

нальными знаниями в области технологии использования производимой комбинатами продукции.

Освоение рынка частного сектора дистрибьюторской сетью должно проходить следующие стадии:

1. выбор стартовых районов освоения частного сектора рынка для создания и развития дистрибьюторской сети (ВСП);
2. анализ емкости рынка частного сектора по структуре рыночных сегментов и потенциальных продаж (АЕР);
3. зонирование стартовых районов на основе территориального принципа и рассчитанной емкости рынка (ЗСП);
4. в случае необходимости, определение размера дозагрузки производственных мощностей предприятия (ДПМ);
5. разработка финансового и организационного плана развития дистрибьюторской сети (ФОПРДС);
6. расчет кадровой загрузки дистрибьюторской сети, установление организационно-правовых условий взаимоотношения дистрибьюторов с предприятием (КЗДС);
7. разработка бизнес плана дистрибьютора: социально-экономической стратегии развития и стимулирования дистрибьюторов (БПД);
8. разработка и внедрение стратегии работы непосредственно с населением частного сектора рынка в выбранных районах (СРН);
9. формирование информационного пакета данных о продукции предприятия для стимулирования продаж (ФИПД);
10. разработка и внедрение коммуникационной политики дистрибьюторской сети, системы продвижения продукции на частный сектор рынка (РВКП);
11. расширение границ рынка сбыта (РРСб).

Таким образом, эффективность освоения рынка частного сектора (ЭОРЧС) комбинатами хлебопродуктов Брестской области описывается 11 основными параметрами и имеет следующий вид

$$F(\text{ЭОРЧС}) = f(\text{ВСП}; \text{АЕР}; \text{ЗСП}; \text{ДПМ}; \text{ФОПРДС}; \text{КЗДС}; \text{БПД}; \text{СРН}; \text{ФИПД}; \text{РВКП}; \text{РРСб}) = f(x_m),$$

где  $m$  = от 1 до 11

Основными задачами дистрибьюторской сети комбинатов хлебопродуктов являются:

- реализация выпускаемой комбинатом продукции на частном секторе рынка;
- предоставление покупателям полного пакета информации о продукции (характеристиках, качественных показателях, свойствах, способе использования, новинках товарного ассортимента и пр.);
- оказание дополнительных услуг при реализации товара благодаря профессиональному уровню дистрибьюторов (различного рода консультационные услуги, услуги ветеринарного врача и пр.);

УДК 331.5.024.54:338.242

Павлючук Ю.Н., Козлов А.А.

## МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СОВРЕМЕННЫХ БИЗНЕС-СИСТЕМАХ

Макроэкономическое планирование – это современная научная категория, которая отражает экономическую реальность новейшего времени – времени глобализации экономики и представляется интегративными производственными силами и производственными отношениями, или иначе – интегративным способом производства. Пока воспроизводству подлежала преимущественно прибыль, макроэкономическое пла-

- прослеживание ответной реакции на совершенствование продукта и ассортиментного ряда предлагаемой продукции;
- формирование положительного имиджа предприятия в глазах потребителя;
- развитие дистрибьюторской сети и завоевание новых рынков сбыта.

Реализация данных задач создает предпосылки для стабильных финансовых потоков, которые позволяют своевременно рассчитываться с текущими платежами перед бюджетом, а также последовательно гасить задолженности и основной долг за пользование банковскими кредитами.

Развитие частного сектора рынка для предприятий агропромышленного комплекса дает возможность управлять скоростью оборота денег на данном сегменте рынка, способствует сокращению объема и уходу от бартерных сделок, обеспечивает возможность дальнейшего развития предприятия, завоевания новых рынков сбыта, расширения границ сбыта, завоевания репутации у потребителя, и как следствие, создает предпосылки для выхода из кризисной ситуации.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что эффективность нейтрализации негативных моментов (ЭННМ) в системе реализации комбинатов хлебопродуктов Брестской области определяется: эффективностью сбытовой стратегии (ЭСбС); эффективностью развития управляемой сбытовой сети (ЭРУСбС); эффективностью освоения рынка частного сектора рынка (ЭОРЧС). Функция эффективности нейтрализации негативных моментов в системе реализации описывается 3 основными параметрами и имеет вид

$$F(\text{ЭННМ}) = f(\text{ЭСбС}; \text{ЭРУСбС}; \text{ЭОРЧС}).$$

Тогда, нейтрализация негативных моментов в развитии системы реализации и улучшение процессов совершенствования и развития предприятий агропромышленного комплекса обусловлена уравнением, когда

