

УДК 343.535

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ АО «СУЭК-КУЗБАСС»

Шарипова Н.Ф., Бахматова М.А., студенты гр. БЭс-171.2, IV курс

Научный руководитель: Казаченко С.И.

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева, филиал в г. Прокопьевск

г. Прокопьевск

Кузнецкий угольный бассейн является одним из крупнейших угольных месторождений мира. В его недрах ведётся добыча высококалорийного, металлургического и сортового угля лидирующими компаниями России. Одной из них является АО «СУЭК-Кузбасс». В 2019 году ею было добыто 31,4 млн. тонн, выработано 16,6 млрд. кВт\*ч электроэнергии и 7,97 млн. Гкал тепла, что позволило обеспечить теплом и электроэнергией не только города России, но и страны ближнего зарубежья [3].

Являясь одним из крупнейших работодателей России, компания задействовала около 17 тысяч сотрудников в угольном сегменте и 7 тысяч в энергетическом, тем самым производя внушительные налоговые отчисления в бюджет области и осуществляя значительный вклад в устойчивое развитие региона. Поэтому проведение анализа финансового состояния и прогнозирование вероятности банкротства играют достаточно важную роль в столь крупной и значимой компании. Данные методы позволяют не только сделать вывод о текущем состоянии предприятия, но и выявить причины возникновения недостаточно устойчивого состояния и угрозы наступления банкротства, а также принять решения по их минимизации или устранению. С помощью данной оценки предприятию удастся своевременно восстановить стабильность и избежать точку невозврата [1].

На базе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия АО «СУЭК-Кузбасс» был проведен комплексный анализ вероятности банкротства за 2018 и 2019 год [2].

Таблица 1 - Финансовое состояние АО «СУЭК-Кузбасс»

Показатели	2018 год		2019 год		Отклонение
	Значение	Балл	Значение	Балл	
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,01	0,8	0,01	0,8	-
Коэффициент быстрой ликвидности	1,95	35,1	0,48	4,8	-1,47
Коэффициент текущей ликвидности	2,4	19,8	0,61	0,9	-1,79
Коэффициент финансовой независимости	0,22	0	0,13	0	-0,09
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,69	0	-2,4	0	-1,71
Коэффициент обеспеченности запасов собственным капиталом	-3,75	0	-10,84	0	-7,09
Итого баллов		55,7		6,5	

Проанализировав финансовую устойчивость предприятия АО «СУЭК-Кузбасс» по методике Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой, было выявлено, что за анализируемый период организация по степени риска опустилась с III класса – проблемного предприятия, на самый низкий V класс – предприятия с высочайшим уровнем риска. В основном это связано с недостаточностью собственного капитала для обеспеченности оборотных активов, и резким снижением показателей быстрой и текущей ликвидности, значения которых в начале периода относились к I классу, а после снизились до V. То есть это говорит о том, что даже при условии полного погашения дебиторской задолженности организация не может полностью покрывать краткосрочные обязательства.

Таблица 2 - Расчет показателя «Z-счет»

Показатели	2018 год	2019 год	Отклонение
X1	-0,32	-0,62	-0,3
X2	0,19	-0,06	-0,25
X3	0,34	-0,07	-0,41
X4	0,28	0,15	-0,13
X5	1,22	0,88	-0,34
$Z = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,42X4 + 0,995X5$	2,32	0,33	-1,99

Проанализировав предприятие по модели Альтмана, было выявлено, что в 2018 г. значение показателя Z-счета находилось в зоне финансовой устойчивости, вероятность банкротства составляла 2,32. Однако в 2019 г. состояние предприятия значительно ухудшилось, отклонение от нормы составило 0,9 ( $z=0,33$ ), то есть организация попала в высокую зону риска. На это повлияло значительное снижение прибыли и недостаточность собственного оборотного капитала.

