта в период тяжелых экономический преобразований в стране является актуальной задачей и поэтому одним из важнейших направлений поддержания предприятия в состоянии устойчивости является возможность быстрого реагирования руководства предприятия на малейшие отклонения от стабильного положения. Реализация поставленной задачи возможна только при постоянном мониторинге текущей экономической ситуации на предприятии, а именно - оценке финансовой устойчивости. Если предприятие финансово устойчиво, то оно более независимо от неожиданного изменения рыночной конъюнктуры, а рациональное использование и распределение финансовых ресурсов обеспечивают его развитие за счет роста прибыли и капитала, преимущество перед другими предприятиями в привлечении инвестиций, в получении кредитов, в выборе поставщиков, в подборе квалифицированных кадров. Поэтому вопрос обеспечения сбалансированного развития хозяйствующего субъекта в нашей стране, особенно в период санкционного давления Запада, в настоящее время является актуальной задачей.

Цель работы – совершенствовать методику определения интегрального показателя финансовой устойчивости и провести ее апробирование применительно к сельскохозяйственным предприятиям.

Условия, материалы и методы. Исследования по совершенствованию методики определения интегрального показателя финансовой устойчивости и ее апробированию проводились в стационарных условиях с использованием текстового и табличного редакторов MS Word и MS Excel 2007. Материалами исследования являются статистические данные Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области, бухгалтерская (финансовая) отчетность сельскохозяйственных организаций г. Воронеж и Воронежской области, фундаментальные положения работ отечественных и зарубежных ученых по исследуемой тематике, раскрывающие теоретические и практические аспекты в области финансовой устойчивости коммерческих организаций.

При решении поставленных задач применялись также программные продукты российских и зарубежных производителей, материалы, размещенные в сети Internet, СПС «Консультант Плюс» и «Гарант».

В процессе работы нашли применение различные методы исследования: статистический, индуктивный и дедуктивный, методы сравнительного анализа, группировки данных, дисперсионного анализа, а также специфический инструментальный корреляционно-регрессионного анализа и метод финансовых коэффициентов с применением табличного редактора MS Excel 2007.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день не существует стандартизированной процедуры проведения анализа финансового состояния организации, подходящей и рекомендованной абсолютно любой компании. Не случайно многие экономисты [1, 2, 3], отмечая важность финансовой устойчивости предприятия в современных рыночных условиях для их выживания и долгосрочного функционирования, подчеркивают, что в связи с различными подходами к определению финансовой устойчивости существует многообразие методов ее оценки и это обуславливает сложность рассматриваемой проблемы.

Обзор научной литературы [4, 5, 6] по теме финансовой устойчивости показал, что большая часть существующих методик оценки финансовой устойчивости предприятия базируется на коэффициентном методе, так как очень много коэффициентов характеризуют финансовую устойчивость в разрезе анализа финансово-экономического состояния предприятия. В связи с этим предпринимаются определенные усилия [7, 8, 9] по замене большого числа финансовых коэффициентов неким обобщенным показателем, учитывающим влияние факторов как внутренней, так и внешней среды. Реализовать указанный механизм можно с помощью интегрального показателя финансовой устойчивости, в основу которого положены параметры, полученные в результате анализа основных составляющих финансового состояния субъекта хозяйствования, и на основе которого можно всесторонне оценить его финансово-хозяйственную деятельность, определить недостатки в работе и предложить направления совершенствования.

Не случайно сегодня многие экономисты используют для оценки уровня финансовой устойчивости [10, 11] довольно большое (более 50) количество показателей [12, 13], причем в различных их сочетаниях. По мнению некоторых исследователей для этой цели следует использовать не просто разрозненные показатели [14, 15, 16], а объединенные в единый обобщенный [17, 18, 19] (интегральный) показатель, который и характеризовал бы степень его финансового состояния [20, 21, 22].

