

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ФИНАНСОВОГО РИСК-КОНТРОЛЛИНГА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО РИСКА

Александра Сергеевна БОБЫЛЕВА <sup>a\*</sup>,

Светлана Юрьевна МАКСИМОВА <sup>b</sup>

<sup>a</sup> доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и кредита, Ульяновский государственный университет (УлГУ), Ульяновск, Российская Федерация  
alexline@mail.ru  
ORCID: отсутствует  
SPIN-код: 8962-6623

<sup>b</sup> старший преподаватель кафедры инженерной физики, Ульяновский государственный университет (УлГУ), Ульяновск, Российская Федерация  
msyu03@Gmail.com  
ORCID: отсутствует  
SPIN-код: 2955-1222

\* Ответственный автор

### История статьи:

Reg. № 527/2021  
Получена 27.09.2021  
Получена в доработанном виде 12.10.2021  
Одобрена 30.10.2021  
Доступна онлайн 28.02.2022

УДК 336.647, 336.67  
JEL: G32

### Ключевые слова:

финансовый риск-контроллинг, финансовый риск, платежеспособность, индикаторы финансового риск-контроллинга

### Аннотация

**Предмет.** Разработка алгоритма реализации модели интегральной оценки финансового риска в деятельности сельскохозяйственных организаций.

**Цели.** Определение интегрального показателя оценки финансового риска на основе индикаторов финансового риск-контроллинга как системы мониторинга факторов риска в финансовой деятельности организации.

**Методология.** Использовались методы статистического анализа – репрезентативной выборки и группировок.

**Результаты.** Определен интегральный показатель оценки финансового риска на основе индикаторов финансового риск-контроллинга и его параметров, в частности, мультифакторный показатель, включающий произведение односторонне направленных значений показателей рентабельности продаж, доли оборотных активов в совокупных активах, коэффициента соотношения прочих доходов и прочих расходов. Определен алгоритм реализации модели интегральной оценки финансового риска и актуализация финансового риск-контроллинга.

**Выводы.** Ключевым моментом для роста собственного капитала и финансовой устойчивости является организация правильной ценовой политики и системы сбыта готовой продукции и товаров. На финансовый результат организаций сельскохозяйственной отрасли оказывают влияние высокие риски, в том числе сезонные, а также доходные поступления из государственных бюджетов. Доходы и расходы по неосновной деятельности сельскохозяйственных организаций оказывают существенное влияние на конечный результат, что также необходимо учитывать при оценке финансового риска. Выводы обоснованы, подтверждены расчетами и могут использоваться при стратегическом планировании источников финансирования и направлений распределения финансовых ресурсов для минимизации совокупных финансовых рисков.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

**Для цитирования:** Бобылева А.С., Максимова С.Ю. Формирование информационной базы финансового риск-контроллинга в сельскохозяйственных организациях с применением модели интегральной оценки финансового риска // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 4 – 22.  
<https://doi.org/10.24891/fa.15.1.4>

---

В условиях объективного существования риска и связанных с ним финансовых и других потерь возникает потребность в определенном механизме, который позволил бы наилучшим из возможных способов с точки зрения поставленных предпринимателем целей учитывать риск при принятии и реализации хозяйственных решений. Процесс принятия решений на всех уровнях происходит в условиях, когда неизвестен конечный результат деятельности. Проблема управления риском существует в любом секторе хозяйствования – от сельского хозяйства и промышленности до торговли и финансовых учреждений, что объясняет ее актуальность [1].

В агропромышленном секторе экономики переплетаются общие для всех отраслей и специфические для агропромышленного комплекса источники рисков. Их совокупное воздействие на производство может быть весьма чувствительным, особенно при неблагоприятном стечении случайных обстоятельств [2].

Проблема риска достаточно тесно связана с финансовым состоянием организации, поскольку в ее деятельности всегда существует опасность финансовых потерь, вытекающая из специфики хозяйственных операций [3].

Из-за длительности производственного цикла, сезонности производства и связанного с этим характера формирования затрат и запасов, высокой зависимости от внешних источников финансирования из-за разновременности поступления доходов и осуществления денежных расходов, недостаточности собственных денежных ресурсов в связи с вложением значительной их части в образование сезонных производственных запасов, деятельность сельскохозяйственных организаций постоянно сопровождается наличием финансовых рисков и необходимостью их преодоления [4]. Финансовые риски формируются под воздействием различных факторов среды, в том числе экономических, политических, производственных, управленческих и финансовых. Последний фактор является лакмусовой бумагой и отражает изменения всех перечисленных факторов, а также индикатором неблагоприятия хозяйствования субъекта производства. Финансовые риски в достаточной степени могут показать проблемные места организации и по ним можно определить направления для актуализации управленческих решений.

