Скоропухова О.В.
аспирантка кафедры управления экономикой производства и ремонта вооружения и техники Военного университета, ведущий консультант Федеральной службы по тарифам, г. Москва

Малков С.Ю.
докт. техн. наук, профессор, руководитель направления Центра проблем стратегических ядерных сил академии Военных наук

Малков А.С.
мл. научный сотрудник Института Прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, канд. физ.-мат. наук

Движение – жизнь!

динамический метод оценки и прогноза финансово-экономической устойчивости предприятий оборонно-промышленного комплекса[1]

Усиливающаяся диверсификация производственной деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса (выпуск военной продукции по государственному оборонному заказу, экспортные поставки, производство гражданской продукции на свободный рынок, инновационная деятельность), необходимость ведения активной конкурентной борьбы требуют совершенствования аналитических средств оценки и прогноза финансово-экономической устойчивости в динамично изменяющихся экономических условиях.

В настоящее время существует проблема обеспечения устойчивого функционирования и развития оборонно-промышленного комплекса (ОПК) страны и связанное с ней совершенствование методического аппарата, позволяющего оценивать и прогнозировать финансово-экономическую устойчивость (ФЭУ) предприятий ОПК для различных сценарных условий в интересах обоснования оптимальных управленческих решений.

Анализ применяемых в настоящее время методов оценки состояния и прогнозирования финансово-экономической устойчивости предприятий ОПК показывает, что они носят в целом эвристический характер, основанный на эксперт-

[1] Работа поддержана РФФИ (проект 08-06-00319)

ном анализе имеющихся статистических данных о работе предприятий (прежде всего, бухгалтерской отчетности) (1). Наиболее распространенным является *коэффициентный метод*, основанный на вычислении и анализе показателей ликвидности, платежеспособности, рентабельности и т.п. и сравнении их с нормативными значениями. Этот метод обладает определенными недостатками, к которым относятся следующие (2, 3, 4):

а) нормативные значения показателей, выступающие в качестве критериальных, определяются эвристически на основе имеющейся статистики и могут *неадекватно* отражать особенности конкретной ситуации;

б) применяемое на практике сравнение показателей с соответствующими нормативными (критическими) значениями не учитывает того факта, что эти показатели, как правило, коррелированны, и часто изменение одного из них влечет за собой изменение допусков на другие;

в) используемые критерии и показатели финансовой устойчивости имеют статический характер (дают одномоментное представление о состоянии дел) и не отражают динамические характеристики деятельности предприятий;

г) по динамике изменения значений показателей не всегда можно вовремя выявить угрозу катастрофических событий (например, банкротства), поскольку линейная экстраполяция наблюдаемых изменений в условиях реальной нелинейности процессов может оказаться очень обманчивой;

д) по текущим значениям показателей трудно сделать прогноз развития событий в случае возникновения дестабилизирующих факторов (изменение цен на сырье, неплатежи, изменение конъюнктуры рынка и т.п.);

е) традиционная система показателей слабо учитывает специфику предприятий ОПК, работающих как на госзаказ, так и на свободный рынок (в бухгалтерском балансе не делается различие между различными видами выпускаемой продукции).

Это ограничивает возможности метода, особенно в отношении прогнозных оценок финансово-экономической устойчивости предприятий для различных сценарных условий. Коэффициентные расчеты лишь вскрывают, но не объясняют изменение финансово-экономического состояния предприятий, не могут дать его динамический прогноз.