На сегодня существует несколько методик оценки финансовой устойчивости организации путем определения обобщенного (интегрального) показателя, но мы остановимся на некоторых, наиболее характерных. Т. Е. Мельник, И. Н. Меренкова для оценки финансовой устойчивости предлагают находить не только значения отдельных коэффициентов (автономии, заемного капитала, мультипликатор собственного капитала, финансовой зависимости, покрытия процентов, обеспеченности долгосрочных инвестиций, обеспеченности собственными средствами, маневренности, текущей платежеспособности), но и интегральные показатели по формуле:

$$Y_{\text{фин.}} = \sqrt[9]{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times K_8 \times K_9}, \quad (1)$$

где K_1, K_2, \dots, K_9 - значения отдельных коэффициентов, определяющих величину финансовой устойчивости.

Следует заметить, что использование данной методики предполагает отличные от нуля значения показателей K_1-K_9 , в противном случае значение интегрального показателя устойчивости будет равно нулю.

Для оценки инвестиционной привлекательности предприятий Н. В. Рознина предлагает использовать интегральный метод, суть которого заключается в следующем: на первом этапе производится расчет показателей, которые отражают инвестиционную привлекательность организации; на втором этапе для каждого показателя определяется нормативное значение; на третьем этапе рассчитывается степень отклонения фактического значения каждого показателя от нормативного по выражениям:

$X_1 = A_{\Phi} / A_{\text{н}}$ - если значение показателя по норме больше фактического и

$X_1 = A_{\text{н}} / A_{\Phi}$ - если значение показателя по норме меньше фактического; на четвертом этапе определяется показатель интегральной оценки по следующей формуле:

$$X_{\text{инт}} = X_1 + X_2 + X_3 + \dots, \quad (2)$$

где X_1, X_2, X_3, \dots степени отклонения фактического значения каждого показателя от нормативного.

Примерно такого плана методику определения интегрального показателя предлагает О.В. Липатова, по методике которой нужно отобрать четыре наименее взаимосвязанных между собой коэффициента, определить индекс соответствия (отношения) рассчитанных коэффициентов их достаточным или нормативным значениям и в заключение интегральный показатель финансовой устойчивости (K_{Φ}) рассчитать по формуле:

$$K_{\Phi} = (I_1 + I_2 + I_3 + I_4) / 4, \quad (3)$$

где I_1, I_2, I_3, I_4 - соответственно индексы соответствия фактического значения коэффициентов их достаточному или нормативному значению.

Указанные в выражениях (2) и (3) степени X_1, X_2, X_3 и индексы I_1, I_2, I_3, I_4 , определяются фактическими и нормативными значениями отдельных, различных по своей сущности коэффициентов, определяющих величину финансовой устойчивости. Значит, различной будет и весомость или мера воздействия этих коэффициентов в общем интегральном показателе финансовой устойчивости, т.е. эти коэффициенты в разной равной степени будут оказывать влияние на результирующий показатель. Следовательно, чтобы выявить реальное значение интегрального показателя финансовой устойчивости, необходимо не простое

суммирование выше указанных значений коэффициентов, а с учетом степени воздействия каждого коэффициента на конечный результат.

Т. Е. Мельник предлагает определить меру воздействия для каждого показателя и только потом интегральный показатель экономической устойчивости рассчитывать по следующей формуле:

$$Y_{\text{инт}} = Y_1 \times a_1 + Y_2 \times a_2 + Y_3 \times a_3 + \dots, \quad (4)$$

где $Y_{\text{инт}}$ – показатель интегральной экономической устойчивости;

$Y_{1,2,3}$ – показатели соответственно финансовой, технологической, организационной и др. видов устойчивости;

$a_{1,2,3}$ – вес отдельных показателей устойчивости в интегральном показателе.

Аналогичного мнения придерживаются и некоторые другие исследователи, которые предлагают степень воздействия отдельных показателей, входящих в интегральный, брать на основе рейтинговой оценки или собственных наблюдений.