В экономической науке определены основные направления финансовых рисков, которыми можно управлять, в том числе снижая негативное влияние риска или полностью его исключая. При этом не все отраженные в науке финансовые риски формируются в сельскохозяйственных организациях в силу специфики их деятельности. И наоборот, некоторые финансовые риски настолько часто

формируются в сельскохозяйственном производстве и сопровождают финансовую деятельность организации, что принимаются за норму и характеризуются спецификой сельскохозяйственного производства. Например, постоянно присутствующая и часто повышенная доля дебиторской и кредиторской задолженностей для сельскохозяйственных организаций является нормальным состоянием, поскольку на оборот денежных средств влияет сезонность производства, особенно для организаций, специализирующихся на производстве растениеводческой продукции [5].

Кроме того, сельскохозяйственное производство на территории Российской Федерации значительным образом различается по климатическим зонам. Показатели финансового состояния, характерные для сельского хозяйства южных районов страны, способные производить по 2–3 волны урожая, значительным образом отличаются от финансовых показателей аналогичных организаций средней полосы и тем более – организаций северных районов. Поэтому стандарты финансового состояния и нормативы для финансовых рисков могут и должны разрабатываться для конкретных регионов с приблизительно одинаковыми агроклиматическими условиями [6].

Общая оценка финансового состояния предприятия зависит от множества показателей, нуждающихся в исследовании во взаимосвязи. Следовательно, возникает необходимость агрегирования всех признаков множества (финансовых показателей), обусловленная тем, что объект моделирования требует не только обобщающих характеристик, но и упорядочения отдельных его элементов по определенным свойствам и принципам [7]. Реализовать указанный механизм возможно с помощью интегральной оценки финансового состояния организации, на основе которой можно не только всесторонне оценить ее финансово-хозяйственную деятельность и спрогнозировать финансовое состояние хозяйствующего субъекта, но и определить нормальные значения индикаторов финансового риск-контроллинга. Также конечным продуктом оптимизационного моделирования риск-системы будет являться определенное количество рисков, которые послужат в качестве объектов универсальной модели оценки стратегической позиции предприятия, формируемой в рамках системного подхода к риск-менеджменту [8].

Проведенное ранжирование различных методик оценки уровня финансового риска позволяет предположить, что в основном оценка финансовых рисков на предприятии осуществляется на базе адаптивного подхода, который в свою очередь предполагает управление рисками на основе выявления, систематизации и предупреждения предполагаемых факторов риска [9]. Для повышения эффективности управления финансовыми рисками в сельскохозяйственных организациях необходимо разработать модель интегральной оценки финансового риска.

Разработка модели интегральной оценки финансового риска включает следующие этапы.

1. Определение наиболее значимых финансовых рисков, влияющих на финансовый результат:

- степень платежеспособности предприятия;
- структура капитала;
- величина дебиторской задолженности;
- величина затрат.

2. Выявление индикаторов финансового риск-контроллинга (исходя из результатов группировок) и разложение их по факторам второго уровня для возможности получения подробной аналитики.

3. Определение нормальных значений индикаторов финансового риск-контроллинга:

- целевые стратегические нормативы;
- текущие планы;
- государственные нормы и стандарты.

4. Создание интегрального показателя оценки финансового риска на основе индикаторов финансового риск-контроллинга и его параметров как системы мониторинга факторов риска финансовой деятельности организации.

5. Принятие управленческих решений, направленных на приведение значений индикаторов финансового риск-контроллинга к нормальным значениям.

Для определения наиболее значимых финансовых рисков, влияющих на финансовый результат сельскохозяйственных организаций необходимо провести ряд расчетов, включающих группировку показателей по различным группировочным признакам. Целью таких расчетов является анализ особенностей функционирования различных аграрных структур, различий в эффективности их хозяйствования, влияния отдельных факторов на результативные показатели производственной деятельности и определение факторов финансовых рисков, характерных организациям рассматриваемого вида экономической деятельности [10].

Расчеты и статистический анализ осуществлены на основе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности 44 сельскохозяйственных организаций восточной зоны

Ульяновской области за 2012–2020 гг. Всего в анализе использовано 456 наблюдений по данным сельскохозяйственных организаций за указанный период.

Одним из первых показателей, характеризующих результативность деятельности сельскохозяйственных организаций, является прибыль. При этом объем прибыли имеет значение. В *табл. 1* представлена группировка значений финансовых результатов сельскохозяйственных организаций в зависимости от их финансового состояния.

Из 456 наблюдений 97 организаций в разные годы были убыточными. В основном организации, получившие убыток в одном отчетном периоде, продолжали его увеличивать в динамике. Можно отметить, что убыточные организации ведут убыточную деятельность на протяжении нескольких лет, а потом ее прекращают совсем. В редких случаях организации, имея в динамике трех лет убыток, получают в последующие годы прибыль (например, СПК им. Чапаева Старомайнского района с 2012 по 2018 г. осуществлял убыточную деятельность, а 2019 и 2020 гг. закончил с прибылью, которая увеличилась в 2020 г. в два раза по сравнению с 2019 г.).

Отметим, что 2012 г. у подавляющего большинства сельскохозяйственных организаций восточной зоны Ульяновской области был убыточным. В 359 случаях организации были прибыльными. Прибыль от 0 до 2 млн руб. имели 138 организаций, от 2 млн до 5 млн руб. – 71 организаций, более 5 млн руб. – 150 организаций.

