

УДК 631.164.6(476.6)

КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ-ДЕБИТОРОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. А. Худякова

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,
г. Гродно, ул. Терешковой, 20а; e-mail: kaf-eteorii@ggau.by)

Ключевые слова: сельскохозяйственные организации, дебиторская задолженность, оборотный капитал, дебиторы, рейтингово-балльная оценка, платежеспособность, Гродненская область.

Аннотация. В статье проанализирована динамика и структура дебиторской задолженности сельскохозяйственных организаций Гродненской области за период с 2017 г. по 2022 г. Предложена комплексная методика рейтингово-балльной оценки сельскохозяйственных организаций (на примере Гродненской области), которая дает возможность сгруппировать и провести сравнительный анализ дебиторов-покупателей, а также выявить тех из них, которые менее всего подвержены риску невозврата долгов. Рейтингово-балльная оценка позволяет провести не только анализ платежеспособности и текущего финансового состояния дебиторов, но и осуществить анализ изменения статуса организации-дебитора на перспективу, что повышает достоверность принимаемых решений по выбору условий оплаты. Представленная методика может найти широкое применение при разработке кредитной политики, будет способствовать эффективному управлению дебиторской задолженностью, а следовательно, и оборотным капиталом, и обеспечит улучшение финансового состояния сельхозорганизаций.

INTEGRATED METHODOLOGY FOR ASSESSING AGRICULTURAL ORGANIZATIONS-DEBTORS OF THE GRODNO REGION

A. A. Khudyakova

EI «Grodno state agrarian university»
Grodno, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 230008, Grodno,
20a Tereshkova st.; e-mail: kaf-eteorii@ggau.by)

Key words: agricultural organizations, receivables, working capital, debtors, rating score, solvency, Grodno region.

Summary. The article analyzes the dynamics and structure of receivables of agricultural organizations in the Grodno region for the period from 2017 to 2022. A comprehensive methodology for rating score agricultural organizations (on the example of the Grodno region) is proposed, which makes it possible to group and conduct a comparative analysis of debtors-buyers, as well as to identify those of them that are least at risk of default. The rating score allows not only to analyze the solvency and

current financial condition of debtors, but also to analyze the change in the status of the debtor organization in the future, which increases the reliability of decisions made on the choice of payment terms. The presented methodology can be widely used in the development of a credit policy, will contribute to the effective management of accounts receivable, and consequently, working capital, and will improve the financial condition of agricultural organizations.

(Поступила в редакцию 03.06.2023 г.)

Введение. В современных условиях хозяйственной деятельности отношения между сельскохозяйственными организациями вышли на новый уровень преобразований. В условиях жесткой конкурентной борьбы, волатильности внутренней и внешней экономической конъюнктуры, долговые взаимоотношения между субъектами хозяйственной деятельности значительно усложнились, что находит свое отражение в перманентном росте размера части оборотного капитала – дебиторской задолженности.

Наличие дебиторской задолженности является неотъемлемым результатом хозяйственной деятельности предприятия, а оптимизация ее объема – приоритетная задача, которая должна своевременно решаться. Развитие долговых отношений между предприятиями обуславливает необходимость иметь эффективные инструменты управления и контроля за их уровнем и структурой. Управление дебиторской задолженностью должно выражать общую стратегию развития предприятия.

Большинство сельхозтоваропроизводителей не имеют возможности нормально осуществлять свою производственно-хозяйственную и финансовую деятельность из-за наличия дебиторской задолженности, отвлекающей денежные средства из оборота организации. Особую остроту и актуальность приобретает вопрос управления дебиторской задолженностью, когда несвоевременность выполнения обязательств покупателей продукции, просрочка сроков исковой давности задолженности по расчетам значительно ухудшают платежеспособность предприятий, а в некоторых случаях приводят к более тяжелым финансовым последствиям.

В таких условиях одной из важнейших задач любой сельскохозяйственной организации является эффективное управление дебиторской задолженностью, направленное на оптимизацию общего объема задолженности, обеспечение своевременного возврата и предупреждения возникновения безнадежных долгов.

Цель данной работы состоит в разработке методики комплексной рейтингово-балльной оценки сельскохозяйственных организаций-дебиторов с точки зрения их надежности и платежеспособности для формирования оптимальной кредитной политики, направленной на

повышение эффективности инвестирования оборотного капитала в дебиторскую задолженность.

Материал и методика исследований. Исследования проводились на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь, а также данных годовой отчетности сельскохозяйственных организаций Гродненской области.

Применялись следующие методы: монографический, абстрактно-логический, сравнительного анализа, графический, расчетно-аналитический, статистического анализа и др.