Придерживаясь базовой методики финансового анализа, предложенной А. Д. Шереметом и Р. С. Сайфулиным, в основе которой 32 коэффициента, характеризующие финансовое положение организации, Е. Е. Чупандина [23], на основе проведенных исследований, считает, что применение коэффициента автономии для оценки финансовой устойчивости аптечных организаций является достаточным и позволяет избежать использования коэффициентов, являющихся малоинформативными и напрямую взаимосвязанных с коэффициентом автономии.

Мы считаем, что весомость каждого отдельного показателя финансовой устойчивости в интегральном показателе для любого хозяйствующего субъекта можно определить на основе корреляционно-регрессионного анализа показателей, однако, такой анализ считаем целесообразным проводить по однородной совокупности организаций, например, с учетом отраслевой специфики.

С этой целью вначале мы определились с показателями, определяющими финансовую устойчивость, это такими как: коэффициенты автономии, обеспеченности материальных запасов собственными средствами, обеспеченности собственными средствами, соотношения заемных и собственных средств, абсолютной ликвидности, мобильности имущества, финансовой устойчивости. Затем на основе данных годовой бухгалтерской отчетности, а именно, бухгалтерских балансов и отчетов о финансовых результатах организаций определили значения вышеуказанных коэффициентов для 152 сельхозпредприятий Воронежской области.

А. Д. Шеремет считает, что одним из показателей оценки эффективности управления предприятием может являться прибыль от

реализации продукции в расчете на 1 руб. выручки (рентабельность продаж), показывающая доходность предприятия, т.е. какую часть она занимает в общей выручке.

На основании выше изложенного нами выполнен корреляционно-регрессионный анализ, в котором в качестве факторов использовали найденные значения финансовых коэффициентов, а в качестве результативного показателя – показатель рентабельности продаж.

В результате проведенного анализа нами было получено следующее уравнение регрессии:

$$Y = 0,1371 + 0,1431x_1 + 0,0023x_2 + 0,0283x_3 + 0,0308x_4 + 0,0003x_5 + 0,0007x_6 + 0,0078x_7, \quad (5)$$

$$R = 0,604$$

где Y – прибыль предприятия в расчете на 1 руб. выручки (рентабельность продаж);

x_1 – коэффициент автономии;

x_2 – коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами;

x_3 – коэффициент обеспеченности собственными средствами;

x_4 – коэффициент соотношения заемных и собственных средств;

x_5 – коэффициент абсолютной ликвидности;

x_6 – коэффициент мобильности имущества;

x_7 – коэффициент финансовой устойчивости.

Значение множественного коэффициента корреляции (R) свидетельствует о средней (достаточной) связи (шкала Чеддока, $0,5 < R < 0,7$) между факторами (x_1, x_2, \dots, x_7) и соответствующим результативным показателем (Y). Коэффициент детерминации (R^2) показывает, что уровень рентабельности на 58,8% определяется факторами, включенными в модель, и на 41,2% находится под влиянием других факторов, неучтенных в модели.

Для оценки существенности влияния изучаемых факторов на результат был проведен многофакторный дисперсионный анализ, показавший, что влияние факторов, заложенных в модель, на рентабельность существенно. Оценку значимости уравнения регрессии провели с помощью критерия Фишера, согласно которого выдвигается «нулевая» гипотеза H_0 о статистической незначимости уравнения регрессии. Так как $F_{\text{факт}}$ превысило $F_{\text{табл}}$ при 5% уровне значимости (α), то H_0 о случайной природе связи отклоняется и признается статистическая значимость и надежность уравнения.

Полученное уравнение регрессии позволяет сделать вывод о том, что при повышении на единицу: коэффициента автономии – рентабельность продаж возрастет на 14,31 процентных пункта, коэффициента обеспеченности материальных запасов собственными средствами – на 0,23, коэффициента обеспеченности собственными средствами – на 2,83, коэффициента соотношения заемных и собственных средств – на 3,08, коэффициента абсолютной ликвидности – на 0,03,

коэффициента мобильности имущества – на 0,07, коэффициента финансовой устойчивости – на 0,78 процентных пункта.

