

*М.Н. Кочугуева, Н.Н. Киселева, С.М. Анпилов**

АНАЛИЗ ВНЕШНИХ И ВНУТРИФИРМЕННЫХ ФАКТОРОВ БАНКРОТСТВА НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ (ЧАСТЬ 2)**

Целью данного исследования является выявление внутренних (финансовых и управленческих) и внешних (макроэкономических, рыночных, технологических и политических) факторов банкротства российских компаний и построение собственной методики прогнозирования его наступления с помощью логит-анализа. В качестве объекта исследования выступают крупные российские компании с годовой выручкой более 500 млн руб. В статье рассмотрены факторы банкротства, которые наиболее часто объясняют его причины; сформулированы принципы сбора информации с дополнением внешних и внутренних нефинансовых факторов, проведено прогнозирование точной вероятности банкротства с помощью логит-анализа за период банкротства с 2007 по 2011 гг., выделены ключевые факторы банкротства за несколько лет до его наступления, предложены рекомендации по созданию комплексной системы прогнозирования банкротства.

Ключевые слова: банкротство, антикризисные стратегии, прогнозирование финансовой неустойчивости, логит-анализ, качественные показатели компании, точная вероятность, внутренние и внешние факторы, крупнейшие российские компании.

3. Прогнозирование банкротства и выделение значимых факторов с помощью логит-регрессии

Ключевым методом получения предполагаемых результатов является логистическая регрессия, поскольку она позволяет получить точную вероятность банкротства, причем это будет сделано для каждого из четырех рассматриваемых годов, чтобы понять, какие факторы в какой промежуток времени выходят на первый план [2–7].

Регрессия за 4 года до банкротства

Подбор значимых параметров для модели происходит следующим образом: сначала в модель включаются все параметры, кроме тех, которые решено не включать по итогам анализа мультиколлинеарности. Далее убираются по одному наименее значимому в соответствии с z-статистикой. Это происходит до тех пор, пока все

* © Кочугуева М.Н., Киселева Н.Н., Анпилов С.М., 2014

Кочугуева Маргарита Николаевна (kochugueva.margarita@gambler.ru), кафедра антикризисного управления и корпоративного менеджмента Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, 117997, Российская Федерация, г. Москва, Малый Стремянный переулок, 36.

Киселева Наталья Николаевна (kisnatasha@yandex.ru), кафедра государственного и муниципального управления Института сервиса, туризма и дизайна Северо-Кавказского федерального университета, 355029, Российская Федерация, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 2.

Анпилов Сергей Михайлович (anpilovsm@gmail.com), кафедра прикладного менеджмента Самарского государственного экономического университета, 443090, Российская Федерация, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.

** Данная работа продолжает исследование авторов по анализу факторов банкротства российских компаний [1].

параметры модели и сама модель в целом по критерию χ^2 окажутся значимыми на 10 %-ном уровне. Итоги представлены на рис. 3.

Logistic regression				Number of obs	=	610
Log likelihood = -371.83198				LR chi2(8)	=	100.08
				Prob > chi2	=	0.0000
				Pseudo R2	=	0.1186
status	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
nisales4	-2.90898	.8800678	-3.31	0.001	-4.633881	-1.184078
fcostcost4	-2.27498	.819723	-2.78	0.006	-3.881607	-.6683521
corpstrate~4	-.8870023	.4124151	-2.15	0.031	-1.695321	-.0786836
corpinstsh~4	-1.637102	.354258	-4.62	0.000	-2.331435	-.9427693
corpforeig~4	-.4988018	.2877876	-1.73	0.083	-1.062855	.0652517
prodindobr4	-.4225211	.1872173	-2.26	0.024	-.7894603	-.0555818
markdebsal~4	.3324974	.196286	1.69	0.090	-.0522161	.717211
techinf4	-3.502203	.6006737	-5.83	0.000	-4.679502	-2.324905
_cons	2.912611	.4656809	6.25	0.000	1.999893	3.825329

Рис. 3. Logit-модель за 4 года до банкротства

Наиболее значимыми в предсказании банкротства за 4 года оказались факторы, представленные в таблице. Также указан их предельный эффект на вероятность банкротства, в соответствии с величиной которого они и проранжированы (табл. 3).

Таким образом, за 4 года до банкротства влияние внешних факторов составляет 30,9 %, внутренних – 69,1 %, из которых наибольшее влияние оказывают финансовые – 41,8 % и управленческие – 23,8 %.

Точность модели определяются путем подсчета числа правильно и неправильно классифицированных компаний из каждой группы. Она составила 67,2 %. Ошибка I рода – 35,8 %, ошибка II рода – 30,1 %. Эти данные нам понадобятся для того, чтобы понять, в какой из периодов предсказание банкротства является наиболее точным [8–10]. Как видим, в данном случае уровень репрезентативности модели – около среднего.

Регрессия за 3 года до банкротства

Логит-модель для прогнозирования банкротства за 3 года до его наступления представлена на рис. 4.