Результаты исследований и их обсуждение. Финансовые отношения любого предприятия с другими организациями, физическими и юридическими лицами включают в себя расчеты с различными дебиторами (государством, покупателями, поставщиками сотрудниками, транспортными организациями, таможней, фирмами иностранных государств и др.). Организация этих отношений оказывает непосредственное влияние на конечные результаты финансово-хозяйственной деятельности, поскольку к моменту уплаты по счетам процесс реализации, с точки зрения движения денег, еще продолжается, что приводит к возникновению обязательств – дебиторской задолженности. К тому времени, как наступит срок уплаты, дебиторская задолженность должна финансироваться, к тому же постоянно сохраняется риск, что уплата будет произведена покупателем (заказчиком) с опозданием или даже не будет осуществлена вообще. По своей сути, образующаяся у организации дебиторская задолженность представляет процесс иммобилизации собственного оборотного капитала из хозяйственного оборота [1].

Особенностями дебиторской задолженности является, во-первых, то, что в условиях инфляции возвращаемые средства теряют свою первоначальную стоимость под влиянием инфляционных процессов, во-вторых, чем продолжительнее период погашения имеющейся дебиторской задолженности, тем меньше доход от инвестированных в нее средств, что будет влиять на их оборачиваемость.



Рисунок – Динамика дебиторской задолженности организаций, функционирующих в сельском хозяйстве Гродненской области за 2017-2022 гг. (на конец периода)

Примечание – Составлено автором по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [2, 3]

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь (рисунок 1), дебиторская задолженность организаций, функционирующих в сельском хозяйстве Гродненской области, имеет тенденцию к росту, увеличившись на конец 2022 г. по сравнению с 2020 г. на 72 %, и составила 252,3 млн. BYN, при этом 17,9 млн. BYN – в виде просроченной (7 % от всей задолженности).

Рассмотрим состояние и тенденции дебиторской задолженности сельскохозяйственных организаций Гродненской области за 2017-2022 гг. (таблица 1).

Таблица 1 – Дебиторская задолженность сельскохозяйственных организаций Гродненской области, 2017-2022 гг. (на конец периода)

Показатели	Дебиторская задолженность, млн. BYN					Удельный вес дебиторской задолженности в оборотном капитале, %	Удельный вес дебиторской задолженности в выручке от реализации продукции, товаров, работ и услуг, %
	всего	в том числе:			расчеты с поставщиками и подрядчиками (авансы выданные)		
		долгосрочная задолженность	краткосрочная задолженность	из нее: рас-четы с покупателями и заказчиками			
1	2	3	4	5	6	7	8
2017 г.	110,62	7,80	102,82	61,24	20,84	10,58	8,77
2018 г.	115,41	7,97	107,44	61,26	24,29	9,90	8,71
2019 г.	134,27	7,52	126,75	78,25	27,12	10,43	9,17
2020 г.	108,47	12,02	96,45	48,82	24,63	7,68	6,49
2021 г.	133,42	14,07	121,51	65,61	25,55	8,50	7,30

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
2022 г.	182,78	12,97	169,81	98,10	37,15	9,43	7,58
Отклонение 2022 г. к 2017 г., %	165,23	166,27	165,15	160,18	178,21	-1,15 п. п.	-1,19 п. п.

Примечание – Составлено автором по данным годовой отчетности сельскохозяйственных организаций Гродненской области

За анализируемый период наблюдается увеличение суммы дебиторской задолженности сельскохозяйственных организаций более чем в 1,6 раза, при этом в 2020 г. она снизилась до 108,47 млн. BYN, а уже к концу 2022 г. возросла на 69 %, составив 182,77 млн. BYN. В структуре дебиторской задолженности за период с 2017 г. по 2022 г. преобладает краткосрочная дебиторская задолженность, значительно превышая долгосрочную в среднем соотношении 9 : 1. Расчеты с покупателями и заказчиками в течение рассматриваемого периода в составе краткосрочной дебиторской задолженности составляли в среднем около 60 % от общего ее объема. Удельный вес дебиторской задолженности в оборотном капитале варьировался от 7,68 до 10,58 %, увеличившись в 2022 г. по сравнению с 2020 г. на 1,75 п. п., что является нежелательной тенденцией, поскольку свидетельствует о ухудшении расчетной политики. Удельный вес дебиторской задолженности в выручке от реализации продукции, товаров, работ и услуг в 2022 г. по сравнению с 2017 г. снизился на 1,19 п. п., однако в сравнении с 2020 г. увеличился на 1,09 п. п., т. е. возрос объем реализованных товаров, работ, услуг, по которым еще не получена оплата от поставщиков, а значит дебиторы стали медленнее рассчитываться по своим долгам.

Динамика изменения величины дебиторской задолженности на счетах предприятий на мезо- и микроуровнях вызывает необходимость создания соответствующего оценочного аппарата для формирования оптимальной кредитной политики, направленной на повышение эффективности инвестирования оборотного капитала в дебиторскую задолженность.