Несмотря на то, что исследуемый период включает 8 лет (с 2012 по 2020 г.), основные экономические индикаторы (прожиточный минимум, уровень инфляции, уровень цен на нефть) за обозначенный период изменялись без резких скачков. Поэтому можно принять, что уровни величин финансового результата, полученные сельскохозяйственными организациями восточной зоны Ульяновской области в 2012 и 2020 гг., сопоставимы между собой (как и другие финансовые показатели) и погрешность в расчетах незначительна.

С ростом прибыли в сельскохозяйственных организациях восточной зоны Ульяновской области увеличиваются значения показателей текущей ликвидности, автономии и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами (*табл. 1*).

Доля дебиторской задолженности в трех первых группах составляет примерно третью часть всех оборотных активов, несмотря на величину финансового результата. Учитывая, что в этих же группах доля заемных средств превосходит долю собственного капитала, треть оборотных активов, выведенная из оборота, снижает платежеспособность организаций. В группе с прибылью более 5 млн руб. доля дебиторской задолженности в оборотных активах меньше по сравнению с аналогичными значениями в других группах примерно на 10 п.п. Это объясняется

тем, что самообеспеченная организация (доля собственного капитала составляет в этой группе в среднем 51%) имеет стабильные рынки сбыта, возможность выбирать платежеспособных и надежных контрагентов, формировать гибкую систему ценообразования.

Одним из важных показателей эффективности, позволяющих соотнести прибыль и расходы организации, является рентабельность продаж, когда соотносится прибыль от продаж с выручкой. В этом показателе учитываются расходы на производство и ценовая политика. В убыточной группе организаций рассчитан высокий показатель убыточности. В группе с прибылью до 2 млн руб. в год показатель рентабельности продаж имеет низкое значение, это означает, что доходы организации незначительно покрывают ее расходы.

В третьей группе значение рентабельности продаж стремится к минимальному нормальному порогу в 10%, а в четвертой группе определено высокое значение в 19,08%.

Показатель рентабельности производства с учетом субсидий отражает эффективность деятельности с учетом прочих доходов и расходов, в том числе средств государства, выделяемых из бюджетов в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2012–2020 годы.

Отметим, что данный показатель в убыточной группе организаций в два раза меньше, чем показатель рентабельности продаж. Это означает, что организации несут большие прочие расходы, не позволяющие им увеличить финансовый результат, при условии, что организации этой группы получают государственную поддержку (5 928,08 тыс. руб. на организацию) в объеме, превосходящем значение аналогичного показателя в третьей прибыльной группе (4 775,75 тыс. руб. на организацию).

Ситуация во второй группе показывает, что с учетом средств государственной поддержки и прочих доходов (9 307,61 тыс. руб. на одну организацию в группе), показатель рентабельности производства увеличился незначительно. Это объясняется наличием большого объема прочих расходов в организациях второй группы.

В третьей группе при самом меньшем уровне господдержки в составе прочих доходов показатель рентабельности производства увеличился на 1,22 п.п. Если сравнить аналогичные показатели с показателями четвертой группы, то можно увидеть, что при объеме государственной поддержки в 14 421,9 тыс. руб. на одну организацию (а это в 3,02 раза больше по сравнению с аналогичным показателем третьей группы), показатель рентабельности производства увеличился на 5 п.п. (это в 2,29 раза больше по сравнению с аналогичным показателем третьей группы).

Данные расчеты позволяют сделать вывод, что в третьей и четвертой группах организаций прочие доходы, в том числе государственная поддержка, способствовали росту рентабельности производства примерно в равной степени (у организаций четвертой группы объем прочих расходов больше, чем в третьей группе).

Можно сделать вывод, что, несмотря на государственную поддержку, фактор прочих расходов (списанная дебиторская задолженность, ущербы, связанные с климатическими условиями, падежи животных и пр.) является одним из решающих, определяющих финансовый результат сельскохозяйственной организации.

Одним из условий стабильного финансового состояния является нормальная платежеспособность, которая свидетельствует о финансовой надежности организации и способствует сохранению устойчивых деловых связей с контрагентами, повышению финансового и кредитного рейтинга у государства и кредитных организаций [11].

Взаимосвязь финансового состояния и значений показателя текущей ликвидности сельскохозяйственных организаций восточной зоны Ульяновской области представлена в *табл. 2*.

В выборку были включены 444 наблюдения данных бухгалтерской (финансовой) отчетности 44 сельскохозяйственных организаций за 2012–2020 гг. Часть наблюдений (по сравнению с *табл. 1*) была исключена из выборки в силу недостаточности данных для проведения анализа.

Аналитическая выборка данных была разделена на пять групп по значению показателя текущей ликвидности. В первую группу с 17 организациями попали две с нулевым значением показателя текущей ликвидности, то есть две организации не имели оборотных активов в составе имущества. При значении показателя текущей ликвидности в среднем 0,16 в первой группе значение показателя автономии составило 0,16, а коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами – минус 6. Данные значения свидетельствуют о недостаточности собственного капитала и высокой доле заемных средств, а также о значительной доле заемных средств, вложенных в основные средства.

