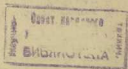


Плaнoвoе Xoзяйcтвo



3

МАРТ
1965

ЭКОНОМИКА

Плановое Хозяйство

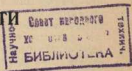
3
МАРТ
1965
ГОД ИЗДАНИЯ
XLII

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР И СНХ СССР

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ

Д. Вайншенкер,

зав. сектором НИЭИ Госплана СССР



Одна из основных проблем сегодняшнего дня добиться, чтобы действующая на предприятиях система показателей планирования способствовала улучшению качества продукции. Она должна решаться в сочетании с задачей снижения себестоимости продукции.

Улучшение качества изделий — широкое понятие. Для одних изделий оно означает повышение надежности, удлинение срока службы, большую производительность, меньшие затраты в эксплуатации, ликвидацию вредных примесей, большее содержание полезного вещества, мерность, минимальные допуски. Для других, например, для товаров широкого потребления, — удлинение срока носки, улучшение окраски и отделки, модные фасоны и модели и т. п. Иногда качество продукции может характеризоваться каким-либо одним признаком, чаще — несколькими. То, что важно для одного изделия, подчас не имеет существенного значения для другого.

Не секрет, что качество наших изделий не всегда отвечает необходимым требованиям. От этого страдают как потребители, не находящие нужных товаров, так и государственный бюджет, поскольку товары низкого качества залеживаются на складах предприятий, оптовых и торговых баз и зачастую даже после уценки не находят сбыта.

По почину москвичей и ленинградцев, одобренному Центральным комитетом партии и Советом Министров СССР, в стране развернулось соревнование за выпуск продукции только высокого качества, отвечающей лучшим мировым стандартам. Необходимо, чтобы экономические показатели работы промышленности стимулировали и всемерно поощряли начатое движение.

Улучшение потребительских свойств изделий в ряде случаев требует дополнительных затрат труда на их обработку или вызывает удорожание сырья, то есть производство продукции более высокого качества, экономически целесообразное для общества, предприятию может обойтись дороже. Между тем себестоимость продукции — один из основных

показателей, по которому в настоящее время оценивается деятельность предприятий и осуществляется материальное стимулирование их руководителей, инженерно-технических работников и служащих. Так возникает противоречие между интересами общества в целом и отдельных предприятий.

Некоторые в связи с этим предлагают отказаться от планирования себестоимости продукции. Тем самым, по их мнению, будет устранено препятствие, тормозящее улучшение качества продукции, и промышленность начнет самопроизвольно развиваться в нужном направлении. Такой подход к решению проблемы повышения качества продукции нам представляется неправильным.

При всей необходимости резко сократить число планируемых предприятий показателей себестоимости продукции остается одним из важнейших качественных показателей как народнохозяйственного, так и заводского плана. Планирование себестоимости продукции мобилизует предприятия на экономию общественного труда, способствует внедрению новой техники и улучшению организации производства. Находясь в зависимости от других показателей (производства, труда, материально-технического снабжения и др.), себестоимость в свою очередь оказывает на них влияние. Себестоимость продукции не менее важный и всеобъемлющий показатель, чем прибыль. Он дает более объективную оценку результатов деятельности предприятий. Противоречие же между улучшением качества продукции и повышением затрат на ее производство относится к прибыли в такой же степени, как к себестоимости, поскольку при сохранении уровня оптовых цен прибыль тем меньше, чем выше затраты.

Ряд экономистов пытается найти выход в создании условных показателей, одновременно отражающих количественную и качественную характеристику выпускаемой продукции. К ним относится, например, эффективная единица. Количество продукции в эффективных единицах равно ее объему в натуральном показателе, умноженному на коэффициент качества (в последнем учитывается полезность продукции). Если на предприятии коэффициент качества выше единицы, то количество выпущенной продукции в эффективных единицах окажется больше, чем в натуральных. Несмотря на некоторое увеличение затрат, связанное с улучшением качества, себестоимость одной эффективной единицы соответственно снизится. В эффективной единице (или, как иногда называют, единице общественной полезности) предлагается планировать объем производства, себестоимость и оценивать деятельность предприятия.

Всегда ли применим рекомендуемый измеритель? А. Ключев правильно отмечает¹, что такой подход к решению проблемы планирования и учета выпуска продукции, согласно которому объем производства может быть уменьшен в обратной пропорции к улучшению качества, например, к росту долговечности, является упрощенным. При определении потребности в изделиях в случае удлинения срока их службы, а также при планировании объема производства следует исходить из того, что количество изделий, идущих на комплектацию новых видов продукции, не зависит от их долговечности. А вот количество изделий, предназначенных для использования в процессе эксплуатации, например для ремонта или в качестве запасных частей, связано с показателем долговечности. Число таких изделий может быть обратно пропорционально долговечности.

По-видимому, нельзя измерять в разных единицах объем выпущенной продукции: у потребителя — в натуральных, а у производителя — в условных эффективных единицах. Это может привести к диспропор-

¹ А. Ключев, О планировании выпуска изделий повышенного качества, «Плановое хозяйство» № 12, 1964 г.

ции. Например, если для комплектации автомобиля требуется 5 шин, то независимо от их долговечности нужно поставить их именно 5 и ни одной меньше, какова бы ни была их долговечность.

Приведем еще пример. В асбошиферной промышленности для производства тысячи асбоцементных плиток требуется израсходовать 903 килограмма цемента марки «500». Если асбошиферные заводы будут получать цемент более высоких марок, например «600», это не уменьшит его удельного расхода в производстве, а только удорожит себестоимость шифера. На цементном заводе, исходя из задач повышения качества цемента и применяя условную эффективную единицу, следовало бы тонну цемента марки «600» засчитывать за 1,15 тонны цемента «500».

Бывают случаи, когда нужна условная единица измерения. Например, производство удобрений планируется и учитывается по содержанию питательного вещества. Чем концентрированное удобрение, меньше балласта, тем выгоднее сельскому хозяйству. Тонна концентрированных удобрений успешно заменяет большее их количество по весу, но с меньшим содержанием питательного вещества, что позволяет экономить труд при перевозке и внесении удобрений в почву. Следовательно, и распределяя удобрения между потребителями можно исходить не из натуральных, а из условных единиц, в пересчете на содержание питательного вещества или на его количество, предусмотренное стандартом. Тогда не будет разрыва между единицей измерения продукции при производстве и потреблении.

Безусловно, плановые задания по себестоимости продукции должны устанавливаться в той же единице, в которой планируется выпуск. Точно так же при оценке выполнения плана по снижению себестоимости и выпуску продукции нельзя пользоваться разными измерителями. Следует также иметь в виду, что задание по снижению себестоимости единицы продукции, как основной показатель оценки деятельности предприятия, устанавливается только тем из них, которые производят однородную продукцию, — менее 10% всех промышленных предприятий. Остальным в зависимости от особенностей производства утверждаются либо показатель затрат на рубль товарной продукции, либо снижение себестоимости сравнимой товарной продукции в процентах к предыдущему году. Таким образом, определение себестоимости в расчете на условную, эффективную единицу не может сыграть решающей роли в стимулировании улучшения качества продукции. Другое дело, оно может быть полезным для анализа динамики себестоимости единицы продукции и для сравнения себестоимости одинаковых или взаимозаменяемых видов изделий.

Нам представляется, что единственным мерилор улучшения качества продукции может быть ее цена. Повышенная цена должна компенсировать предприятию более высокие затраты, связанные с улучшением качества продукции, понижаясь — наказывать предприятие за дефекты в работе.

Прежде чем разрабатывать такие цены, нужно создать стандарты с параметрами, всесторонне характеризующими качество изделия. Все, что по качеству лучше стандарта, должно стимулироваться определенной системой прироста к цене, то есть возмещать предприятию более высокие затраты, связанные с улучшением качества изделий. То, что по качеству хуже, чем установлено стандартом, но не является браком, а может быть использовано по прямому назначению с понижением сортности, следует продавать дешевле, согласно установленной системе скидок с цены.

Цена должна возмещать предприятию текущие затраты, связанные с улучшением качества. Всякого рода подготовительные работы по конструированию, проектированию, подготовке производства, различные

опытные работы, направленные на улучшение качества ранее освоённой продукции, вероятно, целесообразнее возмещать за счет специальных фондов, не включая их в себестоимость и оптовую цену (аналогично порядку возмещения расходов по освоению новой техники).

В ряде действующих преysкуртантов предусматривается изменение цен в зависимости от качества продукции. Например, по преysкуртанту на уголь полагается приплата к цене за пониженную зольность и влажность или скидки с цены — за повышение этих показателей сверх нормы. Почти по всем изделиям легкой и многим видам продукции пищевой промышленности в преysкуртантах установлены скидки с цены первого сорта при выпуске продукции вторым, а иногда и третьим сортом. Принят порядок установления несколько более повышенных цен на новые изделия легкой промышленности модных фасонов и моделей. В новых преysкуртантах оптовых цен на ряд промышленных изделий, вводимых с 1 января 1966 года, учтены потребительские свойства продукции.

