

С.В. БОГАЧЕВ, доцент ДонНТУ,  
М.В. МЕЛЬНИКОВА, к.э.н.,  
ИЭП НАН Украины

## АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ РЕГИОНА

Регион, объединение, предприятие являются социально-экономическими системами разной степени сложности и представляют собой совокупность взаимосвязанных, взаимообусловленных элементов, которые ориентированы на реализацию заданной целевой установки и имеют способность к воспроизводству за счет собственных ресурсов.

Социально-экономическая система находится в движении, обладает свойствами целостности, развития, единства и противоречия ее структурных элементов. Важное значение при этом имеет анализ динамики основных системных свойств: собственного потенциала и отношения с внешней средой. Уровень эффективности определяет масштаб и интенсивность воспроизводственных процессов, которые при переходе к новому, более высокому качеству представляют собой развитие системы за счет собственных ресурсов.

Системообразующими компонентами экономических систем являются финансовые, материальные, трудовые и информационные ресурсы.

Финансовые ресурсы представляют собой исходным моментом функционирования и развития производства, первопричиной оборота капитала и наряду с субъективным фактором – человеком – являются основой воспроизводственных процессов. Экономические системы, которые не имеют возможности обеспечить финансами свое развитие являются частью более развитой системы, которая обладает способностью к самофинансированию расширенного воспроизводства.

Ядром макроэкономической системы, функционирующей на принципах

расширенного воспроизводства, является триада взаимосвязанных блоков показателей: трудовые ресурсы - средства производства - валовой общественный продукт. В этой триаде определяющим фактором является наличие трудовых ресурсов, обуславливающих возможное использование необходимого количества средств производства (производственные мощности и все виды ресурсов - материальные, технологические и энергетические), вовлекаемых в общественное производство, и, наоборот, наличие последних позволяет определить количество трудовых ресурсов, которые могут быть задействованы в производственном процессе. В свою очередь их совокупное функционирование определяет объем производства валового общественного продукта. Эта триада показателей представляет исходную и конечную стадию общественного производства как в целом, так и на любом уровне управления [4, с.76]. Макроэкономическая система включает в себя множество микроэкономических систем - хозяйствующих субъектов. Хозяйствующий субъект - это производственная социально-экономическая система, важнейшим свойством которой является способность к расширенному воспроизводству, а целевой функцией при этом выступает накопление капитала. На достижение этой цели, а также обеспечение устойчивого и пропорционального развития направлен процесс управления материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами.

Информационной базой управления является хозяйственный учет, включающий различные виды учета, в том числе и бухгалтерский. Бухгалтерский учет, обеспечивая соизмерение затрат ресурсов и результатов хозяйственной деятельности, в современных условиях выступает как "язык предпринимательства", обслуживающий потребности собственника [5, с.4]. Данные бухгалтерского учета, охватывая деятельность предприятий и отраслей производства, позволяют не только оценить ее результаты, но и "прогнозировать основные направления повышения эффективности их работы и предлагать необходимые управленческие решения" [1, с.4]. Однако "бухгалтерский учет не является точной наукой", поэтому одной из его основополагающих идей выступает "концепция правдивого и непредвзятого представления о хозяйственных операциях" [3, с.58]. Таким образом, процесс управления, основанный на использовании данных бухгалтерского учета предполагает использование достоверной и точной информации, позволяющей правильно оценить хозяйственную ситуацию и обеспечить принятие адекватных и своевременных решений. Этого невозможно достичь без использования современных информационных технологий и экономико-математических методов и моделирования.

Получившие в последнее время достаточно широкое распространение матричные модели используются для автоматизации плановых и статистических расчетов, организации нормативного хозяйства, унификации документации и сокращения документооборота, организации коммерческого расчета и экономического анализа для оценки хозяйственной деятельности. Матричная модель производственно-хозяйственной деятельности экономической системы, с одной стороны, позволяет взаимоувязывать и согласовывать в натурально-стоимостном выражении весь комплекс

технологических и экономических операций, а с другой - является универсальным средством для организации плановой и отчетной информации. Модель позволяет рассматривать деятельность хозяйствующего субъекта как единой системы взаимосвязанных частей, каждая из которых выполняет определенные функции, а также дает возможность полностью сбалансировать разделы производственных планов основного и вспомогательного производства, материально-технического снабжения, труда, зарплаты, финансовой деятельности.