В рыночных условиях сельскохозяйственная организация выступает одновременно потребителем и производителем продукции, товаров, работ и услуг, а также с целью привлечения новых покупателей организация предлагает разные варианты оплаты за свою продукцию, при этом у нее формируется дебиторская задолженность, составляющая определенную часть оборотного капитала, и является неотъемлемой частью работы любого предприятия.

Также дебиторская задолженность имеет непосредственное влияние на платежеспособность предприятий, формируя их денежные потоки и определяя уровень ликвидности. Платежеспособность организаций, в свою очередь, выступая основным компонентом финансовой стабильности, является составляющей экономической устойчивости.

На наш взгляд, эффективность управления дебиторской задолженностью предприятий обеспечивается в результате мер по предупреждению возникновения проблемной задолженности путем проверки процесса заключения договоров с контрагентами, которые должны заключаться лишь после проверки их благонадежности. Проверка контрагента может быть одним из способов обеспечения исполнения обязательств, что позволит удостовериться, что потенциальный контрагент является добросовестным и надежным хозяйствующим субъектом, способным надлежащим способом исполнять принятые на себя обязательства. Недобросовестность же одной из сторон влечет различные негативные последствия: возникновение задолженности, убытков, причиненных несвоевременным выполнением обязательств одной из сторон и др. [4].

Для сравнительного анализа надежности и платежеспособности сельскохозяйственных организаций-дебиторов, выступающих в роли потенциальных покупателей, предлагаем использовать методику рейтингово-балльной оценки контрагентов, которая состоит из следующих этапов.

I. Выбор перечня организаций-дебиторов и периода для дальнейшей рейтингово-балльной оценки. Отбор сельскохозяйственных организаций Гродненской области для сравнительного анализа в качестве потенциальных предприятий-дебиторов нами осуществлен на основании следующих критериев:

- 1) функционируют в отрасли на протяжении последних шести лет;
- 2) на последнюю отчетную дату (31.12.2022 г.) не являются убыточными;
- 3) на последнюю отчетную дату (31.12.2022 г.) удельный вес дебиторской задолженности в выручке от реализации продукции, товаров, работ и услуг составляет не менее 10 %.

На основании вышеуказанных критериев из 108 сельскохозяйственных организаций (СХО) Гродненской области, функционирующих на 31.12.2022 г., для анализа мы будем использовать анонимизированные данные годовой отчетности 10 из них (СХО₁-СХО₁₀): СХО₁ Мостовского района, СХО₂ Кореличского района, СХО₃ Островецкого района, СХО₄ Слонимского района, СХО₅ Волковысского района, СХО₆ Вороновского района, СХО₇ Волковысского района, СХО₈ Берестовицкого района, СХО₉ Свислочского района, СХО₁₀ Гродненского района.

Период для анализа нами выбран с 2017 г. по 2022 г.

II. Выбор перечня показателей, позволяющих оценить платежеспособность организаций-дебиторов. С учетом методологических подходов, связанных с оценкой платежеспособности, а также рекомендаций Министерства экономики и Национального банка Республики Беларусь, и на основании данных годовой бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций нами предлагается проводить оценку финансового состояния предполагаемых организаций-дебиторов по следующим показателям: коэффициентов текущей ликвидности (K_1), обеспеченности собственными оборотными средствами (K_2), обеспеченности финансовых обязательств активами (K_3), абсолютной ликвидности (K_4), финансовой независимости (K_5), финансовой нагрузки (K_6) [5], а также периодов оборачиваемости дебиторской (Π_7) и кредиторской задолженности (Π_8).

III. Формирование матриц: исходных данных и стандартизованных коэффициентов для рейтингово-балльной оценки организаций-дебиторов. Данный этап основан на методе рейтинговой оценки, используемом в комплексном экономическом анализе [6-10].

Таблица 2 – Матрица исходных данных сельскохозяйственных организаций-дебиторов для проведения рейтингово-балльной оценки²

№ п/п	Организация-дебитор	Показатели оценки ³							
		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	Π_7	Π_8
1.	СХО ₁	3,52	0,71	0,29	0,09	0,71	0,44	29	66
2.	СХО ₂	0,74	-0,50	0,80	0,00	0,20	0,44	55	100
3.	СХО ₃	4,86	0,79	0,22	0,15	0,78	0,39	40	95
4.	СХО ₄	1,49	0,26	0,50	0,01	0,50	0,67	55	100
5.	СХО ₅	2,78	0,63	0,25	0,03	0,75	0,38	30	100
6.	СХО ₆	2,28	0,55	0,34	0,04	0,66	0,69	33	142
7.	СХО ₇	6,43	0,84	0,13	0,61	0,87	0,24	62	70
8.	СХО ₈	3,16	0,66	0,25	0,10	0,75	0,39	26	107
9.	СХО ₉	1,55	0,34	0,41	0,01	0,60	0,68	13	128
10.	СХО ₁₀	25,16	0,96	0,04	9,93	0,96	0,08	32	19

Примечание

1 Составлено автором по данным годовой отчетности сельскохозяйственных организаций Гродненской области;

2 Жирным шрифтом отмечены максимальные (минимальные) значения показателей;

3 Рассчитаны как среднеарифметические значения показателей за 2017-2022 гг.

