

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ЭКОНОМИКА И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Основан в 1965 году И
Выходит 6 раз в год
Москва

Том XXII, Выпуск 5

СЕНТЯБРЬ — ОКТЯБРЬ, 1986

МЕТОДЫ УЧЕТА РЕНТЫ В ЦЕНАХ
И ПЛАНОВЫХ РАСЧЕТАХ

*Вавилов А. П., Волконский В. А., Кузовкин А. И.,
Павлов Н. В., Петраков Н. Я., Соловьев Ю. П.,
Ясин Е. Г.*

(Москва)

Проблема перехода народного хозяйства на интенсивный путь развития требует усиления внимания к экономической оценке принимаемых решений. Важнейшим инструментом при этом служит система цен. Один из серьезных недостатков действующих цен заключается в том, что они явно неполно отражают ренту природных ресурсов, используемых при производстве. Это приводит к занижению уровней цен на первичные ресурсы по сравнению с продукцией перерабатывающей промышленности.

Актуальность этой проблемы усиливается по мере роста ограниченности некоторых видов природных ресурсов. Она проявляется через увеличение затрат в добывающих отраслях и в сельском хозяйстве вследствие ухудшения горно-геологических условий добычи, перемещения производства в удаленные, слабо освоенные районы, дефицита трудовых ресурсов и т. д.

Несомненно, важнейшее условие, при котором цены могут оказывать положительное влияние на экономическое развитие, — стремление хозяйственных и плановых организаций и трудовых коллективов к максимизации народнохозяйственного эффекта, т. е. к минимизации затрат и максимизации результатов производства.

В действующем хозяйственном механизме это стремление стимулируется планами расширения выпуска продукции на имеющихся мощностях и снижения ее себестоимости, использованием нормативной чистой продукции для учета объема производства и производительности труда и т. д.

Влияние цен на планово-хозяйственные решения будет возрастать по мере совершенствования других элементов хозяйственного механизма.

В настоящее время большинство исследователей признают необходимость двусторонней связи народнохозяйственного плана и системы цен. Цена при этом должна показывать, какие дополнительные затраты понесет экономика, чтобы получить дополнительный миллион тонн угля или металла, или какие дополнительные ресурсы она получит, если удастся сэкономить этот миллион и не делать соответствующих капитальных и текущих затрат. Иными словами, нужно, чтобы цена приближалась к природным затратам на производство. Если цены не будут удовлетворять этому условию, то основанные на них проектно-плановые расчеты покажут экономии там, где народное хозяйство несет убытки, и убытки там, где оно получает эффект.

Уровень действующих цен не обеспечивает в ряде отраслей не только образования рентного дохода, но и покрытия затрат на расширенное, а в некоторых (например, в угольной) и на простое воспроизводство. Это приводит к перераспределению значительных сумм через государственный бюджет.

В СССР нормативы природных затрат (НПЗ)* определяются и применяются в планово-проектных расчетах во всем топливно-энергетическом комплексе и в других природоэксплуатирующих отраслях. Оценки при-

* В дальнейшем понятие НПЗ будет использоваться в том же значении, что и «природные затраты».

ростных затрат могут быть выявлены по оптимизационным моделям, если последние достаточно полно отражают условия как производства, так и потребления продукции [1, 2].

НПЗ в отдельных отраслях не позволяет в полной мере использовать все возможности совершенствования планирования, которые потенциально заложены в этом инструменте, поскольку в таком случае не учитываются взаимные влияния изменений нормативов затрат на продукцию разных отраслей. В настоящее время накоплен значительный опыт по оценке уровней природных затрат в различных отраслях и можно приступить к разработке и применению НПЗ для перспективных планово-проектных расчетов в масштабах всего народного хозяйства.

В ЦЭМИ были проведены экспериментальные расчеты НПЗ на основе межотраслевого баланса, в котором для отраслей природопользования (а именно топливных, лесозаготовительной и сельского хозяйства) вместо среднеотраслевых учтены природные затраты, полученные из отраслевых разработок.

Отрасли природопользования отражены в модели более детально, чем обрабатывающие. Из черной металлургии выделена рудная промышленность, отдельно представлены лесозаготовительная, угольная, газовая, нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли. Сельское хозяйство разделено на растениеводство и животноводство. Кроме того, производство угля, газа и электроэнергии показано по двум регионам: европейской и азиатской частей страны. В результате модель состоит из системы 27 линейных уравнений (см. разд. 3).

Ниже приводится методология и анализируются результаты расчетов по этой модели для условий 1982 г.

1. ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ЗАТРАТ

Наиболее последовательное и полное определение НПЗ дает оптимизационная теория через понятие двойственных оценок в задачах оптимального планирования. Согласно этой теории, НПЗ отражает эффект от использования дополнительной единицы продукции в народном хозяйстве или затраты, связанные с ее производством. Поскольку далеко не во всех отраслях разработаны оптимизационные модели, позволяющие получать значения двойственных оценок продукции и ресурсов, для анализа и количественных оценок НПЗ применяются упрощенные схемы и методы. Эти более простые схемы дают возможность выделить главные факторы и взаимосвязи, определяющие НПЗ, оценить их устойчивость, согласовать с привычными экономическими категориями.

Традиционное определение природных затрат связано с описанием происхождения дифференциальной земельной ренты. При фиксированной технологии эксплуатации земельных ресурсов каждый участок характеризуется заданным максимальным объемом производства и удельными затратами*. Участки ранжируются и с ростом потребности вовлекаются в разработку в порядке повышения удельных затрат.

Цена устанавливается по затратам худшего из используемых в данный период участков (закрывающий участок), а земли с более низкими уровнями затрат получают ненулевую ренту. В связи с этим, вместо природных часто говорят о закрывающих затратах. Эта простейшая схема образования дифференциальной ренты (по терминологии К. Маркса, рента I) в настоящее время нередко используется в официально утвержденных методиках как основа определения рентных оценок и закрывающих (природных) затрат. Она, как правило, плохо отражает реальность, поскольку объем и рентабельность продукции на каждом участке можно повысить с помощью тех или иных технико-экономических мероприятий. Более адекватное описание зависимости удельных затрат от роста объемов производства состоит в том, что для каждого участка i имеется возможность увеличения выпуска x_i в определенных пределах $x_i \leq X_i$, за счет

* В издержках необходимо учитывать как текущую, так и капитальную составляющие, так что речь идет о приведенных затратах.