Наиболее значимыми в предсказании банкротства за 3 года оказались факторы, представленные в табл. 4. Также указан их эффект на вероятность банкротства, в соответствии с величиной которого они и проранжированы.

Logistic regression				Number of obs	=	504
Log likelihood = -282.79302				LR chi2(8)	=	130.81
				Prob > chi2	=	0.0000
				Pseudo R2	=	0.1878
status	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cac13	-.1634062	.0962411	-1.70	0.090	-.3520353	.025223
tlta3	1.842962	.4716698	3.91	0.000	.9185059	2.767417
cashta3	-3.494648	1.643897	-2.13	0.034	-6.716628	-.2726687
capexsales3	-.1761679	.0948558	-1.86	0.063	-.3620819	.0097461
corpstrate~3	-.6726711	.3714301	-1.81	0.070	-1.400661	.0553184
corpinstsh~3	-1.176032	.3859588	-3.05	0.002	-1.932497	-.4195663
markdebsal~3	.6017202	.2872914	2.09	0.036	.0386394	1.164801
techinf3	-5.284738	.8105629	-6.52	0.000	-6.873412	-3.696064
_cons	2.756777	.7154583	3.85	0.000	1.354505	4.15905

Рис. 4. Logit-модель за 3 года до банкротства

Таблица 3

Ключевые факторы банкротства и их влияние на вероятность за 4 года

Ранг	Фактор	Группа факторов	Предельный эффект	Расшифровка предельного эффекта
1	Использование ИТ-технологий	Внешний технологический	-0,871	С ростом уровня использования ИТ-технологий на 10 п.п. вероятность банкротства через 4 года снижается на 8,7 п.п.
2	Чистая прибыль / Выручка	Внутренний финансовый	-0,723	С ростом рентабельности по выручке на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 7,2 п.п.
3	Доля постоянных затрат	Внутренний финансовый	-0,565	С ростом доли постоянных затрат на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 5,7 п.п.
4	Доля государства в собственности	Внутренний управленческий	-0,407	С ростом доли государства в собственности на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 4,1 п.п.
5	Наличие долгосрочной стратегии	Внутренний управленческий	-0,203	Наличие открытой стратегии развития компании уменьшает вероятность банкротства на 20,3 п.п.
6	Доля компании в руках иностранных владельцев	Внутренний управленческий	-0,124	С ростом доли иностранных владельцев (в т. ч. и оффшоров) на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 1,2 п.п.
7	Обрабатывающая отрасль	Внутренний производственный	-0,104	Принадлежность к обрабатывающей отрасли снижает вероятность банкротства на 10,4 п.п.
8	Платежеспособность контрагентов	Внешний рыночный	0,083	Со снижением доли дебиторской задолженности в выручке на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 0,8 п.п.

Таблица 4

Ключевые факторы банкротства и их влияние на вероятность за 3 года

Ранг	Фактор	Группа факторов	Предельный эффект	Расшифровка предельного эффекта
1	Использование ИТ-технологий	Внешний технологический	-1,300	С ростом уровня использования ИТ-технологий на 10 п.п. вероятность банкротства через 3 года снижается на 13,0 п.п.
2	Денежные средства / Активы	Внутренний финансовый	-0,859	С ростом доли денежных средств в активах на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 8,6 п.п.
3	Обязательства / Активы	Внутренний финансовый	0,453	Со снижением соотношения обязательств к активам на 10 п.п. вероятность банкротства уменьшается на 4,5 п.п.
4	Доля государства в собственности	Внутренний управленческий	-0,289	С ростом доли государства в собственности на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 2,9 п.п.
5	Наличие долгосрочной стратегии	Внутренний управленческий	-0,156	Наличие открытой стратегии развития компании уменьшает вероятность банкротства на 15,6 п.п.
6	Платежеспособность контрагентов	Внешний рыночный	0,148	Со снижением доли дебиторской задолженности в выручке на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 1,5 п.п.
7	CAPEX / Выручка	Внутренний финансовый	-0,043	С ростом доли капитальных затрат в выручке на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 0,4 п.п.
8	Текущие активы / Текущие обязательства	Внутренний финансовый	-0,040	С ростом соотношения текущих активов к текущим обязательствам на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 0,4 п.п.

Таким образом, за 3 года до банкротства влияние внешних факторов начинает усиливаться и составляет уже 44,0 %, причем, что интересно, технологический фактор продолжает доминировать. Доля внутренних факторов снижается до 56,0 %, из которых наибольшее влияние оказывают финансовые – 42,4 %; доля же управленческих падает до 13,5 % [11–13].

Точность модели составила 71,4 % против 67,2 % годом ранее. Ошибка I рода составляет 31,5 %, ошибка II рода – 26,0 %. Заметим, что они существенно снизились.

Регрессия за 2 года до банкротства

Логит-модель для прогнозирования банкротства за 2 года до его наступления представлена на рис. 5.