По каждому показателю из таблицы 2 рассчитываются стандартизированные коэффициенты (x_{ij}):

$$x_{nj} = x_{nj} / \max x_{nj} \text{ или } x_{nj} = \min x_{nj} / x_{nj}, \quad (1)$$

где x_{nj} – значение j -го показателя по n -й организации; \max (\min) x_{nj} – максимальный (минимальный) элемент эталонной организации, т. е. наилучшее значение по каждому анализируемому показателю (таблица 3).

Таблица 3 – Матрица стандартизированных коэффициентов сельскохозяйственных организаций-дебиторов для проведения рейтингово-балльной оценки

№ п/п	Организация-дебитор	Показатели							
		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	Π_7	Π_8
1.	СХО ₁	0,140	0,744	0,140	0,009	0,743	0,188	0,447	0,295
2.	СХО ₂	0,029	-0,523	0,050	0,000	0,211	0,188	0,232	0,195
3.	СХО ₃	0,193	0,826	0,180	0,015	0,812	0,210	0,323	0,206
4.	СХО ₄	0,059	0,270	0,081	0,001	0,524	0,123	0,232	0,195
5.	СХО ₅	0,110	0,654	0,160	0,003	0,780	0,215	0,426	0,194
6.	СХО ₆	0,091	0,577	0,117	0,004	0,684	0,119	0,386	0,137
7.	СХО ₇	0,255	0,871	0,320	0,061	0,909	0,349	0,207	0,279
8.	СХО ₈	0,126	0,685	0,159	0,010	0,780	0,209	0,498	0,182
9.	СХО ₉	0,062	0,355	0,098	0,001	0,620	0,122	1,000	0,152
10.	СХО ₁₀	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,396	1,000

Примечание – Составлено и рассчитано автором

Все элементы матрицы возводятся в квадрат. Если значимость показателей, входящих в матрицу, различна, тогда каждому показателю присваивается весовой коэффициент k (k_1 - k_n), который определяется экспертным путем. В нашем случае значимость коэффициентов предполагается одинаковой, поэтому достаточно их возвести в квадрат, сложить по строкам и определить рейтинговые оценки. Рейтингово-балльная оценка определяется по формуле:

$$R_j = \sqrt{k_1 \times x_{1j}^2 + k_2 \times x_{2j}^2 + \dots + k_n \times x_{nj}^2} = \sqrt{x_{1j}^2 + x_{2j}^2 + \dots + x_{nj}^2}, \quad (2)$$

Результаты рейтингово-балльной оценки организаций-дебиторов представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Матрица квадратов и рейтингово-балльная оценка сельскохозяйственных организаций-дебиторов

№ п/п	Организация-дебитор	Показатели								R_j	Место
		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	Π_7	Π_8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	СХО ₁	0,020	0,554	0,019	0,000	0,551	0,035	0,200	0,087	1,21	V
2.	СХО ₂	0,001	0,274	0,003	0,000	0,044	0,035	0,054	0,038	0,67	X
3.	СХО ₃	0,037	0,682	0,033	0,000	0,659	0,044	0,105	0,042	1,27	III
4.	СХО ₄	0,003	0,073	0,006	0,000	0,274	0,015	0,054	0,038	0,68	IX
5.	СХО ₅	0,012	0,428	0,026	0,000	0,609	0,046	0,181	0,038	1,16	VII
6.	СХО ₆	0,008	0,333	0,014	0,000	0,468	0,014	0,149	0,019	0,99	VIII
7.	СХО ₇	0,065	0,759	0,102	0,004	0,825	0,121	0,043	0,078	1,41	II

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8.	СХО ₈	0,016	0,470	0,025	0,000	0,608	0,044	0,248	0,033	1,20	VI
9.	СХО ₉	0,004	0,126	0,010	0,000	0,384	0,015	1,000	0,023	1,25	IV
10.	СХО ₁₀	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,157	1,000	2,68	I

Примечание – Составлено и рассчитано автором.