С тем, что цена должна отражать качество продукции, так как иначе искажаются стоимостные показатели, сейчас согласны почти все экономисты. Товарищи Илюшин и Рутенбург¹, например, предлагают устанавливать большие цены на изделия с повышенной экономичностью и в каждом преysкуртанте четко разграничивать, в какой зависимости от тех или иных критериев качества находится оптовая цена. Если же качественные преимущества нового изделия по сравнению с существующими моделями незначительны и непропорциональны повышенным затратам, оптовая цена не должна компенсировать этих затрат. Тогда предприятию будет невыгодно производить новую продукцию такого рода. И наоборот, изделия, обладающие повышенной экономичностью, должны приносить предприятию большую прибыль.

В ряде случаев цена на продукцию повышенного качества может быть увеличена в меньшей степени, чем растут затраты. Обеспечивая необходимую рентабельность предприятию — производителю, это создаст у потребителя дополнительный стимул использовать изделия более высокого качества.

К сожалению, далеко не во всех преysкуртантах в полной мере отражается качество продукции. И вот тут-то определение себестоимости условной единицы продукции с учетом качества может оказать неоценимую услугу. Если, например, одна улучшенная шина соответствует по своему основному качеству — долговечности — 1,1 обычной шины, то и цена улучшенной шины должна быть выше примерно в таком же соотношении. Себестоимость условной единицы улучшенной шины будет ниже себестоимости обычной шины, что свидетельствует об эффективности дополнительных затрат. Несмотря на увеличение затрат труда и материалов (а иногда и того и другого), соответствующее улучшению качеству повышение цены приведет в конечном счете к экономии средств.

Рассмотрим еще примеры. По проведенным расчетам на основе коэффициентов прямых материальных затрат в автомобильной промышленности материальные затраты на грузовой автомобиль в среднем по всем видам и маркам возрастут в 1970 году по сравнению с 1962 годом примерно на 80%. Но так как одновременно почти в 1,8 раза увеличатся средняя грузоподъемность грузового автомобиля, то на единицу грузоподъемности материальные затраты даже несколько снизятся. Средняя цена грузового автомобиля станет выше, хотя на единицу грузоподъемности она будет меньше.

Производство тракторов планируется и учитывается в натуральной единице по маркам машин; в расчете на нее определяется и себестоимость. Но будь то обработка почвы или посевов, сооружение дорог, пе-

¹ С. Илюшин, А. Рутенбург. За более эффективные формы хозяйствования, «Плановое хозяйство» № 1, 1965 г.

ревозка леса и т. п. — повсюду используется тяговая мощность трактора. Сравнение себестоимости тракторов на единицу тяговой мощности показывает, что эффективнее производить тракторы большей мощности, несмотря на то, что абсолютная сумма затрат на единицу выше. Конечно, на себестоимость единицы тяговой мощности трактора отражается не только общая стоимость машины, но и другие факторы: размер производства, кооперирование, техническая оснащенность завода и т. д. Можно ли поощрять выпуск наиболее мощных тракторов в ущерб менее мощным? Очевидно, народному хозяйству нужны разные тракторы. Между тем, если в работе предприятия судить по показателю себестоимости единицы тяговой мощности, то неизбежно будет поощряться выпуск более мощных машин. А вот цены на тракторы надо устанавливать из расчета единицы тяговой мощности, или производительности трактора, с тем чтобы потребитель платил за ту работу, которую может производить трактор; малая мощность — цена меньше, большая мощность — цена, соответственно, больше.

Итак, если учитывать в цене общественную полезность изделия (с помощью приплаты или скидки), то экономические показатели будут правильно отражать качество продукции и стимулировать его улучшение. Объем валовой и товарной продукции будет тем больше, чем лучше качество и выше цена изделия. В результате увеличения объема произведенной продукции повысятся показатели производительности труда, реализации продукции и прибыли. Однако при повышении качества продукции последний показатель улучшится лишь в том случае, если надбавка к оптовой цене будет компенсировать дополнительные затраты, связанные с изменением качества.

Для определения себестоимости необходим, по нашему мнению, показатель, который бы не только характеризовал уровень затрат или динамику их снижения, но непосредственно увязывал себестоимость с ценой. Таким показателем являются затраты на рубль товарной продукции. Увеличение затрат на высококачественную продукцию повлечет за собой повышение цены на нее, в результате затраты на рубль товарной продукции либо останутся на прежнем уровне, либо несколько снизятся.

По действующей с 1963 года системе планирования себестоимости на основе дифференцированных показателей, предприятиям, у которых преобладает колесная продукция, устанавливался показатель снижения себестоимости сравнимой товарной продукции. Там же, где даются задания по качеству продукции, для его стимулирования может применяться показатель затрат на рубль товарной продукции независимо от удельного веса сравнимой продукции и однородности выпускаемых изделий. Таким образом, круг предприятий, которые имеют возможность при оценке выполнения плана по себестоимости компенсировать более высокой ценой повышение затрат, связанное с улучшением качества, может значительно расшириться.

При составлении плана по себестоимости обязательно должно учитываться повышение затрат в связи с улучшением качества. Практику планирования себестоимости исходя из достигнутого уровня и темпов снижения в предыдущий период, еще имеющую место в некоторых совнархозах, следует признать негодной. План по себестоимости должен быть технико-экономически обоснован и учитывать все необходимые затраты, связанные с производством той или иной продукции. Повышение качества продукции может иногда вызвать рост затрат на рубль товарной продукции, например, когда себестоимость изделия несколько увеличивается, а цена на него остается неизменной или повышается в меньшей степени. Это обстоятельство необходимо иметь в виду при составлении плана по себестоимости.

В настоящее время принята методика планирования себестоимости промышленной продукции на основе расчета влияния на уровень и темпы снижения затрат важнейших технико-экономических факторов. Среди факторов, характеризующих повышение технического уровня производства путем внедрения новой техники и передовой технологии, выделено улучшение качества, повышение надежности и долговечности изделий.

Улучшение качества продукции сказывается и на ряде других показателей. Оно может вызвать изменения в расходных нормах сырья и материалов, в трудоемкости и др. Кстати, повышение качества продукции не обязательно сопровождается возрастанием затрат. Зачастую применение новых материалов или более совершенной технологии способствует снижению себестоимости продукции. Дальнейшее совершенствование методики планирования себестоимости требует чтобы при составлении плана проводились специальные расчеты, характеризующие влияние качества продукции на уровень и динамику ее себестоимости.

Тг. Илюшин и Рутенбург в своей статье сетуют на то, что в принятой системе планирования себестоимости продукции не учитываются влияние ассортиментных сдвигов и не стимулируется производство новых изделий. Это скорее не система, а практика планирования, еще бытующая в некоторых совнархозах и союзных республиках. Расчеты по технико-экономическим факторам позволяют изжить ее. То же можно сказать о влиянии на себестоимость повышения качества продукции. При планировании себестоимости продукции необходимо учитывать затраты, связанные с повышением ее качества. И нельзя на основании имеющихся фактов неправильного планирования создавать искусственные перегородки между планированием качества продукции и снижения издержек производства.

Не менее сложный методический вопрос — учесть влияние качества на фактическую себестоимость продукции. Если предприятие на основе преysкуртантов оптовых цен сумеет установить сумму, дополнительно полученную благодаря повышению качества (приплаты к цене), а также определить размер затрат, вызванных этим улучшением, то разница между затратами на рубль товарной продукции в обычном исполнении и с учетом качества покажет, как изменение качества продукции повлияло на ее фактическую себестоимость. Частично этот вопрос уже решен для оценки выполнения плана по себестоимости. По предприятиям, которым планируется качество продукции, плановые затраты на рубль товарной продукции корректируются на сумму изменения объема товарной продукции, вызванного повышением качества изделий по сравнению с планом.

Выполнение плана по затратам на рубль товарной продукции без учета качества может быть выражено следующим образом:

$$\frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 p_{пл}} : \frac{\sum q_1 z_{пл}}{\sum q_1 p_{пл}}$$

где q_1 — выпуск продукции в отчетном периоде;
 z_1 и z_1 — плановая и фактическая себестоимость единицы продукции;

$p_{пл}$ — оптовая цена, принятая в плане.

По этой формуле плановая и фактическая себестоимость всей товарной продукции относится к одной и той же величине — фактическому выпуску товарной продукции в оптовых ценах, принятых в плане. Поэтому там, где улучшение качества требует дополнительных затрат и фактическая себестоимость единицы продукции и всей товарной продукции увеличивается по сравнению с плановой, задание по затратам на рубль товарной продукции не будет выполнено.

Если же в показатель плана внести поправку, то формула приобретет такой вид:

$$\frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 p_{пл}} : \frac{\sum q_1 z_{пл}}{\sum q_1 (p_{пл} + s)}$$

где s — надбавка или скидка с цены за счет изменения качества продукции.

При увеличении фактического выпуска товарной продукции (в оптовых ценах) благодаря улучшению качества сумма дополнительного выпуска вычитается из товарной продукции в оптовых ценах. Плановые затраты на рубль товарной продукции будут выше, чем фактические, и план выполнен успешно. Если же фактический выпуск товарной продукции уменьшается в связи с ухудшением качества изделий, сумма связанных с этим потерь должна прибавляться к объему товарной про-

(в тыс. руб.)