Logistic regression				Number of obs	=	536
Log likelihood = -267.02716				LR chi2(9)	=	207.32
				Prob > chi2	=	0.0000
				Pseudo R2	=	0.2796
status	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
t1ta2	2.918274	.4543779	6.42	0.000	2.02771	3.808839
cashta2	-8.759843	2.672087	-3.28	0.001	-13.99704	-3.522649
corpstrate~2	-1.24432	.3404562	-3.65	0.000	-1.911602	-.5770381
corpinstsh~2	-1.117893	.3973508	-2.81	0.005	-1.896686	-.3390995
corpforeig~2	-.9863427	.3245756	-3.04	0.002	-1.622499	-.3501861
markcomp2	-346.5865	100.5592	-3.45	0.001	-543.6789	-149.494
markdebsal~2	1.083261	.376955	2.87	0.004	.3444423	1.822079
polithelp2	-16.75522	7.336674	-2.28	0.022	-31.13483	-2.375602
techinf2	-6.212181	.9713584	-6.40	0.000	-8.116009	-4.308354
_cons	2.837791	.8027951	3.53	0.000	1.264342	4.41124

Рис. 5. Логит-модель за 2 года до банкротства

Наиболее значимыми в предсказании банкротства за 2 года оказались факторы, представленные в табл. 5. Также указан их эффект на вероятность банкротства, в соответствии с величиной которого они и проранжированы.

Таким образом, за 2 года до банкротства влияние внешних факторов составляет уже 45,5 %, причем влияние технологического фактора ослабевает, он уступает первые позиции достаточности денежных средств, «в спину» ему дышат рыночные и политические факторы. Доля внутренних факторов составляет 54,5 %, из которых наибольшее влияние оказывают финансовые – 42,8 %; доля же управленческих снижается до 11,7 %.

Точность модели составила 75,0 % против 71,4 % годом ранее. Ошибка I рода составляет 24,1 %, ошибка II рода – 25,8 %. Существенно снизилось неправильное отнесение «небанкротов» к банкротам, обратная же ошибка практически не изменилась.

Регрессия за 1 год до банкротства

Наконец, представим логит-модель для прогнозирования банкротства за 1 год до его наступления (рис. 6).

Logistic regression				Number of obs	=	651
Log likelihood = -259.64954				LR chi2(10)	=	383.16
				Prob > chi2	=	0.0000
				Pseudo R2	=	0.4246
status	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
nital	-8.438793	.9055393	-9.32	0.000	-10.21362	-6.663968
cashta1	-12.59449	2.665924	-4.72	0.000	-17.81961	-7.369379
corpinstsh~1	-2.405583	.5008474	-4.80	0.000	-3.387226	-1.42394
corpforeig~1	-.703663	.339552	-2.07	0.038	-1.369173	-.0381534
prodindobr1	-.8184953	.251379	-3.26	0.001	-1.311189	-.3258016
prodindstr1	-1.109765	.3537664	-3.14	0.002	-1.803134	-.4163953
prodcredsa~1	2.239515	.2735535	8.19	0.000	1.70336	2.775669
markcomp1	-226.8276	78.46364	-2.89	0.004	-380.6135	-73.04171
econgrp1	-4.182351	1.721646	-2.43	0.015	-7.556714	-.8079873
techinf1	-4.220001	1.036757	-4.07	0.000	-6.252008	-2.187994
_cons	3.682142	.907518	4.06	0.000	1.90344	5.460845

Note: 0 failures and 15 successes completely determined.

Рис. 6. Логит-модель за 1 год до банкротства

Таблица 5

Ключевые факторы банкротства и их влияние на вероятность за 2 года

Ранг	Фактор	Группа факторов	Предельный эффект	Расшифровка предельного эффекта
1	Денежные средства / Активы	Внутренний финансовый	-2,162	С ростом доли денежных средств в активах на 10 п.п. вероятность банкротства через 2 года снижается на 21,6 п.п.
2	Использование IT-технологий	Внешний технологический	-1,533	С ростом уровня использования IT-технологий на 10 п.п. вероятность банкротства через 2 года снижается на 15,3 п.п.
3	Доля на рынке	Внешний рыночный	-85,55	С ростом доли компании на рынке на 0,1 п.п. вероятность банкротства снижается на 8,6 п.п.
4	Обязательства / Активы	Внутренний финансовый	0,720	Со снижением соотношения обязательств к активам на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 7,2 п.п.
5	Гос. помощь / Выручка	Внешний политический	-4,136	С ростом государственной поддержки, а именно доли государственной помощи в выручке на 1 п.п. вероятность банкротства через 2 года снижается на 41,4 п.п.
6	Доля государства в собственности	Внутренний управленческий	-0,276	С ростом доли государственной собственности на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 2,7 п.п.
7	Наличие долгосрочной стратегии	Внутренний управленческий	-0,271	Наличие открытой стратегии развития компании уменьшает вероятность банкротства на 27,1 п.п.
8	Платежеспособность контрагентов	Внешний рыночный	0,267	Со снижением доли дебиторской задолженности в выручке на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 2,7 п.п.
9	Доля компании в руках иностранных владельцев	Внутренний управленческий	-0,243	С ростом доли иностранных владельцев (в т. ч. и офшоров) на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 2,4 п.п.