IV. Расчет среднего арифметического значения рейтингово-балльной оценки, формирование групп организаций-дебиторов и выявление их границ. Полученные балльные оценки дебиторов (R_j) размещаются в порядке от $\max R_j$ к $\min R_j$ (таблица 4), затем определяется среднее арифметическое балльной оценки всей исследуемой совокупности организаций-дебиторов по формуле:

$$D_{cp} = (x_{1j} + x_{2j} + \dots + x_{nj})/n, \quad (3)$$

где n – число анализируемых организаций-дебиторов.

Согласно нашим данным, выбранных сельскохозяйственных организаций-дебиторов, среднее арифметическое значение составит:

$$D_{cp} = 12,53/10 = 1,25.$$

Данное среднее арифметическое значение имеет определенный экономический смысл, поскольку характеризует положение конкретной организации-дебитора относительно занимающей центральное место в совокупности организации-дебитора, т. е. разделяющей на дебиторов с устойчивой и неустойчивой позицией.

Вся совокупность делится на 2 группы, для которых значение оценок больше или меньше среднего значения: $D_m \geq D_{cp}$; $D_n < D_{cp}$. Соответственно данным выбранных организаций: $D_m (2,68; 1,41; 1,27; 1,25) \geq D_{cp} (1,25)$, $D_n (1,21; 1,20; 1,16; 1,00; 0,68; 0,67) < D_{cp} (1,25)$.

Далее рассчитываются среднеквадратические отклонения, которые с помощью минимальных и максимальных значений определяют границы предложенных групп дебиторов по формуле:

$$\sigma_{1,2} = \sqrt{\frac{1}{k_n} \sum (D_{n,m} - D_{cp1,2})^2}, \quad (4)$$

где $\sigma_{1,2}$ – среднеквадратичное отклонение рейтингово-балльной оценки организаций-дебиторов с оценкой ниже / выше средней (D_{cp});

k_n – количество организаций-дебиторов, для которых $D_m \geq D_{cp}$; $D_n < D_{cp}$;

$D_{n,m}$ – балльные оценки, для которых $D_m \geq D_{cp}$; $D_n < D_{cp}$;

$D_{cp1,2}$ – среднее арифметическое балльных оценок организаций-дебиторов, для которых $D_m \geq D_{cp}$; $D_n < D_{cp}$.

Среднеквадратичные отклонения $\sigma_{1,2}$ с оценкой ниже / выше средней (D_{cp}) различны, соответственно, и различны интервалы групп по величине их рейтингово-балльных оценок: в интервале σ_1 расположены

перспективные дебиторы (с устойчивой позицией), в σ_2 – сомнительные (со слабой позицией), а те, которые не попадают в выше обозначенные интервалы, формируют отдельные группы – топовые дебиторы (первоклассные) и безнадежные дебиторы.

По имеющимся данным анализируемых сельскохозяйственных организаций-дебиторов нами рассчитаны показатели для формирования схемы отнесения дебиторов к группам:

$$D_{cp1} = 1,65; D_{cp2} = 0,99; D_{min} = 0,67; D_{max} = 2,68; \sigma_1 = 0,69; \sigma_2 = 0,25.$$

V. Формирование методики отнесения сельскохозяйственных организаций-дебиторов к классификационным группам. Отнесение организаций-дебиторов к группам формируется на основании данных, изложенных в таблице 5.

Таблица 5 – Методика отнесения сельскохозяйственных организаций-дебиторов к классификационным группам

Классификационная группа организаций-дебиторов		Выявление границ группы	Предоставляемые условия оплаты (кредитная политика)	Организации-дебиторы
1		2	3	4
I группа	Топовые дебиторы (первоклассные)	$[D_{cp} + \sigma_1, D_{max}]$	- льготные условия оплаты в виде отсрочки платежа или рассрочки; - предоставление коммерческого кредита в максимальном объеме с применением скидок (бонусов) за соблюдение условий оплаты	1,94↔2,68 СХО ₁₀ Гродненского района
II группа	Перспективные дебиторы (с устойчивой позицией)	$[D_{cp}, D_{cp} + \sigma_1]$	- предоставление коммерческого кредита в ограниченном объеме; - использование услуги факторинга; - использование жесткого графика погашения задолженности	1,25↔1,94 СХО ₃ Островецкого района, СХО ₇ Волковысского района, СХО ₉ Свислочского района
III группа	Сомнительные дебиторы (со слабой позицией)	$[D_{cp} - \sigma_2, D_{cp}]$	- стандартные договорные условия оплаты; - необходимо составление графиков по проведению преддоговорной работы по исполнению договоров; - установление кредитных лимитов; - использование штрафных санкций в случае несвоевременной оплаты	1,00↔1,25 СХО ₁ Мостовского района, СХО ₅ Волковысского района, СХО ₈ Берестовицкого района