перехода к более интенсивным способам ведения хозяйства, и удельные приведенные затраты на дополнительную единицу продукции увеличиваются с ростом выпуска: $Z_i = Z_i(x_i)$.

Оптимальный режим характеризуется такими объемами производства на всех участках, при которых удельные приведенные затраты $Z_i(x_i)$ на производство дополнительной единицы продукции (предельные, или приростные затраты) на всех участках равны: $Z_i = P$ для всех i . Однако средние затраты \bar{Z}_i при этом оказываются различными и отличие средних затрат от предельных является причиной существования дифференциальной ренты (рента II).

Если P и \bar{Z} — приростные и средние приведенные затраты, то доля ренты в НПЗ

$$r = \frac{P - \bar{Z}}{P}. \quad (1)$$

Она может быть выражена также через отношение $Z = P/\bar{Z}$

$$r = 1 - \frac{1}{Z}. \quad (1')$$

За последние 10–15 лет было доказано, что на уровень природных затрат и ренты в добывающих отраслях промышленности существенно влияет динамика затрат, характеризующихся извлечением из недр ограниченных запасов полезных ископаемых, в отличие от рассмотренных выше традиционных схем формирования земельной ренты [3–5].

В условиях ограниченного запаса ресурса в каждом месторождении (а следовательно, и ограниченного времени его эксплуатации) открытые месторождения ранжируются и вовлекаются в разработку в порядке возрастания удельных приведенных затрат на добычу и транспортную первую тонны ресурса. Вследствие этого, а также из-за интенсификации добычи на каждом месторождении, уровень приведенных затрат (как средних, так и предельных) $Z = Z(t)$ повышается со временем*. Затраты на извлечение из недр дополнительной тонны ресурса включают не только непосредственные предельные затраты $Z(t)$ в момент добычи t , но также дополнительные затраты в будущем, связанные с необходимостью повышать интенсивность добычи и раньше вовлекать в эксплуатацию более «дорогие» месторождения, т. е. повышать непосредственные затраты $Z(t)$ по добыче каждой тонны ресурса в будущем. В сельском хозяйстве такое влияние на будущие затраты отсутствует. Приведенная сумма этих дополнительных затрат в будущем составляет разность между природными затратами $p(t)$ и непосредственными предельными затратами $Z(t)$, имеющую также характер дифференциальной ренты более «дешевых» месторождений. Поскольку основой этой части ренты служит различие месторождений по удельным затратам, обнаруживающееся не одновременно, как в сельском хозяйстве, а только в динамике, такая рента названа динамической.

Если $Z = Z(t)$ — ожидаемая функция изменения непосредственных предельных затрат, то

$$p(t) = E \int_0^{\infty} Z(\tau) e^{-E(\tau-t)} d\tau, \quad (2)$$

где E — норматив приведения.

Наиболее простой вид зависимости $p(t)$ от $Z(t)$ приобретает в случае роста $Z(t)$ с постоянным темпом $Z(t) = Z(0)e^{Et}$.

* За счет открытия месторождений с более низкими показателями затрат эта закономерность может нарушаться. Однако наиболее «дешевыми» являются обычно самые крупные месторождения, которые открываются преимущественно в первый период интенсивного геологического изучения региона, затем эти «аномалии» случаются все реже.

$$p(t) = \frac{E}{E-\rho} Z(t), \quad (3)$$

а доля динамической ренты в приростных затратах будет $(P-3)/P = \rho/E$. Следует подчеркнуть, что в (2), (3) должна учитываться только та часть динамики затрат $Z(t)$, которая связана с ухудшением горно-геологических условий, удалением от промышленных центров и другими факторами, т. е. та, которая зависит от объема извлеченных из недр ресурсов.

Обозначим $D = P(t)/Z(t)$ — коэффициент динамической ренты, тогда отношение Z приростных затрат к средним в этом случае равно

$$Z = DS, \quad (4)$$

где S — отношение непосредственных предельных затрат к средним в рассматриваемый момент времени (статическая рента).

Из добывающих отраслей доля динамической ренты наиболее значима в нефтедобыче, где на протяжении последних 15 лет наблюдается исключительно быстрый рост удельных приведенных затрат. Капиталоемкость прироста добычи за 1965—1980 гг. возросла в 3 раза [7, с. 54]. Согласно прогнозам, такие высокие темпы сохранятся до 1990 г. — конца первого периода выполнения Энергетической программы [7, с. 176]. В отношении оценок изменения затрат на добычу в последующих периодах нет единого мнения.

По оценкам, базирующимся в основном на характеристиках добычи в перспективных районах, наблюдаемые сейчас высокие темпы роста затрат сохраняются и после 1990 г. Другие

Таблица 1

Отношение D приростных затрат к непосредственным предельным затратам по нефтедобыче 1982 г.

| Норматив приведения E | Варианты | |
|-------------------------|----------|------|
| | 1 | 2 |
| 0,08 | 2,79 | 1,9 |
| 0,1 | 2,45 | 1,71 |

оценки основываются на эффектах последовательного замещения нефти и нефтепродуктов в различных сферах их использования [7, с. 177—179]. На величину динамической ренты сильно влияет принятый норматив приведения E (на уровень приростных затрат норматив E воздействует в меньшей степени). В табл. 1 показаны отношения приростных затрат к средним (коэффициент динамической ренты), соответствующие обоим описанным выше прогнозам динамики затрат на нефтедобычу, $E=0,1$ и $0,08$.

Динамическая рента в газодобыче определялась на основе следующих предположений. Затраты на добычу в обозримом будущем растут незначительно, по сравнению с затратами на транспортировку, которые существенно возрастают в связи с началом эксплуатации месторождений на полуострове Ямал. Общий темп прироста непосредственных затрат на добычу и транспортировку принят неизменным во времени и равным 1,9% в год. Отношение D приростных затрат к непосредственным по газодобыче в 1982 г. равно 1,31 при $E=0,08$ и 1,23 при $E=0,1$.

Как показывают расчеты, часть ренты, порождаемая разностью между предельными и средними непосредственными затратами, в нефте- и газодобыче значительно меньше динамической ренты. В нефтедобыче она составляет 16%, а в газодобыче — 40% от всего объема ренты.