Значимым оказалось рекордное число факторов – 10. Наиболее значимыми в предсказании банкротства за 1 год оказались факторы, представленные в табл. 6. Также указан их эффект на вероятность банкротства, в соответствии с величиной которого они и проранжированы.

Таблица 6

Ключевые факторы банкротства и их влияние на вероятность за 1 год

Ранг	Фактор	Группа факторов	Предельный эффект	Расшифровка предельного эффекта
1	Денежные средства / Активы	Внутренний финансовый	-2,223	С ростом доли денежных средств в активах на 10 п.п. вероятность банкротства через 1 год снижается на 22,2 п.п.
2	Чистая прибыль / Активы	Внутренний финансовый	-1,490	С ростом рентабельности по активам на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 14,9 п.п.
3	Использование IT-технологий	Внешний технологический	-0,745	С ростом уровня использования IT-технологий на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 7,5 п.п.
4	Экономический рост	Внешний экономический	-0,738	С ростом экономики на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 7,4 п.п.
5	Доля государства в собственности	Внутренний управленческий	-0,425	С ростом доли государственной собственности на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 4,2 п.п.
6	Доля на рынке	Внешний рыночный	-40,05	С ростом доли компании на рынке на 0,1 п.п. вероятность банкротства снижается на 4,0 п.п.
7	Кредиторская задолженность / Выручка	Внутренний производственный	0,395	Со снижением доли кредиторской задолженности на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 4,0 п.п.
8	Отрасль строительства и недвижимости	Внутренний производственный	-0,233	Принадлежность к отрасли строительства и недвижимости снижает вероятность банкротства на 23,3 п.п.
9	Обрабатывающая отрасль	Внутренний производственный	-0,146	Принадлежность к обрабатывающей отрасли снижает вероятность банкротства на 14,6 п.п.
10	Доля компании в руках иностранных владельцев	Внутренний управленческий	-0,124	С ростом доли иностранных владельцев (в т.ч. и оффшоров) на 10 п.п. вероятность банкротства снижается на 1,2 п.п.

По итогам моделирования за 1 год до банкротства влияние внешних факторов резко снижается до 27,2 %, ключевыми из которых остаются технологический, экономический и рыночный. Доля внутренних факторов поднимается до 72,8 %, из которых наибольшее влияние оказывают финансовые – 53,6 %, доля же управленческих снижается до 7,9 %, доля производственных, напротив, растет до 11,3 % [14; 15].

Точность модели составила 83,6 % против 75,0 % годом ранее. Ошибка I и II рода существенно снизились и составляют лишь 18,8 % и 14,1 % соответственно.

Обобщенные результаты и выводы исследования:

1) Банкротство возможно и целесообразно прогнозировать на перспективу в несколько лет. Несмотря на то что наибольшая точность прогноза достигается именно в последний год перед банкротством (83,6 %), даже за 4 года до него все объясняющие факторы и модель в целом являются значимыми, а последняя содержит допустимое число ошибок (в пределах 30–35 %) (рис. 7).

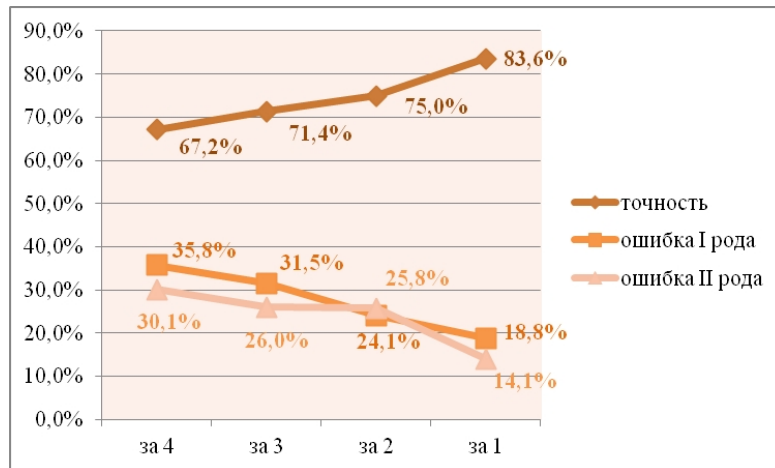


Рис. 7. Точность логит-моделей прогнозирования банкротства в зависимости от года до его наступления, %

К тому же в перспективе нескольких лет в качестве объясняющих банкротство возникают многие нетипичные факторы, на которые заблаговременно можно оказать управленческое влияние и добиться снижения их неблагоприятного влияния на развитие компании.

2) Финансовые коэффициенты не являются единственным или даже преобладающим фактором банкротства российских компаний. Ни в один из периодов доля объяснения ими банкротства не превышала 55 %. К тому же из всего многообразия финансовых коэффициентов значимыми для российских компаний оказались лишь 7:

- Чистая прибыль / Активы;
- Текущие активы / Текущие обязательства;
- Обязательства / Активы;
- Чистая прибыль / Выручка;
- Денежные средства / Активы;
- CAPEX / Выручка;
- Доля постоянных затрат в совокупных затратах.