Продолжение таблицы 5

	1	2	3	4
IV группа	Безнадежные дебиторы	$[D_{min}, D_{cp} - \sigma_2]$	- осуществление расчетов только на условиях предоплаты; - расчеты по средствам аккредитива; - залог, удержание имущества должника, поручительство, гарантия (в т. ч. банковская).	0,67↔1,00 СХО ₂ Кореличского района, СХО ₄ Слонимского района, СХО ₆ Вороновского района

Примечание – Составлено автором на основании собственных исследований

VI. Расчет корректировочных прогнозных значений анализируемых показателей организаций-дебиторов. Данные для формирования представленных выше групп представляют собой статическую оценку для конкретного момента времени в прошлом. Ситуация же во внешней среде организаций достаточно волатильная и непредсказуемая, в связи с чем необходимо оценить изменение позиции организации-дебитора в будущем. Для этого осуществляется отражение корректировочных прогнозных значений, рассчитываемых при помощи метода наименьших квадратов (функция ТЕНДЕНЦИЯ или ПРЕДСКАЗ в Microsoft Excel).

Средние значения показателей с учетом прогнозных данных (2023-2025 гг.) для формирования матрицы квадратов и рейтингово-балльная оценка сельскохозяйственных организаций-дебиторов (на основании использования методики, приведенной в этапе IV) представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Матрица квадратов и рейтингово-балльная оценка сельскохозяйственных организаций-дебиторов с учетом прогнозных значений

№ п/п	Организация-дебитор	Показатели								R_j	Место
		K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	П ₇	П ₈		
1.	СХО ₁	0,017	0,563	0,014	0,000	0,598	0,047	0,250	0,063	1,26	V
2.	СХО ₂	0,001	0,035	0,001	0,000	0,038	0,044	0,065	0,029	0,46	X
3.	СХО ₃	0,029	0,677	0,017	0,000	0,630	0,036	0,106	0,033	1,25	VI ↓
4.	СХО ₄	0,004	0,141	0,004	0,000	0,322	0,020	0,065	0,029	0,76	IX
5.	СХО ₅	0,012	0,473	0,016	0,000	0,614	0,044	0,233	0,030	1,19	VII
6.	СХО ₆	0,008	0,365	0,008	0,000	0,449	0,013	0,123	0,017	0,99	VIII
7.	СХО ₇	0,033	0,694	0,040	0,004	0,768	0,076	0,056	0,040	1,31	II
8.	СХО ₈	0,019	0,578	0,020	0,000	0,663	0,059	0,250	0,042	1,28	IV ↑
9.	СХО ₉	0,004	0,191	0,006	0,000	0,395	0,017	1,000	0,021	1,28	III ↑
10.	СХО ₁₀	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,191	1,000	2,68	I

Примечание – Составлено и рассчитано автором

На основании использования методики, приведенной в V этапе, нами рассчитаны новые показатели (с учетом прогнозных) для отнесения дебиторов к вышеобозначенным группам:

$$D_{cp} = 1,24; D_{cp1} = 1,50; D_{cp2} = 0,85;$$

$$D_{min} = 0,46; D_{max} = 2,68; \sigma_1 = 0,58; \sigma_2 = 0,31.$$

Классификационные группы, с учетом прогнозных значений, сформировались следующим образом:

I группа: топовые дебиторы (первоклассные) – 1,82↔2,68: СХО₁₀ Гродненского района;

II группа: перспективные дебиторы (с устойчивой позицией) – 1,24↔1,82: СХО₁ Мостовского района, СХО₃ Островецкого района, СХО₇ Волковысского района, СХО₈ Берестовицкого района, СХО₉ Свислочского района;

III группа: сомнительные дебиторы (со слабой позицией) – 0,93↔1,24: СХО₅ Волковысского района, СХО₆ Вороновского района;

IV группа: безнадежные дебиторы – 0,46↔0,93: СХО₂ Кореличского района, СХО₄ Слонимского района.

VII. Анализ темпа прироста рейтингово-балльной оценки и формирование групп организаций-дебиторов. Расчет относительных темпов роста, отражающих динамику изменения состояния организаций-дебиторов, позволяет сделать уточненные выводы о тенденциях изменения их позиции. Прогнозные (скорректированные) значения рейтингово-балльных оценок организаций-дебиторов, а также анализ темпа прироста позволяют более полно оценить финансовое положение и платежеспособность анализируемых организаций, определить вероятность изменений кредитной политики предприятия в будущем (таблица 7).