Матричный баланс для оценки финансового состояния основан на диалектической связи материальных и финансовых потоков, которая находит свое отражение в характере и динамике связанных ресурсов хозяйствующего субъекта. Под связными ресурсами понимается объем финансовых ресурсов, которыми постоянно должен располагать субъект хозяйствования для обеспечения бесперебойного функционирования своей деятельности. Связные ресурсы представляют двустороннюю связь между необходимыми внеоборотными и оборотными активами для осуществления устойчивой хозяйственной деятельности и связанными с их финансированием источниками: собственными и заемными [2].

Активы в этом контексте принято разделять на следующие группы:

активы, связанные с текущим обслуживанием производственной мощности системы;

активы, необходимые для устойчивой работы первой группы активов (резервы);

капитальные вложения, финансирование которых может осуществляться за счет собственных, долгосрочных или краткосрочных заемных источников;

социальные и рентоориентированные активы.

Эффективность хозяйственной деятельности экономической системы достижима, когда связанные с производством активы имеют оптимальные размеры. В практической деятельности важны методы достижения этой оптимальности путем использования инструментов формирования и поддержания размеров связанного оборотного капитала и учета закономерностей функционирования внешней среды, влияющей на финансовые пропорции экономической системы.

Для организации финансирования рассчитанных оптимальных размеров связанных активов исходят из того, что в содержании каждой группы этих активов отражены определенные закономерности их финансирования, общие правила, а именно:

необходимые для инвестиций финансовые ресурсы должны находиться в распоряжении экономической системы до тех пор, пока они остаются связанными в результате осуществления этих инвестиций;

при управлении кредиторской задолженностью необходимо максимально увеличивать сроки ее погашения, без ущерба нарушения сложившихся деловых отношений.

Правила финансирования имеют практическую ценность, поскольку позволяют поддерживать финансовое равновесие экономической системы, а все нарушения этих правил находят концентрированное выражение в балансе. Для анализа отклонений от равновесия используется матричный баланс.

Матричные балансы строятся по следующей методике. Баланс предприятия представляется в виде матрицы, где по горизонтали статьи актива (имущество), а по вертикали - статьи пассива (источники средств). Размерность матрицы баланса может соответствовать количеству статей баланса, но для практических целей достаточно размерности  $7 \times 7$  по уплотненной форме.

В матричном балансе при этом выделяется четыре квадранта:

1. Немобильные средства (основные средства и нематериальные активы, незавершенные капитальные вложения, долгосрочные финансовые вложения и прочие активы);

2. Мобильные средства (запасы, дебиторы, краткосрочные финансовые вложения и прочие активы, денежные средства);

3. Собственный капитал (уставный и добавочный капитал, резервный капитал, фонды накопления и прибыль);

4. Заемный капитал (долгосрочные обязательства, краткосрочные кредиты, кредиторы, резервы и прочие пассивы).

Заполняется балансовая строка и графа матрицы в точном соответствии с данными бухгалтерского баланса. Последовательно, начиная с первой строки баланса, подбираются источники средств, находящиеся в распоряжении предприятия. При подборе источников средств, находящихся в распоряжении предприятия, исходят из круга финансовых прав и полномочий, предоставленных предприятию, экономической природы немобильных и мобильных, собственных и заемных средств, хозяйственной целесообразности. Подбор средств источникам производится в указанной последовательности и в пределах остатка средств. Использование последующего источника свидетельствует об определенном снижении качества обеспечения. На практике может возникнуть необходимость привлечения других источников средств, что обычно свидетельствует об иммобилизации средств. Затем проверяются балансовые итоги по горизонтали и вертикали матрицы.

На рис. 1 представлена матрица исходных и расчетных данных. Для построения матричного баланса из уплотненного бухгалтерского с учетом трансформации счетов в соответствии со стандартами НСБУ. В матрице  $p_{ij}$  - элемент матрицы;  $a_i$  - сумма элементов по строке;

$p_i$  - сумма элементов по столбцу; и должно выполняться условие (1).

$$\sum_{i=1}^n a_i = \sum_{i=1}^n p_i, \quad (1)$$

где  $n=7$  размерность матрицы.