Для совершенствования методов оценки и прогноза финансово-эко-

наиболее распространенным является коэффициентный метод, основанный на вычислении и анализе показателей ликвидности и т.п. и сравнении их с нормативными значениями

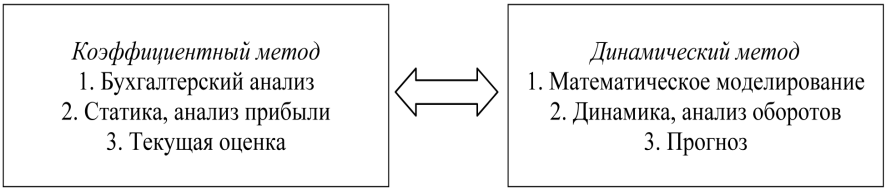


Рис. 1. Области использования бухгалтерского анализа и математического моделирования при оценке и прогнозе финансово-экономической устойчивости предприятий ОПК

номической устойчивости предприятий ОПК необходимо больше внимания уделять не столько остаткам по бухгалтерским счетам, сколько оборотам по этим счетам, не столько статике, сколько динамике, процессу создания стоимости, вопросам реализации продукции.

При этом оценка *текущего* состояния финансово-экономической устойчивости предприятий ОПК должна проводиться на основе методов анализа бухгалтерской отчетности, подробно отражающей фактические результаты деятельности предприятия, однако

традиционная система показателей слабо учитывает специфику предприятий ОПК, работающих как на госзаказ, так и на свободный рынок

прогноз и выбор конкретной стратегии повышения финансово-экономической устойчивости должны проводиться на основе использования *методов математического моделирования* с учетом специфики работы рассматриваемого предприятия (*рис. 1*).

Методы бухгалтерского анализа и математического моделирования взаимно дополняют друг друга, помогая создать более полную и адекватную картину финансово-экономического состояния предприятия и выработать стратегию его развития. Однако степень развитости и обоснованности методов динамического математического моделирования значительно отстает от детально развитых и широко используемых методов бухгалтерского анализа.

Таким образом, перспективным направлением развития методов оценки и прогноза ФЭУ является использование динамического моделирования функционирования предприятий для различных сценарных условий. С этой целью была разработана базовая динамическая математическая модель финансово-экономической устойчивости предприятия ОПК (5), а также аналитическая программа

«ПРЕДПРИЯТИЕ» (6), предназначенная для анализа функционирования предприятий, выпускающих продукцию как по гособоронзаказу, так и для реализации на свободном рынке (к предприятиям подобного типа относится большая часть предприятий оборонного промышленного комплекса России).

Программа «ПРЕДПРИЯТИЕ» дает возможность математического расчета и анализа динамики процесса производства и управления предприятием в требуемом временном интервале с учетом дестабилизирующих факторов и возможных действий руководства. Суть программы заключается в прогнозе динамики средств предприятия при различных сценариях развития ситуации, на основе которого делается вывод о его финансово-экономической устойчивости.

Программа «ПРЕДПРИЯТИЕ» была использована для анализа финансово-экономической устойчивости ряда предприятий ОПК. Кроме помощи руководителям конкретных предприятий разработанный методический аппарат может использоваться аналитическими и контролирующими органами для мониторинга и прогноза финансово-экономической устойчивости предприятий отрасли в целях своевременного выявления «узких мест» и выработки мер по предотвращению возможных кризисных ситуаций.

степень развитости и обоснованности методов динамического математического моделирования значительно отстает от методов бухгалтерского анализа

Литература

1. Скоропухова О.В., Малков С.Ю. Проблемы анализа финансово-экономической устойчивости предприятий оборонно-промышленного комплекса // Известия РАРАН, 2005, вып.4(45), с.113-117.
2. Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. - М.: Издательство «Дело и Сервис», 2001.
3. Грачев А.В. Анализ и управление финансовой устойчивостью предприятия. - М.: Издательство «Финпресс», 2002.
4. Грачев А.В. Финансовая устойчивость предприятия: анализ, оценка и управление. - М.: Издательство «Дело и Сервис», 2004.
5. Скоропухова О.В., Малков С.Ю. Методические вопросы оценки и прогнозирования финансово-экономической устойчивости предприятий оборонно-промышленного комплекса // Стратегическая стабильность, 2006, №1, с.2-8.
6. Скоропухова О.В., Малков С.Ю., Малков А.С. Математическая модель прогноза устойчивости функционирования предприятия ОПК // Стратегическая стабильность, 2006, №3, с.50-56.