$$(\text{ЭСбС} + \text{ЭРУСбС} + \text{ЭОРЧС}) - \text{НМР} > 0, \text{ где}$$

$$\text{НМР} = f(x_k), \text{ где } k = \text{от } 1 \text{ до } 6;$$

$$\text{ЭСбС} = f(x_i), \text{ где } i = \text{от } 1 \text{ до } 9;$$

$$\text{ЭРУСбС} = f(x_j), \text{ где } j = \text{от } 1 \text{ до } 12;$$

$$\text{ЭОРЧС} = f(x_m), \text{ где } m = \text{от } 1 \text{ до } 11.$$

$$\text{Тогда } f(x_i) + f(x_j) + f(x_m) - f(x_k) > 0.$$

Стабилизация системы реализации, развитие системы маркетингового управления, разработка и внедрение программы развития системы реализации, предусматривающей завоевание и развитие частного сектора рынка, системная работа с рынком, реализация полноценной системы мониторинга за происходящими событиями и своевременное реагирование на изменения конъюнктуры рынка позволит комбинатам хлебопродуктов стабилизировать процессы управления, повысить результативность принимаемых решений, будет способствовать увеличению товарного оборота, перераспределению структуры оборотных средств в сторону денежных, выведя предприятие на уровень устойчивого развития.

планирование не имело реального объекта и обосновывалось главным образом доктринально.

Но теперь ситуация кардинально изменилась, особенно в развитых странах. Во многих из них интеграция и централизация экономики поднялись до такого уровня, что увеличение валового национального продукта (ВВП) становится выше, чем максимизация прибыли. В итоге воспроизводство становится в той или иной мере обобществленным не только по

формам организации и регулирования, но и по конечным результатам. Такие перемены, зримо проявившиеся с 60-х г.г. 20 века, ведут к формированию принципиально нового, а именно, интегративного воспроизводства совокупного конечного продукта. Оно и составляет специфический объект макроэкономического планирования.

На практике процесс реального обобществления производительных сил, ускоренный в начале их электрификацией и индустриализацией, а затем автоматизацией и компьютеризацией, проходит несколько иначе, иными темпами и в иных формах, чем мыслилось прежде. Тем не менее, он сопровождается вполне закономерными следствиями. Одно из них, притом важнейшее, заключается в переходе от простого укрупнения к межотраслевой интеграции собственности и становлении макроэкономического собственника, - в той или иной степени ассоциированного, - который выступает в принципе субъектом макроэкономического планирования.

К настоящему времени в развитых странах сложилась и сфера макроэкономического планирования. В 19 в., когда господствовал домонополистический капитализм, маржиналисты пытались найти решение вопроса о равновесии спроса и предложения на уровне индивидуального обмена или частного предприятия. Такие попытки зашли в тупик, хотя отнюдь не во всем они были бесплодными: маржинализм сумел - так обогатить экономическую науку полезными разработками о соотношении предельных, индивидуальных и общественно необходимых затратах труда.

Соответственно, на смену государственно-монополистическому должен прийти государственно-корпоративный капитализм, отличительная особенность которого - мощный сектор государственных или смешанных корпораций. Именно этот сектор представляет собой первичную сферу макроэкономического планирования.

Наблюдаемый ныне уровень интеграции не означает пока полного обобществления в известном доктринальном смысле, однако является переходной, своего рода подготовительной ступенью к нему, подобно тому, как макроэкономическая собственность уже перестала быть частной, но еще не приобрела содержания общественной, воплощаясь, преимущественно в прямых и косвенных формах национализированной (государственной, корпоративной, государственно-корпоративной и т.п.) И все же степень интегративности экономики в нынешних условиях качественно иная, вследствие чего существенно меняются требования к макроэкономическому планированию.

Теперь перед ним стоят принципиально другие, более сложные задачи. Если прежде важнейшей его функцией считалось поддержание циклического равновесия и обеспечение экономического роста, то ныне этого уже недостаточно. Конечно, и сейчас весьма актуальной остается проблема ограничения дестабилизирующих факторов, вызывающих чередование кризисных фаз. Однако в системе приоритетов первенство принадлежит уже не ей, а проблеме обеспечения и поддержания конкурентоспособности экономики. Точнее говоря, значение, как равновесия, так и экономического роста не исчезло - просто оно рассматривается по-новому, сквозь доминанту макроэкономической конкурентоспособности, а в последнее время - еще и через призму концепции устойчивого развития.

Равновесный рост, достигаемый за счет и в ущерб конкурентоспособности, не является целью современной экономической стратегии развитых стран: основная целевая функция теперь - долговременная конкурентоспособность, определяемая прочностью и устойчивостью позиций в общемировой системе разделения и кооперации труда.

