

УДК 2964

***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ РИСКА БАНКРОТСТВА  
ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПАО «АФК «СИСТЕМА»»***

***Абакарова А.А.<sup>1</sup>***

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации*

*Финансово-экономический факультет*

*Студентка группы КФ4-2*

*Г. Москва, Российская Федерация*

**Аннотация:** В статье рассматривается роль и место банкротства в экономике нашей страны. Подчеркивается актуальность исследований в данной области, которая вызвана большим количеством компаний с нестабильным финансовым состоянием. Показаны основные российские модели оценки риска банкротства, которые наиболее точно могут оценить несостоятельности компании, учитывая при этом различные факторы, влияющие на ее деятельность. Из базы данных СПАРК для проверки банкротства ПАО «АФК «Система»» с помощью различных моделей была выгружена финансовая отчетность компании. Далее были представлены результаты проведенного исследования на примере ПАО «АФК «Система»» на предмет несостоятельности, сформулированы возможные пути решения или предотвращения проблемы. Модель О. П. Зайцевой показала иной результат, который объясняется влиянием различных макроэкономических факторов.

**Ключевые слова:** банкротство, финансовая несостоятельность, прогнозирование банкротства, модель Р. С. Сайфулина и Г. Г. Кадыкова, модель О. П. Зайцевой, модель Иркутской экономической академии

---

<sup>1</sup> Научный руководитель: к.э.н., ассистент Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета Мусиенко С. О.  
Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

***THE USE OF MODELS FOR ASSESSING THE RISK OF BANKRUPTCY OF  
THE ORGANIZATION ON THE EXAMPLE OF PJSC «AFK «SYSTEM»»***

***Abakarova A. A.***

*Financial University under the Government of the Russian Federation*

*Faculty of Finance and Economics*

*Group KF4-2*

*Moscow, Russian Federation*

**Annotation:** The article discusses the role and place of bankruptcy in the economy of our country. The relevance of research in this area, which is caused by a large number of companies with unstable financial condition, is emphasized. The main Russian models of bankruptcy risk assessment, which can most accurately assess the insolvency of the company, taking into account the various factors affecting its activities, are shown. Financial statements of the company were unloaded from the SPARK database to check the bankruptcy of PJSC "Sistema "with the help of various models. Further, the results of the study on the example of PJSC "AFK "Sistema"" on the subject of insolvency were presented, possible ways of solving or preventing the problem were formulated. O. p. Zaitseva's model showed a different result, which is explained by the influence of various macroeconomic factors.

**Keywords:** bankruptcy, model of R. S. Saifulin and G. G. Kadykov, model of O. P. Zaitseva, model of Irkutsk economic Academy

Прогнозирование финансовой стабильности и оценка риска наступления банкротства занимают особое место в теории и практике управления организацией. Несмотря на то, что количество компаний, признанных банкротами, в 2018 году сократилось на 3,1% по сравнению с 2017 годом, на сегодняшний день большое количество организаций находятся в

затруднительном финансовом положении<sup>2</sup>. Существует много факторов, которые лежат в основе того, что организация становится банкротом, поэтому следует заблаговременно оценивать риски её несостоятельности. При своевременном диагностировании риска наступления банкротства появляется возможность для организаций скорректировать деятельность и избежать кризисных ситуаций, которые и являются первопричиной ее банкротства<sup>3</sup>.

До определенного момента в России не существовало никаких законодательных актов, которые могли четко отобразить суть банкротства, но в 2002 году ситуация изменилась. В Федеральном законе от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» банкротство формулируется как «признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей»<sup>4</sup>.

В настоящий момент существует достаточно много как зарубежных, так и отечественных моделей оценки риска банкротства, но не все они приспособлены под любые условия рынка. В связи с этим возникает необходимость выбора применяемой модели оценки вероятности банкротства, подходящей для каждой организации. Для того чтобы получить адекватную оценку, необходимо провести анализ с помощью нескольких методик и сопоставить полученные результаты. Исследуемой организацией является ПАО «АФК «Система»», для которой были выбраны такие известные

---

<sup>2</sup> Федресурс: <https://fedresurs.ru> (дата обращения 24.08.2019).

<sup>3</sup> Бехтина О. Е. Современные проблемы прогнозирования банкротства предприятий// Вестник Волжского университета имени В. Н. Татищева. 2017. Т. 1. № 1. С. 75-81.

<sup>4</sup> О несостоятельности (банкротстве): Федер.закон от 26 октября 2002 г. №127-ФЗ// Собрании законодательства Рос. Федерации. – 2002 . – № 127-ФЗ – Ст. 2.