2. УЧЕТ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ РЕСУРСОВ В ЦЕНАХ И НПЗ

При установлении цен и НПЗ важное значение имеет учет взаимозаменяемости продуктов (ресурсов) в потреблении.

Цены взаимозаменяемых видов продукции определяются не затратами на производство каждого из них в отдельности, а того, за счет которого

должны покрываться изменения общей потребности в совокупном объеме групп взаимозаменяемых видов продукции (закрывающий ресурс). Если нет ограничений на расширение и сокращение производства по тем или иным продуктам в группе, то цены и НПЗ должны определяться затратами наиболее дешевого для народного хозяйства продукта. Если производство дешевых изделий ограничено, то цены и НПЗ зависят от затрат более дорогого из продуктов (расширение производства которого не ограничено). Классическим примером взаимозаменяемости служит группа различных энергоносителей, а также электроэнергия, производимая на гидро- и атомных электростанциях.

Расчитанные нами оценки приростных затрат (без учета межотраслевых взаимодействий) свидетельствуют, что в 1982 г. в европейской части СССР наиболее дешевым энергоносителем был газ. Если в начале 70-х годов возможности его добычи и транспортировки из Западной Сибири в европейскую часть были ограничены, то в 80-е годы этот фактор уже нельзя считать наиболее значимым. Серьезным ограничением оказывается подготовленность самих отраслей-потребителей к переходу на использование газа вместо мазута и угля.

В азиатской части СССР уровни НПЗ газа и угля оказываются близкими вследствие существенной доли дешевого угля открытых разработок в Экибастузском, Канско-Ачинском и Кузнецком бассейнах. При оценке уровня НПЗ газа учитывается высокая стоимость его транспортировки из основного района добычи (север Тюменской области) в наиболее индустриально развитые районы на юге Сибири. Экономичность газа по сравнению с углем в азиатской части может стать несомненной для тех потребителей, для которых газ имеет технологические преимущества перед углем. НПЗ мазута (расчитанные по НПЗ нефти с учетом возможности первичной и вторичной ее переработки [8]) оказывается ненамного больше, чем НПЗ газа в европейской части (примерно на 8%), но в азиатской НПЗ мазута более чем вдвое превышает НПЗ газа и угля.

На основании приведенных оценок межотраслевой модели в качестве замыкающего топлива для европейской части был принят газ, для азиатской — уголь.

Нефть и продукты ее переработки занимают особое место среди топливно-энергетических ресурсов в силу возможности их использования как моторного топлива или сырья для химической и нефтехимической промышленности, сравнительно легкой транспортабельности и высокой экспортной ценности.

Позиция авторов состоит в том, что НПЗ на нефть и нефтепродукты должна устанавливаться на более высоком уровне: на основе затрат на добычу, транспортировку и переработку нефти с учетом динамической ренты, а не по взаимозаменяемости с другими энергоносителями. Это будет способствовать вытеснению нефти и мазута из баланса котельно-печного топлива и замены их газом и углем.

3. МОДЕЛЬ ДЛЯ УЧЕТА МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В НПЗ

Для расчетов отраслевых уровней цен давно используются модели, основанные на межотраслевых балансах [9, 10], которые представляют собой систему уравнений типа

$$p_j = \sum_i p_i a_{ij} + w_j + \Pi_j, \quad j=1, \dots, n, \quad (5)$$

где i и j — номер отрасли; n — число отраслей; p_j — искомые индексы расчетных цен по отношению к действующим (точнее, к тем ценам, в которых составлен межотраслевой баланс); a_{ij} — коэффициенты текущих материальных затрат (в наших расчетах они включали также затраты на капитальный ремонт и реновацию); w_j — трудовые затраты на единицу выпуска продукции, которые измеряются удельной заработной платой (в сельском хозяйстве включая выплаты...

подсобного хозяйства) с добавлением отчислений на государственное социальное страхование; Π_j — удельная прибыль в цене.

Удельная прибыль обычно связывается с капитальными затратами на производство и устанавливается пропорционально либо фондоемкости Φ_j продукции

$$\Pi_j = \mu \Phi_j \quad (6)$$

(модель «цена производства»), либо удельным чистым капитальным вложениям K_j на единицу выпуска продукции в среднем по отрасли

$$\Pi_j = \nu K_j \quad (7)$$

(принцип «цена самофинансирования», предложенный в [11]). Он соответствует повышенной рентабельности производственных фондов в быстро развивающихся отраслях. Фондоемкости Φ_j и капиталоемкости K_j учитываются в структуре фондообразующих отраслей межотраслевого баланса (в наших расчетах — машиностроение и строительство) и переоцениваются по искомым индексам p_j

$$\Phi_j = \sum_i p_i \Phi_{ij}, \quad K_j = \sum_i p_i K_{ij}$$

Чтобы получить отраслевые уровни приростных затрат, можно использовать ту же модель (5) с заменой коэффициентов a_{ij} , w_j , Φ_j , K_j , отражающих средние затраты, на их приростные аналоги.

Если известен только общий уровень приростных приведенных затрат на рубль продукции отрасли (рассчитанных в действующих ценах), то можно использовать простейшее предположение, что их структура близка к структуре среднеотраслевых затрат, отраженных в межотраслевом балансе. Тогда для определения НПЗ вместо (5) можно записать

$$p_j = z_j \left(\sum_i p_i a_{ij} + w_j + \Pi_j \right), \quad j = 1, \dots, n, \quad (5')$$

где z_j — отношение приростных затрат к средним в отрасли j , полученное из отраслевых расчетов. Коэффициент z_j связан с долей ренты в приростных затратах соотношением (1'), которое сохраняется в простейшей модели (5').

Расчеты для угледобывающей и железорудной отраслей, проведенные по фактическим данным, свидетельствуют, что значения отношений z_j оказываются весьма устойчивыми [12, 13]. Это позволяет выдвинуть гипотезу, что параметр z_j (или r_j) должен, как правило, мало изменяться при переходе от действующих цен к НПЗ, т. е. что доля ренты может быть оценена с достаточной надежностью по статистическим данным в действующих ценах.