Ввиду того, что размер влияния на результат определяется произведением коэффициента на размер этого факторного признака, то мы определили эти произведения и в результате выявили, что наибольшая доля влияния (62,36%) на результативный показатель в уравнении 5 приходится на коэффициент автономии, несколько меньше (26,12%) - на коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами и от 0,04 до 7,26% влияния на результативный показатель оказывают остальные факторы. Эти данные частично подтверждают мнение Е. Е. Чупандиной относительно того, что применение коэффициента автономии для оценки финансовой устойчивости аптечных организаций является достаточным и он может заменять интегральный показатель.

Учитывая то, что различные факторы с разной степенью оказывают влияние на рентабельность продаж, можно предположить, что такое же влияние будет оказываться этими же факторами и на финансовую устойчивость предприятия в целом. Следовательно, в формуле 4, для определения интегрального показателя финансовой устойчивости, в качестве веса отдельных показателей устойчивости

можно использовать выявленные выше доли влияния факторов (0,04 – 62,36% или 0,0004 – 0,6236).

В результате выражение для определения интегрального показателя финансовой устойчивости предприятия будет иметь следующий вид:

$$Y_{\text{инт}} = 0,6236x_1 + 0,0158x_2 + 0,2612x_3 + 0,0234x_4 + 0,0004x_5 + 0,0026x_6 + 0,0726x_7 \quad (6)$$

В результате проведенного расчета по выражению (6), мы определили значения интегрального показателя финансовой устойчивости для исследуемых нами 152 сельскохозяйственных предприятий Воронежской области.

Выявлено, что наблюдаются довольно широкие пределы распределения предприятий как по отдельным коэффициентам финансовой устойчивости, так и по интегральному показателю ((-1,9966) – 2,9567).

Распределив исследуемую совокупность организаций на группы по уровню финансовой устойчивости по формуле Стерджесса, мы получили 8 уровней финансовой устойчивости. Из-за малого количества организаций, относящихся к первым двум уровням, мы объединили их в одну группу и полученное распределение представили в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1 - Распределение предприятий Воронежской области по уровню финансовой устойчивости

№ группы	Характеристика уровня финансовой устойчивости	Интервалы значений уровня финансовой устойчивости	Число организаций
I	Очень низкий	До (-0,7582)	1
II	Низкий	(-0,7582) – (-0,1390)	3
III	Неустойчивый	(-0,1390) – 0,4802	25
IV	Средний	0,4802 – 1,0994	88
V	Оптимальный	1,0994 – 1,7186	25
VI	Высокий	1,7186 – 2,3378	8
VII	Очень высокий	Свыше 2,3378	2
Всего организаций			152

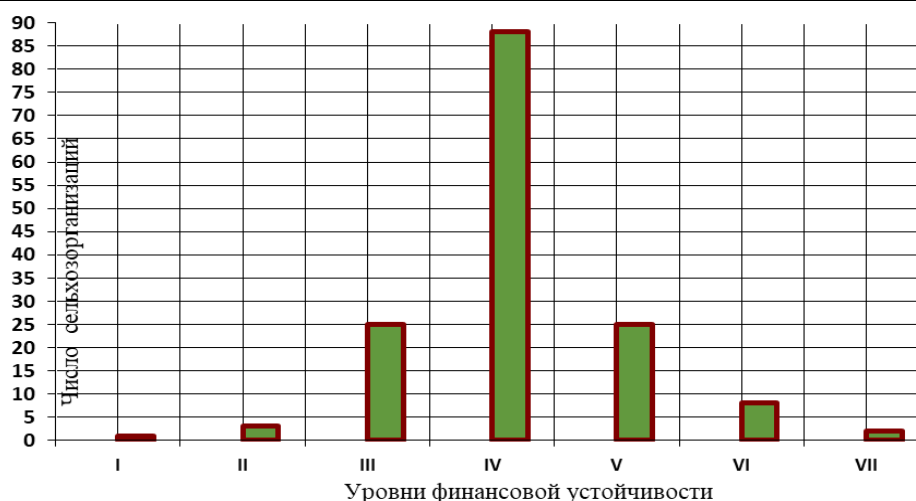


Рис. 1 - Характер распределения предприятий Воронежской области по уровню финансовой устойчивости