отечественные модели, как модель Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова, модель О. П. Зайцевой и модель ученых Иркутской экономической академии (ИГЭА). На эффективность выбора модели влияет множество факторов, а именно: специфика национальной системы рыночных отношений, ее особенности развития, разработанные правила и нормы и т.д.<sup>5</sup>

Вначале используем среднесрочную рейтинговую модель прогнозирования риска несостоятельности организации Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова (табл. 1).

Таблица 1. Расчет показателей по модели Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова<sup>6</sup>

Показатель	Способ расчета	2016	2017	2018
X1	(Собственный капитал — Внеоборотные активы) / Оборотные активы	-2,52133	-4,01033	-3,73451
X2	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	5,37879	0,46535	0,72927
X3	Выручка от продаж / Активы	0,09235	0,04255	0,07740
X4	Чистая прибыль/Выручка	-1,01929	-1,65005	-1,49057
X5	Чистая прибыль / Собственный капитал	-0,05919	-0,15697	-0,30347
R	$2*X1+0,1*X2+0,08X3+0,45X4+X5$	-5,01526	-8,87021	-8,36413

<sup>5</sup> Макаров А. М. Выбор модели прогнозирования риска банкротства для российских предприятий, функционирующих в сфере внешнеэкономической деятельности / А. М. Макарова, Д. Р. Гамзетдинов, Е. А. Кавченков // Вестник удмуртского университета. 2017. Т. 27. Вып. 1. С.27-32.

<sup>6</sup> Составлено автором на основании Бухгалтерского баланса за и отчета о финансовых результатах ПАО «АФК Система» за 2016-2018 гг: <http://www.sistema.ru/> (дата обращения 24.08.2019).

За весь рассматриваемый период значение R-критерия меньше единицы, что означает у ПАО «АФК «Система»» неудовлетворительное финансовое положение, то есть ситуация в организации является неблагоприятной.

Другую экспресс-диагностику ПАО «АФК «Система»» выполним на основе шестифакторной модели О.П. Зайцевой (табл. 2).

Таблица 2. Расчет показателей по модели О.П. Зайцевой<sup>7</sup>.

Показатель	Способ расчета	2016	2017	2018
X1	Прибыль (убыток) до налогообложения / Собственный капитал	-0,15430	-0,20081	-0,24145
X2	Кредиторская задолженность / Дебиторская задолженность	0,47792	21,87566	1,71203
X3	Краткосрочные обязательства / Наиболее ликвидные активы	4,17557	28,37066	16,01122
X4	Прибыль до налогообложения / Выручка	-1,03763	-2,11081	-1,18593
X5	Заемный капитал / Собственный капитал	0,61030	1,23594	1,63047
X6	Активы / Выручка	10,82883	23,50351	12,92016
K	$0,25 X_1 + 0,1 X_2 + 0,2 X_3 + 0,25 X_4 + 0,1 X_5 + 0,1 X_6$	1,72884	9,75774	4,47166

<sup>7</sup> Составлено автором на основании Бухгалтерского баланса за и отчета о финансовых результатах ПАО «АФК Система» за 2016-2018 гг: <http://www.sistema.ru/> (дата обращения 24.08.2019).  
Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМЭ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Для того чтобы определить вероятность банкротства с помощью данной модели, необходимо сравнить фактическое значение ( $K_{\text{факт}}$ ) с нормативным значением ( $K_n$ ), расчет которого осуществляется по следующей формуле<sup>8</sup>:

$$K_n = 0,25*0 + 0,1*1 + 0,2*7 + 0,25*0 + 0,1*0,7 + 0,1*X_{6(\text{прошлого года})}$$

Результаты расчетов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Сравнение фактического значения с нормативным<sup>9</sup>.

Показатель	2016	2017	2018
$K_{\text{факт}}$	1,72884	9,75774	4,47166
$K_n$	2,953405	2,652883	3,920351

Так как в рассматриваемый период  $K_{\text{факт}} < K_n$ , то риск банкротства ПАО «АФК «Система»» является незначительным.

И наконец, оценим риск несостоятельности организации с использованием четырехфакторной модели, разработанной учеными Иркутской экономической академии (Табл. 4).

Таблица 4. Расчет показателей по модели ученых Иркутской экономической академии<sup>10</sup>.