Обычно нет информации о структуре приростных затрат в номенклатуре межотраслевого баланса. Известны в лучшем случае только себестоимость c_j и c_{rj} и удельные капитальные затраты K_j на производство и транспортировку дополнительной единицы продукции (на рубль продукции в действующих ценах). Для формирования столбцов текущих и капитальных приростных затрат использовались столбцы средних затрат a_{ij} и фондоемкостей Φ_{ij} , увеличенные (уменьшенные) на соответствующие коэффициенты

$$S_j^c = c_j / \left(\sum_i a_{ij} - a_{rj} + w_j \right), \quad S_j^k = K_j / \Phi_j,$$

где a_{rj} — затраты на транспортировку продукции отрасли j ; Φ_j — производственные фонды по добыче и транспортировке продукции отрасли j . Таким образом, вместо (5) применялось соотношение

$$p_j = D_j \left[S_j^c \left(\sum_i p_i a_{ij} - p_r a_{rj} + w_j \right) + p_r c_{rj} + E \sum_i p_i S_j^k \Phi_{ij} \right]. \quad (5'')$$

В конкретных расчетах брались значения $\varepsilon = 0,1$ и $0,00$.

Взаимозаменяемость продукции в соответствии с разд. 2 учитывалась в модели только в отношении газа и угля. При этом предполагалось, что соотношения действующих цен в среднем приблизительно правильно отражают соотношения теплотворной способности и других потребительских свойств этих ресурсов*. В этом случае отношение отраслевых уровней НПЗ должно быть равно отношению отраслевых уровней действующих цен

$$P_T = P_r, \quad (8)$$

где p_r и p_r — индексы перехода от действующих цен к НПЗ по углю и по газу. Как уже отмечалось в разд. 2, в качестве замыкающего топлива в 1982 г. в азиатской части был принят уголь. Поэтому соответствующие уравнения (5') для газа в модели не используются и заменяются формулой (8). Для европейской части в 1982 г. замыкающим энергоносителем в основном варианте считался газ, так что (5') для угля заменяется равенством (8). Заметим, что вспомогательный вариант расчета с углем в качестве замыкающего энергоносителя в обеих частях страны дает очень близкие значения НПЗ по всем отраслям. По нефтедобыче для 1982 г. НПЗ определялись на основе отраслевых затрат без учета взаимозаменяемости.

Отношения НПЗ нефти и мазута к НПЗ газа и угля, полученные без включения межотраслевых взаимодействий, мало меняются после их введения в расчеты, хотя сами уровни НПЗ данных видов топлива изменяются при этом на 17–20%.

Для черной металлургии оценка параметра z основывалась на следующих допущениях: вся рента природных ресурсов сосредоточена в железорудной подотрасли; поскольку разные предприятия этой промышленности производят продукцию, значительно различающуюся по составу и качеству, и цены на нее не всегда отражают соотношения эффективности с точки зрения ее дальнейшей переработки, доля ренты в цене руды оценивалась по различию средних и замыкающих затрат на производство чугуна (с учетом доли затрат на руду в общих затратах на производство чугуна) [13]; динамическая рента ввиду сравнительно медленного повышения затрат и трудности выделения в темпе роста составляющей, обусловленной извлечением запасов, не принималась во внимание ($D=1$). В результате были определены значения z для 1982 г., близкие к 1,3.

Чтобы определить уровни параметра z для лесозаготовительной промышленности и отраслей сельского хозяйства, были сформированы ряды уровней средних приведенных затрат на производство основных видов (групп) продукции этих отраслей по регионам. Значение НПЗ и параметра z для каждого продукта устанавливалось на таком уровне, чтобы доля производства с более высокими затратами составляла не более 4–7%. Затем значения z для отдельных видов (групп) продукции были агрегированы по отраслям. В результате получены значения z : для растениеводства — 1,3, для животноводства — 1,2, для лесозаготовительной промышленности — 1,22**.

Оценка величин и выявление структуры замыкающих затрат для отраслей обрабатывающей промышленности, инфраструктуры и сферы обслуживания затруднительны даже в теоретическом плане из-за их многономенклатурности, быстрой обновляемости ассортимента и т. д. При расчетах отраслевых уровней цен и НПЗ по этим отраслям практически

* Исследования, проведенные в НИИ ценообразования Е. В. Яркиным, свидетельствуют, что соотношение цен на газ и энергетические угли при их сопоставлении с эффективностью использования на конденсационных (базисных) электростанциях (замыкающий потребитель) завышено в пользу углей (в основном за счет непропорционально высоких цен на добыче и подмосковные угли).

** Расчеты проводились Я. Киселевым, Т. Черняковой, И. Новиковой. Значения z для указанных отраслей, полученные на основе двойственных оценок продукции соответствующих задач отраслевой оптимизации [14] оказываются значительно более высокими: 1,8; 1,2; 1,8.

можно пользоваться только средними затратами, представленными в межотраслевых балансах, и средними фондоемкостями.

Поскольку вместо капитальных вложений использовалась стоимость производственных фондов, имеющих в разных отраслях различные технической уровень, средний возраст и т. д., то применение принципа цены производства с единым нормативом рентабельности к фондам нельзя считать обязательным. Естественно также предположить, что при жестких ограничениях на объемы капитальных вложений (условия 1982 г.) их эффективность превосходит среднюю эффективность действующих фондов. Следует заметить, что за период с 1968 по 1983 г. происходило неуклонное снижение их средней рентабельности. Отношение общей прибыли к сумме основных фондов и запасов материальных ценностей в 1968 г. было равно 12,6%, в 1972 г. — 11,5, в 1977 — 9,2, в 1982 г. — 7,9% [15, с. 50, 743, 749; 16, с. 60, 697, 702; 17, с. 46, 509, 515]. Естественно предположить, что фактическая эффективность капитальных вложений также значительно понизилась за этот период. Если рекомендованный в 1969 г. [18] норматив $E=0,12$ отвечал значению средней рентабельности фондов в начале 70-х годов, то к 1982 г. этот норматив должен был понизиться по крайней мере до 0,09—0,10. К тем же выводам приводят расчеты с производственными функциями [19, 20]. Поэтому при определении НПЗ по формуле (5') использовались значения E , равные 0,1 и 0,08. В качестве основного был принят вариант с $E=0,1$.