Если первые два считаются признанными лидерами в объяснении причин банкротства, то для российских компаний они таковыми не являлись. Намного более убедительными выглядели такие факторы, как «Денежные средства / Активы», «Обязательства / Активы» и «Чистая прибыль / Выручка».

Достаточно большое для российских компаний значение, помимо финансовых, имеют внешние технологические, рыночные, политические и экономические факторы, а также внутренние, связанные с корпоративным управлением (рис. 8).

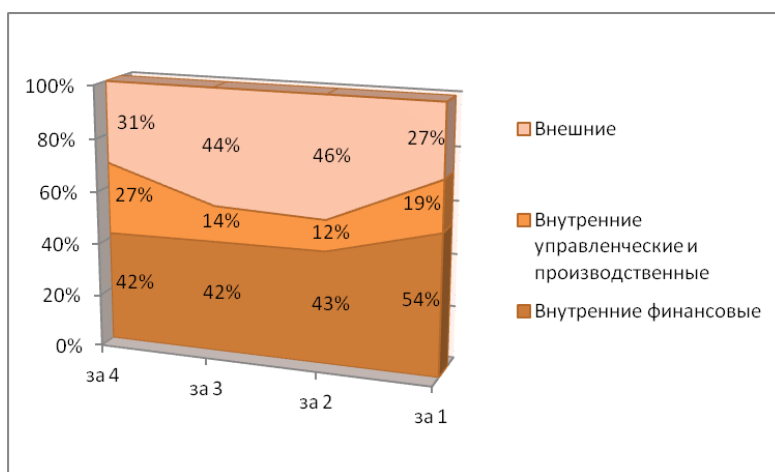


Рис. 8. Распределение типов факторов по значимости в зависимости от года до банкротства, %

Мы можем видеть, что доля финансовых факторов составляет 40–55 %. Таким образом, финансовые факторы в равной или даже меньшей степени влияют на банкротство, чем нефинансовые внутренние и внешние факторы.

3) Отрасль, в которой функционирует компания, в целом влияет на вероятность банкротства. Так, компании обрабатывающей отрасли, строительства и недвижимости показали большую устойчивость к финансовым и внешним потрясениям, нежели торговля, услуги, транспорт и энергетика. Несмотря на тяжелые внешние шоки, характерные для первой группы отраслей, резкое падение выручки и снижение цен, многим компаниям удалось «выжить» и выйти из кризиса окрепшими. Причина данного эффекта, на мой взгляд, заключается в том, что компании именно данных отраслей владеют важными активами – недвижимостью и технологией производства. К тому же, именно при обработке исходных ресурсов возникает наибольшая добавочная стоимость продукта, что изначально гарантирует более высокую рентабельность таких бизнесов.

4) На протяжении всего моделирования ключевым из внешних факторов был технологический (развитость ИТ-инфраструктуры), а за 1 год до банкротства к нему присоединился экономический (темп роста экономики). Несмотря на это, рыночные внешние факторы также имеют определенную долю в объяснении банкротства, особенно за 2 года до него. Политические же факторы существенного влияния на финансовое состояние компаний, вопреки всеобщему негласному мнению, не оказывают (рис. 9).

5) Как минимум 2 управленческих фактора являются значимыми в прогнозировании банкротства российских компаний. В каждый период прогнозирования определяющими оказывались то 2, то 3 управленческих фактора. Постоянно в их качестве присутствовал фактор «Доля государственной собственности», а в ранние периоды значимым являлось «Наличие долгосрочной стратегии», которое снижает вероятность банкротства на 15–27 %. Этот результат говорит о том, что для того, чтобы компании обезопасили себя от финансовых потрясений, им необходимо приводить культуру корпоративного управления к мировым стандартам.

6) На более ранних стадиях прогнозирования управленческие и производственные факторы имеют большую значимость, нежели в годы перед банкротством:

за 4 года до банкротства их значимость составила 27,2 %, за 3 года – 13,5 %, за 2 года – 11,7 %, за 1 год – 13,4 %.

Подведя итоги моделирования, приведем таблицу, в которой указаны все факторы банкротства российских компаний в зависимости от года, в порядке убывания значимости (табл. 7).

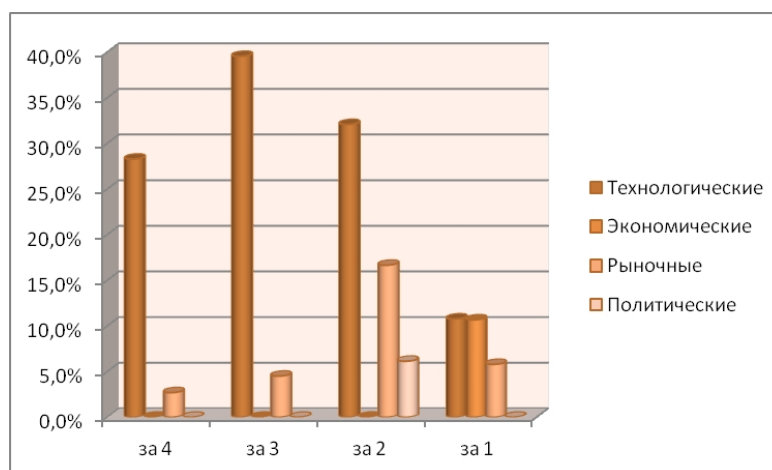


Рис. 9. Значимости типов внешних факторов в зависимости от года до банкротства, %

4. Прогнозирование банкротства в отношении крупнейших компаний-небанкротов

Далее будет показан пример анализа, который может быть проведен с помощью построенных моделей.