Показатель	Способ расчета	2016	2017	2018
X1	Оборотный капитала/Активы	0,03184	-0,15778	-0,07984
X2	Чистая прибыль/Собственный капитал	-0,15157	-0,15697	-0,30347

<sup>8</sup> Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме// Аваль (Сибирская финансовая школа). 1998. №11-12.

<sup>9</sup> Составлено автором на основе ранее сделанной таблицы 9

<sup>10</sup> Составлено автором на основании Бухгалтерского баланса за и отчета о финансовых результатах ПАО «АФК Система» за 2016-2018 гг: <http://www.sistema.ru/> (дата обращения 24.08.2019).

X3	Выручка от реализации/Активы	0,09235	0,04255	0,07740
X4	Чистая прибыль/Интегральные затраты	0	0	0
R	$8,38X_1 + X_2 + 0,54X_3 + 0,63X_4$	0,16510	-1,45621	-0,93075

Результаты расчетов по этой модели показывают, что, согласно разработанным стандартам оценки вероятности банкротства организации, риск несостоятельности у ПАО «АФК «Система»» увеличивался с каждым годом, то есть в 2016 году состояние вероятности оценивалась высокой, а в последующие два года – максимальная.

Таким образом, исследование возможной несостоятельности ПАО «АФК «Система»», выполненное с использованием наиболее распространенных отечественных методик, показало, что вероятность банкротства организации не только высока, но и увеличивается год от года. Отсутствие риска банкротства, полученное с помощью шестифакторной модели О.П. Зайцевой можно объяснить следующим образом: адекватность модели по оценкам специалистов находится на уровне 70% и определяется во многом под воздействием макроэкономических факторов<sup>11</sup>.

В работе не использовались зарубежные методы оценки несостоятельности организации, так как с их помощью невозможно в точности предсказать риск банкротства, ведь они не могут в полной мере учитывать специфику экономики нашей страны<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Федорова, Е. А. Какая модель лучше прогнозирует банкротство российских предприятий? / Е. А. Федорова, С. Е. Довженко, Я. В. Тимофеев // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 41. С.34.

<sup>12</sup> Панчешный М.В. Концепции и модели оценки вероятности банкротства в России и за рубежом / М. В. Панчешный, И. С. Астафурова // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2014. №30. С.278-283.

Объектом исследования являлась ПАО «АФК «Система»» – это крупный частный инвестор. Результаты, полученные в ходе исследования, слегка разнятся, на это влияют следующие факторы: отраслевая принадлежность, форма собственности организации и др. Сделав обобщающий вывод, можно сказать, что уровень наступления банкротства ПАО «АФК «Система»» является достаточно высоким.

Для того, чтобы организация вышла из затруднительного положения, следует повысить ликвидность баланса и оптимизировать структуры платежных средств, оптимизируя кредитный портфель, кроме того, улучшить платежеспособность ПАО «АФК «Система»» и уровень финансовой устойчивости, таким образом, следует разработать программы стабилизации. Нерациональное использование финансов – самая главная проблема, которая может отрицательно влиять на состояние организации, совершенствование ее работы.

Если данные мероприятия будут выполнены, то это позволит снизить риск банкротства организации и нормализовать его финансовую деятельность.

#### **Библиографический список:**

1. О несостоятельности (банкротстве): Федер.закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ // Собрании законодательства Рос. Федерации. – 2002. – №127-ФЗ. – Ст. 2.
2. Бехтина О. Е. Современные проблемы прогнозирования банкротства предприятий// Вестник Волжского университета имени В. Н. Татищева. - 2017. - Т. 1. № 1. - С. 75-81.
3. Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме// Аваль (Сибирская финансовая школа). - 1998. -№11-12.
4. Макаров А. М. Выбор модели прогнозирования риска банкротства для российских предприятий, функционирующих в сфере



- внешнеэкономической деятельности / А. М. Макарова, Д. Р. Гамазетдинов, Е. А. Кавченков // Вестник удмуртского университета. - 2017. - Т. 27. Вып. 1. - С.27-32.
5. Панчешный М.В. Концепции и модели оценки вероятности банкротства в России и за рубежом / М. В. Панчешный, И. С. Астафурова // Современный тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. - 2014. - №30. - С.278-283.
  6. Федорова, Е. А. Какая модель лучше прогнозирует банкротство российских предприятий? / Е. А. Федорова, С. Е. Довженко, Я. В. Тимофеев // Экономический анализ: теория и практика. - 2014. - № 41. - С.34.
  7. Федресурс: <https://fedresurs.ru> (дата обращения 24.08.2019).

*Оригинальность 79%*