Смещение центра тяжести экономической политики с равновесия и равновесного роста на конкурентоспособность потребовало адекватного изменения макроэкономического пла-

нирования, включая кардинальное обновление, как теоретического его обоснования, так и инструментального его аппарата.

В настоящее время объектом макроэкономического планирования является расширенное воспроизводство, взятое как единство всех его фаз - собственно производства, распределения, обмена и потребления; субъектом - макроэкономический собственник; основной сферой - государственно-корпоративный сектор; стратегической целью - экономический рост, отвечающий критериям конкурентоспособности и устойчивого развития, понимаемого не только в экономическом, экологическом, технологическом, но и в социальном аспекте.

Современная хозяйственная деятельность дает все необходимое и достойное для того, чтобы выделить макроэкономическое развитие в особое, притом фундаментальное понятие. Выражая высший, народнохозяйственный уровень интеграции воспроизводственных процессов, оно выходит за рамки доктрин и учений, ставящих индивидуальное выше социального, не учитывающих интегративного характера конкурентоспособной экономики либо не приведенных в соответствие с тенденциями государственно-корпоративной стадии развития. Недопустимо, например, трактовать его с позиции монетаризма, ибо макроэкономическое по самой своей сути есть понятие воспроизводственное, охватывающее интегральный кругооборот совокупного продукта воспроизводства и потому предлагающее движение денежной массы в неразрывном единстве с товарной. Столь же ошибочной, и бессодержательной были бы попытки интегрировать его терминах директивности или индикативности, так как план и механизм его реализации - это далеко не одно и то же. К тому же макроэкономическое планирование само насчитывает уже множество различных алгоритмов и моделей, одни из которых более, а другие менее совершенны; но это вовсе не значит, что оно сводится к ним и ограничивается ими.

Сбалансированность современного расширенного воспроизводства не тождественно соответствию между спросом и предложением, вследствие чего точки равновесия в первом и втором случаях не совпадают. Об одной из них, связанной со спросом и предложением, известно более или менее достаточно, поскольку именно вокруг нее концентрировались основные усилия. Специально для ее эконометрического представления разработаны различные модели, в том числе оперирующие народнохозяйственным масштабом (Вальраса, фон Неймана, В. Леонтьева, В. Новожилова и др.) относительно же другой точки зрения вопрос еще вообще не ставился, так что определение и формализация условий и типа равновесия воспроизводства в целом - это задача, готового решения которой у основных экономических учений и доктрин не существует.

На наш взгляд подход к ней возможен, если исходить из объективных законов функционирования расширенного воспроизводства совокупного конечного продукта. Как известно, расширенным оно может быть лишь в единственном случае - когда образуется потенциал накопления. Иными словами, его расширение есть функция накопления. И поскольку темп расширения с темпом экономического роста, то последний также можно выразить как функцию капитальных вложений.

Формализуя сказанное, представим зависимость между инвестиционными ресурсами и величиной экономического роста следующей формулой

$$\Delta Y = RI, \quad (1)$$

где  $\Delta Y$  - прирост ВВП (или иного агрегата, выражающего объем продукта конечного потребления со стороны результатов, а не затрат);

$R$  - норма (коэффициент) интегральной эффективности инвестиций;

$I$  - величина совокупных инвестиций.

Формула (1) показывает три возможных варианта взаимодействия.

Первый осуществляется при одновременном увеличении, как количества, так и эффективности капитальных вложений. При втором эффективность растет, а количество инвестиций сокращается. В таком случае для сохранения неизменного прироста конечного продукта фактор качества инвестиций должен перекрывать действие их количественного фактора. Данное требование интерпретируется довольно просто: чем выше эффективность капитальных вложений, тем меньшим их количеством можно обойтись, чтобы сохранить прежний темп роста. Третий вариант предполагает диаметрально противоположное, а именно увеличение количества инвестиций и сокращения их эффективности. Он тоже легко объясним: недостаток качества компенсируется количеством.

Из двух факторов, участвующих в образовании возможных комбинаций, конечным является количество. Поток инвестиций всегда имеет предел, их величина всегда ограничена. Качество же, напротив, может повышаться бесконечно, предел его возрастания расширяется с каждым новым шагом в области научно-технического прогресса, так, что то, что прежде казалось недостижимым, с появлением новейших технологий становится практически реализуемым. Отсюда понятно, сколь велико значение инвестиций эффективности. Мы можем с полным на то основанием назвать ее ведущим, определяющим, активным фактором динамического равновесия общественного воспроизводства. Из соотношения (1) несложно перейти к интегральной эффективности капиталовложений, представленной в наиболее общем виде

$$R = \Delta Y / I. \quad (2)$$

Относительно того, откуда берутся инвестиции, представители различных течений экономической мысли расходятся: Кейнсеанцы полагают, что инвестиции равны сбережениям  $S$

$$I = S. \quad (3)$$

Допуская такое объяснение, следует задаться вопросом: а откуда возникают сбережения населения? Ответ, продиктованный кейнсианской доктриной, ясности не вносит, поскольку склонность к сбережениям, на которую следует ссылка, не только ничего не разъясняет, но и она сама нуждается в экономически корректной интерпретации, которая, однако, не дается.