Для тех отраслей, где средние затраты не изменялись на приростные (т. е. рента не возникает) при расчетах для 1982 г. рентабельность производственных фондов задавалась либо по принципу цены производства (6), либо по принципу самофинансирования (7), причем нормативы μ и ν подбирались так, чтобы средняя норма рентабельности по народному хозяйству, рассчитанная в НПЗ, совпадала с фактической для соответствующего года.

Принцип цены производства (6) является более предпочтительным с точки зрения возможностей согласования расчетов по предлагаемой модели с другими, основанными на межотраслевой информации (например, межрайонными межотраслевыми моделями). Серьезный недостаток этого принципа связан с несовершенством информации о стоимости производственных фондов, которая вследствие плохого учета движения цен на продукцию машиностроения и строительства оказывается несопоставимой со стоимостью выпускаемой с их помощью продукции. В этом смысле модель, использующую только информацию о капитальных вложениях за год, можно считать более надежной по сравнению с моделью цены производства.

В модели показатели удельной оплаты труда w , включали все премии и другие выплаты из прибыли. Соответственно когда идет речь о рентабельности и прибыли, то имеется в виду объем балансовой прибыли за вычетом этих сумм. Рентабельность рассчитывалась как отношение прибыли к основным фондам и запасам материальных ценностей. Для 1982 г. $\mu=0,072$, $\nu=1,25$ [17, с. 510, 516, 517, 339, 519].

Уровень средних затрат по отраслям природопользования, необходимый для расчета ренты, определялся по принципу (самофинансирования) либо цены производства), принятому для остальных отраслей, после чего доля ренты была получена как разность между уровнями НПЗ и среднеотраслевых затрат, численных в НПЗ. Таким образом, принятый принцип ценообразования соблюдался для всех отраслей, включая и отрасли природопользования.

Результаты расчетов по модели показывают, что переход от одного принципа учета рентабельности производственных фондов к другому вносит малозначительные изменения в значения коэффициентов НПЗ

* При оценке норматива эффективности E ориентируются на оценки фактической рентабельности действующих производственных фондов. Однако при этом обычно используются показатели их балансовой, а не восстановительной стоимости, которая по оценкам ряда экономистов превосходит балансовую в 1,5—2 раза. Учет этого фактора, видимо, должен повлиять на оценки норматива E в сторону его понижения.

Индексы НПЗ к действующим оптовым ценам с налогом с оборота (1) и доля ренты в НПЗ в % (2) для 1982 г.

| Отрасли | $E=0,1; \nu=1,25$ | | $E=0,1; \nu=1$ | | $E=0,08; \nu=1,25$ | |
|---|-------------------|----------|----------------|----------|--------------------|----------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Железорудная промышленность | 1,38 | 22,8 | 1,3 | 22,8 | 1,4 | 22,8 |
| Остальные отрасли черной металлургии | 1,16 | 0 | 1,07 | 0 | 1,18 | 0 |
| Угольная промышленность (Европейская часть СССР) | 1,88 | 16,3 | 1,75 | 15,0 | 1,93 | 17,7 |
| Угольная промышленность (Азиатская часть СССР) | 1,97 | 18,4 | 1,86 | 18,2 | 1,8 | 14,3 |
| Нефтедобывающая | 2,96 | 56,8 | 2,77 | 56,8 | 3,74 | 66,3 |
| Нефтеперерабатывающая | 1,72 | 0 | 1,61 | 0 | 2,41 | 0 |
| Газодобывающая (Европейская часть СССР) | 1,99 | 27,7 | 1,85 | 27,9 | 2,04 | 30,9 |
| Газодобывающая (Азиатская часть СССР) | 1,81 | 21,1 | 1,72 | 22,7 | 1,66 | 16,5 |
| Прочие отрасли топливной промышленности | 1,3 | 0 | 1,22 | 0 | 1,35 | 0 |
| Электроэнергетика (Европейская часть СССР) | 1,34 | 0 | 1,24 | 0 | 1,44 | 0 |
| Электроэнергетика (Азиатская часть СССР) | 1,33 | 0 | 1,23 | 0 | 1,38 | 0 |
| Машиностроение и металлообработка | 1,02 | 0 | 0,96 | 0 | 1,05 | 0 |
| Химическая промышленность | 1,18 | 0 | 1,04 | 0 | 1,16 | 0 |
| Лесозаготовительная промышленность | 1,4 | 16,6 | 1,33 | 18,2 | 1,45 | 16,6 |
| Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 1,07 | 0 | 1,01 | 0 | 1,1 | 0 |
| Промышленность строительных материалов | 1,13 | 0 | 1,06 | 0 | 1,18 | 0 |
| Легкая промышленность | 0,8 * | 0 | 0,76 * | 0 | 0,82 * | 0 |
| Пищевая промышленность | 1,33 * | 0 | 1,25 * | 0 | 1,35 * | 0 |
| Прочие отрасли промышленности | 1,36 | 0 | 1,27 | 0 | 1,39 | 0 |
| Растениеводство | 1,43 ** | 16,0 | 1,38 ** | 17,6 | 1,46 ** | 16,1 |
| Животноводство | 1,49 ** | 13,4 | 1,44 ** | 15,4 | 1,52 ** | 13,4 |
| Лесное хозяйство | 1,3 | 0 | 1,23 | 0 | 1,32 | 0 |
| Строительство | 1,14 | 0 | 1,08 | 0 | 1,17 | 0 |
| Транспорт и связь | 1,24 | 0 | 1,13 | 0 | 1,3 | 0 |
| Торговля, МТС, заготовки | 1,23 | 0 | 1,12 | 0 | 1,25 | 0 |
| Прочие отрасли материального производства | 0,98 | 0 | 0,93 | 0 | 1,0 | 0 |
| По национальному доходу | 1,2 | 17,8 *** | 1,14 | 18,9 *** | 1,24 | 20,4 *** |

* К розничным ценам.
 ** К закупочным ценам 1983 г.
 *** Доля ренты в национальном доходе.

(р). Поэтому в табл. 2 приведены результаты расчетов только по варианту с принципом самофинансирования.