В 315 случаях (четвертая и пятая группы наблюдений) значения показателя автономии составляют 0,29 и 0,69 соответственно. Растет и значение показателя обеспеченности собственными оборотными средствами.

Анализ показал, что доля дебиторской задолженности в составе оборотных активов не имеет решающего значения, поскольку примерно одинаковые величины рассчитаны во второй и пятой группах, а также в третьей и четвертой. При этом финансовое состояние по критерию текущей ликвидности и показателям рентабельности значительно различается.

С увеличением доли оборотных активов в совокупных активах растет значение показателя текущей ликвидности, что закономерно и подтверждает корректность представленных расчетных значений показателей в группах. Однако доля дебиторской задолженности в совокупных активах также не имеет достаточной значимости в определении платежеспособности организации. Так, в четвертой группе с самой высокой долей дебиторской задолженности в активах показатели рентабельности на порядок выше, чем аналогичные показатели в третьей группе, где доля дебиторской задолженности в активах составляет 0,16, а величина прочих доходов на одну организацию имеет максимальное значение среди групп.

У четверти исследуемой совокупности сельскохозяйственных организаций (112 организаций второй и третьей групп) рассчитаны отрицательные показатели рентабельности продаж и отрицательные показатели рентабельности производства с учетом субсидий, прочих доходов и расходов. Причем значения показателя рентабельности производства с учетом субсидий свидетельствуют о высокой доле прочих расходов у организаций второй, третьей и четвертой групп. В первой и пятой группах организаций величина прочих доходов оказалась выше, чем прочие расходы, что повлияло на рост показателя рентабельности.

Как видно, несмотря на высокий объем государственных субсидий у организаций третьей группы, доля прочих расходов была значительно выше, что повлияло на снижение показателя рентабельности производства. Значимого влияния на финансовое состояние объем государственных субсидий не оказывает в связи с тем, что полученные из бюджетов денежные средства в основном направлены на нивелирование отрицательного влияния прочих расходов сельскохозяйственных организаций на финансовое состояние, а не на его рост и стабилизацию.

К тем же результатам привело исследование, проведенное на примере 18 000 сельскохозяйственных организаций России. Взаимосвязь между размерами выделяемых субсидий и динамикой финансового состояния получателей отсутствует. Иными словами, те, кто получил больший объем поддержки, не улучшил своего финансового положения относительно тех, кто получил меньшие средства или вообще не получал государственных субсидий [12]. Следовательно, можно сделать вывод, что структура имущества и его источников в большинстве случаев не является показательной для определения степени устойчивости финансового состояния сельскохозяйственных организаций. В большей степени ключевым моментом для роста собственного капитала и финансовой устойчивости является организация правильной ценовой политики и системы сбыта готовой продукции и товаров<sup>1</sup>.

Исходя из результатов проведенного анализа на основе группировок были отобраны следующие, наиболее значимые финансовые показатели – индикаторы финансового

<sup>1</sup> Лануста М.Г., Мазурина Т.Ю., Скамай Л.Г. Финансы организаций (предприятий). М.: ИНФРА-М, 2007. 575 с.

риск-контроллинга, определяющие финансовое состояние сельскохозяйственных организаций:

- показатель рентабельности продаж – демонстрирует эффективность ценовой и сбытовой политики, эффективность менеджмента, наличие рынков сбыта, качество продукции. Чем выше значение показателя, тем лучше организован сбыт. Для сельскохозяйственных организаций нормальным значением для данного показателя считается 10%-ный порог. Как следует из анализа, данная пороговая величина обоснована, так как более половины сельскохозяйственных организаций восточной зоны Ульяновской области имеют в среднем 10%-ный показатель рентабельности продаж;
- доля оборотных активов в совокупных активах – при обеспечении легкой структуры активов организация способна производить ликвидную продукцию при минимуме затрат на обслуживание основных средств. Кроме того, быстрая оборачиваемость оборотного капитала способствует росту платежеспособности и приросту собственного капитала организации;
- коэффициент соотношения прочих доходов и прочих расходов – определяет, с одной стороны, способность наращивать собственный капитал как фактор финансовой независимости за счет бюджетных субсидий, с другой стороны, – способность организации избегать увеличения статьи прочих расходов путем рациональной организации производства и сбыта продукции, использования системы агрострахования и пр. В норме значение показателя соотношения прочих доходов и прочих расходов должно быть больше единицы.

Для создания интегрального показателя оценки финансового риска на основе индикаторов финансового риск-контроллинга необходимо определить его экономическую сущность. Экономическая природа показателя, который мог бы выступить в качестве результативного интегрального показателя, должна основываться на следующих базисах:

- показатель должен быть прогнозируемым;
- должно быть исключено «задвоение» информации;
- индикаторы финансового риск-контроллинга должны быть односторонне направленными, то есть рост значений всех показателей оценивается положительно;
- показатель должен быть мультифакторным, то есть содержащим несколько ключевых показателей, отражающих финансовое состояние организации для корректной оценки финансового риска организации и его прогнозирования.