Можно, конечно условиться, что доля средств, израсходованных населением на личное, групповое и общественное потребление, а затем отнесенная к общей сумме ВВП, станет считаться показателем «склонности к накоплению», но это будет тем, что в науковедении именуют фикцией.

Отмеченной кейнсианской фикции не преодолевает и Харрод, хотя ему принадлежит достаточно важное уточнение, суть которого такова: в действительности не все сбережения превращаются в инвестиции, а лишь некая их часть. Исходя из этого Харрод вводит поправочный коэффициент, с учетом которого кейнсианская формула приобретает следующий вид

$$I = WS, \quad (4)$$

где  $W$  – «коэффициент Харрода», показывающий, какая часть сбережений становится инвестициями.

Превращение сбережений в капитальные вложения и в самом деле не обходится без потерь, без своеобразного рассеивания и распыления, так что предложенная поправка в данном отношении достаточно содержательна. В то же время, очевидно, что и этот коэффициент не проясняет, как и чем обусловлено возникновение сбережений. Наиболее адекватным представляется объяснение, выработанное в рамках марксистского течения экономической мысли. Оно привлекает понятие «потенциал расширенного воспроизводства». Этот потенциал образуется в том случае, когда объем производственных средств производства больше, чем объем потребленных. Или иначе: когда сумма вновь созданной стоимости больше, чем стоимость всей продукции второго подразделения общественного воспроизводства, занятого изготовлением

средств конечного потребительского спроса: либо, наконец, когда стоимость, вновь созданная первым подразделением, превышает стоимость постоянного капитала во втором.

В принципе каждой стадии развития крупного товарного способа производства соответствует строго определенная схема расширенного воспроизводства, а значит – и образование его инвестиционного потенциала, но поскольку здесь нас интересует сама суть дела, ограничимся пока хрестоматийной схемой с выделением обоих подразделений воспроизводства:

$$\begin{aligned} c_1 + v_1 + m_1 &= m_1, \\ c_2 + v_2 + m_2 &= m_2, \end{aligned} \quad (5)$$

где  $c$  – постоянный капитал;

$v$  – переменный капитал;

$m$  – прибавочная стоимость.

Индексы «1» и «2» служат для обозначения первого и второго подразделений.

Потенциал расширенного воспроизводства ( $P$ ) равен

$$\begin{aligned} P &= m_1 - (c_1 + c_2) = (v_1 + m_1 + v_2 + m_2) - m_2 = \\ &= (v_1 + m_2) - c_2. \end{aligned} \quad (6)$$

Поскольку потенциал расширенного воспроизводства представлен, согласно марксистской трактовке, средствами производства, использовать его на цели конечного потребления невозможно. Потребить общество может только тот объем товарной продукции, который изготовлен вторым подразделением и представлен предметами конечного спроса. Стало быть, величина потребительского спроса ограничена товарной массой, произведенной вторым подразделением общественного воспроизводства. Зная ее, несложно определить пропорцию между накоплением и потреблением. Доля накопления  $B$  определяется соотношением

$$B = \frac{P}{Y} = \frac{T_1 - (C_1 + C_2)}{V_1 + m_1 + V_2 + m_2}, \quad (7)$$

При нормальной сбалансированности важнейших факторов расширенного воспроизводства величина денежных инвестиций должна быть равна стоимости средств производства, входящих в фонд накопления. На практике состояние сбалансированности является частым случаем более общего, а именно – макроэкономической несбалансированности. В результате денежные инвестиции либо превышают фонд накопления (что характерно для перепроизводства фиктивного капитала и инфляцию капитальных вложений), либо меньше его (ситуация недоинвестирования). Для более адекватного отражения указанных экономических зависимостей вводится показатель несбалансированности воспроизводства  $M$

$$M = I / P. \quad (8)$$

Поскольку макроэкономическая несбалансированность бывает двух видов, в зависимости от того, с чем именно связано перепроизводство – реальными средствами производства или фиктивным капиталом, указанный показатель следует видоизменить так, чтобы его использование не искажало действительного состояния макроэкономики. Обозначим его, поэтому через  $M'$ , когда он меньше 1, и через  $M''$ , если больше. Введем теперь двуединый оператор несбалансированности  $M' / M''$ , который, подобно известному символу Кронекера, принимает два разных значения:  $M'$  при  $M < 1$  и  $1 / M''$  при  $M > 1$ . Так как  $I = P M' / M''$ , а  $P = BY$ , то можно записать

$$I = BY \cdot M' / M''. \quad (9)$$

С учетом (9) перепишем соотношение (1)

$$\Delta Y = RBY \cdot M' / M'', \quad (10)$$

Откуда для темпа экономического роста,  $G$ , исчисляемого по ВВП, получаем

$$G = \Delta Y/Y = RB \cdot M' / M'' = \\ = R \cdot M' / M'' \cdot T_1 - (C_1 + C_2) / V_1 + m_1 + V_2 + m_2. \quad (11)$$