	Белгородский кожевенный за- вод	Курская ко- жевенно- швейная фабрика	Росси- йский ко- жевенный за- вод	Ессей- ский ма- шиностро- ит
Плановая себестоимость всей товарной продукции	11 068	2827	919	11 335
Фактическая себестоимость всей товарной продук- ции	10 927	2745	879	11 326
Товарная продукция в оп- товых ценах предприятий	12 229	3671	942	11 426
Экономия от улучшения сортности и качества продукции	71	11,0	10,3	+ 750 ¹⁾
Затраты на рубль товар- ной продукции по пер- есчитанному плалу без учета качества	$\frac{11\,068}{12\,229} =$ — 90,5 к	77,0 к	97,6 к	99,2 к
Фактические затраты на рубль товарной продук- ции	$\frac{10\,927}{12\,229} =$ — 89,3 к	74,8 к	93,4 к	99,1 к
Перевыполнение плана по себестоимости без учета качества	$\frac{89,3 - 90,5}{90,5} \times$ $\frac{\times 100}{90,5} =$ — 1,3%	— 2,9%	— 4,3%	— 0,1%
Затраты на рубль товар- ной продукции по пер- есчитанному плалу с учетом качества	$\frac{11\,068}{12\,229 - 71,0} =$ — 91,0 к	77,2 к	98,6 к	99,1 к
Перевыполнение плана по себестоимости с учетом качества	$\frac{89,3 - 91,0}{91,0} \times$ $\frac{\times 100}{91,0} =$ — 1,9%	— 3,1%	— 5,3%	+ 6,4 ²⁾

¹⁾ Потери от ухудшения качества.

²⁾ Недовыполнение плана по себестоимости.

дущии. Плановые затраты на рубль товарной продукции будут ниже и план по себестоимости выполнен хуже. Рост товарной продукции в результате перевыполнения плана по сортности и качеству или уменьшение его в связи с невыполнением этого плана определяются как разность между стоимостью фактического выпуска каждого изделия по ценам, отражающим фактическую сортность и качество, и стоимостью этого же изделия по средним ценам, соответствующим плановой сортности и качеству. Эти данные содержатся в статистической отчетности о выполнении плана по себестоимости промышленной продукции (форма № 1-с).

Приведем пример оценки выполнения плана по затратам на рубль товарной продукции с учетом ее качества по некоторым предприятиям Центрально-Черноземного совнархоза за 1963 год (см. таблицу). Приведенные данные показывают, что по трем предприятиям: Белгородскому консервному заводу, Курской кожгалантерейной фабрике и Рассказовскому кожезаводу благодаря улучшению качества продукции план по себестоимости, исчисленный по принятой методике, перевыполнен в большей степени, чем без учета качества продукции. Следовательно, произведенные предприятием дополнительные затраты компенсировались. Что касается Есиповского комбината, то здесь план по себестоимости с учетом качества продукции значительно невыполнен. Если бы качество продукции не отражалось на показателе себестоимости, то комбинат считался бы успешно выполняющим план.

Таким образом, основной путь к устранению противоречий между повышением качества продукции и снижением ее себестоимости — отражение в цене дополнительных затрат предприятия, связанных с улучшением качества продукции. Это можно сделать с помощью приплат и скидок к цене, а часть затрат, связанных с подготовкой производства изделий повышенного качества, — компенсировать из специальных фондов. Этому должна предшествовать разработка параметров (критериев), характеризующих качество изделий, и отражение этих параметров в стандартах и технических условиях.

Для того, чтобы правильно отражать в планах по себестоимости все затраты, связанные с выпуском продукции высокого качества, необходимо улучшать практику планирования, шире применяя обоснованные технико-экономические расчеты, и совершенствовать ее методику.

НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ БЕЛОРУССКОГО КАЛИЙНОГО БАССЕЙНА

С. Малинин,

председатель Госплана БССР

В. Одинцов,

зам. начальника отдела Госплана БССР

Одним из решающих условий интенсификации сельскохозяйственного производства является химизация сельского хозяйства. Наряду с применением в сельском хозяйстве химических средств защиты растений и животных, синтетических кормовых добавок, а также новых химических продуктов процесс химизации в первую очередь связан с резким повышением производства и потребления минеральных, в частности калийных, удобрений.

В настоящее время на долю калийных солей приходится около 30% мирового производства и потребления минеральных удобрений. По запасам высококачественного калийного сырья Советский Союз занимает одно из первых мест в мире. На СССР приходится более 20% общих и 57% достоверных и вероятных мировых запасов окиси калия. Около трети этих ресурсов сосредоточено на сравнительно недавно открытых и еще не полностью разведанных месторождениях Белоруссии.

Производство калийных удобрений было создано в нашей стране в годы первых пятилеток. Среднегодовые темпы прироста производства калийных удобрений за последние шесть лет составили более 7%. Однако этого недостаточно для удовлетворения потребностей сельского хозяйства — на ближайшие годы предусмотрены значительно больший прирост производства калийных удобрений.

Особенно высока эффективность калийных удобрений в зоне достаточного увлажнения (западные районы СССР, в частности Белоруссия и Прибалтика). Опыты Белорусского института земледелия показывают, что прибавка урожая зерновых от внесения только калийных удобрений по фону извести составляет 8,4 центнера на гектар, в то время как при внесении фосфора и азота (без калия) прирост урожая в 2—3 раза меньше. При сочетаниях азот—калий и фосфор—калий урожайность достигает соответственно 23,7 и 22,5 центнера с гектара.

Основные ресурсы хлоридного калийного сырья, которым располагает наша страна, сосредоточены на западно-уральских и белорусских месторождениях. Для развития калийной промышленности в Белоруссии имеются все предпосылки: уникальные запасы сырья, возможность обеспечения рабочей силой и т. д.

Сырьевой базой действующего и строящихся белорусских калийных комбинатов является Старобинское месторождение хлоридных солей, открытое в 1949 году при бурении структурных скважин. Месторождение расположено в сравнительно густонаселенном районе, имеющем развитую сеть шоссе и железнодорожную ветку. Здесь же проходит линия высокого напряжения Белорусской энергетической системы. Равнинный рельеф местности позволяет удобно разместить

калийные предприятия, солевые и хлостовые хозяйства с незначительными расходами на планировку. Промышленное водоснабжение осуществляется путем зарегулирования стока реки Случь, которая в перспективе будет соединена с трассой Черноморско-Балтийского водного пути.

Детально разведанное Старобинское месторождение занимает около 350 квадратных километров. Однако соляные отложения верхней соленосной толщи Припятского прогиба огромны, они простираются примерно на 25 тысяч квадратных километров. Имеются основания полагать, что ресурсы калийного сырья в Белорусской ССР не ограничиваются Старобинским месторождением. Так, к юго-востоку от него недавно открыто Любанское месторождение калийных солей с прогнозными запасами 3 миллиарда тонн руды. Перспективны для поискового бурения Петриковское плато и Туровская площадь. По данным геофизических исследований и поисковых скважин, соленосная толща на этих участках залегает на глубине 300—500 метров, а в ряде скважин отмечено наличие сильвинита.

Создание калийной промышленности в Белорусской ССР относится к 1958 году, когда было начато строительство Первого Солигорского калийного комбината. Первоначально намечалось построить до 1965 года только первую, а в 1966—1970 годы — вторую очередь этого комбината. Однако выдача сырых солей для нужд сельского хозяйства была начата еще в 1961 году, а первая очередь комбината вступила в строй уже в 1963 году. Строительство Первого Солигорского калийного комбината было закончено в декабре 1964 года; в 1965 году он даст почти столько же калийных удобрений, сколько производит одно из старейших и крупнейших предприятий страны — Березинковский калийный комбинат. В 1965 году будут также введены в строй мощности первой очереди Второго Солигорского калийного комбината, строительство которого начато в 1962 году. С 1964 года ведется строительство Третьего Солигорского калийного комбината.

В Белорусской ССР впервые в Советском Союзе налажено крупнотоннажное производство флотационного калийного концентрата. В короткие сроки был построен город Солигорск, насчитывающий в настоящее время более 20 тысяч жителей, созданы местные кадры горняков, обогатителей и строителей предприятий горнодобывающей промышленности.

Молодая калийная промышленность Белорусской ССР быстро набирает темпы производства удобрений. Если в 1963 году на долю республики приходилось около 6% общесоюзного производства калийных удобрений, то в 1965 году она увеличится примерно до 30%.

По самым скромным подсчетам, потребность в калийных удобрениях зоны Европейской части СССР, тяготеющей к Солигорскому калийному бассейну, составляет около 40% общесоюзной. Если же учесть промышленную переработку калийных солей в другие химические продукты, а также возможность и экономическую целесообразность поставки калийных удобрений странам СЭВ, то потребность зоны возрастет минимум в 1,5, а в перспективе — более чем в 2 раза. С развитием Белорусского бассейна в нашей стране открываются большие возможности для экспорта калийных удобрений. Не последнюю роль в этом должно сыграть и благоприятное географическое размещение бассейна.