Таблица 7 – Матрица темпа прироста рейтингово-балльной оценки сельскохозяйственных организаций-дебиторов

№ п/п	Организация-дебитор	Динамика балльных оценок (R _i)						Темп роста балльных оценок (ΔT_{R_i})					Средний темп роста, %	Средний темп прироста, %
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	СХО ₁	1,24	1,13	1,22	1,20	1,12	1,39	0,91	1,08	0,98	0,94	1,24	102,3	2,3
2.	СХО ₂	1,42	1,26	0,45	0,40	0,50	0,55	0,89	0,36	0,89	1,25	1,09	82,7	-17,3
3.	СХО ₃	1,39	1,25	1,28	1,31	1,16	1,33	0,90	1,02	1,02	0,88	1,15	99,1	-0,9
4.	СХО ₄	0,62	0,61	0,60	0,76	0,85	0,86	0,98	0,98	1,27	1,13	1,02	106,7	6,7
5.	СХО ₅	1,15	1,12	1,12	1,17	1,06	1,33	0,98	1,00	1,04	0,91	1,25	103,0	3,0
6.	СХО ₆	1,05	1,05	0,96	0,97	1,00	1,02	1,00	0,91	1,01	1,04	1,02	99,5	-0,5
7.	СХО ₇	1,74	1,64	1,51	1,35	1,24	1,31	0,94	0,92	0,89	0,92	1,06	94,5	-5,5

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	СХО ₈	1,08	1,14	1,20	1,26	1,26	1,32	1,05	1,06	1,05	1,00	1,05	104,1	4,1
9.	СХО ₉	1,22	1,20	1,22	1,30	1,29	1,28	0,98	1,02	1,07	0,99	0,99	100,9	0,9
10.	СХО ₁₀	2,67	2,69	2,67	2,65	2,66	2,74	1,01	1,00	0,99	1,00	1,03	100,5	0,5

Примечание – Составлено и рассчитано автором

Отрицательные значения среднего темпа прироста свидетельствуют о наличии тенденции ухудшения оценки, положительные – наоборот, об улучшении позиции дебитора. На основании повторного использования методики, приведенной в V этапе, нами рассчитаны показатели по среднему темпу прироста рейтингово-балльной оценки сельскохозяйственных организаций-дебиторов для отнесения дебиторов к новым классификационным группам:

$$D_{cp} = -0,7; D_{cp1} = 2,44; D_{cp2} = -7,89;$$

$$D_{min} = -17,3; D_{max} = 6,7; \sigma_1 = 2,5; \sigma_2 = 8,5.$$

Классификационные группы, с учетом прогнозных значений, сформировались следующим образом:

I группа: дебиторы с быстро улучшающейся рейтингово-балльной оценкой – 1,8↔6,7: СХО₁ Мостовского района, СХО₄ Слонимского района, СХО₅ Волковысского района, СХО₈ Берестовицкого района;

II группа: дебиторы с улучшающейся рейтингово-балльной оценкой – 1,8↔(-0,7): СХО₆ Вороновского района, СХО₉ Свислочского района, СХО₁₀ Гродненского района;

III группа: дебиторы с ухудшающейся рейтингово-балльной оценкой – (-0,7)↔(-9,1): СХО₃ Островецкого района, СХО₇ Волковысского района;

IV группа: дебиторы с быстро ухудшающейся рейтингово-балльной оценкой – (-9,1)↔(-17,3): СХО₂ Кореличского района.

VIII. Формирование комплексной матрицы оценки организаций-дебиторов. Используя полученные аналитические данные о сформированных классификационных группах, отраженных в этапах V и VII, генерируем комплексную матрицу прогнозной оценки сельскохозяйственных организаций-дебиторов (таблица 8).

Таблица 8 – Комплексная матрица оценки сельскохозяйственных организаций-дебиторов

Классификационные группы	Организации-дебиторы			
	I группа с быстро улучшающейся оценкой	II группа с улучшающейся оценкой	III группа с ухудшающейся оценкой	IV группа с быстро ухудшающейся оценкой
I группа топовые дебиторы (первоклассные)		СХО ₁₀ Гродненского района		
II группа перспективные дебиторы (с устойчивой позицией)	СХО ₁ Мостовского района↑, СХО ₈ Берестовицкого района↑	СХО ₉ Свислочского района	СХО ₃ Островецкого района, СХО ₇ Волковысского района	
III группа сомнительные дебиторы (со слабой позицией)	СХО ₅ Волковысского района	СХО ₆ Вороновского района↑		
IV группа безнадежные дебиторы	СХО ₄ Слонимского района			СХО ₂ Кореличского района

Примечание – Составлено автором

Таким образом, основываясь на результатах комплексной матрицы оценки сельскохозяйственных организаций, предоставляемые условия оплаты на перспективу могут быть следующими:

СХО₁₀ Гродненского района – льготные условия оплаты в виде отсрочки платежа или рассрочки, предоставление коммерческого кредита в максимальном объеме с применением скидок (бонусов) за соблюдение условий оплаты;

СХО₁ Мостовского района, СХО₈ Берестовицкого района – предоставление коммерческого кредита в ограниченном объеме с применением скидок (бонусов) за соблюдение условий оплаты;