Существенно более сильное влияние на индексы p оказывают параметры эффективности E и ν . Поскольку в действующих ценах и в применяемых методиках оценки экономической эффективности капитальных вложений рента природных ресурсов не учитывается, естественно предположить, что рекомендуемые значения E и ν в ценах, которые должны соответствовать эффективности производственных фондов по сравнению с эффективностью живого труда, оказались завышенными за счет включения в них части рентной составляющей. Поэтому для 1982 г. был рассчитан также вариант с более низкими нормативами эффективности и приведения разновременных затрат ($E=0,08$), используемыми при исчислении приростных затрат. Полученные значения НПЗ (см. табл. 2)

Индексы цен первого этапа к действующим оптовым ценам с налогом с оборота (1) и доля рентного дохода в цене в % (2) для 1982 г.

| Отрасли | 1 | 2 |
|---|--------|--------|
| Железорудная промышленность | 0,95 | 0 |
| Остальные отрасли черной металлургии | 0,9 | 0 |
| Угольная промышленность (Европейская часть СССР) | 1,22 | 0 |
| Угольная промышленность (Азиатская часть СССР) | 1,22 | 0 |
| Нефтедобывающая промышленность | 1,98 | 52,4 |
| Нефтеперерабатывающая промышленность | 1,22 | 0 |
| Газодобывающая промышленность (Европейская часть СССР) | 1,22 | 1,0 |
| Газодобывающая промышленность (Азиатская часть СССР) | 1,22 | 7,4 |
| Прочие отрасли топливной промышленности | 1,16 | 0 |
| Электроэнергетика (Европейская часть СССР) | 1,01 | 0 |
| Электроэнергетика (Азиатская часть СССР) | 1,01 | 0 |
| Машиностроение и металлообработка | 0,9 | 0 |
| Химическая промышленность | 0,93 | 0 |
| Лесозаготовительная промышленность | 1,03 | 0 |
| Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 0,89 | 0 |
| Промышленность строительных материалов | 0,96 | 0 |
| Легкая промышленность | 0,67* | 0 |
| Пищевая промышленность | 1,05* | 0 |
| Прочие отрасли промышленности | 1,12 | 0 |
| Растениеводство | 1,08** | 0 |
| Животноводство | 1,08** | 0 |
| Лесное хозяйство | 1,19 | 0 |
| Строительство | 1,0 | 0 |
| Транспорт и связь | 1,07 | 0 |
| Торговля, МТС и заготовки | 1,14 | 0 |
| Прочие отрасли материального производства | 0,88 | 0 |
| По национальному доходу | 1,02 | 4,9*** |

* К розничным ценам.
 ** К закупочным ценам 1983 г.
 *** Доля ренты в национальном доходе.

характеризовались несколько более высоким уровнем (в 1,25 раза превышающим действующие цены) и большей долей ренты в национальном доходе. Это объясняется высокими значениями коэффициента динамической ренты при $E=0,08$ (см. разд. 1).

В табл. 2 приводится также расчет с $v=1$. Он отличается от действующих цен на 14% и характеризуется повышенной долей ренты в национальном доходе.

Для полноты описания модели отметим, что некоторые виды продукции представляются потребителям по разным ценам — включающим или не включающим налог с оборота (НСО). Поскольку межотраслевой баланс составлен в ценах потребителя, этот разнородный в элементах матрицы перед ее использованием для расчетов был устранен. Большая часть НСО поступает из непродовольственной сферы. Значительные его суммы, взимаемые в сфере материального производства, касаются нефтеперерабатывающей промышленности, где ставки НСО для производственных потребителей примерно вдвое ниже, чем для непродовольственных, и тканей, направляемых в швейную промышленность.

Для корректировки показателей межотраслевого баланса валовая и условно чистая продукция нефтеперерабатывающей промышленности были уменьшены на величину, соответствующую разнице ставок НСО для непродовольственных потребителей и отраслей материального производства. Поэтому индекс p_i для продуктов нефтепереработки показывает отношение НПЗ к оптовой цене, применяемой для потребителей в сфере производства.

Подавляющая часть НСО на электроэнергию изымается в сфере конечного потребления. На эту величину была уменьшена валовая продукция электроэнергетики. Индекс p_i в табл. 2 и 3 характеризует отношение НПЗ к действующим тарифам в сфере материального производства без налога с оборота.

Большая часть НСО в пищевой промышленности изымается из сферы конечного потребления. При расчетах объем валовой продукции пищевой промышленности был уменьшен на величину НСО. Однако в табл. 2 и 3 приведены значения p_i отношений НПЗ не к оптовым ценам без НСО, а к розничным.

Уровни НПЗ, рассчитанные по модели, не содержат НСО как специальной составляющей, но можно считать, что НСО, взимаемый в сфере материального производства за продукцию нефтепереработки, переместился в нефтедобывающую промышленность и стал частью ее ренты. Эта часть является лишь незначительной долей ренты в НПЗ. Однако в расчетах уровней цен, которые описаны в разд. 5, данный фактор оказывается существенным.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО МОДЕЛИ И ИХ АНАЛИЗ

Отношения p_i отраслевых уровней НПЗ к действующим оптовым ценам приведены в табл. 2. Как видно из нее, общий уровень НПЗ в 1,2 раза выше действующих оптовых цен (с налогом с оборота) за счет включенной в них ренты. Рента составляет около 17,8% национального дохода, исчисленного по НПЗ, из них 8,4% — в сельском хозяйстве и 9,4% — в остальных добывающих отраслях.

Высокий уровень ренты и природных затрат на продукцию добывающих отраслей и сельского хозяйства свидетельствует о больших резервах повышения эффективности народного хозяйства, заключающихся в совершенствовании межотраслевых пропорций и связанных с переходом на ресурсосберегающие технологии. Такой переход позволит сократить темпы расширения производства первичных ресурсов и отказаться от использования части наименее эффективных земель и месторождений или высвободить дополнительные ресурсы для экспорта. В результате уровень природных затрат в ряде отраслей, особенно в сельском хозяйстве, должен приблизиться к уровню средних, а доля ренты сократиться. Примером такого процесса может служить запланированное на ближайшие пятилетки расширение доли атомной энергетики в производстве электроэнергии [21]. Это приведет к сближению уровней природных и средних затрат на все энергоресурсы, кроме нефти и газа. Прогрессивные процессы подобного типа могут быть существенно ускорены путем систематического расчета и применения НПЗ.

5. ПРОБЛЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕН

Значительно более сложной, чем использование НПЗ в планово-проектных расчетах, является проблема совершенствования уровней и соотношения действующих цен. Основная трудность заключается в высоком уровне НПЗ на продукцию сельского хозяйства и пищевой промышленности, поступающих в розничную торговлю (примерно на 35% выше, чем действующие закупочные и розничные цены). В результате объем товаров и услуг, покупаемых населением на свой денежный доход, будучи исчисленным в НПЗ, оказывается больше этого дохода. Это противоречие не может быть устранено путем повышения общего уровня оплаты труда, поскольку такое повышение влечет за собой соответствующий рост всех значений НПЗ (см. (5)–(8)). Установление оптовых и закупочных цен на уровне НПЗ привело бы к увеличению дотаций к розничным ценам или к необходимости одновременной серьезной перестройки системы розничных цен на товары и услуги и структуры денежных доходов населения.

В то же время значительный отрыв соотношений и общего уровня (относительно оплаты труда) существующих оптовых и закупочных цен

от НПЗ может породить искажение межотраслевых пропорций и снижение эффективности производственной структуры. Особенно важным становится вопрос совершенствования системы цен в условиях расширения самостоятельности основного хозяйственного звена хозяйственного управления. Сохранение на длительное время разрыва между действующими ценами и системой нормативов, используемых в планово-проектных расчетах, также нежелательно. Противоречия между оценкой экономической эффективности перспективных решений по проектно-плановым нормативам и хозяйственным показателям производства могут вызвать убыточность или низкую рентабельность нормально работающих предприятий, снижать действенность хозяйсчета. Поэтому параллельно процессу перестройки структуры общественного производства, приводящему к сближению уровней простых и средних затрат, в первую очередь в сельском хозяйстве, необходимо наметить и осуществлять стратегию последовательного приближения действующих оптовых цен по их структуре и соотношениям к нормативам простых затрат.

Динамика современного экономического развития обуславливает быстрые изменения в уровнях капитальных и текущих затрат в ряде отраслей. Это требует чаще пересматривать цены. По-видимому, в дальнейшем понадобятся массовые пересмотры цен одновременно с разработкой каждого пятилетнего плана. Стратегия совершенствования системы цен должна учитывать необходимость поэтапного от пятилетки к пятилетке изменения соотношений цен за счет введения рентной составляющей в цены первичных ресурсов.

На первом этапе можно ограничиться установлением цен, покрывающих не только текущие издержки, но и затраты на расширение производства и поддержание добычи в угольной промышленности, а также удовлетворяющих условиям взаимозаменяемости между разными видами топлива. Средние цены на уголь, газ и мазут отражают соотношения их теплотворных способностей. В настоящее время, как уже отмечалось, угольная промышленность является убыточной, т. е. цена не покрывает даже текущих затрат на производство. Поэтому требуется существенное повышение общего уровня этих цен, вследствие чего увеличится объем рентного дохода в нефте- и газодобывающих отраслях.

Цены на продукцию остальных отраслей устанавливаются по принципу самофинансирования с сохранением соотношения между прибылью за вычетом премий из фондов материального поощрения и чистыми капитальными вложениями (1,25). Во всех отраслях, кроме нефте- и газодобывающих, рентный доход не предусматривается. Возможный вариант такой системы цен был рассчитан на базе межотраслевой модели (см. табл. 3); он превышает уровень действующих оптовых цен 1982 г. (по сельскому хозяйству — уровень цен 1983 г.) в среднем на 2%*.

Рентный доход составил бы около 4,9% национального дохода, исчисленного в новых оптовых ценах. Он образуется на 54,2% за счет налога с оборота, взимаемого в производственной сфере, на 24,9% в результате сокращения прибыли в отраслях материального производства и на 20,9% вследствие повышения общего уровня цен. На нефтедобывающую промышленность приходится 98,6% рентного дохода, а на газодобывающую 1,4%.

В сельском хозяйстве в данном варианте системы цен рентный доход не предусмотрен, однако закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию несколько возрастают в силу повышения цен на топливо и увеличения прибыли. Уровень закупочных цен на продукцию растениеводства* должен повыситься на 7,7%, животноводства — на 8,3%. Тем самым будут учтены в ценах крупные капитальные вложения в сельское хозяйство и в значительной мере устранена необходимость их финансирования из бюджета.

* Если в сельском хозяйстве цены установить на уровне средних затрат, а в остальных природозащитных отраслях — на уровне НПЗ и принять $v=1$, то получится система цен, отличающаяся от действующих оптовых на 6%. Ее можно было бы принять в начале II этапа совершенствования уровней цен.

Переход к новой системе цен изменил бы значения основных финансовых параметров народного хозяйства. В качестве базового варианта для сравнения берутся объемы производства и потребления 1982 г., исчисленные в ценах того же года, за исключением продукции сельского хозяйства, которая учитывается по закупочным ценам 1983 г. За счет снижения цен на продукцию фондобразующих отраслей снизится объем капитальных вложений (на 4,4 млрд. руб.), а следовательно, и прибыли (на 5 млрд. руб.) в отраслях материального производства, поскольку прибыль устанавливается пропорционально капитальным вложениям. Ликвидируется налог с оборота на нефтепродукты в сфере материального производства (на 10,9 млрд. руб.).

Предложение о включении ренты в цену нередко считают неприемлемым на том основании, что это привело бы к перераспределению огромных объемов финансовых средств через государственный бюджет.

Таблица 4

Изменение взаимоотношений государственного бюджета и предприятий при переходе к ценам первого этапа

| Показатели | Размер изменений | |
|---|------------------|---------------------|
| | млрд. руб. | в % к сумме доходов |
| 1. Доходы госбюджета, всего. | -19,7 | -5,6 |
| В том числе: | | |
| рентные платежи | +20,1 | +5,7 |
| платежи из прибыли | -37,6 | -10,7 |
| налог с оборота | -2,2 | -0,6 |
| 2. Расходы, всего. | -19,7 | -5,6 |
| В том числе: | | |
| расходы на капитальные вложения | -35,7 | -10,1 |
| дотации на покрытие разницы в ценах на сельскохозяйственную продукцию | +16,0 | +4,5 |

Использование принципа самофинансирования в рассматриваемом варианте системы цен демонстрирует возможность образования ренты не только без увеличения, но даже при существенном сокращении таких перераспределительных потоков.