Таблица 3 - Расчет показателя «Z-счет»

Показатели	2018 год	2019 год	Отклонение
X1	-0,32	-0,62	-0,3
X2	0,34	-0,07	-0,41
X3	0,07	-0,03	-0,1
X4	0,28	0,15	-0,13
$Z = 0,063X1 + 0,092X2 + 0,057X3 + 0,001X4$	0,01	-0,05	-0,06

На основании модели Лиса можно сформулировать следующие выводы:

- динамика всех показателей отрицательная, что говорит о снижении финансовой устойчивости предприятия;

- как в 2018 г., так и в 2019 г. предприятие испытывало недостаток собственных средств в обороте капитала, от суммы всех средств предприятия собственный капитал составляет 21,89 % и 12,9 % соответственно;

- в 2018 г. нераспределенная прибыль, как источник финансирования, занимает достаточно небольшой удельный вес в составе всех источников предприятия - 7,04%, а в 2019 г. вовсе стала отрицательной.

Таким образом, за весь анализируемый период предприятие не упрочило свое финансовое состояние, о чем свидетельствует значение Z-счета 0,01 и -0,05, т.е. имело высокую вероятность наступления банкротства, что можно объяснить полученным небольшим значением собственного оборотного капитала и отрицательной прибылью.

Таблица 4 - Расчет показателя «Z-счет»

Показатели	2018 год	2019 год	Отклонение
X1	1,8	-0,16	-1,96
X2	0,59	0,29	-0,3
X3	0,19	0,42	0,23
X4	1,22	0,88	-0,34
$Z = 0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 + 0,16X4$	1,26	0,17	-1,09

На основании модели Таффлера можно сформулировать следующие выводы:

- значительное снижение показателя X1 на 1,96 говорит об ухудшении эффективности использования текущих пассивов предприятия;

- снижение показателя X2 на 0,3 свидетельствует об ухудшении ликвидности и платежеспособности;

- увеличение показателя X3 на 0,23 говорит об повышении финансовой зависимости от кредиторов;

- сокращение показателя X4 на 0,34 говорит о низкой оборачиваемости активов, что может свидетельствовать о недостаточной эффективности их использования.

Таким образом, значение Z-счета было выше нормативного только в начале анализируемого периода и составляло 1,26. А в конце ситуация значительно ухудшилась, показатель уменьшился на 1,09 и составил 0,17. То есть существуют значительные угрозы банкротства, предприятие финансово неустойчиво и неплатежеспособно.

Как и в модели Лиса наибольшее значение Z-счета было в 2018 г., т.е. самое оптимальное состояние у предприятия наблюдалось в этот период.

Таблица 5 - Расчет двухфакторной математической модели

Показатели	2018 год	2019 год	Отклонение
Коэффициент текущей ликвидности ( $K_{тл}$ )	2,4	0,61	-1,79
Доля заемных средств в пассивах ( $ДЗСвП$ )	0,78	0,87	0,09
$X = -0,3877 - 1,0736 * K_{тл} + 0,0579 * ДЗСвП$	-2,92	-0,99	1,93

При расчете двухфакторной математической модели было выявлено, что на протяжении всего анализируемого периода предприятие АО «СУЭК-Кузбасс» имело малую вероятность банкротства. Однако увеличение итогового показателя на 1,93 в 2019 г. говорит о незначительном ухудшении ситуации. В основном это связано со снижением коэффициента текущей ликвидности на 1,79 и с увеличением доли заемных средств в пассиве на 0,09.

Таблица 6 - Расчет рейтингового числа

Показатели	2018 год	2019 год	Отклонение
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_o$ )	-0,69	-2,4	-1,71
Коэффициент текущей ликвидности ( $K_{тл}$ )	2,4	0,61	-1,79
Коэффициент оборачиваемости активов ( $K_{и}$ )	1,22	0,88	-0,34
Коммерческая маржа ( $K_{м}$ )	0,15	-0,06	-0,21
Рентабельность собственного капитала ( $K_{пр}$ )	0,85	-0,43	-1,28
$R = 2K_o + 0,1K_{тл} + 0,08K_{и} + 0,45K_{м} + K_{пр}$	-0,12	-5,13	-5,01

На основании методики Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова можно сделать следующие выводы:

- динамика всех показателей отрицательная, что говорит об ослаблении финансовой устойчивости предприятия;

- снижение коэффициента обеспеченности, из-за сокращения доли собственного капитала и значительного увеличения внеоборотных активов, говорит о недостаточном обеспечении оборотных активов собственными средствами;

- уменьшение коэффициента текущей ликвидности, из-за сокращения оборотных активов и значительного увеличения краткосрочных обязательств, свидетельствует о возникновении трудностей в погашении текущих обязательств за счёт оборотных активов;

- сокращение рентабельности собственного капитала, из-за значительного снижения чистой прибыли, показывает неэффективное использование собственного капитала.