СХО₉ Свислочского района – предоставление коммерческого кредита в ограниченном объеме, использование услуги факторинга;

СХО₃ Островецкого района, СХО₇ Волковысского района – предоставление коммерческого кредита в ограниченном объеме, использование жесткого графика погашения задолженности;

СХО₅ Волковысского района – стандартные договорные условия оплаты, необходимо составление графиков по проведению преддоговорной работы, исполнению договоров, установление кредитных лимитов;

СХО₆ Вороновского района – стандартные договорные условия оплаты, необходимо составление графиков по проведению преддоговорной работы, исполнению договоров, использование штрафных санкций в случае несвоевременной оплаты;

СХО₄ Слонимского района – осуществление расчетов только на условиях предоплаты, возможны расчеты по средствам аккредитива и установление кредитных лимитов;

СХО₂ Кореличского района – осуществление расчетов только на условиях предоплаты.

Заключение. Таким образом, основываясь на итоговых результатах проведенного анализа, можем сделать следующий вывод: используя предложенную нами методику рейтингово-балльной оценки сельскохозяйственных организаций в качестве потенциальных дебиторов-покупателей, можно определить наиболее платежеспособных покупателей отрасли, а также тех, с которыми возможна работа только на условиях предварительной оплаты. На практике при разработке кредитной политики сельхозорганизациями применение представленной методики позволит снизить размер сомнительной задолженности, что, в свою очередь, положительно отразится на деятельности в целом. А использование в процессе анализа прогнозных значений позволит оценить возможное изменение показателей, вероятность отклонения ожидаемых значений от фактических в будущем, что повысит достоверность принимаемых решений по выбору условий оплаты продукции, товаров, работ и услуг.

Реализация методики, описанной в данной статье, будет способствовать эффективному управлению дебиторской задолженностью и обеспечит не только улучшение финансового состояния сельхозорганизаций, но и будет способствовать уменьшению размера дебиторской задолженности, ускорению оборачиваемости средств, авансируемых в расчеты с дебиторами, повышению эффективности деятельности и увеличению уровня доходов сельхозпроизводителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Банк, В. Р. Методология финансового анализа деятельности хозяйствующих субъектов / В. Р. Банк, С. В. Банк // Аудитор. – 2004. – № 7. – С. 29-46.
2. Статистика финансов организаций. Задолженность организаций на конец периода. [Электронный ресурс]: Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=165618>. – Дата доступа: 30.05.2023.
3. Статистика финансов организаций. Просроченная задолженность организаций на конец периода. [Электронный ресурс]: Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации // Национальный

- статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=165651>. – Дата доступа: 30.05.2023.
4. Самосейко, В. Проверяем российского контрагента / В. Самосейко // АПС «Бизнес-Инфо» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.business-info.by>. – Дата доступа: 21.05.2023.
5. Бычков, Н. А. Методология оценки финансового состояния сельскохозяйственных организаций и диагностика кризисных ситуаций / Н. А. Бычков, В. Н. Метлицкий, Н. В. Артюшевский // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия аграрных наук. – 2019. – Т. 57, № 1. – С. 38-50.
6. Любушин, Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: уч. пособие для студентов вузов / Н. П. Любушин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 448 с.
7. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: ООО «Новое знание», 2000. – 688 с.
8. Полякова, Н. В. Методика проведения рейтинговой оценки предприятий / Н. В. Полякова // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. Приложение. – 2000. – № 3.
9. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – М.: Инфра-М, 1996. – 176 с.
10. Шеремет, А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности / А. Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 415 с.

УДК 636.4(476)

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СВИНОВОДСТВА В БЕЛАРУСИ

О. А. Чергейко, И. А. Дешко

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,
г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

***Ключевые слова:** свиноводство, породы, поголовье свиней, среднесуточный прирост, поголовье свиней, объем производства.*

***Аннотация.** Агропромышленный комплекс Республики Беларусь занимает особое место в народном хозяйстве. Традиционно в обеспечении населения мясными продуктами значительная роль отводилась свиноводству как наиболее интенсивной и эффективной отрасли животноводства. Свиноина относится к группе наиболее энергетических продуктов питания и позволяет ускоренно поднять суточную калорийность потребляемого продовольствия. Проведенная в республике большая работа по специализации и концентрации в отрасли свиноводства позволяет производить более 95 % свинины на комплексах по выращиванию и откорму свиней. В целях повышения продуктивности животных и конкурентоспособности отрасли работа по концентрации основного производства продукции свиноводства на крупных комплексах будет продолжена.*

Для дальнейшего развития свиноводства необходимо восстановить поголовье свиней к уровню 2011 г. с поэтапным проведением реконструкции,