В настоящее время многие отрасли реализуют прибыль в размерах, серьезно превышающих их потребности в капитальных вложениях на расширение производства. Так, в 1982 г. в машиностроении и металлообработке прибыль (20,1 млрд. руб.) была значительно больше даже общей суммы капитальных вложений, включая инвестиции на простое воспроизводство (12,5 млрд. руб.), в легкой и пищевой промышленности прибыль составляла соответственно 10,3 и 9,4 млрд. руб., а капитальные вложения — 1,9 и 3,2 млрд. руб. В целом по промышленности прибыль была 87,8, а капитальные вложения 50,9 млрд. руб. [17, с. 509, 339]. В то же время серьезный дефицит собственных средств на инвестиции наблюдался в сельском хозяйстве, угольной промышленности, строительстве (учитывая прирост материальных оборотных средств) и т. д. Хотя в целом сальдо источников средств на развитие производства и потребностей в них по производственной сфере положительно, централизованное государственное финансирование, обусловленное недостатком собственных средств вследствие диспропорций в ценах, составляет весьма значительную величину. Переход к «ценам первого этапа» ликвидировал бы диспропорции в ценах и в существенной мере устранил своего рода «встречные перевозки» финансовых ресурсов по каналам: отрасль — бюджет — та же отрасль. Таким образом, не только возрастает роль цен как измерителя затрат на расширенное воспроизводство, но и заметно усиливаются реальные управляющие функции государственного бюджета и финансовой системы за счет концентрации ее служб на ключевых проблемах финансирования развития общественного производства.

Благодаря сокращению перераспределительных функции могут быть уменьшены расходы и доходы государственного бюджета (их изменения представлены в табл. 4). При этом полностью обеспечивается сбалансированность между доходной и расходной его частью.

Имеющаяся несбалансированность на потребительском рынке по некоторым товарам сельскохозяйственного происхождения свидетельствует о том, что наряду с изменением оптовых цен необходимо также совершенствование соотношений розничных [22, с. 339]. Низкий уровень «цен первого этапа» на продукцию ряда отраслей промышленности (см. табл. 3) и в первую очередь легкой промышленности (по сравнению с действующими розничными ценами) говорит о том, что существуют значительные возможности приближения розничных цен к общественно необходимым затратам без изменения их общего уровня. Таблица 4 составлена в предположении неизменности розничных цен.

Авторы благодарят В. И. Эскина, Р. В. Орлова, Н. А. Волюнскую, А. И. Русак, Л. Ф. Кравцову за ряд содержательных обсуждений вопросов, излагаемых в разд. 1 и 2, а также Н. Н. Лукьянчикова и А. В. Мухина за помощь и предоставленные научные материалы, использованные в разд. 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гофман К. Г., Гусев А. А., Мудрецов А. Ф. Определение замыкающих затрат на продукцию природоэксплуатирующих отраслей. — Экономика и мат. методы, 1975, т. XI, вып. 4.
2. Гофман К. Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики. М.: Наука, 1977.
3. Лейпунский А. И., Орлов В. В., Лыткин В. В., Трояков М. Ф., Юрова Л. Н. Пути эффективного использования горючего в ядерной энергетике с быстрыми реакторами. — Атом. энергия, 1971, т. 31, вып. 4.
4. Борцовский М. З., Макаров А. А., Ханаева В. Н. Динамическая задача рационального использования энергетических ресурсов. — В кн.: Оптимальное управление природно-экономическими системами. М.: Наука, 1980.
5. Эскин В. И., Саговалер Т. А., Фадеев В. П., Шидло Ю. А. Динамика измененной замыкающих затрат на нефть. — Экономика нефтяной пром-ти, 1982, № 6.
6. Шевелев Я. В. Применение дисконтированных затрат для оценки эффективности хозяйственных мероприятий в ядерной энергетике. — Экономика и мат. методы, 1984, т. XX, вып. 6.
7. Энергетический комплекс СССР. М.: Экономика, 1983.
8. Макаров А. А., Вигдорчик А. Г. Топливо-энергетический комплекс. М.: Наука, 1979.
9. Белкин В. Д. Цепи единого уровня и экономические измерения на их основе. М.: Экономиздат, 1963.
10. Белкин В. Д. Экономические измерения и планирование. М.: Мысль, 1972.
11. Петраков Н. Я. Об отражении плановых материально-вещественных пропорций в системе цен. — Экономика и мат. методы, 1983, т. XIX, вып. 2.
12. Мухин А. В. Анализ динамики замыкающих затрат на уголь и ее факторов. — Экономика и мат. методы, 1983, т. XIX, вып. 2.
13. Мухин А. В. Дифференциация затрат в железорудной промышленности и ее естественные факторы. — В кн.: Рента. Проблемы теории, измерения и функционирования в хозяйственном механизме социалистической экономики. М.: ВНИИСИ, 1984.
14. Гофман К. Г., Гусев А. А., Мудрецов А. Ф. Определение замыкающих затрат на продукцию природоэксплуатирующих отраслей. — Экономика и мат. методы, 1975, т. XI, вып. 4.
15. Народное хозяйство СССР в 1968 г. Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1969.
16. Народное хозяйство СССР в 1972 г. Стат. ежегодник. М.: Статистика, 1973.
17. Народное хозяйство СССР в 1982 г. Стат. ежегодник. М.: Финансы и статистика, 1983.
18. Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений. М.: Экономика, 1969.
19. Полтерович В. М. Норма дисконта и коэффициент приоритетности отраслей. — Экономика и мат. методы, 1985, т. XXI, вып. 5.
20. Гребенников В., Мовшиович С. М., Овсиенко Ю. В. Норматив эффективности капитальных вложений: проблемы оценки методами макроэкономического моделирования. — Экономика и мат. методы, 1985, т. XXI, вып. 5.
21. Основные положения Энергетической программы СССР на длительную перспективу. М.: Политиздат, 1984.
22. Волконский В. А., Солсвеев Ю. П. Распределительные отношения и проблема товарно-денежной сбалансированности. — Экономика и мат. методы, 1985, т. XXI, вып. 2.

Поступила в редакцию
11 V 1985