Наибольшее число исследуемых организаций Воронежской области 88 (57,9%) занимают IV группу со средним уровнем финансовой устойчивости. На группы III с неустойчивым уровнем финансовой устойчивости и V с оптимальным уровнем финансовой устойчивости приходится по 25 организаций или по 16,4%. Всего лишь 10 организаций или 6,6% относятся к VI и VII группам с высоким и очень высоким интегральным показателем финансовой устойчивости, а на I и II группы с низким и очень низким интегральным показателем финансовой устойчивости приходится только 2,7%.

Выводы. Предложенный в работе подход дает возможность объективно и комплексно оценить финансовую устойчивость предприятия в виде интегрального показателя, объединяющего такие коэффициенты как: автономии, обеспеченности собственными

средствами, обеспеченности материальных запасов собственными средствами, соотношения заемных и собственных средств, абсолютной ликвидности, мобильности имущества и коэффициент финансовой устойчивости.

При этом для выявления весомости или степени влияния каждого коэффициента на интегральный показатель можно применять корреляционно-регрессионный анализ рентабельности продаж.

Предложенный алгоритм расчета интегрального показателя финансовой устойчивости позволяет своевременно оценить финансовое состояние хозяйствующего субъекта, выявить возникающие угрозы падения эффективности и замедления темпов экономического развития, а также может быть положен в основу разработки стратегических планов развития предприятия и оптимизации структуры финансовых ресурсов.

Литература

1. A balanced scorecard system as a character of the enterprise's financial stability / A. M. Ableeva, G. A. Salimova, A. Farrahetdinova [et al.] // International Journal of Intelligent Enterprise. – 2024. – Vol. 11, No. 1. – P. 21-32.
2. Шеленок, А.В. Оценка экономической эффективности и финансовой устойчивости интегрированных структур в зерновом комплексе Саратовской области / А. В. Шеленок // АПК: экономика, управление. – 2022. – № 11. – С. 103-111. – DOI 10.33305/2211-103
3. Хаустова, Г. И. Анализ финансового состояния сельскохозяйственного предприятия, как основа обеспечения его экономической безопасности / Г. И. Хаустова // Теория и практика инновационных технологий в АПК: материалы национальной научно-практической конференции, Воронеж, 15–23 марта 2022 года. Том Часть IV. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2022. – С. 362-369.
4. Генералов, Р. Р. Методика оценки устойчивости города на основе интегрального индекса устойчивости на примере города Москвы / Р.Р. Генералов, Е. Б. Кручина // Экологические системы и приборы. – 2019. – № 3. – С. 34-39.
5. Ефанова, Н. В. Использование методов нечеткой логики в оценке финансовой устойчивости предприятия / Н. В. Ефанова, В. Р. Ващенко // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 12, № 3(62). – С. 206-212. – DOI 10.17238/issn2071-2243.2019.3.206.
6. Запорожцева Л.А. Финансовая устойчивость и финансовая безопасность коммерческой организации: практические аспекты обеспечения / Л.А. Запорожцева, И.А. Славская // Финансовый вестник. - 2017. - № 2 (37). - С. 5-12.
7. Линькова, Н.Н. Формирование концепции устойчивого развития сельскохозяйственных предприятий в современных условиях / Н. Н. Линькова, А. В. Агибалов // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 16, № 1(76). – С. 118-127. – DOI 10.53914/issn2071-2243_2023_1_118.
8. Оценка финансовой устойчивости и рентабельности деятельности сельскохозяйственных организаций Пензенской области / Н. Бондина, И. Бондин, Т. Зубкова, А. Галлиулин // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2017. – № 4. – С. 27-30.
9. Zubrenkova, O.A. Methodological Approaches to Assessing Financial Sustainability of Agrarian Organizations / O. A. Zubrenkova, N. V. Mamushkina, N. S. Kulkova // Studies in Systems, Decision and Control. – 2021. – Vol. 283. – P. 551-558. – DOI 10.1007/978-3-030-58823-6_62.
10. Трач, Д. М. Управление финансовой устойчивостью предприятия / Д. М. Трач // АПК: экономика, управление. – 2023. – № 2. – С. 24-30. – DOI 10.33305/231-24.
11. Соколовская, Е.Н. Экономико-математическое прогнозирование финансовой устойчивости организации / Е. Н. Соколовская // Информационные технологии в управлении и экономике. – 2023. – № 4(33). – С. 4-14.
12. Сотнева, Ю. Д. Ключевые аспекты финансовой устойчивости корпораций / Ю. Д. Сотнева // Вестник МГИМО Университета. – 2015. – № 4(43). – С. 278-284.
13. Wang, W. Risk sharing and financial stability: a welfare analysis / W. Wang, Sh. Huang // Journal of Economic Interaction and Coordination. – 2021. – Vol. 16, No. 1. – P. 211-228. – DOI 10.1007/s11403-020-00291-5.
14. Горшенина Е.В. Мониторинг устойчивого развития промышленного предприятия / Е.В. Горшенина, Н.А. Хомяченкова // Российское предпринимательство. – 2011. – № 1 Вып. 2 (176). – С. 63-67.
15. Ибрагимова, Р. М. Теоретические проблемы интегральной оценки финансового состояния сельскохозяйственных организаций / Р. М. Ибрагимова // АПК: экономика, управление. – 2022. – № 6. – С. 107-111. – DOI 10.33305/226-107.
16. Липатова, О. В. Оценка финансовой устойчивости субъектов хозяйствования / О. В. Липатова // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности). – 2015. – № 8. – С. 85-92.
17. Малышенко, В. А. Влияние комплексности финансовой устойчивости на формирование методов финансового анализа / В. А. Малышенко // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2015. – Т. 14, № 6. – С. 954-978. – DOI 10.15826/vestnik.2015.14.6.052.