Экономически выражение (11) интерпретируется таким образом: темпы экономического роста совокупного конечного продукта прямо пропорциональны двум составляющим – норме интегральной эффективности инвестиций  $R$  и доле накопления  $B$ , однако сокращается пропорционально мере несбалансированности  $M$ . Если допустить, что  $G$  можно представить как макроэкономическую эффективность, то нет и инвестиционной эффективности. Зная норму второй, можно исчислить первую и наоборот.

В предварительном порядке отметим также, что перечисленные три факта представляют собой то, чем, собственно и должна управлять современная система макроэкономического регулирования.

Формула (11) устанавливает наиболее общие, существенные условия динамического равновесия расширенного воспроизводства и показывает, что именно следует планировать и регулировать, чтобы достигать сбалансированного темпа макроэкономического роста. Она фиксирует точку равновесия общественного воспроизводства в целом, а в увязке с методологией межотраслевых балансов позволяет разработать весьма действенный инструментальный макроэкономического анализа и планирования, «улавливающий» основные движущие силы конкурентоспособной экономики.

Чтобы перейти от теории к практике, необходимо раскрыть конкретно-экономическое содержание факторов, представленных в рассматриваемой формуле, и, прежде всего – объема и доли накопления, а также эффективности капитальных вложений.

Отличительную особенность макроэкономического планирования составляют расчеты с использованием межотраслевого баланса (МОБ). Только в нем содержатся данные о совокупном спросе и совокупном предложении. Однако он не дает информацию в разрезе совокупного воспроизводства, разделенного на два подразделения. Между тем, инвестиционный потенциал и меру сбалансированности воспроизводства можно корректно подсчитать исключительно лишь на основе определения структуры и объемов затрат и выпуска двух подразделений – иного метода просто нет.

Решение проблемы зависит от возможности трансформации (пересчета) МОБ в классические схемы расширенного воспроизводства. Такая возможность существует и реализована нами в отдельном алгоритме. Известная близость принципиальной схемы МОБ и политико-экономических схем расширенного воспроизводства замечена исследователем давно, еще в 50-е годы 20 века. Разумеется, их нельзя отождествлять, на что справедливо указал В.С. Немчинов. Он же указал на способ, посредством которого от межотраслевого баланса можно перейти к модели расширенного воспроизводства: «Для преобразования межотраслевого баланса производства и распределения продукции в марковскую схему расширенного воспроизводства необходимо по данным левой прямоугольной таблицы определить отраслевые коэффициенты прямых затрат на единицу  $j$ -го продукта ( $aij$  – затраты сырья, топлива и т.д.;  $a$  – прямой расход амортизационного фонда;  $a$  – фонд оплаты труда;  $a$  – чистый доход). Затем на основе верхней прямоугольной таблицы отраслевой выпуск продукции подразделяется по его фактическому использованию в качестве промежуточного продукта ( $Ij$ ); средств труда в составе конечного продукта ( $Kj$ ); предметов потребления ( $Sj$ ).

Тогда стоимостная структура сферы производства определяется следующим образом:

$$C = \sum_i (aij + adj) (Ij + Kj);$$

$$V = \sum_i avj (Ij + Kj); \\ m = \sum_i amj (Ij + Kj).$$

Аналогичным путем определяется стоимостная структура продукта, использованного в качестве предметов потребления ( $S$ ) [1]. Представленный способ пересчета в принципе правилен, однако для того, чтобы превратить его в полноценный алгоритм трансформации, необходимо уточнить ряд моментов, связанных с выделением средств труда в составе конечного продукта.

К элементам конечного спроса статистика МОБ причисляет производственные инвестиции и запасы. Ресурсы тех и других состоят из средств производства, в силу чего подлежат отнесению к продукции первого подразделения, а значит, должны быть суммированы с вектор столбцом объема промежуточного производства  $AX$ . Но если они прибавляются к  $AX$ , их надлежит вычесть из вектора столбца конечного спроса  $FK$ . Последний, кроме того, следует уменьшить на величину импорта. Тогда имеем вектор столбец средств производства ( $AX$  плюс производственные инвестиции плюс производственные запасы) и вектор столбец предметов конечного потребления ( $FK$  минус производственные инвестиции минус производственные запасы минус импорт). Для обеспечения сбалансированного роста воспроизводства управления эффективностью совокупных инвестиций общества не менее важно, чем формирование и поддержание оптимальной доли чистого накопления. Однако, определение общехозяйственной нормы инвестиционной эффективности до сих пор остается вопросом проблемным и весьма дискуссионным, а предложенные на него ответы мало удовлетворяют теорию и практику хозяйствования. Не станем разбирать здесь множество фигурирующих в экономической литературе точек зрения, которые мы, несомненно, учитываем в той мере, в какой они того заслуживают. Остановимся на новом подходе, вытекающем из рассматриваемой концепции конкретного макроэкономического равновесия. Принципиальная логика рассуждений сводится к следующему. На народнохозяйственном уровне эффективность инвестиций находит свое конечное выражение исключительно лишь в динамике воспроизводства капитальных вложений. Если чистое накопление осуществляется и реализуется эффективно, то должно выполняться условие:  $K \rightarrow$  инвестиционный процесс  $\rightarrow K + \Delta K$ . Короче говоря, инновации должны воспроизводить инвестиции, притом во все возрастающем объеме. При кажущейся тривиальности, это условие на самом деле довольно строгое и специфическое. Ему не удовлетворяет производство прибыли, ибо экономически 1 ед. прибыли отнюдь не равноценна 1 ед. капитальных вложений, чего вообще не учитывают. Ценность каждой единицы инвестиций всегда выше по сравнению с единицей прибыли. Равенство тут возможно лишь в единственном, сугубо гипотетическом случае – когда в капитальные вложения превращается вся масса прибыли, всех без исключения товаропроизводителей. Поскольку такого случая на практике никогда не бывает, то приходим к выводу: для современного интегративного хозяйства прибыль, а значит и рентабельность, в принципе не может служить макроэкономическим критерием инвестиционной эффективности.

В соответствии с закономерным требованием о расширенном воспроизводстве капитальных вложений, инвестиционный эффект  $EF$  достаточен, если он возмещает израсходованные инвестиции  $K$  и обеспечивает сверх того некий их прирост  $\Delta K$ .

$$EF - K \geq \Delta K. \quad (12)$$

С учетом взаимосвязи ВНП и инвестиций, разделив обе части представленного выражения на  $K$  и осуществив несложные преобразования, выводим обобщенную формулу

$$\frac{EF}{1 + G \frac{B_1 M''}{B_0 M'}} - K = \frac{EF}{1 + R} \geq O, \quad (13)$$

где  $B_0$  и  $B_1$  – доли накопления соответственно, до и после инвестирования; остальные обозначения прежние.

Из формулы (13) видно, что общехозяйственная норма инвестиционной эффективности  $R$  выражается соотношением

$$R = G \frac{B_1 M''}{B_0 M'}. \quad (14)$$

Обратим теперь внимание на формулу (13). Хотя выведена она независимо и на основе самостоятельного принципа, при учете в ней фактора времени нельзя не заменить ее схожести с формулой дисконтирования потока доходов

$$\sum_{i=1}^t \frac{di}{(i+r)^i} - \sum_{i=1}^t li = O, \quad (15)$$

где  $di$  – величина дохода в том или ином году;

$r$  – норма внутренней доходности, подлежащая расчету в соответствии с реальными условиями инвестирования;

$I$  – сумма инвестиций в том или ином году;

$i$  – число лет, в течении которых реализуется приложения и возмещения инвестиций.

Сходство между ними, однако, лишь во второстепенном, а не главном. Они стали бы тождественны, если бы у них совпадали числитель и знаменатель, т.е. при условии  $R = r$ , а  $EF=d$ . Но такое совпадение исключено, значение общехозяйственной нормы инвестиционной эффективности  $R$  и по экономической сущности, и по методу расчета существенно отличается от нормы внутренней доходности  $r$  (равно как и эффект  $EF$  – от дохода  $d$ ).

Тем не менее, зависимость между ними существует, поскольку норма  $R$  способна служить базисом для пополнения реальной ставки процента, если конечно, соответствующие макроэкономические расчеты имеют должное информационное обеспечение и выполняются по правильным алгоритмам.

Изложенное приводит к актуальному, особенно для нынешних условий, выводу: стратегия привлечения инвестиций должна опираться на макроэкономическую норму инвестиционной эффективности. Если система макроэкономического планирования и регулирования по тем или иным причинам не в состоянии обеспечить высокую и быструю отдачу капитальных вложений, никакого смысла в формировании их привлечения нет и быть не может. Все решает эффективность, ее общехозяйственная норма. Риски, законодательные и прочие гарантии, стабильность не имеет самостоятельного значения, поскольку так или иначе сказываются на ней и находят в ней свое отражение. Только от макроэкономической эффективности и зависят, в конечном счете, приток и отток инвестиций.

Идея о подключении к работе на подъем нашей экономики широкого потока иностранных инвестиций весьма заманчива и сама по себе ни малейшего возражения не вызывает. Проблема в одном: для этого требуется система макроэкономического регулирования, доведенная до совершенства, способная четко и безотказно управлять движением всех без исключения базисных факторов расширенного воспроизводства, включая и монетарные.

Располагаем ли мы необходимой системой макроэкономического регулирования? В стране, к сожалению, сейчас нет,

не то, что совершенной, а даже элементарной системы организации расширенного воспроизводства. В таких условиях здравая, по сути дела, идея масштабного использования зарубежного капитала, в принципе, мало реализуема.

Как показывает анализ, трудности, и беды советской экономики берут начало с потери в эффективности капитальные вложений, причем особенно рельефно понижающая динамика обозначалась конца 50-х гг. XX века. Причина теперь ясна: именно в то время возобладали курс на децентрализацию общественного воспроизводства и капитальных вложений, восстановление нормы прибыли в качестве макрорегулятора, затратное ценообразование и ложный критерий оценки инвестиционной эффективности, представленной формулой приведенных затрат

$$\frac{C_1 - C_2}{K_1 - K_2} = En, \quad (16)$$

где  $C_1$  и  $C_2$  – себестоимость, соответственно, по первому и второму варианту капитальных вложений;

$K_1$  и  $K_2$  – капитальные затраты по сравниваемым вариантам;

$En$  – норматив эффективности капитальных вложений, заданных в диапазоне от 10 до 15 %.

На первый взгляд, к формуле (16) больших претензий быть не может, поскольку она требует, чтобы перерасход инвестиций ( $\Delta K$ ) компенсировался экономией на себестоимость ( $\Delta C$ ), пронормированной к тому же по норме эффективности  $En$ . Внешне здесь все логично. Настолько логично, что на прежние десятилетия даже из числа ученых и специалистов мало кто замечал и критиковал главный изъян всего метода с использованием приведенных затрат, а именно то, что он требует эффективности и окупаемости исключительно лишь дополнительных капиталозатрат ( $\Delta K$ ), а не их величины ( $K$ ).

Практика иных развитых стран ничего подобного не знала и не знает. Для оценки эффективности и степени приемлемости инвестиций они применяли и применяют критерий, требующий окупаемости всей суммы привлекаемых инвестиций, в частности норму внутренней доходности, рассчитываемую путем дисконтирования потока доходов по формуле (15).

Существенное отличие формулы (15) от формулы приведенных затрат (16) в том и заключается, что первая требует окупаемости всей величины капиталовложений ( $I$ ), тогда как вторая – лишь части, притом предельной, т.е. бесконечно малой. Кроме того, норма внутренней доходности ( $r$ ) не задается извне, а рассчитывается в каждом конкретном случае и сравнивается затем с условиями привлечения и возмещения капитала. Даже двух этих соображений достаточно, чтобы понять, отчего формула (15) стоит неизменно выше и воплощает несопоставимо более строгий критерий, чем формула (16).

Ныне формула приведенных затрат тихо и незаметно исчезла, как будто таковой и вовсе не было. О ней больше не вспоминают, ее уже не предлагают для оценки эффективности инвестиций. Но проблема то эффективности осталась...

Столь тяжкие уроки, за которые дорого заплачено, нельзя забывать. Тем более сейчас, когда систему макроэкономического планирования и регулирования предстоит выстраивать практически заново, ибо без нее немислима ни одна развитая страна современности. Чтобы поднять экономику нужно научиться обеспечивать и поддерживать в первую очередь высокую эффективность внутренних инвестиций: лишь после этого можно браться за реализацию стратегии масштабного привлечения внешних.

Прежде всего, следует констатировать, что определение конкретных условий и расчет точки конкретного макроэкономического равновесия – это задача вполне реальная, так как практически исчислим все элементы формулы (11): доля чистого накопления, мера несбалансированности экономики,

норма интегральной эффективности капитальных вложений. Статистика, сведенная в форму межотраслевого баланса, крайне необходима, в связи с чем необходимо возобновить работу по ее сбору и обработке. Повышая ее достоверность и регулярность, используя новейшие алгоритмы анализа и расчетов, мы получим возможность организовать систему принятия оптимальных макроэкономических решений.

Основополагающий же вывод сводится к тому, что жизненно важно практически приступить к формированию ключевых организационно-экономических условий макроэкономического планирования: его объекта, т.е. расширенного воспроизводства народнохозяйственного дохода; субъекта, представленного ассоциированным макроэкономическим собственником; основной сферы, образуемой государственно-корпоративным сектором экономики; стратегической цели, которая предполагает динамичный экономический рост, согласованный с требованиями конкурентоспособности, сбалансированности и устойчивого развития.

Концепция, изложенная в основных чертах открывает новые подходы к макроэкономическому планированию и регулированию, отсекая в тоже время все тупиковое и ошибочное. На первом месте она утверждает расширенное воспроизводство совокупного конечного продукта, отвечающее критериям современных требований к конкурентоспособности и устойчивого развития.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Немчинов В.С. Экономико-математические методы модели. – М.: Экономика, 1962. с. 91 – 92.
2. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Питер, 1999.
3. Болч Б. Многомерные статистические методы для экономики. – М.: Статистика., 1979.
4. Виссема Х. Стратегический менеджмент. – М.: Финпресс, 2000.

5. Ефремов В.С. Стратегическое планирование в бизнес системах. – М.: Финпресс, 2001.
6. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса. Концепции и методы планирования. – М.: Финпресс, 1998.
7. Ефремов В.С. Стратегическое планирование в контексте организационного развития//Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 3. С. 98 – 114.
8. Кныш М.И. Конкурентная стратегия. СПб.: Питер, 2000.
9. Круглов М.И. Стратегическое управление компанией. – М.: Русская Деловая литература, 1998.
10. Козлов А.А., Степанов В. И. Управленческий потенциал предприятий в рыночной экономике. – Брест: изд-во С. Лаврова, 2000.
11. Козлов А.А. Современная организационно-управленческая парадигма и проблемы эффективного менеджмента // Экономика, финансы, управление, 2002. № 10. с. 45-54.
12. Куделя А. Д. Стратегический корпоративный менеджмент. – М.: ДИС, 2000.
13. Павлючук Ю.Н., Козлов А.А. Теоретико-методологические проблемы управления производственными организациями в рыночной экономике // Материалы X Международной научно-практической конференции: «Управление организацией: региональные аспекты». Киев, Политехника, 2002, с. 224.
14. Павлючук Ю.Н., Козлов А.А. Теория менеджмента и проблемы стратегического управления и планирования в бизнес-системах // Материалы X Международной научно-практической конференции: «Управление организацией: региональные аспекты», Киев. Политехника, 2002. с. 225.
15. Робертс Ф.С. Дискретные математические модели с приложением к социальным, биологическим и экологическим задачам. – М.: Наука, 1986.
16. Томпсон А.А., Стрикленд А. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации. – М.: Инфра-М, 2000.

УДК 519.86:69

*Рубахов А.И., Ерошенко Е.И.*

## ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА МОБИЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ориентация на достижение высоких результатов производственной деятельности при рациональном использовании производственных ресурсов является одной из главных задач мобильных строительных предприятий Республики Беларусь на современном этапе.

Для ее выполнения необходимо представлять и использовать все объективные зависимости, которые существуют между исходными условиями функционирования и конечными результатами за пределами своего региона. Для этого требуется применение специальных средств анализа и планирования. Одним из таких средств является экономико-математическое моделирование. Функционирование мобильных строительных предприятий как экономической системы позволяет описать процесс с помощью обработки статистических данных. Особым видом экономико-статистических моделей являются производственные функции.

Производственные функции позволяют проводить анализ эффективности использования ресурсов строительного предприятия, необходимости их вовлечения в процесс производства СМР, контролировать реальность плановых показателей.

В качестве объекта моделирования с использованием производственных функций рассмотрим процесс производства строительно-монтажных работ (СМР) в реально функционирующей в течение определенного времени хозяйственной системе – мобильном строительном предприятии.

В теории производственных функций строительный процесс должен рассматриваться с точки зрения преобразования трудовых, инновационных, технических, технологических, информационных ресурсов в строительную продукцию. Эти же ресурсы определяют потенциальные возможности и состояние процесса.

Применение производственных функций в моделировании упомянутых процессов обусловлено разнообразием способов их использования в следующих направлениях:

- определение объемов СМР при фиксированных значениях ресурсов, наблюдавшихся в прошлом;
- определение объемов СМР в случае использования значений ресурсов, отличающихся от применимых ранее;
- определение влияния изменения ресурсов на объемы СМР;

*Ерошенко Елена Ивановна. Ст. преподаватель каф. международных экономических отношений и инвестиций Брестского государственного технического университета. Беларусь, БГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*