Таким образом, за весь анализируемый период значение рейтингового числа было ниже минимального нормативного уровня, что свидетельствует о неудовлетворительном финансовом состоянии предприятия.

Таблица 7 - Расчет комплексного коэффициента банкротства (Ккомпл)

Показатели	2018 год	2019 год	Отклонение
Коэффициент убыточности предприятия (Куп)	0	0,43	0,43
Коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности (Кз)	0,34	0,87	0,53
Коэффициент соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов (Кс)	0,42	1,63	1,21
Коэффициент убыточности реализованной продукции (Кур)	0	0,06	0,06
Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала (Кфр)	3,57	6,75	3,18
Коэффициент загрузки активов (Кзаг)	0,82	1,13	0,31
$K_{компл} = 0,25K_{уп} + 0,1K_{з} + 0,2K_{с} + 0,25K_{ур} + 0,1K_{фр} + 0,1K_{заг}$	0,56	1,32	0,76

Из расчета шестифакторной математической модели О.П. Зайцевой видно, что вероятность банкротства предприятия маловероятна, особенно в 2018 г., где комплексный коэффициент составил 0,56. В 2019 г. ситуация ухудшилась, комплексный коэффициент составил 1,32, но не превысил нормативное значение, равное 1,6 как в 2018, так и в 2019 году. Основными причинами такого положения на конец рассматриваемого периода можно назвать: убыточность основного вида деятельности организации; недостаток свободных денежных средств в обороте; увеличение зависимости от заемного капитала.

Таблица 8 - Расчет комплексного коэффициента банкротства (R)

Показатели	2018 год	2019 год	Отклонение
K1	0,27	-0,16	-0,43
K2	0,84	-0,43	-1,27
K3	1,22	0,88	-0,34
K4	0,41	-0,11	-0,52
$R = 8,38 \cdot K1 + K2 + 0,054 \cdot K3 + 0,63 \cdot K4$	3,43	-1,79	-5,22

По модели Беликова-Давыдовой вероятность банкротства рассматриваемой организации в 2018 г. оценивается как минимальная  $R > 0,42$ , а в 2019 г.  $R < 0$  и вероятность банкротства оценивается как максимальная, то есть находится на уровне 90-100%. Основными причинами такого резкого увеличения вероятности банкротства можно назвать: сокращение доли оборотных активов в имуществе организации, снижение рентабельности собственного капитала и интегральных затрат, ухудшение оборачиваемости активов и убыточность основного вида деятельности организации.

Таким образом, если в 2018 году вероятность банкротства АО «СУЭК-Кузбасс» спорная, то в 2019 практически очевидная. Так по модели Альтмана, Таффлера и Беликова-Давыдовой вероятность банкротства рассматриваемой

организации оценивается в 2018 г. как минимальная, а в 2019 г. как максимальная. На основании методик Л.В. Донцовой, Н.А. Никифоровой и Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова и модели Лиса за весь анализируемый период вероятность банкротства не соответствовала допустимому уровню, то есть существовали значительные угрозы банкротства. По шестифакторной математической модели О.П. Зайцевой и двухфакторной математической модели Альтмана вероятность банкротства предприятия за весь анализируемый период была маловероятна. Несмотря на разницу используемых показателей оценки, по результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что угрозу наступления банкротства рассматриваемого предприятия повышают такие факторы, как: недостаточность собственного капитала, его неэффективное использование, чрезмерная финансовая зависимость от внешних кредиторов, низкая оборачиваемость активов, отклонение соотношения кредиторской задолженности к дебиторской от оптимального значения и убыточность основного вида деятельности организации.

Для того, чтобы АО «СУЭК-Кузбасс» удалось избежать банкротство и повысить финансовую устойчивость предприятия компании необходимо:

- повысить рентабельность активов до 29%;
- увеличить норму чистой прибыли на 2,16%;
- нарастить выручку на 24%;
- довести коэффициент автономии до нормального значения;
- увеличить долю собственных средств на 27%;
- сократить управленческие расходы на 23,6%;
- снизить себестоимость продаж на 21,4%.