18. Мельник, Т. Е. Методика комплексной оценки экономической устойчивости промышленных предприятий / Т. Е. Мельник, Д. Е. Ломакин, Л. В. Зимина // Вестник ОрелГИЭТ. – 2016. – № 4(38). – С. 155-162.
19. Меренкова, И. Н. Экономический анализ устойчивости сельскохозяйственных организаций / И. Н. Меренкова; Воронежский государственный аграрный университет. – Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2015. – 66 с.
20. Применение индикативного метода для выявления угроз и рисков финансовой безопасности организации / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, Е. А. Каткова [и др.] // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2024. – № 1. – С. 6-16. – DOI 10.33920/sel-11-2401-01.
21. Собченко Н.В. Комплексная методика оценки экономической устойчивости предприятия на основе инновационной активности // Научный журнал КубГАУ. – 2011. – №67 (03). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/03/pdf/29.pdf>.
22. Хаустова, Г. И. Оценка платежеспособности сельскохозяйственных организаций Воронежской области с использованием интегральных методов анализа / Г. И. Хаустова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 4-1. – С. 341-347. – DOI 10.34670/AR.2023.77.44.043.
23. Чупандина, Е. Е. Оценка возможности использования коэффициента автономии в качестве интегрального показателя финансовой устойчивости аптечных организаций / Е. Е. Чупандина, А. В. Зенкина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2015. – № 2. – С. 136-139.