Рассмотрим крупнейшие «компании-небанкроты», которые брались для анализа. Отберем из них только те, которые соответствовали данным 2011 года. Далее рассчитаем вероятности банкротства данных компаний и в случаях, когда она будет превышать 25 %, дадим рекомендации, на какие факторы следует обратить внимание данным компаниям для предотвращения финансовых потрясений.

Расчет ведется в соответствии с коэффициентами логит-регрессии, которые составляют выражение Z , далее трансформируемое в вероятность банкротства по следующей формуле:

$$p_i = F(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

Полученные результаты представлены в табл. 8.

Ситуация в 3 компаниях вызывает беспокойство. К ним относятся ОАО «МИС», ООО «Бахетле-1» и ООО «Деловые линии». Вероятность банкротства в ближайшие 1–2 года приблизилась к 40–50 %. Такие компании, как ЗАО «УГМК» и ООО «АШАН», имеют некоторые долгосрочные проблемы, которые могут сказаться на их финансовой устойчивости через 3–4 года (с вероятностью 30–40 %).

Наиболее сложной является ситуация у компании ООО «Деловые линии» – крупной транспортно-экспедиционной фирмы, осуществляющей доставку и перевозку грузов по всей России. Анализируя факторы, входящие в состав объясняющих возможные причины банкротства, авторы пришли к выводу, что стоит обратить внимание на следующие параметры:

- Низкая рентабельность по активам (ROA) – всего 2,9 %. Возможно, компании имеет смысл пересмотреть ценовую политику в сторону повышения и отказаться от нерентабельных филиалов в мелких городах, а также значительно сократить раздутый персонал и площади складов, загрузка которых даже в благоприятные месяцы не превышает 40 % (основано на опыте работы авторов с компанией);

Таблица 7

Ключевые выявленные факторы банкротства российских компаний

Ранг	За 4 года	За 3 года	За 2 года	За 1 год
1	Использование ИТ-технологий	Использование ИТ-технологий	Денежные средства / Активы	Денежные средства / Активы
2	Чистая прибыль / Выручка	Денежные средства / Активы	Использование ИТ-технологий	Чистая прибыль / Активы
3	Доля постоянных затрат	Обязательства / Активы	Доля на рынке	Использование ИТ-технологий
4	Доля государства в собственности	Доля государства в собственности	Обязательства / Активы	Экономический рост
5	Наличие долгосрочной стратегии	Наличие долгосрочной стратегии	Гос. помощь / Выручка	Доля государства в собственности
6	Доля компании в руках иностранных владельцев	Платежеспособность контрагентов	Доля государства в собственности	Доля на рынке
7	Обрабатывающая отрасль	CAPEX / Выручка	Наличие долгосрочной стратегии	Кредиторская задолженность / Выручка
8	Платежеспособность контрагентов	Текущие активы / Текущие обязательства	Платежеспособность контрагентов	Отрасль строительства и недвижимости
9			Доля компании в руках иностранных владельцев	Обрабатывающая отрасль
10				Доля компании в руках иностранных владельцев

Таблица 8

Вероятность банкротства за 4, 3, 2 и 1 год для крупных компаний, 2011 г., %

Компания	ВБ 4	ВБ 3	ВБ 2	ВБ 1
ОАО «Удмуртнефть»	5,6 %	13,7 %	5,3 %	0,3 %
ОАО «Татнефть им. В.Д. Шашина»	7,6 %	2,1 %	10,6 %	24,5 %
ОАО «Уралкалий»	1,9 %	14,6 %	10,2 %	9,6 %
ОАО «МОС ОТИС»	8,4 %	12,2 %	7,3 %	6,4 %
ЗАО «УГМК – ВЦМ»	36,3 %	37,4 %	0,0 %	0,0 %
ОАО «Пермэнергосбыт»	7,9 %	23,0 %	11,5 %	5,1 %
ОАО «МИС»	21,1 %	21,7 %	36,7 %	47,8 %
ФГУП ГУСС «Дальспецстрой при Спецстрое России»	16,8 %	27,1 %	24,6 %	22,9 %
ЗАО «Синтез Петролеум»	13,8 %	6,8 %	3,1 %	3,3 %
ЗАО «МУМТ»	13,7 %	28,2 %	15,4 %	0,5 %
ООО «Бахетле-1»	14,4 %	18,5 %	20,6 %	36,6 %
ООО «Деловые линии»	35,6 %	50,3 %	56,9 %	47,2 %
ООО «АШАН»	26,2 %	31,3 %	20,7 %	14,8 %

- Низкое отношение денежных средств к активам – всего 1,5 %. Вполне возможно, имеет смысл отказаться от дальнейшего расширения на некоторое время, поскольку позиции компании в отрасли достаточно сильны.