Требование мультифакторности интегрального показателя оценки финансового риска объясняется тем, что при достижении организацией высоких показателей прибыли, структура активов может быть очень критичной, что отражает высокий риск потери финансовой устойчивости, это невозможно оценить при использовании в модели в качестве результативного показателя только одного фактора [13].

Таким образом, интегральным показателем оценки финансового риска на основе индикаторов финансового риск-контроллинга и его параметров является мультифакторный показатель, включающий произведение односторонне направленных значений показателей рентабельности продаж, доли оборотных активов в совокупных активах, коэффициента соотношения прочих доходов и прочих расходов.

При расчетах показатель рентабельности продаж может принимать как положительное, так и отрицательное значение (в случае, если затраты организации превосходят выручку от продажи продукции и товаров). В ситуации, когда показатель рентабельности продаж принимает отрицательное значение, следует считать, что данный индикатор финансового риск-контроллинга сигнализирует о финансовом риске. В этом случае интегральный показатель оценки финансового риска не рассчитывается, поскольку он априори примет отрицательное значение, что свидетельствует о финансовом риске. Нормальным значением показателя рентабельности будем считать значение, равное 0,1 и выше (то есть выше 10%).

При проведении анализа с помощью группировок было определено, что при высокой доле оборотных активов в структуре активов организации имеют более высокую рентабельность и платежеспособность по сравнению с организациями, у которых аналогичный показатель меньше. Рост значения данного показателя оценивается положительно, но имеет свои пределы.

Анализ данных *табл. 2* показывает, что значение текущей ликвидности достигает максимального значения при доле оборотных активов в активах организации более 0,54, при этом высокие финансовые результаты рассчитаны при значении этого показателя от 0,5 (*табл. 1*). При этом видно, что доля оборотных активов уменьшается с уменьшением доли дебиторской задолженности (*табл. 1*). Делаем вывод, что нормальным значением доли оборотных активов в общей величине активов считаются значения от 0,5 до 0,54. Значение меньше 0,5 расценивается как ухудшение финансового состояния, как и значение выше 0,54 (так как это может свидетельствовать о проблемах с реализацией, о нецелесообразном увеличении затрат и т.д.).

На финансовый результат организаций сельскохозяйственной отрасли оказывают влияние высокие риски, в том числе сезонные, а также доходные поступления из государственных бюджетов. Доходы и расходы по неосновной деятельности

сельскохозяйственных организаций оказывают существенное влияние на конечный результат, что также необходимо учитывать при оценке финансового риска [14].

Коэффициент соотношения прочих доходов и прочих расходов может принимать значения от 0 (когда знаменатель много больше, чем числитель) до  $+\infty$  (когда числитель много больше чем знаменатель). Такие крайние случаи редки и в рассмотрение не берутся.

По сгруппированным данным *табл. 1* видно, что положительные финансовые результаты получены в группах, где прочие доходы превышают прочие расходы, то есть значение показателя соотношения прочих доходов и расходов больше 1,6 (среднее значение данного показателя равно 1,21. Значение коэффициента текущей ликвидности составляет более 2 при соотношении прочих доходов и прочих расходов более 1,53 (*табл. 2*)).

При соотнесении данных *табл. 1, 2* получаем, что оптимальным значением третьего показателя финансового риск-контроллинга будет величина более 1,5. При этом рост данного индикатора не ограничивается какими-либо финансовыми условиями организации. Единственным критерием его величины будет считаться правомерность получения страховых сумм, средств государственной поддержки из бюджетов РФ и другие экономически обоснованные прочие доходы.

Таким образом, получаем минимальную нормальную границу интегрального показателя финансового риска:

$$K_{\text{фрк min}} = 0,1 \cdot 0,5 \cdot 1,5 = 0,075;$$

$$K_{\text{фрк max}} = 0,1 \cdot 0,54 \cdot 1,5 = 0,081 \text{ (максимальное по показателю доли оборотных активов в активах организации).}$$

При значении показателя доли оборотных активов в активах в пределах 0,5–0,54 рост показателя финансового риска оценивается положительно (так как его рост происходит за счет роста рентабельности и прочих доходов) и может принимать значение больше 0,081. Например, при рентабельности продаж в 20%, доли оборотных активов в 0,54 и превышении прочих доходов над прочими расходами в 1,7 раза интегральный показатель финансового риска примет значение  $0,2 \cdot 0,54 \cdot 1,7 = 0,18$ .

В случае превышения показателя доли оборотных активов в активах организации более 0,54 следует оценить потенциальный финансовый риск организации и предпринять меры по его нивелированию и устранению. Принятие управленческих решений, направленных на приведение значений индикаторов финансового риск-контроллинга к нормальным значениям должно осуществляться на каждом из этапов мониторинга финансового состояния организации.

Алгоритм реализации модели интегральной оценки финансового риска и актуализация финансового риск-контроллинга включают следующие этапы.

