

Развитие методик экономического анализа на основе теории графов

Лагуткина Н.С.

(научный руководитель – Водоносова Т.Н.)

Белорусский национальный технический университет

г.Минск

В условиях нестабильности рыночной экономики Республики Беларусь существенно возрос интерес участников экономического процесса к объективной и достоверной информации о финансовом состоянии, рентабельности и деловой активности организации. Все субъекты рыночных отношений заинтересованы в однозначной оценке конкурентоспособности и надежности своих партнеров.

Одним из методов получения данной информации является экономический анализ финансового состояния организации.

В зависимости от степени детализации анализ финансового состояния подразделяется на *детализированный углубленный анализ и экспресс-анализ*.

Следует отметить, что у пользователя (акционера, инвестора, кредитора) не всегда есть возможность, впрочем, как и потребность, провести всесторонний, детальный, углубленный финансовый анализ. Часто возникает необходимость именно в оперативной, обзорной оценке финансового состояния. Поэтому в процессе управления текущей деятельностью организаций большая роль отводится экспресс-анализу экономического состояния организации.

В рамках магистерской диссертации были рассмотрены 36 белорусских строительных организаций.

Для проведения экспресс-анализа использовались нормативный подход и применение зарубежных критериев оценки финансового состояния.

Источниками информации для экспресс-анализа являются: Бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках.

Основная цель экспресс-анализа экономического состояния организаций при нормативном подходе является выявление неплатежеспособных организаций. Основным нормативным документом является Инструкция по анализу и контролю над финансовым состоя-

нием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности.

Несмотря на четкое изложение процедуры анализа, его результаты, тем не менее, не являются однозначно трактуемыми, то есть имеет место неопределенность оценки. В частности, указанные нормативы значений неоднозначно определяют характеризующие качества, так, например, достижение коэффициентом ликвидности границы 1,2 для строительных организаций далеко не всегда свидетельствует о реальной платежеспособности.

Вторым использованным подходом проведения экспресс-анализа является апробация ряда широко известных зарубежных кризис-прогнозных моделей (например, Z-счет Альтмана, модель Давыдовой и Беликова). Цель работы данных моделей сводится к выявлению угрозы банкротства организации.

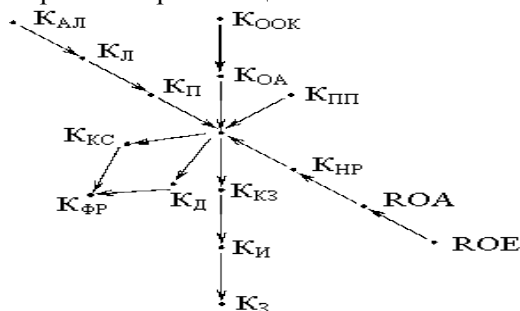


Рисунок 1. Граф эталонной динамики финансовых показателей деятельности организации: $K_{АЛ}$ — коэффициент быстрой ликвидности; $K_{Л}$ — коэффициент ликвидности; $K_{П}$ — коэффициент покрытия; $K_{Оок}$ — коэффициент окупаемости основного капитала; $K_{ОА}$ — коэффициент окупаемости совокупных активов; $K_{ПП}$ — коэффициент покрытия процентов; $K_{НР}$ — норма рентабельности; ROA — норма доходности активов; ROE — норма доходности акционерного капитала; $K_{КЗ}$ — длительность оборачиваемости кредиторской задолженности; $K_{И}$ — средний срок инкассации; $K_{З}$ — средний срок оборачиваемости запасов; $K_{КС}$ — коэффициент «квоты собственника»; $K_{Д}$ — коэффициент задолженности; $K_{ФР}$ — коэффициент финансового рычага.

Кризис-прогнозные методики дают наглядную и понятную оценку состояния организации и позволяют проследить динамику его развития. Однако ни по одной организации оценки не совпадают. Причиной сложившейся ситуации является переходной характер

белорусской экономики, характеризующийся процессом становления рыночных отношений.

Более того, половина рассмотренных организаций признаны неплатежеспособными или же диагностируется высокая вероятность наступления банкротства. В таком случае встает вопрос, в каком же направлении следует двигаться руководству организации, чтобы исправить сложившееся финансовое положение?

В настоящее время в мире разработано и используется большое число специальных показателей и моделей, с помощью которых можно диагностировать кризис, однако ни одна из них не позволяет установить очередность устранения проблем, возникающих в процессе финансово-экономической деятельности. Для решения данной задачи мы использовали ранее не применяемый подход в анализе экономического состояния белорусских строительных организаций – идею эталонного упорядочения показателей динамики экономических систем.

Главным условием успешности финансовой деятельности организации является соблюдение определенной динамической соподчиненности совокупности показателей (подобно «Золотому» правилу экономики). В случае несоблюдения указанного порядка, деятельность организации, не может быть признана успешной, даже если по отдельным показателям достигаются требуемые результаты.

Суть данного метода уже рассматривалась ранее и подробно описана в предыдущем выпуске сборника.

Благодаря данной модели возможно охарактеризовать финансовую деятельность организации в соответствии с эталонной динамикой, а также определить порядок действий в исправлении сложившейся ситуации и повысить эффективность управления организацией. Для решения данной задачи определяется, какие сферы деятельности анализируемого объекта являются самыми проблемными и требуют первоочередных усилий. В итоге получаем граф настоятельности в устранении «узких» мест. В начале графа отражены те аспекты управления строительной организацией, которые требуют самого пристального внимания. По мере перемещения к концу графа напряженность в показателях спадает, и они не требуют каких-то кардинальных изменений в деятельности, им соответствующей.

По результатам расчетов нормативным подходом, а также последующего диагностического анализа финансового состояния организаций с применением теории графов можно сделать вывод, что данная идея применения теории графов в целом работает. Однако полученные нами результаты выявили некоторые отклонения между оценками финансового состояния объектов анализа нормативным и применяемым подходами. С целью устранения противоречивых оценок необходима корректировка значений показателей относительно специфики строительной отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1) Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. - М.2009.-560 с.

2) Бригхем Ю., Хьюстон Дж. Финансовый менеджмент./Пер. с англ. – СПб.: Питер. 2010. – 690 с.: ил. – (Серия «Классический зарубежный учебник»)

3) Сыроежин И.М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. - М.: Экономика, 1980. — 192 с.

4) «Инструкция о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования»: постановление Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь, 27 декабря 2011г., № 140/206//Консультант Плюс: Версия Проф. Технологии 3000[Электронный ресурс]/ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.–Минск, 2014.

5) Быков А.А., Беляцкая Т.Н. Антикризисный менеджмент: Учебное пособие для слушателей программы Master of Business Administration/ – Мн.: Изд. центр БГУ, 2003. – 256 с.