Сведения об авторах:

Хаустова Галина Ивановна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономического анализа, статистики и прикладной математики, e-mail: H-galina@yandex.ru
 Запорожцева Людмила Анатольевна - доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономического анализа, статистики и прикладной математики, e-mail: LUDAN23@yandex.ru
 Чиркова Мария Борисовна – доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита, e-mail: chirkovamb@mail.ru
 Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж, Россия
 Шамрина Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, e-mail: IVShamrina@yandex.ru
 Липецкий государственный технический университет, г. Липецк, Россия

IMPROVING THE METHODOLOGY OF INTEGRATED ASSESSMENT OF FINANCIAL STABILITY OF ORGANIZATIONS

G. I. Khaustova, L. A. Zaporozhtseva, M. B. Chirkova, I. V. Shamrina

Abstract. When assessing the financial condition of organizations in general and their financial stability, in particular, a variety of individual indicators is used, which complicates the analysis process and makes it difficult to develop reliable recommendations for the rational use of financial resources. In the presented study, to eliminate these shortcomings, we recommend conducting an integral assessment of the financial stability of organizations, which will be based on the parameters obtained as a result of the analysis of the main components of the financial condition of a business entity. The study substantiates a system of indicators (coefficients of autonomy, provision of inventories with own funds, provision with own funds, ratio of borrowed and own funds, absolute liquidity, mobility of property, financial stability), used for an integral assessment of the financial stability of organizations. Determining the significance of these indicators was carried out using the method of correlation and regression analysis, carried out on the basis of data from a homogeneous set of related production enterprises in the Voronezh region. The integral indicator of financial stability was tested, rather wide limits for the integral indicator were identified and it was determined that the largest number of enterprises under study (57.9%) belong to the middle group in terms of financial stability. The proposed algorithm for calculating the integral indicator of financial stability will not only make it possible to timely and objectively assess the financial stability of an economic entity, identify emerging threats of a drop in efficiency and a slowdown in the pace of economic development, but will also provide greater objectivity in assessing the financial and economic activities of organizations and can be used in the basis for developing strategic plans for the development of the enterprise and optimizing the structure of financial resources.

Key words: financial analysis, financial stability of the organization, financial stability indicators, management of the financial stability of the organization, integral assessment of financial stability, organization development program, correlation and regression analysis, general indicator of sustainability.

References

1. Ableeva AM, Salimova GA, Farrakhetdinova A. A balanced scorecard system as a character of the enterprise's financial stability. International Journal of Intelligent Enterprise. 2024; Vol.11. 1. 21-32 p.
2. Shelenok AV. [Assessment of economic efficiency and financial stability of integrated structures in the grain complex of Saratov region]. APK: ekonomika, upravlenie. 2022; 11. 103-111 p. – DOI 10.33305/2211-103
3. Khaustova GI. [Analysis of the financial condition of an agricultural enterprise as the basis for ensuring its economic security]. Teoriya i praktika innovatsionnykh tekhnologiy v APK: materialy natsionalnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Voronezh, 15-23 marta 2022 goda. Tom IV. Voronezh: Voronezhskiy gosudarstvennyy agrarnyy universitet im. Imperatora Petra I. 2022; 362-369 p.
4. Generalov RR, Kruchina EB. [Methodology for assessing city sustainability based on the integral sustainability index using the example of the city of Moscow]. Ekologicheskie sistemy i pribory. 2019; 3. 34-39 p.
5. Efanova NV, Vashchenko VR. [Using fuzzy logic methods in assessing the financial stability of an enterprise]. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2019; Vol.12. 3(62). 206-212 p. – DOI 10.17238/issn2071-2243.2019.3.206.
6. Zaporozhtseva LA, Slavskaya IA. [Financial stability and financial security of a commercial organization: practical aspects of support]. Finansovyy vestnik. 2017; 2 (37). 5-12 p.
7. Linkova NN, Agibalov AV. [Formation of the concept of sustainable development of agricultural enterprises in modern conditions]. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2023; Vol.16. 1(76). 118-127 p. – DOI 10.53914/issn2071-2243_2023_1_118.
8. Bondina N, Bondin I, Zubkova T, Galliulin A. [Assessing the financial sustainability and profitability of agricultural organizations in Penza region]. Mezhdunarodnyy selskokhozyaystvennyy zhurnal. 2017; 4. 27-30 p.

