

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕЙ

Б. С. ФОМИН, Г. З. ДАВИДОВИЧ

(МОСКВА)

В разрабатываемых в настоящее время советскими экономистами методологических основах единой системы оптимального планирования и управления существенное место занимают проблемы взаимодействия внешней торговли с народным хозяйством. Через прямые и косвенные связи с различными отраслями производства внешняя торговля оказывает непосредственное воздействие на объем и материальную структуру совокупного общественного продукта, национального дохода страны; в то же время она во многом определяет валютное положение страны и ее платежные возможности. При этом прогрессирующая производственная специализация государств и быстрое развитие транспортных средств и связей приводят к тому, что это воздействие с каждым годом усиливается, в результате чего доля внешней торговли в балансах народного хозяйства современных государств показывает довольно стабильную тенденцию роста.

Исследования экономической эффективности внешней торговли в настоящее время развиваются по нескольким взаимосвязанным направлениям. Ведутся работы, во-первых, по исчислению полных затрат на производство продуктов, участвующих во внешнеторговом обороте, и отысканию методов международных сопоставлений стоимостных показателей; во-вторых, по исчислению рентабельности экспорта и импорта и, наконец, в-третьих, по нахождению оптимальной товарной и страновой структуры товарооборота в текущем планировании.

Однако все перечисленные направления дают возможность отыскания оптимальных планов внешнеторгового оборота лишь при уже сложившейся структуре отечественного производства, без какого-либо воздействия на нее. В то же время оптимальное перспективное планирование, и в частности разработка оптимальных планов капиталовложений, немислимы без точного расчета возможностей тех отраслей производства, продукция которых выгодно экспортируется или может заменить недостаточно выгодно импортируемые товары. Другими словами, текущая оптимизация внешней торговли имеет целью выгодно разместить уже произведенные товары, т. е. она затрагивает только сферу обращения. В то же время истоки эффективности внешней торговли находятся в производстве, так как рентабельность внешнеторговых операций определяется, прежде всего, количеством общественно необходимого труда, затраченного на выпуск экспортных и антиимпортных товаров.

Одним из главных вопросов, возникающих при исследовании внешней торговли, является, как известно, вопрос стоимостного соотношения экспорта и импорта. Это соотношение определяется рядом факторов, в том числе объемом производства экспортных товаров, а также возможностями

организации отечественного выпуска импортируемых товаров. Организация новых или расширение уже существующих производств, связанных с внешней торговлей, обусловлены необходимостью определенных капитальных затрат. Капиталовложения, повышая уровень производительности труда в отраслях, продукция которых идет на экспорт, сокращают издержки на производство экспортируемых товаров и содействуют тем самым увеличению эффективности внешней торговли.

В прямой связи с эффективностью внешней торговли находятся также и капиталовложения, направленные на расширение производства в отраслях, продукция которых в силу специфических условий, характерных для данной страны, может производиться с более низкими издержками в размерах, превышающих внутренние потребности страны. То же можно сказать и о капитальных затратах в отрасли, продукция которых может дать возможность сократить потребность в маловыгодном импорте, т. е. таком импорте, который не обуславливает сокращение затрат народного хозяйства на нужную ему продукцию.

Эффективность капиталовложений, связанных с внешней торговлей, является частью общей проблемы экономической эффективности производства и капиталовложений в социалистическом хозяйстве. При этом, если эффективность капиталовложений в производство для собственных нужд проявляется в приросте национального дохода, в увеличении производства определенных видов продукции, то критерием эффективности капиталовложений, связанных с международным обменом, является экономия затрат общественного труда на производство в стране экспортируемой продукции, а вследствие этого — выигрыш, который обуславливается импортом, получаемым в обмен на этот экспорт.

В настоящей статье выносятся на обсуждение некоторые способы проведения расчетов, направленных на отыскание оптимальных структур экспортного и антиимпортного производства — структур, при которых рост оборота внешней торговли достигается с минимумом затрат общественного труда.

В основу определения эффективности капиталовложений, связанных с внешней торговлей, могут быть положены критерии, применяемые для расчетов эффективности производственных капиталовложений в народном хозяйстве. Однако исследования эффективности капиталовложений в их связи с внешней торговлей вносят много нового в методологию расчетов.

Народнохозяйственный эффект роста внешнеторгового оборота многообразен и в ряде случаев не поддается количественным измерениям. Так, например, ввоз отдельных видов промышленного оборудования с точки зрения валютных оценок может быть менее выгоден, чем ввоз некоторых групп потребительских товаров. Тем не менее соображения перспективного характера заставляют нас в ряде случаев отдать предпочтение первой группе товаров. Однако в данной статье мы вынуждены абстрагироваться от этой стороны дела и взять за основу лишь один критерий — максимизацию валютной выручки.

Таким образом, цель капиталовложений в отрасли, производящие предметы внешнеторгового оборота, — увеличение валютной выручки, повышающей возможности получения страной наибольшего объема совокупного импорта при наименьших затратах на эквивалентный объем экспорта. При планировании капиталовложений, не учитывающем внешне-торговых связей, нас интересует лишь прирост той или иной продукции и снижение затрат на ее производство. При определении же величины экспортных капиталовложений мы получаем возможность руководствоваться единым критерием — инвалютной эффективностью, показывающей величину затрат на получение инвалютной единицы от экспорта той или иной

продукции. С точки зрения внешней торговли различные виды продукции взаимозаменяемы, и это представляет собой важную методологическую предпосылку при исследовании эффективности капиталовложений в отрасли, связанные с внешней торговлей. В этих условиях расчеты эффективности капиталовложений упрощаются. Такая постановка вопроса значительно расширяет масштабы исследования эффективности капиталовложений.

Каким же образом можно подойти к вопросам количественного измерения эффекта капиталовложений в отрасли, связанные с внешней торговлей?

Рассмотрим сначала возможности расчетов для экспортных производств. По-видимому, прежде всего естественно сопоставить величину приведенных затрат в производстве той или иной экспортной продукции с величиной валютной выручки, получаемой от ее продажи. Если через K_j обозначить капиталовложения в экспортное производство j -й продукции, C_j — годовую себестоимость ее производства, E — норматив эффективности, а H_j — годовую валютную выручку от продажи продукции, то показатель эффективности V может быть рассчитан по формуле:

$$V = \frac{H_j}{C_j + EK_j}.$$

Обратный ему показатель говорит о том, какова величина приведенных затрат (в рублях), обеспечивающих получение единицы инвалюты. Очевидно, что экспортные производства следует развивать до тех пор, пока валютными поступлениями от экспорта, как минимум, не будет покрыт необходимый стране объем неконкурирующего импорта*. При этом вначале, видимо, целесообразно вкладывать капиталовложения в наиболее выгодные экспортные производства, обуславливающие получение единицы инвалюты с наименьшими приведенными затратами, т. е. с наибольшим V , двигаясь от наиболее выгодной продукции к менее выгодной до той границы, при достижении которой будут полностью удовлетворены потребности страны в таком импорте.

Однако экспорт страны имеет целью получение не только неконкурирующего, но и конкурирующего импорта. Здесь, видимо, экспорт на цели покрытия конкурирующего импорта должен развиваться до такого объема и при такой структуре, чтобы предельное отношение приращения инвалюты от приращения экспорта в расчете на рубль приведенных затрат было равно отношению отрицательного приращения инвалюты от приращения конкурирующего импорта также в расчете на рубль приведенных затрат. Иными словами, нужно стремиться к тому, чтобы рубль приведенных затрат в экспорте давал такую величину инвалюты, которая обеспечит получение страной конкурирующего импорта в объеме, необходимом для того, чтобы сберечь в народном хозяйстве как минимум рубль приведенных затрат. Это достигается тем, что страна получает возможность не тратить средства на продукцию, которую она может получить по импорту. Если же это условие не соблюдается, т. е. один рубль затрат в экспортном производстве не обеспечивает экономии одного рубля затрат в антиимпортном производстве, то становится более целесообразным направить капиталовложения из экспортного производства в антиимпортное.

* Под неконкурирующим импортом мы понимаем импорт товаров, производство которых не может быть налажено внутри страны; под конкурирующим — импорт продукции, производство которой может быть налажено внутри страны.

Требование оптимальности народнохозяйственного плана, включающего внешнюю торговлю, очевидно, заключается в том, что затрачиваемые на экспортную продукцию ресурсы труда и средств производства должны обеспечить получение импортной продукции в объеме, достаточном для покрытия того уменьшения отечественного производства, которое будет иметь место в результате отвлечения части ресурсов на производство экспортной продукции. Если критерий оптимальности заключается в максимальном росте производства, то при соблюдении этого условия общий объем продукции при данных ресурсах будет увеличиваться или по крайней мере не уменьшится в результате проведения различных мероприятий в области внешней торговли*. Оптимальному плану должны соответствовать такие оценки, при которых ресурсы, занятые в производстве экспортной продукции, должны иметь более низкую оценку, чем оценка продукции, получаемой по импорту. Другими словами, страна должна развивать такие экспортные производства, которые связаны с использованием ресурсов, имеющихся в большом количестве, и импортировать такую продукцию, производство которой в стране требует затрат ограниченных ресурсов или производство которой, в силу тех или иных причин, развито недостаточно, но которая имеет большое значение для развития всего народного хозяйства.

Для каждого из двух видов производств (экспортного и антиимпортного) можно рассматривать следующие четыре случая, когда расширяемое или вновь создаваемое производство потребует: а) только отечественного сырья и материалов и только отечественного оборудования; б) наряду с отечественным, также и импортного сырья и материалов; в) только импортных машин и оборудования; г) отечественного сырья, материалов и оборудования, являющихся самостоятельными предметами экспорта**.

Прежде чем перейти к рассмотрению каждого из этих четырех случаев, следует остановиться на некоторых исходных методологических основах.

Выше говорилось о том, что одним из основных элементов исследования экономической эффективности внешней торговли является исчисление полных затрат на производство продуктов, участвующих во внешне-торговом обороте. Проведение этих расчетов пока что возможно лишь на основе применения метода межотраслевого баланса.

Американским экономистом В. Леонтьевым [3] уже предпринимались попытки при помощи метода затраты-выпуск рассчитать величины капитала и труда, необходимые для производства в стране продукции, заменяющей импорт, и для производства эквивалентной величины экспортной продукции. Эти расчеты представляют для нас интерес. Составленная по методу В. Леонтьева модель будет включать в себя следующие обозначения: $X = [x_1, x_2, \dots, x_n]^T$ — вектор-столбец выпусков 1, 2, ..., n отраслей; Y — общий объем экспорта всех n отраслей в миллионах внутренних денежных единиц; Z — общая величина конкурирующего импорта во всех n отраслях в миллионах внутренних денежных единиц; $A = \| a_{ij} \|_n$ — квадратная матрица коэффициентов затрат, где a_{ij} показывает количество продукции i -й отрасли, используемой в j -й отрасли на единицу ее продукции***; $d = [d_1, d_2, \dots, d_n]$ — вектор-строка коэффи-

* Такой подход соответствует критерию оптимальности, принятому А. Л. Лурье [1] при соизмерении затрат в однопродуктовой и двухпродуктовой моделях социального хозяйства.

** Примерно такая же классификация дается чехословацким экономистом Й. Спалом [2].

*** Здесь за единицу продукции принимается ее количество, стоимость которого равна 1 млн. внутренних денежных единиц (в ценах базисного года).

коэффициентов затрат неконкурирующего импорта, где d_i показывает величину неконкурирующего импорта в i -й отрасли на единицу ее продукции; $b = [b_1, b_2, \dots, b_n]^T$ — вектор-столбец коэффициентов экспорта, где b_i показывает долю i -й отрасли в общем экспорте всех n отраслей; $c = [c_1, c_2, \dots, c_n]^T$ — вектор-столбец коэффициентов конкурирующего импорта, где c_i показывает долю i -й отрасли в общем конкурирующем импорте всех отраслей; $r = [r_1, r_2, \dots, r_n]^T$ — вектор-столбец, элементы которого показывают ту часть продукции i -й отрасли, которая идет на цели конечного потребления (без экспорта); r_d — та часть общего неконкурирующего импорта, которая идет на цели конечного потребления; $K = [k_1, k_2, \dots, k_n]$ — вектор-строка удельных капиталовложений.

На основе приведенных обозначений балансовое уравнение в матричной форме получает следующий вид:

$$\left[\begin{array}{c|c} E - A & -b \\ \hline -d & 1 \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} X \\ Y \end{array} \right] + \left[\begin{array}{c} c \\ -1 \end{array} \right] Z = \left[\begin{array}{c} r \\ r_d \end{array} \right]. \quad (1)$$

Каждое из первых n уравнений системы (1) показывает, что выпуск i -й отрасли плюс конкурирующий импорт в эту отрасль распределяются по всем отраслям (включая и саму i -ю отрасль), на экспорт и на конечное использование (без экспорта), а $(n + 1)$, т. е. последнее уравнение является уравнением торгового баланса, которое показывает, что общий экспорт равняется сумме конкурирующего и неконкурирующего импорта. Если опустить это уравнение, то система (1) сводится к уравнению:

$$[E - A][X] - [b]Y + [c]Z = [r].$$

Прежде всего, обращается матрица $[E - A]$ для исчисления $[X]$:

$$[X] = [E - A]^{-1}\{[b]Y - [c]Z + [r]\}. \quad (2)$$

Затем (2) умножается на строку $[K]$:

$$[K][X] = [K][E - A]^{-1}\{[b]Y - [c]Z + [r]\}. \quad (3)$$

Произведение $[K][E - A]^{-1}\{[b]Y\}$ дает потребности в капиталовложениях на экспортную продукцию, а произведение $[K][E - A]^{-1}\{[c]Z\}$ дает потребности в капиталовложениях на продукцию, заменяющую конкурирующий импорт. Аналогично рассчитываются затраты труда на экспортную продукцию и на продукцию, заменяющую конкурирующий импорт (антиимпортная продукция).

Изложенный здесь метод дает возможность анализировать внешнюю торговлю путем сравнения затрат капиталовложений и труда в экспорте и конкурирующем импорте, что позволяет установить, должна ли страна и далее придерживаться сложившейся товарной структуры внешней торговли, при которой за экспорт она получает нужный ей импорт, или целесообразно производить импортируемые товары у себя в стране. Если оказывается, что экспорт требует меньших затрат капиталовложений и труда, чем организация в стране собственного производства ранее ввозимых товаров, то это свидетельствует о выгоде участия страны во внешне-торговом обмене.

Оба эти соотношения характеризуют уже сложившуюся структуру экспортного или антиимпортного производства, которая принята нами за отправную точку наших исследований. Очевидно, что цель экономического анализа должна состоять не только в выявлении уже сложившихся соотношений, но и в отыскании наиболее целесообразной, т. е. оптимальной структуры экспортного или антиимпортного производства.

Переходя к рассмотрению первого случая, изменим несколько условия задачи. Пусть матрица $A = \|a_{ij}\|_n$ задает коэффициенты затрат предметов труда на производство единицы экспортной продукции*, вектор-столбец $Y = [y_1, y_2, \dots, y_n]^T$ — количество экспортной продукции в натуральном выражении, вектор-строка $K = [k_1, k_2, \dots, k_n]$ — удельные капиталовложения на единицу экспортной продукции, вектор-строка $W = [w_1, w_2, \dots, w_n]$ — затраты труда, выраженные в заработной плате на единицу экспортной продукции, вектор-строка $P = [p_1, p_2, \dots, p_n]$ — цены мирового рынка за единицу экспортной продукции. Рассчитаем приведенные затраты на единицу экспортной продукции и запишем их в строке $Q = [q_1, q_2, \dots, q_n]$, где $q_i = w_i + Ek_i$. Тогда будем иметь $[Q][E - A]^{-1}[Y]$ — полные приведенные затраты на экспортную продукцию, $[P][Y]$ — валютная выручка от продажи экспортной продукции. Отсюда эффективность экспортных капиталовложений можно рассчитать по формуле:

$$\frac{[P][Y]}{[Q][E - A]^{-1}[Y]} = V'. \quad (4)$$

Задача состоит в том, чтобы, задавая структуру экспортного производства, т. е. компоненты вектор-столбца $[Y]$, минимизировать $[Q][E - A]^{-1}[Y]$ при соблюдении условий: 1) $[E - A]^{-1}[Y] \leq \alpha$, где α показывает возможности производства тех или иных продуктов; 2) $Y \geq 0$.

При решении вопросов структуры и размеров экспорта нужно принимать во внимание эффективность антиимпортных капиталовложений. Эти капиталовложения целесообразны в том случае, когда они могут обеспечить такую экономию валюты, которая дает возможность стране отказаться от затрат на экспортное производство товаров, валютная выручка от продажи которых меньше этой экономии.

Рассмотрим второй случай, когда наряду с отечественными употребляются и импортные предметы труда. Попытка учета затрат импортных предметов труда в расчетах эффективности капиталовложений, связанных с внешней торговлей, предпринималась уже польским экономистом П. Гликманом [4]. Он разобрал случай, когда экспортное производство требует затрат импортного сырья. Особенность этого случая заключается в том, что строится матрица импортной материалоемкости, показывающая затраты сырья и материалов на производство экспортной продукции. Столбцы этой матрицы аналогичны столбцам матрицы A , а строки ее показывают затраты импортного сырья и материалов на производство продукции той же матрицы. Эта прямоугольная матрица имеет m строк и n столбцов и обозначается как $\|c_{ij}\|_{m,n} = C$, где m — число видов импортного сырья. Соответственно, в модель вводится вектор-строка D мировых цен этого импортного сырья. Отсюда вытекает: а) $[D][C][E - A]^{-1}$ — стоимостное выражение в мировых ценах полных затрат импортного сырья и материалов на соответствующие продукты, записанные в матрице A ; б) $[D][C][E - A]^{-1}[Y]$ — стоимостное выражение в мировых ценах полных затрат импортного сырья и материалов на всю экспортную продукцию; в) $[P][Y] - [D][C][E - A]^{-1}[Y]$ — стоимость экспорта в мировых ценах за минусом стоимости затрат импортного сырья и материалов в мировых ценах; в результате получаем чистую инвалютную выручку; г) $[Q][E - A]^{-1}[Y]$ — полные приведенные затраты страны на производство экспортной продукции.

* Здесь мы допускаем упрощение — предполагаем количество предметов труда равным количеству предметов экспорта.

Следовательно, эффективность экспортных капиталовложений можно рассчитать по формуле

$$\frac{[P][Y] - [D][C][E - A]^{-1}[Y]}{[Q][E - A]^{-1}[Y]} = V'' \quad (5)$$

Очевидно, мы отыскиваем такую структуру экспорта — $[Y]$, при которой выражение $[Q][E - A]^{-1}[Y]$ достигало бы минимума при соблюдении следующих условий: 1) $[C][E - A]^{-1}[R + Y] = [I]$, где R — вектор-столбец конечного продукта (без экспорта), $[I]$ — вектор-столбец импорта сырья и материалов для экспортного производства; 2) $[E - A]^{-1}[Y] \leq \alpha$, где α — возможности производства с учетом организационно-технических факторов и ограничений по сырью; 3) $[P][Y] = [D][I] + S$, где S — данное сальдо платежного баланса; 4) $Y \geq 0$.

В своей модели П. Гликман исходит из условия неизменности величины капитальных затрат, связанных с производством единицы продукции. Это приводит к необходимости отдельного рассмотрения условия непревышения затрат по искомому вектору экспорта как по W , так и по K . Это условие исключает возможность замены живого труда за счет увеличения овецественного труда. Поэтому минимизация целевой функции достигается только при условии непревышения исходных капитальных затрат и затрат на заработную плату. При этом нужно стремиться к соблюдению условия минимизации общих затрат, что достигается при приведении капитальных и текущих затрат с помощью коэффициента E .

Однако проблему оптимизации модель решает лишь частично, так как оптимизация затрагивает только экспорт и не касается импорта, который за исключением импорта сырья и полуфабрикатов для экспортного производства принимается как величина неизменная. Таким образом, оптимальным будет такое решение, при котором страна сможет быть обеспечена конкурирующим импортом при наименьших затратах общественного труда. К конкурирующему импорту может быть применен подход, который был описан выше при рассмотрении эффективности антиимпортных капиталовложений.

В третьем случае, когда для производства экспортной или антиимпортной продукции применяются импортные машины и оборудование, может быть использован метод оценки эффективности капиталовложений, применяемый в народном хозяйстве и исходящий из коэффициентов эффективности или сроков окупаемости. Очевидно, что в том случае, когда страна сама будет производить это оборудование, нужно сравнивать капиталовложения и себестоимость продукции с затратами на приобретение импортного оборудования и себестоимостью продукции, производимой с помощью этого импортного оборудования. Это сравнение возможно тогда, когда затраты на импорт оборудования выражены во внутренних денежных единицах. Величина этих затрат должна как минимум соответствовать экономии, полученной в народном хозяйстве от импорта этого оборудования. А величина этой экономии должна быть как минимум равна тому увеличению затрат в экспорте, на которые придется пойти с целью получения этого импорта. Пересчет затрат инвалюты должен проводиться при помощи коэффициента, показывающего величину предельных затрат, которые, с точки зрения всего народного хозяйства, допустимы еще для получения единицы инвалюты от экспорта. Произведение этого коэффициента на затраты в инвалюте и дает величину затрат на импорт оборудования во внутренних денежных единицах.

При проведении такого сравнения можно предположить, что страна ценой более высоких затрат на импорт машин имеет возможность закупить оборудование, характеризующееся высокой производительностью.

Если затраты на импорт машины во внутренних денежных единицах обозначить через $K_{им}$, а капиталовложения в собственное производство машины — K_c , себестоимость годовой продукции, производимой на машине собственного производства, — C_c , себестоимость годовой продукции, производимой на импортной машине, — $C_{им}$, то, принимая, что $K_{им} > K_c$, а $C_{им} < C_c$, расчет эффективности затрат на импорт машины может быть выполнен по формуле расчета эффективности дополнительных капиталовложений: $E = (C_c - C_{им}) / (K_{им} - K_c)$. Если E выше или равен нормативному коэффициенту эффективности, то такие затраты оправданы. Однако приведенная формула характеризует лишь принципиальный подход и не учитывает ряда обстоятельств, усложняющих расчеты. Дело в том, что в ней не принимается во внимание тот факт, что импорт оборудования позволит наладить производство продукции уже в текущем периоде, тогда как отечественное производство этого оборудования потребует определенного периода времени на его проектирование, строительство и собственное производство, а этот период может охватывать несколько лет. Таким образом, эффект импорта машин и оборудования выразится не только в более низкой себестоимости, но и в определенной сумме валютной выручки, обусловленной продажей продукции, произведенной при помощи этого оборудования.

Когда речь идет об импорте машин и оборудования, следует иметь в виду и такую ситуацию, при которой страна осуществляет этот импорт не для организации новых производств, а для целей снижения затрат на производство уже выпускаемой продукции. В этом случае расчет определяет эффективность затрат на снижение себестоимости, достигаемое путем замены собственного оборудования импортным и осуществляется следующим образом*: $E_c = \Delta C_c / K_c$ и $E_{им} = \Delta C_{им} / K_{им}$, где E_c и $E_{им}$ — коэффициенты эффективности капиталовложений при использовании собственного и импортного оборудования, ΔC_c и $\Delta C_{им}$ — годовая экономия себестоимости от его применения, а K_c и $K_{им}$ — капиталовложения на его приобретение (где затраты на импортное оборудование берутся во внутренних денежных единицах). Если $E_{им} > E_c > E_n$, то импортное оборудование выгоднее и расчет окончен. Если же $E_c > E_{им} > E_n$, где E_n — нормативный коэффициент эффективности, то нужно провести еще сопоставление величины снижения себестоимости с разницей в суммах капиталовложений по обоим вариантам, считая, что превышение затрат на импорт оборудования представляет собой дополнительные капиталовложения:

$$E_{им}^D = (\Delta C_{им} - \Delta C_c) / (K_{им} - K_c).$$

Если $E_{им}^D \geq E_n$, где $E_{им}^D$ — коэффициент эффективности дополнительных капиталовложений на импорт оборудования, то такие затраты выгодны.

И, наконец, последний случай, когда экспортное или антиимпортное производство требует затрат сырья и материалов, являющихся самостоятельным предметом экспорта страны. Очевидно, здесь применительно к экспортному производству нужно сравнивать отношение затрат на добычу этого сырья к валютной выручке от его продажи с отношением расходов на производство готовой экспортной продукции, включая и затраты этого сырья, к валютной выручке от продажи этой экспортной продукции. Аналогичен подход к антиимпортному производству, требующему затрат дефицитного сырья, т. е. сырья, которое может быть самостоятельным предметом экспорта.

* В ПНР такие расчеты производятся применительно к сроку окупаемости [5].

Может иметь место и такая ситуация, когда капиталовложения обеспечивают прирост добычи нескольких видов девизного сырья, каждый из которых может заменить все остальные при производстве одного какого-либо вида продукции. Зная величину прироста добычи, которая обусловлена затратами капиталовложений, а также размер части, остающейся в стране для производства продукции, мировую цену за единицу каждого сырья в инвалютных единицах, приведенные затраты на добычу единицы сырья и его переработку при производстве единицы готового продукта, можно подойти к задаче оптимизации, которая подчинена двум целям: во-первых, минимизировать общие затраты на добычу сырья и переработку; во-вторых, максимизировать валютную выручку от продажи сырья за границу.

Задача решается путем нахождения таких экспортных квот по каждому виду сырья, при которых максимум валютной выручки достигается при минимуме общих затрат на добычу и переработку*.

Приведенные выше расчеты основаны на ряде упрощающих предположений. В частности, предполагалось, что существует лишь один рынок и это позволило абстрагироваться от множества цен, складывающихся на зарубежных рынках на один и тот же товар. Рассмотрение многорыночной модели потребовало бы соответствующей корректировки цен с учетом соотношений импортных и экспортных цен. Далее, с переходом к многорыночной модели усложняются расчеты эффективности антиимпортного производства, ибо один и тот же товар может ввозиться из многих рынков. Расчеты не учитывают лага времени от момента вложения средств до момента получения продукции.

В заключение необходимо указать, что рассмотренные здесь методы, естественно, не затрагивают перспективной хозяйственной политики государства и внеэкономических факторов, которые могут играть существенную роль в определении политики капиталовложений. Тем не менее эти методы, основанные на коммерческом подходе к определению целесообразности осуществления экспортных или антиимпортных капиталовложений, видимо, должны приниматься во внимание в процессе выбора экономических решений в области капиталовложений и внешней торговли.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. Л. Лурье. О математических методах решения задач на оптимум при планировании социалистического хозяйства. М., «Наука», 1964.
2. J. Spal. Problemy hodnoceni economicke efektivity investic z hlediska zahraničného obchodu. Politická ekonomie, 1960, No. 8.
3. W. Leontieff. Factor proportions and the Structure of American trade: further theoretical and empirical analysis. Rev. Econ. and Statist., 1956, v. 38, No. 4.
4. P. Glikman. Proba rachunku efektywności inwestycji związanych z wymiana międzynarodowa. Gospod. planowa, 1961, No. 11.
5. Efektywność inwestycji. Warszawa, PWE, 1961.
6. H. Eiszal. Efektywność inwestycji i optimum produkcji w gospodarce Socialistycznej. Warszawa, PWE, 1963.

Поступила в редакцию
11 VII 1965

* При решении подобной задачи Г. Фишель [6] прибегает к поэтапному методу решения. На первом этапе проверяется, можно ли выполнить план производства, экспортируя только один вид сырья, на втором этапе берутся два вида сырья для экспорта, на третьем — три и т. д. При этом учитываются два обстоятельства: во-первых, то, что экспорт сырья предпочтительнее его использования в производстве продукции, если выгода от его переработки и от экспорта равноценна, и, во-вторых, то, что экспорт не должен срывать планов внутреннего производства продукции для нужд народного хозяйства.