1. Постоянный мониторинг значений индикаторов финансового риск-контроллинга с помощью интегрального показателя финансового риска.
2. Актуализация финансового риск-контроллинга осуществляется при отклонении значений индикаторов финансового риск-контроллинга от нормальных значений.
3. Выбор программы действий при актуализации финансового риск-контроллинга:
  - приведение структуры активов и пассивов к нормальному соотношению;
  - актуализация степени обоснованности производимых затрат;
  - корректировка сбытовой политики организации.
4. Проведение контрольных процедур по оценке финансового риска с помощью интегрального показателя.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы.

Структура имущества и его источников в большинстве случаев не является показательной для определения степени устойчивости финансового состояния сельскохозяйственных организаций. В большей степени ключевым моментом для роста собственного капитала и финансовой устойчивости является организация правильной ценовой политики и системы сбыта готовой продукции и товаров.

Интегральным показателем оценки финансового риска на основе индикаторов финансового риск-контроллинга и его параметров является мультифакторный показатель, включающий произведение односторонне направленных значений показателей рентабельности продаж, доли оборотных активов в совокупных активах, коэффициента соотношения прочих доходов и прочих расходов.

На финансовый результат организаций сельскохозяйственной отрасли оказывают влияние высокие риски, в том числе сезонные, а также доходные поступления из государственных бюджетов. Доходы и расходы по неосновной деятельности сельскохозяйственных организаций оказывают существенное влияние на конечный результат, что также необходимо учитывать при оценке финансового риска.

Следовательно, для ведения эффективной деятельности сельскохозяйственным предприятиям важно своевременное принятие управленческих решений, направленных на приведение значений индикаторов финансового риск-контроллинга к нормальным значениям, которое должно осуществляться на каждом из этапов мониторинга финансового состояния организации.

**Таблица 1****Значения финансовых результатов сельскохозяйственных организаций восточной зоны Ульяновской области в зависимости от их финансового состояния****Table 1****Values of financial results of agricultural organizations of the eastern zone of the Ulyanovsk Oblast, depending on their financial condition**

Показатель	Группы по величине финансового результата (убыток, прибыль)				Среднее значение показателя
	I (убыток, тыс. руб.)	II (0–2 000 тыс. руб.)	III (2 000–5 000 тыс. руб.)	IV (более 5 000 тыс. руб.)	
В среднем в группе, тыс. руб.	-22 398,52	525,33	3 506,45	24 027	3 843,96
Количество организаций, ед.	97	138	71	150	456
Коэффициент текущей ликвидности	0,93	1,24	1,38	1,53	1,27
Коэффициент автономии	0,14	0,25	0,35	0,51	0,36
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,7	-0,43	-0,26	0,03	-0,26
Доля дебиторской задолженности в оборотных активах	0,34	0,36	0,32	0,23	0,29
Доля оборотных активов в активах	0,5	0,53	0,52	0,5	0,51
Доля дебиторской задолженности в активах	0,17	0,19	0,17	0,11	0,15
Рентабельность продаж без субсидий ( <i>Прибыль от продаж / Выручка</i> ), %	-24,91	1,33	9,28	19,08	0,1
Рентабельность производства с учетом субсидий ( <i>Прибыль до налогообложения / Себестоимость продаж</i> ), %	-46,38	1,68	10,5	24,09	0,07
Отношение прочих доходов к прочим расходам	0,39	2,2	1,64	1,61	1,21
Прочие доходы на одну организацию, тыс. руб.	5 928,08	9 307,61	4 775,75	14 421,9	9 565,43

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 2**

**Значения показателей текущей ликвидности сельскохозяйственных организаций восточной зоны Ульяновской области в зависимости от их финансового состояния**

**Table 2**

**Values of indicators of current liquidity of agricultural organizations of the eastern zone of the Ulyanovsk Oblast, depending on their financial condition**

Показатель	Группы по показателю текущей ликвидности					В среднем по совокупности
	I (меньше 0,25)	II (от 0,25 до 0,5)	III (от 0,5 до 1)	IV (от 1 до 2)	V (более 2)	
Коэффициент текущей ликвидности в среднем в группе	0,16	0,42	0,75	1,29	3,92	1,27
Количество организаций, ед.	17	27	85	122	193	444
Коэффициент автономии	0,16	0,07	0,1	0,29	0,69	0,36
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-6	-2,02	-1,03	-0,25	0,42	-0,26
Доля дебиторской задолженности в оборотных активах	0,09	0,27	0,36	0,33	0,21	0,29
Доля оборотных активов в активах	0,12	0,31	0,44	0,57	0,54	0,51
Доля дебиторской задолженности в активах	0,01	0,08	0,16	0,19	0,11	0,15
Рентабельность продаж без субсидий, %	15,24	-34,13	-3,19	9,39	17,5	9,69
Рентабельность производства с учетом субсидий, %	17,02	-61,11	-14,43	7,83	22,3	6,77
Отношение прочих доходов к прочим расходам	0,99	0,27	1,06	1,46	1,53	1,21
Прочие доходы на одну организацию, тыс. руб.	792,76	3 979,19	15 354,84	11 930,83	7 642,63	18 022,2