Мировое производство калийных удобрений в пересчете на K_2O в текущем столетии возросло с 515 тысяч тонн в 1906 году до 10,2 миллиона тонн (без СССР и стран народной демократии) в 1963 году, то есть более чем в 20 раз¹. С 1950 по 1960 год среднегодовые темпы

прироста производства калийных удобрений в указанных странах составляла 8,3%. При сохранении этих темпов потребность в калийных удобрениях еще длительное время не будет удовлетворена. По оценке известного западноевропейского экономиста проф. Бааде, в перспективе годовая потребность мирового сельского хозяйства составит 60 миллионов тонн азота, 60 миллионов тонн фосфорного ангидрида и 60 миллионов тонн окиси калия, то есть в 8—10 раз больше потребляемого в настоящее время количества¹.

Основными потребителями калийных удобрений, не считая США, являются густонаселенные страны капиталистической Европы, потребляющие около 65% мирового производства этих удобрений (без стран социалистического лагеря). Однако ресурсы калийного сырья в Европе ограничены, а в ряде стран (ФРГ, Франция) производственные мощности калийных предприятий близки к своему естественному пределу. Поэтому расширение производства калийных удобрений в Европейской части СССР приобретает особое значение не только для удовлетворения потребностей нашей страны, но и для развития внешнеэкономических связей.

Уровень издержек производства — важный фактор, определяющий возможность и экономическую целесообразность его расширения. Сейчас себестоимость калийных удобрений на Втором Березинковском калийном комбинате ниже, чем на Втором Солигорском комбинате. Эта разница по существу нивелируется, если учитывать транспортные расходы на железнодорожные перевозки калийных удобрений франко-поле в Белорусской ССР. В Прибалтике и других западных районах страны себестоимость солигорских калийных солей будет ниже березинковских, а франко-пограничная станция Брест солигорские удобрения будут дешевле на 1,85 рубля за тонну хлористого калия, или на 3,1 рубля за тонну окиси калия.

Ниже приводится таблица 1 — тариф железнодорожных перевозок хлористого калия по районам потребления западной части СССР.

Таблица 1

Районы-потребители	Перезинковский калийный комбинат		Солигорский калийный комбинат		Увеличение для хлористого калия из Солигорска, руб.
	расстояние, км	тариф (за тонну), руб.	расстояние, км	тариф (за тонну), руб.	
Белорусская ССР	2510	5,95	290	0,74	5,21
Центральный район (Вязьма)	2000	4,55	600	1,50	3,05
Литовская ССР	2680	6,20	620	1,56	4,64
Латвийская ССР	2515	5,95	660	1,65	4,30
УССР (Винница)	2830	6,60	680	1,65	4,95

Технико-экономические показатели Третьего Солигорского калийного комбината будут значительно лучше в связи с тем, что содержание хлористого калия в руде там выше.

Оценивая экономическую эффективность строительства комбинатов Солигорского калийного бассейна, необходимо прежде всего исходить из огромной потребности страны в калийных удобрениях, которая

¹ ВНИИГ. Обзор развития калийной промышленности капиталистических стран, Ленинград, 1964.

¹ Ф. Бааде. Соревнование к 2000 году, ИЛ, М., 1962, стр. 50.

не может быть удовлетворена в короткие сроки только за счет западно-уральских калийных комбинатов. Наиболее убедительным доказательством высокой эффективности и необходимости развития Белорусского калийного бассейна является быстрая окупаемость затрат на строительство комбинатов. Расчеты показывают, что повышение урожайности, получаемое при внесении в почву этих удобрений, позволяет в короткие сроки окупить затраты на строительство комбинатов.

Дальнейшее изучение ресурсов Белорусского калийного бассейна и совершенствование технологии добычи и обогащения калийных солей позволит вскрыть дополнительные резервы повышения производительности труда и снижения себестоимости удобрений. Намечаемое в проекте Третьего Солигорского калийного комбината увеличение производительности основного горношахтного оборудования в 1,5 раза (благодаря применению очистных комбайнов нового типа) позволит снизить себестоимость руды примерно на 15–20%. Кроме того, использование очистных комбайнов нового типа даст возможность повысить содержание хлористого калия в руде путем селективной выемки и снижения коэффициента разубоживания руды, что также позволит снизить удельные капитальные вложения на тонну окиси калия и увеличить мощность комбината без дополнительных затрат. Изучается возможность перехода на систему сплошной отработки калийных пластов, которая позволит более чем в 1,5 раза увеличить процент извлечения руды и снизить себестоимость ее на 20–25%. Удельные капитальные вложения на строительство последующих комбинатов также значительно снизятся, так как стоимостью воздвигания, ремонтной базы и других вспомогательных объектов войдет в сметную стоимость уже строящихся калийных комбинатов.

В себестоимости флотационного концентрата хлористого калия около 25% составляет стоимость флотореагентов, которые все еще дороги, а расход их из-за несовершенства технологии обогащения велик. Создание в Советском Союзе крупнотоннажного промышленного производства флотореагентов позволит резко снизить стоимость, а совершенствование технологии обогащения — уменьшить расход их минимум в 2 раза при одновременном улучшении качества продукции.

Институт общей и неорганической химии Академии наук БССР совместно с Всесоюзным институтом галургии разрабатывает схему с предварительным обогащением крупной руды в тяжелых суспензиях, что повысит экономичность обогащения и позволит вовлечь в эксплуатацию запасы калийных солей, считающиеся сейчас забалансовыми из-за некондиционного содержания хлористого калия и нерастворимого остатка. Однако вопросами аппаратного оформления этого процесса для производственных условий, по имеющимся у нас данным, пока еще никто не занимается.

Перспективен также разрабатываемый Всесоюзным научно-исследовательским институтом галургии метод электростатического обогащения сыльнигита, обеспечивающий получение более качественного концентрата.

Следует отметить, что дальность перевозок калийных удобрений в СССР по сравнению с перевозками азотных и фосфорных удобрений гораздо выше и за 1962 год характеризуется данными таблицы 2¹.

Из таблицы видно, что основная масса азотных удобрений пока перевозится на расстояние до 1000 километров, фосфорных — до 1500 километров, а калийных — от 1000 до 2000 километров и выше. Поэтому огромное значение имеют мероприятия, связанные с уменьшением дальности перевозок и, тем самым, со снижением издержек на транспортировку калийных удобрений, которые сейчас при среднем радиусе перевозок по стране 1878 километров составляют значительную часть их стои-

Таблица 2
(в % к общему количеству поставляемых удобрений)

Удобрения	Дальность перевозок				
	до 200 км	200—1000 км	1000—1500 км	1500—2000 км	свыше 2000 км
Азотные	36,2	56,1	6,5	1,2	
Фосфорные	34,9	35,2	29,2	0,7	
Калийные	19,5	2,6	38,0	28,5	20,5

мости у потребителя. Создание Белорусского калийного бассейна позволит уменьшить радиус перевозок калийных удобрений минимум в 2 раза, а в перспективе (при условии строительства глубоководного Черноморско-Балтийского водного пути) транспортные издержки можно будет сократить еще на 35–40%, при одновременном повышении экспортных возможностей калийного бассейна.

Большое значение для Белорусской ССР имеет проблема использования отбросной поваренной соли калийных комбинатов (как для повышения рентабельности последних, так и для предотвращения засоления почв, грунтовых вод и водоемов района. Потребность зоны СССР, тяготеющей к Солигорскому бассейну, в пищевой и кормовой поваренной соли определена примерно в 1,2 миллиона тонн. Научные поиски экономичного метода получения пищевой соли из хвостов флотации хлористого калия пока не дали положительных результатов из-за токсичности одного из флотореагентов. Однако следы флотореагентов не мешают использовать поваренную соль для технических целей; вопрос о строительстве фабрики технической соли должен быть решен в самое ближайшее время.

Для удовлетворения потребности зоны в пищевой поваренной соли целесообразно проработать вариант строительства одного из белорусских комбинатов, на котором обогащение солей будет производиться химическим методом. По мнению специалистов, этот метод, несколько уступающий флотационному по удельным капитальным вложениям на обогащаемую фабрику и себестоимости переработки, дает возможность резко повысить качество удобрений и комплексно использовать руды. Проблему переработки отбросной поваренной соли в пищевую можно легко разрешить, если будет разработан метод флотации хлористого калия без применения токсичных флотореагентов.

Химическое обогащение калийных солей станет необходимым, если для добычи будет применен и метод подземного выщелачивания из. В этом случае дополнительные затраты на химическое обогащение с лихвой компенсируются экономией, полученной при создании и эксплуатации солепромысла вместо рудника, а себестоимость калийных солей будет не выше себестоимости западно-уральских. Такой вариант вполне применим на Любанском месторождении сыльнигита.

Высокие темпы развития калийной промышленности Белорусской ССР являются следствием планомерного интенсивного роста производительных сил республики в последние годы. В Белоруссии создана мощная строительная индустрия, располагающая специализированными строительными базами, что позволяет в сравнительно короткие сроки обеспечивать крупные объекты необходимыми строительными материалами, изделиями и конструкциями. Накоплен большой опыт промышленного и гражданского строительства, республика располагает квалифи-

¹ «Вопросы экономики» № 5, 1964 г., стр. 71.

цированными кадрами строителей и монтажников, а также современной строительной техникой. Развитая сеть научно-исследовательских организаций, высших и средних специальных учебных заведений и профессиональных училищ является источником обеспечения строительства и новых производств квалифицированными кадрами. Так, за последние 3—4 года в республике было подготовлено более 2 тысяч специалистов по строительству и эксплуатации горных предприятий, включая средний технический персонал, подготавливаемый Солигорским горнохимическим техникумом.

Названные факторы — разведанные запасы калийных солей Белорусского бассейна, создание в районе Солигорска мощных специализированных строительных организаций и баз, благоустроенного города, инженерных коммуникаций, ремонтных и других вспомогательных служб калийной промышленности, наличие в республике значительных трудовых ресурсов — обуславливают реальные и экономически выгодные возможности для создания в БССР уже в самые ближайшие годы нескольких калийных комбинатов.

Для дальнейшего успешного развития Белорусского калийного бассейна необходимо в самое ближайшее время решить вопросы подбора рациональной системы отработки Старобинского месторождения, экономической схемы обогащения солигорских руд, имея в виду повышение производительности труда на солигорских комбинатах минимум в 1,5 раза при соответствующем снижении себестоимости калийных удобрений, а также вопросы складирования и использования отбросной поваренной соли. Следует ускорить разработку и внедрение в производство новых видов высокопроизводительного горно-шахтного оборудования (проходческих и очистных комбайнов, транспортеров, скреперных лебедок) и оборудования для обогащения калийных солей в тяжелых суспензиях. Важно также быстрее закончить гидрогеологические и инженерно-геологические изыскания и подготовить заключение о возможности применения сплошной отработки пластов калийных солей в Солигорске.

Ускоренное развитие химической промышленности позволит нашей стране уже в самые ближайшие годы выйти по производству удобрений на первое место в мире. В достижении этой задачи большую роль должен сыграть и Белорусский калийный бассейн, ускоренное развитие которого является первоочередной задачей общесоюзного значения.

*Оптимизация и Методология
Механизирования*

УЧЕТ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ОЦЕНКЕ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ

Э. Купринов,

научный сотрудник НИИ Госплана СССР

Интересы развития народного хозяйства требуют такой оценки работы предприятий, которая учитывала бы объективные условия их хозяйствования — природные факторы и техническую вооруженность производства. Для планирования особенно важно выявлять влияние объективных факторов на себестоимость продукции добывающей промышленности. Это позволит в известной мере предопределять уровень затрат отдельных предприятий, всемерно используя благоприятные и по возможности устраняя неблагоприятные условия.

Для правильной оценки работы предприятия необходима количественная характеристика факторов, не зависящих от его деятельности. Дифференциация затрат по роду влияния этих факторов должна учитываться обществом. Что же касается факторов, зависящих от работы производственного коллектива, то здесь нужно сходиться на среднотраслевое или прогрессивное уровня таких показателей, как использование оборудования, рабочего времени, и др., и создавать материальные стимулы тем предприятиям, у которых эти показатели лучше.

Необходимость учета влияния отдельных факторов вытекает, в частности, из задач общесоюзного планирования развития производства по тем или иным месторождениям полезных ископаемых, размещения капиталовложений, планирования цен. Для правильной оценки затрат предприятий добывающей промышленности надо количественно измерить каждый объективный фактор производства на всех предприятиях отрасли, сопоставить полученные показатели, сравнить себестоимость добычи полезного ископаемого на этих предприятиях с учетом их условий хозяйствования и найти меру допустимого отклонения себестоимости.

При равных объективных условиях производства на предприятиях добывающей промышленности естественно требовать одинаковых экономических результатов хозяйственной деятельности. Однако практически для любого предприятия характерна своя комбинация технических, организационных и природных факторов. Поэтому равным приходится считать среднетраслевые (среднебассейновые, среднелинзовые) условия производства, например, среднетраслевую фондовооруженность труда, среднюю глубину разработки полезного ископаемого и т. д. Поэтому весьма важно определять, насколько обоснованными являются отклонения показателей каждого предприятия от среднего уровня при конкретных производственных условиях. При этом необходимо рассчи-

таты показатели, характеризующие соответствие экономических результатов работы фактическим условиям производства. В расчет включаются факторы, не зависящие от работы предприятия. Только при этом условии можно определить ту разницу в результатах производства на разных предприятиях, которая зависит от их деятельности.

Если обозначить рассчитываемые экономические показатели (себестоимость добычи полезного ископаемого) двух предприятий соответственно через z_1' и z_2' , то их связь с объективно действующими факторами производства можно выразить уравнениями:

$$z_1' = \bar{z} + a(\bar{x} - x_1) + b(\bar{y} - y_1) + \dots$$

$$z_2' = \bar{z} + a(\bar{x} - x_2) + b(\bar{y} - y_2) + \dots$$

по числу производственных факторов.

Здесь $\bar{z}$ — среднее значение себестоимости;

$\bar{x}$ — среднее значение объективно действующего фактора (например, фондовооруженности одного работника);
 $\bar{y}$ — то же (среднее значение одного из горногеологических условий производства и др.);

x_1, x_2, y_1, y_2 — фактические показатели соответствующих производственных условий на данных предприятиях;

a, b — среднеотраслевые (среднезональные) коэффициенты (нормативы) изменения себестоимости под влиянием факторов x и y за отчетный период.

Для получения коэффициентов (нормативов) изменения себестоимости используются математико-статистические методы (индексный, корреляционный), позволяющие рассматривать сразу несколько факторов в их соотношении и взаимосвязи с экономическими показателями по большому кругу предприятий. При этом достоверность выводов повышается с увеличением числа предприятий отрасли, включаемых в расчет. Для нахождения названных коэффициентов может быть использован метод множественной корреляции. Получаемые с его помощью выравненные значения z_1' и z_2' показывают, какова должна быть себестоимость на каждом предприятии, с учетом отклонений их производственных условий от среднего уровня. Если ни по одному из факторов нет отклонений от средних значений по отрасли, то себестоимость продукции не должна отличаться от среднеотраслевой (среднезональной):

$$z_1' = \bar{z} + a \cdot 0 + b \cdot 0 = \bar{z},$$

$$z_2' = \bar{z} + a \cdot 0 + b \cdot 0 = \bar{z}.$$

И наоборот, чем больше отклоняются от среднего уровня по отрасли производственные условия на данных предприятиях, тем значительнее могут оказаться отклонения экономических показателей.

Расчетные показатели (выравненные себестоимости) по каждому предприятию используются для оценки их хозяйственной деятельности за отчетный период. Для этого они сравниваются с фактической себестоимостью, достигнутой этими предприятиями, — z_1, z_2 . Если разность между фактической и расчетной величиной равна нулю, значит достигнутый предприятием уровень затрат полностью соответствует производственным условиям этого предприятия. Если фактическая себестоимость ниже расчетной, значит затраты предприятия на добычу единицы полезного ископаемого не только соответствуют объективным условиям хозяйствования, но и лучше того среднего дифференцированного норматива затрат, который определен этими условиями. Напротив, если фактическая себестоимость выше расчетной, то это свидетельствует о несоответ-

ствии уровня затрат предприятия условиям его работы, о внутренних резервах снижения себестоимости продукции.

В последнее время различные организации производили расчеты влияния горногеологических факторов на уровень себестоимости добычи полезных ископаемых в отдельных отраслях с использованием множественной корреляции. В НИИЭИ Госплана СССР осуществлен экспериментальный расчет зависимости себестоимости добычи тонны железной руды (подземным способом) от четырех горногеологических факторов: максимальной глубины разработки, мощности рудной залежи, угла ее падения и обводненности. Кроме того, учитывалась фондовооруженность и средняя квалификация работников шахт соответствующих рудоуправлений. Расчет был выполнен на основе статистических материалов по 25 рудоуправлениям.

Целью расчета являлось нахождение важнейших горногеологических факторов, определяющих дифференциацию издержек добычи железной руды подземным способом в целом по стране. На основе коэффициентов парной корреляции между всеми переменными были определены коэффициенты a^1 , характеризующие относительную степень влияния каждого фактора на себестоимость:

$a_1 = -0.7150$ — технической оснащенности предприятий;

$a_2 = -0.1073$ — квалификации работников;

$a_3 = +0.1271$ — максимальной глубины разработки руды;

$a_4 = -0.2894$ — мощности рудной залежи;

$a_5 = -0.1225$ — угла падения рудной залежи;

$a_6 = +0.3724$ — обводненности.

Нормативы изменения себестоимости (коэффициенты a_2, a_4, a_5, a_6) показывают величину снижения (роста) себестоимости в зависимости от изменения горногеологических условий добычи железной руды. Так, увеличение обводненности шахт и глубины разработки руды сказывается на увеличении затрат. С ростом же мощности рудной залежи и угла ее падения себестоимость снижается.

С помощью найденных коэффициентов была определена корреляционная формула себестоимости по отдельным предприятиям с учетом их горногеологических условий:

$$\bar{z} = 7.4660 - 0.3899x_1 - 1.0426x_2 + 0.0012x_3 - 0.0179x_4 - 0.0085x_5 + 0.0079x_6,$$

где по каждому предприятию:

$\bar{z}$ — себестоимость подземной добычи железной руды франко-эстакада, руб.;

x_1 — фондовооруженность труда, тыс. руб. основных производственных фондов на одного работающего;

x_2 — среднегодовая зарплата одного работающего, тыс. руб.;

x_3 — максимальная глубина разработки железной руды, м;

x_4 — мощность рудной залежи, м;

x_5 — угол падения рудной залежи, градусов;

x_6 — обводненность, м³/час.

Полученная формула выравненной себестоимости может найти практическое применение не только при анализе, но и при планировании себестоимости и других показателей. В этом случае вместо x_1, x_2 и т. д.

¹ Коэффициенты a определяются из системы линейных уравнений (см. «Методика расчета влияния природных факторов на уровень себестоимости с использованием множественной корреляции», М. НИИЭИ Госплана СССР, 1964). Эти коэффициенты равны показателю тесноты связи себестоимости с соответствующим фактором (коэффициенту корреляции между ними) минус влияние других факторов, косвенно действующих на себестоимость добычи через этот фактор. Из технических факторов учитывалась фондовооруженность одного работающего. Квалификация работников выражалась показателем среднегодовой заработной платы одного работающего.

проставляются соответствующие значения факторов, которые будут характеризовать условия добычи полезного ископаемого в плановом периоде на исследуемых предприятиях. Допустим, что имеются следующие данные, характеризующие изменение природных условий добычи железной руды на предприятии:

- увеличение максимальной разработки руды на 24 метра ($x_3 = +24$);
- увеличение мощности пластов на 5 метров ($x_4 = +5$);
- уменьшение угла падения рудной залежи на 3 градуса ($x_5 = -3$);
- увеличение обводненности на 8 м³/час ($x_6 = +8$).

Кроме того, известно, что на предприятии увеличится численность работающих и будут произведены дополнительные капитальные затраты, что увеличит

фондовооруженность одного работающего на 0,4 тыс. руб. основных промышленно-производственных фондов ($x_1 = +0,4$); среднегодовую заработную плату одного работающего на 0,04 тыс. руб. ($x_2 = +0,04$).

При этих условиях выравненная себестоимость на плановый период составит: $z = 7,4660 - 0,3899(9,1 + 0,4) - 1,0426(1,72 + 0,04) + 0,0012 \times \times (376 + 24) - 0,0179(60 + 5) - 0,0085(50 - 3) + 0,0079(92 + 8) - 7,4660 = -3,7040 = 1,8349 + 0,4800 - 1,1635 - 0,4183 + 0,7900 = 1,62$ рубля за тонну.

Параметры приведенной формулы представляют собой коэффициенты, характеризующие степень влияния каждого объективного фактора производства на себестоимость. Они имеют большое значение для анализа и оценки работы предприятий добывающей промышленности. Тесная связь природных факторов с технико-экономическими требует также включения последних в корреляционный расчет. Рассчитываемые по объективным факторам производства индивидуальные показатели себестоимости по каждому предприятию добывающей отрасли представляют собой величины, экономически эквивалентные фактическим условиям работы этих предприятий. Расчетная (выравненная) себестоимость отдельного предприятия и есть норматив текущих затрат, определенный конкретными горногеологическими условиями и технической вооруженностью данного предприятия. Расчет выравненной себестоимости и формирование отраслевых оценок деятельности предприятий железнорудной промышленности на базе этих расчетных величин назовем условием моделью А. Основанная на использовании многофакторной корреляции, она позволяет получить объективную оценку хозяйственной деятельности предприятий.

Наряду с внутриотраслевой (внутрирасслоной) оценкой работы предприятий важно иметь также и народнохозяйственную оценку. Для этого нужно определить, каковы были бы экономические показатели предприятия при существующих естественных условиях и среднотрасловом технико-экономическом и организационном уровне производства. Фактически речь идет о количественном определении разницы в уровнях себестоимостей, возникающей за счет различных естественных условий добычи полезного ископаемого. Если допустить, что все предприятия отрасли одинаково технически вооружены, имеют одинаковый уровень организации производства и труда и другие равные технико-экономические, но разные природные условия добычи, то, модифицируя модель А, можно рассчитать себестоимость продукции на этих предприятиях, дифференцируя которой будет обусловлена только природными условиями. Назовем схему такого многофакторного корреляционного расчета моделью Б.

Для сравнения расчетных показателей, получаемых по моделям А и Б, воспользуемся примером корреляционного анализа себестоимости добычи железной руды (см. таблицу).

Таблица 1

	(в руб.)							
	Модель А		Модель Б					
Предприятия (внутриотраслевая)	долевая себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал	выравненная себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал	долевая себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал	выравненная себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал	долевая себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал	выравненная себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал	долевая себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал	выравненная себестоимость добычи тонны железной руды факто-материал
а	б	в	г	д	е	ж	з	и
1	3,1	3,1	+0,0	1,6	3,3	—	—	—
2	2,7	2,8	+0,1	2,2	2,7	—	—	—
3	3,5	2,7	-0,8	2,4	2,5	—	—	—
4	2,6	3,2	+0,6	2,6	2,3	—	—	—
5	2,4	2,6	+0,2	2,6	2,3	—	—	+0,2
6	5,5	1,8	-3,7	2,9	2,0	—	—	—
7	1,4	1,8	+0,4	3,0	1,9	—	—	+1,2
8	2,3	1,6	-0,7	3,1	1,8	—	—	+1,5
9	2,5	2,7	+0,2	3,2	1,7	—	—	+0,5
10	4,3	2,2	-2,1	3,3	1,6	—	—	+1,1
11	2,3	2,5	+0,2	3,4	1,5	—	—	+0,9
12	1,1	1,5	-0,4	3,4	1,5	—	—	—
13	3,8	2,8	-1,0	3,5	1,4	—	—	+0,7
14	3,5	4,7	+1,2	3,5	1,4	—	—	—
15	4,6	3,9	-0,7	3,6	1,3	—	—	—
16	2,7	5,9	+3,2	3,8	1,1	—	—	—
17	2,0	1,9	-0,1	3,8	1,1	—	—	+1,9
18	7,6	4,8	-2,8	3,8	1,1	—	—	—
19	2,6	3,5	+0,9	3,9	1,0	—	—	+0,4
20	2,4	1,8	-0,6	4,0	0,9	—	—	+2,2
21	4,5	3,7	-0,8	4,3	0,6	—	—	+0,6
22	3,4	4,9	+1,5	4,4	0,5	—	—	+0,5
23	2,1	4,3	+2,2	4,4	0,5	—	—	+0,1
24	2,5	4,3	+1,8	4,9	0,0	—	—	+0,6
25	5,2	6,7	+1,5	4,9	0,0	—	—	—

В столбце в показаны выравненные значения индивидуальной себестоимости предприятий, расчет которых производился только по факторам, не зависящим от деятельности предприятия. Это — укрупненные нормативы текущих затрат предприятий, соответствующие заданным объективным условиям их хозяйствования. Разность между выравненным и фактическим значением себестоимости представляет собой отраслевую оценку результатов хозяйственной деятельности отдельного предприятия. Например, на первом предприятии фактическая и выравненная себестоимость совпадают, значит достигнутый уровень себестоимости добычи железной руды на данном предприятии (рудоуправлении) соответствует горногеологическим условиям производства, то есть глубине разработки руды, мощности рудной залежи, углу ее падения и т. п., а также технико-экономическому уровню предприятия (фондовооруженности и средней квалификации работающего). Следовательно, в масштабе данной отрасли оценка хозяйственной деятельности предприятия № 1 за прошедший отчетный период будет положительной. На втором предприятии фактическая себестоимость несколько ниже расчетной, что свидетельствует о хорошей работе, более полном использовании внутрихозяйственных факторов. Система материального стимулирования должна заинтересовать предприятие снизить себестоимость по сравнению с выравненным

нормативом. Отклонение фактической себестоимости от выравненной, как результат использования благоприятных и устранения неблагоприятных производственных факторов, зависящих от деятельности данного предприятия, — заслуга коллектива предприятия.

Сравнение фактической и выравненной себестоимости по предприятию № 3 дает отрицательную оценку его хозяйственной деятельности, так как фактическая себестоимость выше расчетной. Например, на предприятиях № 3 и 9 совпадают условия производства, но фактическая себестоимость на предприятии № 9 ниже расчетной (выравненной). Видимо, введение в систему хозрасчета предлагаемых оценок, получаемых с помощью модели А, стимулировало бы снижение себестоимости на предприятии № 3 и в масштабе всей отрасли.

Рассмотрим теперь расчетные показатели, получаемые в модели В. Нормативы (коэффициенты) изменения себестоимости берутся из того же многофакторного корреляционного расчета, о котором шла речь выше, однако при расчете выравненной себестоимости в формулу подставляются фактические значения только природных (горногеологических) факторов. Вместо фактических показателей технической вооруженности труда, то есть вместо показателей фондовооруженности и квалификации работников на разных предприятиях, представляются аналогичные среднерасчетные данные. Таким образом, если в модели А при расчете выравненных значений себестоимости происходит элиминирование факторов, зависящих от работы предприятий, то в модели В мы исключаем, кроме того, действие технико-экономических факторов, не зависящих или почти не зависящих от деятельности предприятий. В модели В следует задача количественного учета влияния природных условий добычи полезного ископаемого на себестоимость при равном техническом и организационном уровне предприятий.

Для чего же необходимы такие расчетные показатели при анализе и планировании производства на предприятиях добывающей отрасли? Во-первых, они позволяют определить разницу в уровнях себестоимости, обусловленную только различием естественных условий производства. В таблице предприятия расположены в порядке ухудшения их природных условий. Самая высокая расчетная себестоимость — у предприятия № 25 — 4,9 рубля. Характерно, что она намного меньше фактических наивысших затрат отрасли на добычу железной руды подземным способом — 7,6 рубля на предприятии № 18. Если бы предприятие, работая в существующих природных условиях, имело показатели фондовооруженности и квалификации труда на среднерасчетном уровне, то выравненная себестоимость добычи тонны руды здесь была бы 3,8 рубля. Однако эти показатели ниже среднерасчетных и поэтому уровень выравненной себестоимости на рубль выше — 4,8 рубля за тонну. Но и в этой норме предприятие не укладывается — фактическая себестоимость (7,6 рубля за тонну) намного выше его. Очевидно, в этом недоуправлении существует ряд неблагоприятных внутренних факторов, мешающих снижению себестоимости добычи железной руды до уровня, соответствующего объективным условиям хозяйствования, то есть горногеологическим факторам производства при существующей технической вооруженности производства и квалификации работников.

Сравнение выравненных показателей себестоимости в моделях А и В позволяет также определить, в какой мере горногеологические условия добычи нейтрализованы повышением фондовооруженности и квалификации труда. Из 25 рудоуправлений в 14 наблюдается такая нейтрализация. Имеет место переход оценки деятельности всех предприятий добывающей отрасли за определенный отчетный период и зная закономерность влияния каждого объективного фактора на себестоимость, государство может рационально распределять капитальные вложения по

предприятиям с целью достижения наибольших результатов при наименьших затратах.

Для расчета выравненных значений себестоимости добычи полезного ископаемого с учетом производственной мощности предприятий целесообразно использовать следующую многофакторную корреляционную модель:

сначала рассчитываются выравненные значения себестоимости всей произведенной за год продукции, иначе говоря, годовых эксплуатационных затрат каждого предприятия методом множественной корреляции, с использованием принципов, изложенных при рассмотрении модели типа А. Наряду с природными и важнейшими технико-экономическими факторами в расчет включаются показатели производственной мощности каждого предприятия;

делением расчетных (выравненных) показателей годовых эксплуатационных затрат на объем добычи определяется выравненное значение себестоимости единицы полезного ископаемого;

рассчитанные удельные величины затрат сравниваются с соответствующими фактическими показателями себестоимости, и каждое предприятие получает количественную оценку своей хозяйственной деятельности за истекший период.

Экспериментальный корреляционный анализ себестоимости добычи железной руды на основе данной модели позволяет утверждать, что она может найти применение в практике планирования издержек производства и установления расчетных цен в добывающей промышленности. Включение в модель такого фактора, как размеры и масштаб производства, дает возможность точнее определить влияние естественных условий добычи на себестоимость. Диапазон отклонений расчетных значений себестоимости от фактических сужается. Сравнение фактической себестоимости добычи с рассчитанной по факторам может служить важным средством экономического анализа и объективной оценки работы предприятий.

ПЛАНИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

В. Костаков,

П. Литвяков,

научные сотрудники НИИЗ Госплана СССР

Важнейшая социально-экономическая проблема перспективного планирования — обеспечение полного и рационального использования трудовых ресурсов. Для успешного решения этой задачи необходимо предусмотреть оптимальное сочетание ряда экономических, демографических и социальных факторов. При составлении планового баланса трудовых ресурсов надо учитывать не только состав и численность населения (особенно трудоспособного), его мобильность, степень концентрации по городским и сельским поселениям, но и комплексность развития хозяйства, экономическую целесообразность размещения производства в том или ином районе с учетом его особенностей и т. д.

Планирование рационального использования трудовых ресурсов невозможно без балансового метода. В современных условиях балансовый метод приобретает особое значение при составлении планов в мас-

штабе области: чем меньше территория, тем точнее могут быть расчеты. Непосредственным плановым расчетам подлежат преимущественно типичный экономический анализ состояния трудовых ресурсов по районам и городским поселениям. Очень важно выявить несоответствия между наличием трудовых ресурсов и потребностью в рабочей силе по территории страны. В результате такого несоответствия в одних районах, городах может образоваться излишек трудовых ресурсов, в других — недостаток. Например, в быстроразвивающихся восточных районах потребность в рабочей силе не может быть обеспечена только за счет естественного прироста населения. В связи с этим наибольший интерес представляет анализ данных, характеризующих состав и движение трудовых ресурсов, их распределение по отраслям и видам занятости, миграционные потоки населения, источники удовлетворения потребности народного хозяйства в рабочей силе, численности и состав трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве. Необходимый для этого минимум сведений содержится в отчетных балансах трудовых ресурсов, разрабатываемых ныне по союзным республикам, экономическим районам и областям (краям), а также в статистической отчетности по вопросам труда и демографии.

Особого внимания заслуживает вопрос о малых и средних городах, анализ состояния их трудовых ресурсов поможет более правильно решить вопрос о выборе района и места размещения нового производства. Наблюдающаяся в отдельных случаях концентрация промышленности преимущественно в областных и столичных центрах приводит к неоправданному оттоку населения из малых и средних городов. С января 1959 по январь 1963 года в городах с численностью населения до 20 тысяч человек оно увеличилось всего на 2,1%, с числом жителей 20—50 тысяч — на 7,1%, а в крупных центрах (100 тысяч человек и более) прирост населения превысил 20%. Более четырех пятых прироста городского населения за это время приходится на крупные города.

Во многих малых и средних городах доля трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве, намного выше, чем в крупных. По уровню жизни, развитию хозяйства и его комплексности малые и средние города отстают от крупных. Все это вызывает необходимость уделить самое серьезное внимание размещению в них новых промышленных предприятий.

Однако для обоснования этих мероприятий следует разрабатывать по городам отчетные балансы трудовых ресурсов, проводить выборочное обследование трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве, изучать миграцию населения, положение с трудоустройством и дальнейшим обучением молодежи. Такими материалами в настоящее время статистика не располагает.

Правда, некоторые весьма важные сведения на этот счет имеются в материалах последней переписи населения. Но с момента ее проведения прошло 6 лет. И главное — в данных переписи нет сведений о составе и причинах занятости трудоспособного населения в домашнем и личном подсобном хозяйстве, которые очень важны при разработке мер по вовлечению этого населения в общественное хозяйство.

Баланс трудовых ресурсов города целесообразно составлять на определенную дату. При разработке таких балансов возникают две группы методологических проблем, связанных с особенностями сложившейся системы учета и отчетности. Прежде всего речь идет о расчете численности трудовых ресурсов. По отдельным городам нет статистических сведений о численности населения трудоспособного возраста, поскольку учет населения ведется в целом без распределения по полу и возрасту. Такого рода данные имеются в целом по городской местности области или республик. Последние сведения о численности насе-

ления отдельных городов и составе его по полу и возрасту относятся к 1959 году (перепись населения). В таких условиях поло-возрастной состав населения по городам можно рассчитать двумя методами.

В экономической литературе предлагается использовать для этой цели данные переписи 1959 года, отчетные материалы о естественном и механическом движении всего населения городов за прошедшие годы и соответствующие сведения о движении городского населения областей или республик (где нет областного деления) по полу и возрасту. Такой метод весьма несовершенен. Характер структурных изменений по полу и возрасту вследствие естественного и механического движения населения в разных городах неодинаков. По мере «удаления» от даты переписи просчеты, которые дает этот метод, будут все значительнее.

На наш взгляд, предпочтительнее рассчитывать численность населения трудоспособного возраста по данным паспортных столов. Это весьма трудоемкая работа, но зато сведения будут достаточно точными. Если учесть, что она должна проводиться сравнительно редко, то большие затраты времени и труда оправдываются. К тому же балансы трудовых ресурсов нужны не по всем городам, а преимущественно по малым и средним.

Названные методы расчета поло-возрастного состава населения по городам исходят из сложившихся условий. Было бы правильное систематически вести учет численности населения по полу и возрасту в каждом городе. В сельской местности такой учет ведется. Задача может быть значительно упрощена, если проводить выборочные обследования по всему населению, а не только по трудоспособному населению, занятому в домашнем и личном подсобном хозяйстве.

Другая методологическая проблема, возникающая при составлении балансов трудовых ресурсов городов, — это сопоставимость ресурсов труда с числом занятых. Дело в том, что численность населения учитывается по месту жительства, а его занятость — по месту работы, в то время как сравнительно много людей, проживающих в сельской местности, работает или учится в городах. Это также люди, систематически приезжающие на работу из других городов. Эту маятниковую миграцию необходимо уловить. При расчетах трудовых ресурсов всех работающих или обучающихся в данном городе независимо от места жительства относят к его трудовым ресурсам. Число обучающихся в данном городе, но проживающих на селе устанавливается по данным органов просвещения, а работающих из состава иногороднего населения — по данным справки единовременного учета о распределении численности рабочих и служащих по полу, возрасту и стажу работы по состоянию на 1 июня 1963 года.

Совершенно нетрудно рассчитать численность занятых по отраслям хозяйства, за исключением лесозаготовок, торфопроизводства, линейного персонала железнодорожного транспорта и в известной степени — строительства. В последних полученные данные нуждаются в тщательной проверке, поскольку численности рабочих и служащих указывается здесь по организациям, подведомственные службы которых могут находиться за пределами данного города. Чтобы полностью охватить обследованием всех работающих в городе, можно использовать данные финансовых органов.