Заполнение строк матрицы осуществляется по следующему алгоритму:

Для распределение суммы  $a_i$  по строке 1 проверяется

если  $a_i \leq p_i$ , то  $p_{11} = a_i$ , иначе  $p_{11} = p_i$ ;

если  $(a_i - p_i) > p_3$ , то  $p_{12} = p_3$ ,

иначе  $p_{12} = a_i - p_i$ ;

если  $(a_i - p_i - p_3) > p_4$ , то  $p_{13} = p_4$ ,

иначе  $p_{13} = a_i - p_i - p_3$

если  $a_i - p_i - p_3 - p_4 > 0$ , то эту сумму следует распределить после распределения активов по основному алгоритму в пределах остатка средств. Распределение по прочим строкам происходит аналогично, разница заключается в том, что перед началом анализа проверяется не

Актив Пассив	Устав. и добав. капи- тал	Резер- вный капи- тал	Фонды накопл. и при- быль	Долго- сроч. обязате- льства)	Кратко- сроч. кре- диты	Кре- дито- ры	Резер- вы и проч. пассивы	Итого по стро- ке
Осн. средства и немат. активы	$p_{11}$		$p_{12}$	$p_{13}$				$a_1$
Незаверш. кап- вложения	$p_{22}$		$p_{23}$	$p_{21}$				$a_2$
Долгосроч. фин. вложения и проч. активы	$p_{31}$		$p_{32}$	$p_{33}$				$a_3$
Запасы и затраты	$p_{41}$	$p_{42}$	$p_{43}$	$p_{44}$	$p_{45}$	$p_{46}$	$p_{47}$	$a_4$
Дебиторы					$p_{52}$	$p_{51}$		$a_5$
Краткосроч фин. вложения и проч. активы		$p_{61}$				$p_{62}$	$p_{63}$	$a_6$
Денежные сред- ства		$p_{71}$	$p_{72}$		$p_{73}$	$p_{74}$	$p_{75}$	$a_7$
Итого по столбцу	$p_1$	$p_2$	$p_3$	$p_4$	$p_5$	$p_6$	$p_7$	

Рис. 1. Матрица исходных и расчетных данных

задействовано ли значение  $p_i$  при заполнении предыдущих строк и, если  $p_i < 0$ , то переходят к следующему источнику.

По предложенной методике были проанализированы данные бухгалтерских балансов субъектов хозяйствования Донецкой области за 1997-2001 гг. Результаты анализа показали, что в период с 1997 по 2001 г. для покрытия немобильных средств у хозяйствующих субъектов недостаточно собственных источников и долгосрочных кредитов, поэтому иммобилизуются средства из кре-

диторской задолженности, резервов и прочих активов. Мобильные средства покрываются в основном за счет заемных средств, причем источники покрытия недостаточно высокого качества (статьи "краткосрочные кредиты", "кредиторы" и "резервы").

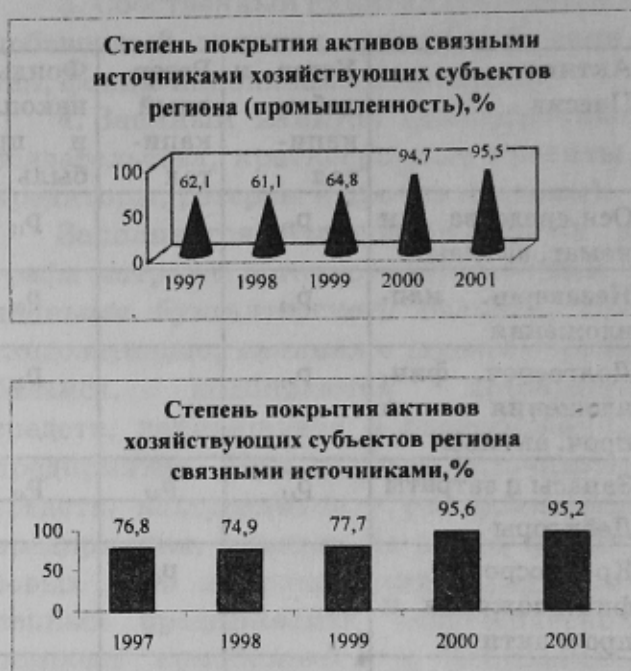
В консолидированном балансе хозяйствующих субъектов Донецкой области промышленность занимает ведущее место, поэтому были проанализированы матричные балансы по промышленности. На 1.01.97 г. статья "Основ-

ные средства и нематериальные активы" имела покрытие связными источниками лишь на 2/3, а на 1/3 покрывалась из статьи "Краткосрочные обязательства"; статья "Незавершенные капвложения" вообще не имела покрытия связными ресурсами и для этого привлекались средства статьи "Резервы и прочие пассивы". Мобильные активы в основном покрывались за счет средств кредиторской задолженности. На начало 1998-1999 гг. структура покрытия немобильных и мобильных активов связными источниками оставалась практически неизменной. Однако доля покрытия статьи "Основные средства и нематериальные активы" несвязными источниками по абсолютной величине росла быстрее, чем сумма средств по этой статье. На 1.01.2000 г. в результате трансформации баланса степень покрытия активов изменилась, однако, статья "Незавершенные капитальные вложения" на 2/5, а статья "Долгосрочные активы" покрывались за счет несвязных источников - кредиторской задолженности. На 1.01.2001 г. структура покрытия немобильных активов практически не изменилась. Структуру покрытия мобильных источников нельзя признать удовлетворительной по качественному составу, поскольку в ней задействованы в основном средства из обязательств кредиторов.

На рис.2 представлена динамика степени покрытия активов связными источниками за период с 1997 по 2001 г.

Таким образом, анализ деятельности хозяйствующих субъектов Донецкой области в 1997-2001 гг. показал, что ими нарушались условия подбора соответствия средств источникам, особенно это касалось немобильных активов, которые покрывались за счет обязательств (средств кредиторской задолженности и прочих пассивов). Кроме того, произош-

ло снижение качества финансирования, основная причина которого заключается в снижении доли собственных и долгосрочных источников и повышении доли заемных источников в общем объеме источников, что существенно снижает показатели соотношения наиболее ликвидных средств и быстрореализуемых активов к наиболее срочным обязательствам и краткосрочным пассивам.



**Рис 2. Динамика степени покрытия активов связными источниками за период с 1997 по 2001 г.**

В качестве рекомендаций хозяйствующим субъектам и региону следует работать в направлении создания собственных источников покрытия немобильных активов за счет обеспечения прибыльности деятельности, обеспечения одновременного роста долгосрочных финансовых инвестиций и долгосрочных обязательств, реструктуризации дебиторской и кредиторской задолженности и внедрении гарантирующих оплату форм расчетов. Это позволит обеспечить покрытие немобильных активов связными источниками материальных и де-

нежных потоков и повысить качество обеспечения мобильных активов.

Однако анализ динамики немобильных активов по абсолютной величине не обеспечивает достоверность выводов о накоплении постоянного капитала, являющимся условием устойчивого развития, поэтому необходимо оценить структуру использования прибыли. Анализ структуры распределения прибыли в 1997-1999 гг. показывает устойчивую тенденцию использования ее 1/5 части на производственное развитие, т.е. накопление, что позволяет сделать вывод о соблюдении условия расширенного воспроизводства. О распределении прибыли в 2000 г. данные отсутствуют, поскольку хозяйствующими субъектами Донецкой области на 1.01.2001 г. был получен балансовый убыток, обусловленный трансформацией статей баланса при переходе на новые стандарты НСБУ.

Подводя итог, следует подчеркнуть, что матричные методы позволяют не только анализировать и планировать процесс расширенного воспроизводства, но и оценивать финансовую устойчивость на основе использования принципов связанных ресурсов (средств и источников по уровню мобильности и хозяйственной целесообразности). С их помощью представляется возможным увязать статьи актива и пассива баланса, рассчитать структуру и качество активов баланса и достаточность источников их финансирования, оценить финансовое состояние и выработать направления по обеспечению его укрепления. Предложенные методы матричного анализа создают предпосылки их использования на всех уровнях иерархии соци-

ально-экономической системы, объединяющей хозяйствующие субъекты, а также анализировать деятельность отдельного хозяйствующего субъекта, поскольку формируются по данным бухгалтерского баланса. В результате предоставляется возможность оценить и выявить причины снижения финансового равновесия и устойчивости как хозяйствующего субъекта, так и экономической системы, объединяющей множество субъектов, и принять решения по стабилизации положения.

#### Список литературы

1. Анализ движения капитала в системе показателей бухгалтерского учета (методологический аспект)/ Н.Д. Прокopenko, Ф.Е. Поклонский, Б.Н. Иваненко и др. - Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999. - 72 с.

2. Белолипецкий В.Г. Финансы фирмы. - М: ИНФРА-М, 1999. - 298 с.

3. Богачев С.В., Вишневский В.П. К вопросу реформирования бухгалтерского учета и налогообложения // Бухгалтерский учет и аудит.-1999. -№11. - С.50-55.

4. Иванов Е.Т., Мельникова М.В. Макромодель "ПРОМИНЬ" и ее приложение для анализа и прогнозирования в микроэкономике // Проблемы территориального управления и поддержки предприятий в постприватизационный период. - Донецк: ИЭП НАН Украины, 1996. - С.75-79.

5. Чумаченко Н.Г. Бухгалтерский учет: прошлое, настоящее... будущее?! // Світ бухгалтерського обліку. - 1997. - Квітень. - С.2-12.