*Источник:* авторская разработка

*Source:* Authoring

## Список литературы

1. Яшина М.Л., Антонова Д.В. Методика оценки финансовых рисков при формировании кредитной политики предприятия // *Финансы и кредит*. 2017. Т. 23. № 11. С. 620–635. URL: <https://doi.org/10.24891/fc.23.11.620>
2. Максимова С.Ю., Федотова М.А. Отраслевые особенности и направления минимизации финансовых рисков сельскохозяйственных предприятий // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2015. № 26. С. 12–21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otraslevye-osobennosti-i-napravleniya-minimizatsii-finansovyh-riskov-selskohozyaystvennyh-predpriyatiy/viewer>
3. Максимова С.Ю., Лаврова Е.Е., Голубева Е.А. Исследование категориального аппарата и определение сущности и значения финансового риска // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 12-2. С. 1072–1077.
4. Бобылева А.С. Методология и механизмы формирования комплексной финансовой политики развития сельскохозяйственных организаций: монография / под ред. А.С. Бобылевой. М.: Креативная экономика, 2013. 416 с.
5. Бобылева А.С. Сущность и отраслевые особенности финансов сельскохозяйственных организаций // *Экономические науки*. 2012. № 97. С. 49–52. URL: [https://ecsn.ru/files/pdf/201212/201212\\_49.pdf](https://ecsn.ru/files/pdf/201212/201212_49.pdf)
6. Бобылева А.С. Отраслевые особенности, предопределяющие специфику организации финансов в сельском хозяйстве // *Экономика и предпринимательство*. 2014. № 12-3. С. 811–816.
7. Кюрджиев С.П., Мамбетова А.А., Пешкова Е.П. Интегральная оценка финансового состояния предприятий региона // *Экономика региона*. 2016. Т. 12. № 2. С. 586–601. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integralnaya-otsenka-finansovogo-sostoyaniya-predpriyatiy-regiona>
8. Каранина Е.В. Модель интегрального стратегического анализа риск-системы промышленного предприятия с учетом регионально-отраслевых факторов // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2014. № 6. С. 46–55.
9. Жуковская И.В., Кагирова З.Ф. Структурно-динамическая оценка уровня финансового риска на предприятии ООО «Газпром трансгаз Казань» // *Микроэкономика*. 2015. № 2. С. 51–54.
10. Романцева Ю.Н., Скачкова С.А. Статистическая группировка как способ оценки размещения сельскохозяйственного производства // *Вестник Тверского государственного университета*. Сер.: Экономика и управление. 2016. № 2. С. 207–213.

URL: <http://eprints.tversu.ru/6102/1/%D0%92%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%A2%D0%B2%D0%93%D0%A3.%20%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5.%202016.%202.%20%D0%A1.%20207-213.pdf>

11. *Иванова Л.И., Бобылева А.С.* Формирование информационной базы оценки финансовой независимости организации // В мире научных открытий. 2013. № 8. С. 147–165.
12. *Кцоев А.Б.* Влияние субсидий на финансовое состояние сельского хозяйства // Экономист. 2011. № 10. С. 91–96.
13. *Плотников А.П., Шишлов Р.А.* Интегральный критерий оценки эффективности управления предприятием с учетом рисков // Инновационная деятельность. 2017. № 2. С. 47–53.
14. *Колесниченко Е.А., Радюкова Я.Ю., Соколинская Ю.М.* Инструментарий выявления финансовых рисков предприятия и направления их минимизации // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 4. С. 45–54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumentariy-vyyavleniya-finansovyh-riskov-predpriyatiya-i-napravleniya-ih-minimizatsii>

### **Информация о конфликте интересов**

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## FORMATION OF INFORMATION BASE OF FINANCIAL RISK CONTROLLING IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS USING THE MODEL OF INTEGRATED FINANCIAL RISK ASSESSMENT

Aleksandra S. BOBYLEVA <sup>a,\*</sup>,

Svetlana Yu. MAKSIMOVA <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ulyanovsk State University (USU),  
Ulyanovsk, Russian Federation  
alexline@mail.ru  
ORCID: not available

<sup>b</sup> Ulyanovsk State University (USU),  
Ulyanovsk, Russian Federation  
msyu03@Gmail.com  
ORCID: not available

\* Corresponding author

### Article history:

Article No. 527/2021  
Received 27 Sept 2021  
Received in revised form  
12 October 2021  
Accepted 30 Oct 2021  
Available online  
28 February 2022

**JEL classification:** G32

**Keywords:** financial risk  
controlling, financial risk,  
solvency, financial risk  
controlling indicator

### Abstract

**Subject.** The article describes the development of algorithm for implementation of a model for integrated assessment of financial risk in agricultural organizations.

**Objectives.** We aim at defining the integrated index of financial risk assessment, based on indicators of financial risk controlling, as a system of monitoring the risk factors in the financial activities of the organization, to create the informational base of financial risk controlling.