- Относительно низкий уровень развития IT-инфраструктуры, в связи с чем и клиентам, и менеджерам сложно проконтролировать место, где находится груз, и знать точное время, когда он будет доставлен. Вполне вероятно, что компании стоит воспользоваться опытом зарубежных транспортно-экспедиционных компаний (например, DHL) для технологической модернизации;

- Отсутствие зарубежных инвесторов. Вполне возможно, имеет смысл провести реструктуризацию собственности при оптимизации части налогообложения либо привлечь иностранные инвестиции;

- Компания не имеет долгосрочной стратегии развития, что сказывается как на системе стратегического планирования и контроля, так и на мотивации сотрудников компании.

В случае непринятия важных стратегических решений в ближайший год-два компания рискует обанкротиться или, по крайней мере, испытать серьезные финансовые затруднения.

Далее рассмотрим позиции компании ООО «Бахетле-1» – известной торговой сети Татарстана, специализирующейся на национальной готовой пище собственного производства. Анализируя факторы, входящие в состав объясняющих возможные причины банкротства, автор пришел к выводу, что стоит обратить внимание на следующие параметры:

- Низкая рентабельность по активам (ROA) – всего 2,0 %. Компании также следует пересмотреть ценовую политику на наиболее продаваемые товары собственного производства из домашней кухни, которые будут пользоваться спросом даже при относительно небольшом увеличении цены;

- Снижение доли рынка розницы на 0,07 п.п. и отсутствие долгосрочной стратегии развития говорит о том, что компании необходима стратегия роста доли на рынке. Вполне возможно, компании следует обратиться за ее разработкой в одну из ведущих консалтинговых компаний.

- Низкие темпы роста регионального рынка (около 4 %). Вполне вероятно, что компании следует развиваться в тех регионах, где может быть востребована татарская кухня и которые растут. Таковыми являются Санкт-Петербург, Урал, Краснодарский край и Дальний Восток. Компания имеет также возможность открыть магазин в Крыму, что может быть рентабельным бизнесом с учетом «курортной» наценки и этнического состава АР Крым

- Отсутствие зарубежных инвесторов. Вполне возможно, имеет смысл провести реструктуризацию собственности при оптимизации части налогообложения либо привлечь иностранные инвестиции.

Что касается ОАО «Мосинжстрой (МИС)» – главного инженерного подрядчика и девелопера г. Москвы, то его возможные проблемы кроются в следующем:

- Низкий уровень рентабельности активов – всего 0,3 %;

- Низкая мгновенная ликвидность: денежные средства составляют всего 1 % всех активов компании;

- Высокий уровень неплатежеспособности клиентов – 51 %, из-за чего возникает слишком высокая дебиторская задолженность (57 % активов);

- Низкий экономический рост региона – всего 1 %. Однако в свете присоединения к Москве новых территорий данная проблема не стоит очень остро;

- Постепенная потеря доли рынка (в 2011 году она составила 0,24 п.п.);

- Слишком высокое соотношение обязательств к активам (89 %).

Таким образом, предложенная авторами методика определения факторов банкротства и результаты моделирования являются хорошим инструментом для своев-

ременного принятия антикризисных стратегических решений в компаниях, которые нацелены на долгосрочный рост и устойчивое развитие, а также для принятия инвестиционных и кредитных решений.

Библиографический список

1. Кочугуева М.Н., Киселева Н.Н., Анпилов С.М. Анализ внешних и внутрифирменных факторов банкротства на примере российских компаний (Часть 1) // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 10(111). С. 41–46.
2. Сорочайкин А.Н. Методы оценки компонентов информационно-знаниевого потенциала предприятия // Основы экономики, управления и права. 2012. № 6(6). С. 91–93.
3. Государственное регулирование корпоративного управления в формирующейся экономике / Белокрылов К.А., Бородин А.И., Сорочайкин А.Н. [и др.] // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 4 (105). С. 73–81.
4. Бородин А.И., Макеева Е.Ю. Антикризисное управление и методы финансового оздоровления предприятия // Бухучет в строительных организациях. 2012. № 8. С. 50–61.
5. Бородин А.И., Кулакова И.С. Математическое моделирование процессов финансовой устойчивости предприятия в условиях рисков // Труды Карельского научного центра РАН. Сер.: Математическое моделирование и информационные технологии. 2012. № 5. С. 4–8.
6. Бекренева В.А. Анализ моделей прогнозирования несостоятельности организаций. М.: Финансовая математика, 2008.
7. Богданова Т.К., Баклакова А.В. Инструментальные средства прогнозирования вероятности банкротства авиапредприятий. М.: Бизнес-информатика. 2008. № 1.
8. Кован С.Е. Угрозы банкротства российских организаций в условиях мирового кризиса // Эффективное антикризисное управление. 2010. № 1. С. 60–65.
9. Усенко А.М. Оценка финансовой устойчивости инновационно активных малых предприятий // Финансовые исследования. 2010. № 1. С. 65–68.
10. Altman E., Fargher N., Kalotay E. A Simple Empirical Model of Equity-Implied Probabilities of Default // Journal of Fixed Income. 2010.
11. Bonfim Diana. Access to Bank Credit after Corporate Default // Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles, Banco de Portugal, Economics and Research Department. 2010.
12. Singh R., Sengupta R.N. Bankruptcy Prediction Using Artificial Immune Systems // Proceedings of ICARIS. 2007. P. 131–141.
13. База данных «Система профессионального анализа рынков и компаний» (СПАРК, 2012). URL: <http://spark-interfax.ru>.
14. База данных Bloomberg, 2012. URL: <http://www.bloomberg.com>.
15. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). URL: <http://www.fedstat.ru>.