9. Zubrenkova OA, Mamushkina NV, Kulkova NS. Methodological approaches to assessing financial sustainability of agrarian organizations. *Studies in systems, decision and control*. 2021; Vol.283. 551-558 p. – DOI 10.1007/978-3-030-58823-6_62.
10. Trach DM. [Managing the financial stability of an enterprise]. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2023; 2. 24-30 p. – DOI 10.33305/231-24.
11. Sokolovskaya EN. [Economic and mathematical forecasting of the financial stability of an organization]. *Informatsionnye tekhnologii v upravlenii i ekonomike*. 2023; 4(33). 4-14 p.
12. Sotneva YuD. [Key aspects of financial sustainability of corporations]. *Vestnik MGIMO Universiteta*. 2015; 4(43). 278-284 p.
13. Wang W, Huang Sh. Risk sharing and financial stability: a welfare analysis. *Journal of Economic Interaction and Coordination*. 2021; Vol.16. 1. 211-228 p. – DOI 10.1007/s11403-020-00291-5.
14. Gorshenina EV, Khomyachenkova NA. [Monitoring the sustainable development of an industrial enterprise]. *Rossiyskoe predprinimatelstvo*. 2011; 1. 2 (176). 63-67 p.
15. Ibragimova RM. [Theoretical problems of the integral assessment of the financial state of agricultural organizations]. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2022; 6. 107-111 p. – DOI 10.33305/226-107.
16. Lipatova OV. [Assessing the financial stability of business entities]. *Rynek transportnykh uslug (problemy povsheniya effektivnosti)*. 2015; 8. 85-92 p.
17. Malysenko VA. [The influence of the complexity of financial sustainability on the formation of financial analysis methods]. *Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie*. 2015; Vol.14. 6. 954-978 p. – DOI 10.15826/vestnik.2015.14.6.052.
18. Melnik TE, Lomakin DE, Zimina LV. [Methodology for a comprehensive assessment of the economic sustainability of industrial enterprises]. *Vestnik OrelGIET*. 2016; 4(38). 155-162 p.
19. Merenkova IN. *Ekonomicheskiy analiz ustoychivosti sel'skokhozyaystvennykh organizatsiy*. [Economic analysis of the sustainability of agricultural organizations]. *Voronezhskiy gosudarstvennyy agrarniy universitet. Voronezh: Voronezhskiy gosudarstvennyy agrarniy universitet im. Imperatora Petra I*. 2015; 66 p.
20. Khoruzhiy LI, Katkov YuN, Katkova EA. [Application of the indicative method to identify threats and risks to the financial security of an organization]. *Bukhuchet v sel'skom khozyaystve*. 2024; 1. 6-16 p. – DOI 10.33920/sel-11-2401-01.
21. Sobchenko NV. A comprehensive methodology for assessing the economic sustainability of an enterprise based on innovative activity. [Internet]. *Scientific journal of KubSAU*. 2011; 67 (03). Available from: <http://ej.kubagro.ru/2011/03/pdf/29.pdf>.
22. Khaustova GI. [Assessing the solvency of agricultural organizations in Voronezh region using integral methods of analysis]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2023; Vol.13. 4-1. 341-347 p. – DOI 10.34670/AR.2023.77.44.043.
23. Chupandina EE, Zenkina AV. [Assessment of the possibility of using the autonomy coefficient as an integral indicator of the financial sustainability of pharmacy organizations]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Khimiya. Biologiya. Farmatsiya*. 2015; 2. 136-139 p.

Authors:

Khaustova Galina Ivanovna – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Analysis, Statistics and Applied Mathematics, e-mail: H-galina@yandex.ru
 Zaporozhtseva Lyudmila Anatolyevna – Doctor of Economics, Associate Professor, Head of Economic Analysis, Statistics and Applied Mathematics Department, e-mail: LUDAN23@yandex.ru
 Chirkova Maria Borisovna – Doctor of Economics, Professor of Accounting and Auditing Department, e-mail: chirkovamb@mail.ru
 Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, Russia
 Shamrina Irina Viktorovna – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor of Management Department, e-mail: IVShamrina@yandex.ru
 Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia.