

Использование методов моделирования для группировки сельхозпредприятий по платёжеспособности

Н.М. Светлов

Проблема неплатёжеспособности сельхозпредприятий приняла за последние годы характер массового бедствия. Она требует немедленного решения и активных действий со стороны федеральных и местных властей. Чтобы региональные органы управления АПК могли оперативно выбрать решение проблемы неплатёжеспособности, адекватное конкретному предприятию, необходимы методики приблизительной, но всё же достаточно надёжной группировки хозяйств по платёжеспособности.

В большинстве методик экспресс-анализа платёжеспособности используются показатели структуры баланса и её динамики. Между ними и показателями перспектив выполнения обязательств (ради которых и проводится анализ) имеется разрыв, не преодолимый в рамках формализованных методик. Отсюда необходимость в трудоёмкой обработке показателей структуры баланса высококвалифицированными экспертами, часто требующей привлечения дополнительных данных. Кроме того, в отечественной практике закрепился подход, не учитывающий специфику сельхозпредприятий при группировке активов по ликвидности.

Представляется, что формализованная оценка перспектив выполнения обязательств в рамках подхода, основанного на исследовании структуры баланса, невозможна. Она требует воспроизведения функции, которую обычно берёт на себя эксперт, — функции прогнозирования хода и последствий выполнения обязательств в будущем.

Предлагаемая методика, основные черты которой описаны ниже, основывается на подходе, сложившемся на кафедре экономической кибернетики ТСХА, состоящем в использовании модели ожидаемого потока денежных средств для решения различных задач, связанных с анализом финансового состояния предприятия. Этот подход доведён до уровня практической реализации благодаря работам доц. А.И. Филатова. Ныне он используется в ряде исследований, осуществляемых под общим руководством чл.-корр. РАСХН А.М. Гатаулина.

Методика обеспечивает предварительную оценку последствий полного погашения сельскохозяйственным предприятием всех краткосрочных обязательств в предположении, что долгосрочные обязательства неограниченно пролонгируются при условии регулярной выплаты процентных платежей. Она воспроизводит динамику финансовой ситуации в хозяйстве на некоторую заданную перспективу в случае, если реализуется описанный ниже сценарий потока денежных средств предприятия (ПДС).

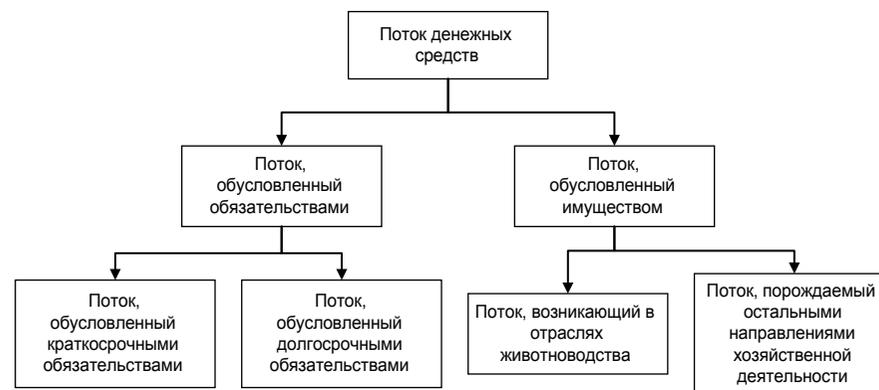


Рис. Структура потока денежных средств

ПДС предлагается структурировать согласно рисунку. Согласно сценарию, ПДС, обусловленный краткосрочными обязательствами, формируется исходя из необходимости погасить все краткосрочные обязательства (с процентами, штрафами и пенями) в следующем периоде. Считается, что заимствования на эти цели недоступны. Краткосрочные обязательства порождают отток средств только в первый год моделируемого периода. ПДС, порождаемый долгосрочными обязательствами, формируется из равных по величине процентных платежей. Размер долгосрочных обязательств с течением времени не меняется.