References

1. Kochugueva M.N., Kiseleva N.N., Anpilov S.M. Analysis of external and internal factors of bankruptcy of Russian companies (Part 1) // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 10 (111). P. 41–46.
2. Sorochaikin A.N. Methods of estimate of components of information and knowledge potential of an enterprise // Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava. 2012. № 6 (6). P. 91–93.
3. State regulation of corporate management in emerging economy / Belokrylov K.A., Borodin A.I., Sorochaikin A.N. [et al.] // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 4 (105). P. 73–81.
4. Borodin A.I., Makeeva E.Yu. Anticrisis management and methods of financial recovery of enterprises // Bukhuchot v stroitel'nykh organizatsiyakh. 2012. № 8. P. 50–61.

5. Borodin A.I., Kulakova I.S. Mathematical modeling of the processes of financial stability of an enterprise in conditions of risks // Proceedings of Karelian Scientific Center of RAS. Ser.: Mathematical modeling and information technologies. 2012. □ 5. P. 4–8.
6. Bekreneva V.A. Analysis of forecasting models of financial insolvency of enterprises. M.: Finansovaya matematika, 2008.
7. Bogdanova T.K., Baklakova A.V. Instrumental means of forecasting of the verge of bankruptcy of aviation enterprises. M.: Biznes-informatika. 2008. № 1.
8. Kovan S.E. Danger of bankruptcy of Russian organizations in conditions of world crisis // Effectivnoe antikrizisnoe upravlenie. 2010. № 1. P. 60–65.
9. Usenko A.M. Estimate of financial stability of innovatively active small enterprises // Financial researches. 2010. № 1. P. 65–68.
10. Altman E., Fargher N., Kalotay E. A Simple Empirical Model of Equity-Implied Probabilities of Default // Journal of Fixed Income. 2010.
11. Bonfim Diana. Access to Bank Credit after Corporate Default // Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles, Banco de Portugal, Economics and Research Department. 2010.
12. Singh R., Sengupta R.N. Bankruptcy Prediction Using Artificial Immune Systems // Proceedings of ICARIS. 2007. P. 131–141.
13. Database «System of professional analysis of markets and companies» (SPARK, 2012). URL: <http://spark-interfax.ru>.
14. Database Bloomberg, 2012. URL: <http://www.bloomberg.com>.
15. Unified Interdepartmental Statistical Information System (UniSIS). URL: <http://www.fedstat.ru>.

*M.N. Kochugueva, N.N. Kiseleva, S.M. Anpilov**

ANALYSIS OF EXTERNAL AND INTERNAL FACTORS OF BANKRUPTCY OF RUSSIAN COMPANIES (PART 1)

The purpose of the given research is the exposure of internal (financial and managerial) and external (macroeconomic, market, technological, political) factors of bankruptcy of Russian companies and construction of own methods of forecasting of its beginning on the basis of logit analysis. Russian big companies with total revenue of more than 500 mln. rubles are the object of analysis. In the article the factors of bankruptcy which in scientific researches more often explain the causes of bankruptcy are viewed; principles of information gathering with adding internal and external not financial factors are formulated; the forecasting of exact probability of bankruptcy with the help of logit analysis over the period of bankruptcy since 2007 up to 2011 is carried out, key factors of bankruptcy over some years before its start are singled out, recommendations on creating complex system of forecasting of bankruptcy are suggested.

Key words: bankruptcy, anticrisis strategies, forecasting of financial instability, logit-analysis, qualitative indices of the company, exact probability, external and internal factors, big Russian companies.

* *Kochugueva Margarita Nikolaevna* (kochugueva.margarita@rambler.ru), the Dept. of Anti-Crisis Management and Corporative Management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, 117997, Russian Federation.

Kiseleva Natalya Nikolaevna (kisnatasha@yandex.ru), the Dept. of State and Municipal Management, Institute of Service, Tourism and Design, North-Caucasus Federal University, Stavropol, 355029, Russian Federation.

Anpilov Sergey Mikhailovich (anpilovsm@gmail.com), the Dept. of Applied Management, Samara State University of Economics, Samara, 443090, Russian Federation.