Для реализации данных мер были разработаны следующие блоки мероприятий:

1. Мероприятия, направленные на снижение обязательств:

- установить повышенный контроль за текущими платежами по налогам и сборам, кредиторской задолженности с целью избежание дополнительных расходов в виде пеней и штрафов;

- произвести изменение в исполнении обязательств посредством перевода долга предприятия на его собственников или потребителей при обязательном условии согласия кредитора на перевод долга (при этом снизится и кредиторская, и дебиторская задолженности);

- провести реструктуризацию кредиторской задолженности (отсрочка долг), что позволит снизить сумму краткосрочных обязательств, что в результате приведет к повышению ликвидности организации;

- реализовать часть дебиторской задолженности через факторинговую организацию (продажа дебиторской задолженности кредитной или факторинговой организации), что позволит повысить оборачиваемость дебиторской задолженности и коэффициент общей платежеспособности.

2. Мероприятия, направленные на увеличение доли собственного капитала:

- ввести обязательные взносы учредителей в имущество компании без изменения уставного капитала, этот способ позволит увеличить собственный капитал без каких-либо вычетов, т.к. взносы учредителей не облагаются налогом на прибыль: в качестве взноса лучше использовать деньги, а не имущество, для того, чтобы предотвратить возникновения базы по НДС с безвозмездной передачи имущества;

- провести переоценку основных средств в сторону увеличения их балансовой (остаточной) стоимости, что позволит компании создать добавочный капитал.

3. Мероприятия, направленные на повышение производительности труда:

- разработать ряд рекомендаций (например, вовремя осуществлять техническое обслуживание оборудования, чтобы избежать крупной поломки; усовершенствование производственного контроля, мониторинга и диспетчеризации), позволяющих снизить риски, связанные с простоями, тем самым повысить производительность труда;

- осуществлять проведение выработки по углю и соответствующие обработки угольного пласта после чего можно эксплуатировать эти выработки без угрозы возникновения очагов самовозгорания, что значительно дешевле, чем применяемые выработки, пройденные по породе;

- произвести ликвидацию неработающих активов и ускорить оборачиваемость работающих, например, осуществить модернизацию основных средств.

4. Мероприятия, направленные на сокращение затрат и увеличение чистой прибыли:

- применить механизм ускоренной амортизации для увеличения объема собственных финансовых ресурсов - данный метод позволит уменьшить отток средств по выплате налога на прибыль и, соответственно, увеличить прибыль компании;

- проанализировать цены конкурентов и осуществить приемлемое и незначительное увеличение цены (+2-4%) на товар, что приведет к значительному росту прибыли;

- продать часть запасов, тем самым сократив затраты и издержки на их хранение и содержание;

- сделать добычу более выгодной путем внедрения более эффективной технологической схемы обработки угольных пластов; обеспечить правильность пространственно-планировочных решений, корректность выбора оборудования, качественный прогноз горно-геологических условий;

- внедрить технологию утилизации метана угольных шахт путем переработки в ценный белковый корм, что позволит сократить негативное воздей-

ствие на окружающую среду и затраты на осуществление экологической безопасности.

«СУЭК-Кузбасс» - одна из крупнейших энергетических компаний России. Многолетний опыт и эффективный бизнес позволили ей крепко устоять на внутреннем и внешнем рынках, обеспечив благоприятный уровень жизни региона и страны в целом. Но, к сожалению, за последние годы наблюдается резкое снижение финансового состояния компании, что негативно влияет на социально-экономическое развитие России. Именно поэтому важно обеспечивать устойчивую и стабильную работу на предприятии, регулярно анализируя финансовое состояние компании и проводя оценку вероятности банкротства.

### **Список литературы:**

1. Банкротство физических и юридических лиц. Основные вопросы суть процедуры несостоятельности. Методы вероятности банкротства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bankroty.su/metody-veroyatnosti-bankrotstva/>
2. Бухгалтерская отчетность и финансовый анализ АО «СУЭК-Кузбасс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.audit-it.ru/buh\\_otchet/4212024138\\_ao-suek-kuzbass](https://www.audit-it.ru/buh_otchet/4212024138_ao-suek-kuzbass)
3. СУЭК АО 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.suek.ru/our-business/operations/?region=kemerovskaya\\_oblast](http://www.suek.ru/our-business/operations/?region=kemerovskaya_oblast)