Ставки процента для тех и других обязательств задаются на уровне, среднем для исследуемой совокупности хозяйств. Этот подход даёт неоправданное преимущество тем хозяйствам, фактические обязательства которых предполагают более высокие процентные платежи. Однако учёт различий требует выяснения условий кредитования каждого хозяйства, а это часто невозможно, даже если исследуемая совокупность хозяйств невелика.

Начальная величина ПДС в отраслях животноводства рассчитывается как средняя за пятилетнюю ретроспективу сумма прибыли от реализации продукции животноводства и начисленной амортизации, в остальных сферах деятельности — как средняя за последнее пятилетие балансовая прибыль плюс амортизация всего амортизируемого имущества минус начальный ПДС, возникающий в отраслях животноводства. При расчёте средних следует учитывать инфляцию. Амортизация рассматривается как возможный ресурс для погашения обязательств. Поскольку методика нацелена на выявление предприятий, которые находятся в сложном финансовом положении и не могут самостоятельно решить проблемы со своими обязательствами, этот подход приемлем.

Если общий ПДС в некоторый период оказывается отрицательным, дефицит покрывается за счёт продажи активов по стоимости ускоренной ликвидации. Отношение последней

к балансовой стоимости за вычетом износа определяется на уровне средней по исследуемой совокупности путём опроса группы экспертов¹. Выбор конкретных активов для ликвидации осуществляется при помощи оптимизации по критерию «максимум стоимости активов при ускоренной ликвидации на конец моделируемого периода».

Если начальный ПДС животноводства или остальных отраслей отрицателен, считается, что сокращение активов не повлияет на его будущую величину. На деле оно может привести к увеличению либо к сокращению убытка. Предположение о том, что убыток останется на прежнем уровне, во всяком случае реалистичнее любого другого. Оно принимается как одно из сценарных условий.

Если начальный ПДС в животноводстве или в других сферах деятельности за предыдущее пятилетие положителен, то, согласно сценарию, при сокращении активов этот поток сократится пропорционально той группе активов, влияющих на соответствующий поток, сокращение которой (в относительном выражении) наибольшее. Если активы предприятия не сокращаются, то принимается предположение, что ПДС, обусловленные имуществом, сохраняются на уровне начальных.

Возможность накопления сценарием не предусмотрена. Для цели анализа это условие приемлемо: в рамках принятого сценария положительный ПДС в некоторый период гарантирует положительные ПДС во все последующие периоды. Если положительного ПДС удаётся достичь, стабилизация финансового состояния предприятия возможна.

Описанный сценарий выполнения обязательств реализован в коллекции моделей, имеющих форму задач линейного программирования. В коллекцию входят 4 модели: для случая, когда ПДС отраслей животноводства и остальных видов деятельности положительны; для случаев, когда один из них отрицателен; для случая, когда отрицательны оба ПДС. Предприятие относят к одной из групп согласно исходу решения модели, который может быть одним из нижеследующих.

1. ПДС положителен в течение всего моделируемого периода.

На момент проведения анализа предприятие платёжеспособно. Эта группа может включать как хозяйства, обладающие значительным инвестиционным потенциалом, так и предприятия, которые (при сохранении существующей ситуации) не смогут обеспечивать даже простого воспроизводства, расходуя большую часть амортизации на покрытие обязательств. Однако их объединяет то, что они в состоянии выполнить все свои обязательства только за счёт поступлений от хозяйственной деятельности. Даже если в долгосрочном плане возникают проблемы с финансированием воспроизводственного процесса, предприятие имеет достаточный запас времени и достаточно широкий выбор стратегий для их решения без

¹ В отличие от традиционных методик, услуги экспертов необходимы только на этапе настройки моделей под анализируемую совокупность хозяйств. Участие эксперта в анализе каждого хозяйства не требуется.

вмешательства извне: сократить убыточные производства, ликвидировать излишние активы, пересмотреть штатное расписание, внедрить передовые формы организации труда и управления предприятием и т.д.

2. ПДС отрицателен только в первый моделируемый период.

Предприятие в стеснённом финансовом положении. Оно в состоянии восстановить платёжеспособность, однако немедленное погашение краткосрочных обязательств подрывает его экономический потенциал. Дальнейшее наращивание срочных обязательств недопустимо или требует большой осторожности. Избежать или сократить потери производственного потенциала можно, используя новые кредиты для погашения имеющихся при условии наличия реалистичного бизнес-плана, приемлемого для кредиторов. Административное вмешательство в процесс выполнения обязательств в этом случае целесообразно только по инициативе предприятия.

3. ПДС отрицателен в течение всего моделируемого периода.

В рамках сценария, заложенного в модель, предприятие не в состоянии восстановить платёжеспособность. Если оно имеет существенные резервы сокращения производственных затрат и увеличения выручки, их можно задействовать и на этой основе восстановить платёжеспособность. Если резервы отсутствуют или невелики, возможны переговоры с кредиторами о передаче им части прав собственности на предприятие (в т.ч. для последующей продажи этих прав) и разработка соответствующей юридической процедуры. Последняя возможность, которой надо всячески избегать, поскольку она решает проблемы кредиторов, но не хозяйства, — ликвидация части работающих активов для покрытия обязательств. Органы управления АПК целесообразно наделить правом требовать от таких хозяйств принятия программы восстановления платёжеспособности и контролировать её выполнение. Если программа не представлена или не выполняется, встаёт вопрос о применении в отношении руководства предприятия процедур, предусмотренных действующим законодательством о банкротстве.

4. Активов предприятия недостаточно для выполнения обязательств в пределах моделируемого периода.

Эту группу, представляющую наибольший интерес с точки зрения цели исследования, целесообразно разбить на подгруппы по сроку, в течение которого все активы предприятия при реализации данного сценария будут ликвидированы.

Финансовое положение предприятия критическое. Запас времени для решения финансовых проблем минимальный. За этот период предприятие должно найти возможность обеспечить существенный положительный ПДС, что практически оказывается возможным лишь в исключительных случаях. В противном случае оно прекратит существование. Кредиторы предприятия неизбежно понесут потери и заинтересованы в их минимизации. С их участием может быть разработана реалистичная программа реструктуризации задолженности с

её частичным списанием. Реформирование нужно осуществлять немедленно: попытки частично погасить обязательства, принимаемые под давлением кредиторов, лишь снижают шансы на успех реформы и увеличивают потери кредиторов. Органы управления АПК должны активно участвовать в процессе реформирования, отстаивая, при соблюдении законных прав кредиторов, возможности сокращения социальных и экономических издержек.

Информационная база модели не допускает возможности обнаружения избыточных активов, сокращение которых приведёт к улучшению финансовой ситуации. Результаты расчётов, таким образом, позволяют выявить не «проблемные», а «подозрительные» хозяйства. В группы неблагополучных хозяйств могут попасть предприятия, в которых финансовая ситуация на самом деле легко стабилизируется ликвидацией избыточных активов. Возможно такое решение или нет — выясняют при более глубоком анализе ситуации в «подозрительных» хозяйствах. Напротив, проблемное хозяйство практически не может попасть в группу благополучных.

Если сумма прибыли и амортизации в целом по хозяйству отрицательна, предприятие неизбежно окажется в одной из двух последних групп независимо от стоимости и ликвидности активов. Если в рамках сценария всего имущества предприятия (по стоимости ускоренной ликвидации) вкупе с потоком, обусловленным имуществом, недостаточно для покрытия обязательств уже в первом периоде, то хозяйство заведомо принадлежит последней группе. Таким образом, вычленив многие (но не все) хозяйства, относящиеся к двум последним группам, можно даже без решения модели.

Теоретическая схема модели допускает распространение (при соответствующей информационной базе) на значительно более широкий круг задач. В частности, можно ввести в модель технологический блок, позволяющий более точно имитировать последствия ликвидации тех или иных активов. Шаг моделирования можно принять равным менее продолжительному периоду, нежели год. Можно заложить в модель условия действующих договоров вместо фиксированного сценария обслуживания обязательств, учесть в ней достигнутые договорённости о реструктуризации обязательств и о новых заимствованиях. В таком виде модель становится эффективным инструментом имитации последствий реформирования конкретного неплатёжеспособного хозяйства с учётом его специфики, позволит дать экономическое обоснование процедуры реформирования, установить сопряжённые с ним риски.