**Methods.** The study rests on methods of statistical analysis, namely representative sampling and grouping.

**Results.** The paper defines the integrated indicator of financial risk assessment on the basis of indicators of financial risk controlling and its parameters, in particular, the multi-factor indicator that includes the product of unilaterally directed values of indicators of return on sales, the share of current assets in total assets, the ratio of other income and other expenses. We determine an algorithm for implementing a model of integrated assessment of financial risk and updating the financial risk controlling.

**Conclusions.** High risks, including seasonal risks, and revenues from government budgets, influence the financial result of agricultural organizations. Non-core income and expenses have a significant impact on the final result, which should also be taken into account, when assessing the financial risk. Our conclusions are underpinned and confirmed by calculations. They can be used in strategic planning for funding sources and areas of financial resource distribution to mitigate the overall financial risk.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

**Please cite this article as:** Bobyleva A.S., Maksimova S.Yu. Formation of Information Base of Financial Risk Controlling in Agricultural Organizations Using the Model of Integrated Financial Risk Assessment. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2022, vol. 15, iss. 1, pp. 4–22.  
<https://doi.org/10.24891/fa.15.1.4>

## References

1. Yashina M.L., Antonova D.V. [A methodology to assess financial risks during company's credit policy formation]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2017, vol. 23, no. 11, pp. 620–635. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/fc.23.11.620>
2. Maksimova S.Yu., Fedotova M.A. [Industry-specific features and areas of mitigating financial risks of agricultural enterprises]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2015, no. 26, pp. 12–21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otraslevye-osobennosti-i-napravleniya-minimizatsii-finansovyh-riskov-selskohozyaystvennyh-predpriyatiy/viewer> (In Russ.)
3. Maksimova S.Yu., Lavrova E.E., Golubeva E.A. [The study of categorical apparatus and the determination of the nature and importance of financial risk]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 12-2, pp. 1072–1077. (In Russ.)
4. Bobyleva A.S. *Metodologiya i mekhanizmy formirovaniya kompleksnoi finansovoi politiki razvitiya sel'skokhozyaistvennykh organizatsii: monografiya* [Methodology and mechanisms for the formation of a comprehensive financial policy for agricultural organizations development: a monograph]. Moscow, Kreativnaya ekonomika Publ., 2013, 416 p.
5. Bobyleva A.S. [Nature and industry characteristics of finances of agricultural organizations]. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*, 2012, no. 97, pp. 49–52. URL: [https://ecsn.ru/files/pdf/201212/201212\\_49.pdf](https://ecsn.ru/files/pdf/201212/201212_49.pdf) (In Russ.)
6. Bobyleva A.S. [Industry characteristics, determining the specificity of organization of finance in agriculture]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2014, no. 12-3, pp. 811–816. (In Russ.)
7. Kyurdzhiev S.P., Mambetova A.A., Peshkova E.P. [An integral evaluation of the financial state of the regional enterprises]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2016, vol. 12, no. 2, pp. 586–601. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integralnaya-otsenka-finansovogo-sostoyaniya-predpriyatiy-regiona> (In Russ.)
8. Karanina E.V. [Model integrated strategic risk analysis of industrial organizations with regional-industry factors]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and Management: Problems, Solutions*, 2014, no. 6, pp. 46–55. (In Russ.)
9. Zhukovskaya I.V., Kagirova Z.F. [Structural and dynamic assessment of the level of financial risk at Gazprom Transgaz Kazan LLC]. *Mikroekonomika = Microeconomics*, 2015, no. 2, pp. 51–54. (In Russ.)
10. Romantseva Yu.N., Skachkova S.A. [Statistical grouping as a way of evaluation of agricultural production placement]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta*.

*Ser.: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 2, pp. 207–213.

URL: <http://eprints.tversu.ru/6102/1/%D0%92%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA>

%20%D0%A2%D0%B2%D0%93%D0%A3.%20%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5.%202016.%202.%20%D0%A1.%20207-213.pdf (In Russ.)

11. Ivanova L.I., Bobyleva A.S. [Forming of informative base of estimation financial to independence of organization]. *V mire nauchnykh otkrytii = In the World of Scientific Discoveries*, 2013, no. 8, pp. 147–165. (In Russ.)
12. Ktsoev A.B. [The impact of subsidies on the financial condition of agriculture]. *Ekonomist*, 2011, no. 10, pp. 91–96. (In Russ.)
13. Plotnikov A.P., Shishlov R.A. [Integral criterion of enterprise management efficiency estimation with an allowance for risk]. *Innovatsionnaya deyatel'nost' = Innovative Activity*, 2017, no. 2, pp. 47–53. (In Russ.)
14. Kolesnichenko E.A., Radyukova Ya. Yu., Sokolinskaya Yu.M. [Tools for identification of financial risks of the enterprise and direction of their minimization]. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve = Models, Systems, Networks in Economics, Technology, Nature and Society*, 2020, no. 4, pp. 45–54.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumentariy-vyyavleniya-finansovyh-riskov-predpriyatiya-i-napravleniya-ih-minimizatsii> (In Russ.)

### **Conflict-of-interest notification**

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.