Население, занятое в домашнем и личном подсобном хозяйстве, подсчитывается методом остатка; из общей численности трудовых ресурсов вычитаются занятые в общественном хозяйстве и на учебе. С помощью выборочного обследования определяется состав трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве. Подобные обследования проводятся для того, чтобы выявить, в какой степени эта часть трудовых ресурсов может быть вовлечена

в общественное производство. Для этого устанавливается их состав по полу и возрасту, уровню образования, стажу работы по специальности, продолжительности перерыва в работе, количеству детей по возрастным группам у неработающих женщин и т. д. При обследовании необходимо также выяснить, при каких условиях неработающие трудоспособное население может быть вовлечено в общественное производство.

Однако данные баланса трудовых ресурсов и выборочных обследований о численности и составе трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подобном хозяйстве, еще не являются достаточным основанием для строительства новых промышленных объектов в малом или среднем городе. Практика показывает, что при размещении производства в таких городах нельзя ориентироваться только на местное неработающее население: обычно в производстве вовлекается гораздо меньшая доля этой части трудовых ресурсов, чем можно было ожидать. Это зависит от многих причин, обусловленных особенностями состава населения, занятого в домашнем и личном подобном хозяйстве. Подавляющую часть его — примерно девять десятых — составляют женщины.

Далее. По данным выборочных обследований от половины до двух третей женщин, занятых в домашнем и личном подобном хозяйстве, не имеют достаточной квалификации, причем значительная часть (от одной трети почти до половины) — в возрасте старше 40 лет. Кроме того, чтобы вовлечь большинство женщин в общественное хозяйство из домашнего и личного подобного, необходимо предоставить их детям места в детских яслях — садах. Приезжие в этом нуждаются меньше. Следует учесть также, что на новых промышленных предприятиях кадры могут комплектоваться также из числа работающих на других предприятиях либо в учреждениях данного или близлежащих городов. На старых же действующих предприятиях высвобождаемые рабочие места занимают лица, занятые прежде в домашнем и личном подобном хозяйстве.

Немаловажную роль в комплектовании рабочей силы играет и приток населения из близлежащих сельских поселений, а в плотно-населенных районах с хорошим автомобильным сообщением — привлечение рабочей силы из ближайших небольших городов без перемены места жительства.

В связи с этим целесообразно проанализировать масштабы и направления механического перемещения населения в малых и средних городах. Нужно выявить роль населения сельской местности и городских поселений в увеличении числа жителей в данном городе. Очень важно знать источники комплектования рабочей силы на новых или расширяющихся предприятиях данного города.

При анализе состояния трудовых ресурсов городов особого внимания заслуживают вопросы занятости молодежи: какая часть молодежи, оканчивающей 8-летнюю и среднюю общеобразовательную школу, продолжает учиться дальше и сколько человек поступает на работу. При этом важно из каждой категории выделить тех, кто остается в городе и кто уезжает в другие районы страны на работу или учебу. Нужно проанализировать причины этих перемещений, что позволит более обоснованно подойти к расчету численности населения в трудоспособном возрасте в плановом периоде. Необходимые для такого анализа данные могут быть получены в органах просвещения. Кроме того, для этой цели целесообразно привлечь материалы единовременного учета подростков и молодежи. Материалы анализа используются для разработки планового баланса трудовых ресурсов и мероприятий по обеспечению полной занятости трудоспособного населения, эффек-

тивному их распределению по отраслям хозяйства и территории страны.

При составлении сводного планового баланса трудовых ресурсов наибольший методологический интерес и практическое значение имеют расчеты: численности трудовых ресурсов, числа занятых в домашнем и личном подобном хозяйстве, учащихся в среднем за год с отрывом от производства с учетом их повторной занятости, а также распределения трудовых ресурсов между городом и селом и перераспределения между районами страны. Эти расчеты нужны, чтобы увязать ресурсы труда с их использованием, выявить основные пропорции в распределении затрат труда по важнейшим видам деятельности в городе и на селе, установить процент трудоспособного населения, которое может быть дополнительно вовлечено в общественное хозяйство.

По нашему мнению, в нынешних условиях плановый баланс по отдельным городам будет весьма неточным. На предприятиях часто заняты не только жители города, где оно находится, но и сельской местности, а также близлежащих городских поселений, особенно в районах с хорошей транспортной сетью. С развитием хозяйства города занятость за счет этих источников будет возрастать. Точность учета мигрантской миграции в балансах на перспективу, конечно, весьма относительна. Следует иметь в виду и другие трудности, связанные с расчетом численности населения, определением возможного участия в общественном хозяйстве лиц, занятых в отчетном периоде в домашнем хозяйстве, и т. д. В связи с этим вряд ли целесообразно разрабатывать плановый баланс трудовых ресурсов по городам.

Видимо, отчетный баланс трудовых ресурсов по городам в сочетании с комплексным анализом состояния трудовых ресурсов в период, предшествующий плану, может вполне удовлетворить нужды планирования в современных условиях. Чтобы определить, насколько рационально будут использоваться трудовые ресурсы по районам страны в перспективе, достаточно иметь плановые балансы, начиная с областных. Этим сведений достаточно, чтобы установить максимальную занятость трудоспособного населения в данном районе и размеры его перераспределения по территории страны.

Труднее всего определить численность занятых в домашнем и личном подобном хозяйстве. В балансовом расчете из их состава учитывается лишь трудоспособное население в трудоспособном возрасте и не занятые в общественном хозяйстве. Но определенное количество труда, затрачиваемого в домашнем и личном подобном хозяйстве, приходится на долю работающего населения, а также находящегося за пределами трудоспособного возраста. В зависимости от степени его участия в домашнем и личном подобном хозяйстве занятость населения в трудоспособном возрасте в этом хозяйстве при прочих равных условиях различна. К тому же работу в домашнем и личном подобном хозяйстве часто выполняют один и те же лица: особенно это характерно для сельской местности, малых и средних городов.

Из всей совокупности факторов, влияющих на численность занятых в домашнем хозяйстве, нужно выделить важнейшие. В основу расчетов целесообразно положить данные, характеризующие развитие общественного хозяйства и в соответствии с этим рост потребности в рабочей силе и прежде всего отраслей, где преимущественно работают женщины. Необходимый для этого балансовый расчет женской рабочей силы может быть составлен по данным о естественном приросте численности женщин трудоспособного возраста предполагаемой численности и удельном весе женщин среди работников по отраслям в плановом периоде с учетом сложившейся структуры за отчетные годы.

Исходя из численности работников на плановый период по отраслям можно установить, насколько увеличится потребность в женской рабочей силе (см. таблицу).

(цифры условные)

	Прирост численности работников в плановом периоде	Доля среди работников соответствующих отраслей (в %)	Прирост численности женщин-работниц (р.п.х.р.2) 100
Промышленность — всего	22 800	45,7	10 412
в том числе			
машиностроение и металлообработка	8 800	34,0	2992
нефтеперерабатывающая	1 800	36,0	648
электростанции	1 600	27,0	432
текстильная	4 600	70,0	3220
пищевая	6 000	52,0	3120
Строительство	1 400	27,0	378
Сельское хозяйство (совхозы)	400	39,0	156
Транспорт	6 000	23,0	138
Связь	600	60,0	360
Торговля, общественное питание, материально-техническое обслуживание и заготовки	5 800	68,0	3944
Просвещение, наука и искусство	11 600	59,0	6844
Здравоохранение	5 200	73,0	3796
Жилищно-коммунальное хозяйство	1 400	60,0	840
Учащиеся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства	2 000	50,0	1000
Итого	57 200	48,7	27 868

Предполагаемый прирост численности женщин-работниц сопоставляется с естественным приростом числа женщин трудоспособного возраста. Если он будет равен 23 868 человек, то значит женщинам, выходящим из дома хозяйства, может быть предоставлено 4000 рабочих мест (27 868—23 868=4000). Расчет занятости женщины нужно увязать с расчетом занятости мужчин. Это позволит уточнить удельный вес женского труда в отраслях народного хозяйства и в зависимости от этого либо увеличить темпы роста производства, либо переместить часть трудоспособного населения из данной местности в другие. Имеющаяся статистическая база позволяет, хотя и ориентировочно, производить такие расчеты, они будут точнее, если отчитанные балансы трудовых ресурсов разрабатывать не только в целом по населению, но и с учетом пола.

Все сказанное относится к обоснованию занятости в домашнем хозяйстве исходя из планов развития производства и сферы социально-культурного строительства. Другая сторона дела заключается в том, чтобы определить численность трудоспособного населения, занятого в домашнем или личном подсобном хозяйстве, которое может быть вовлечено в общественное производство при определенных условиях. В решении этого вопроса могут помочь выборочные обследования. Исходя из плана развития народного хозяйства, можно примерно определить, какая часть женщин, занятых в личном и подсобном хозяйстве, может быть вовлечена в общественное производство. Из нескольких вариантов расчета надо выбрать такой, который лучше других соот-

ветствует условиям, складывающимся в плановом периоде в данной области, экономическом районе, республике. При этом не следует забывать об изменении состава трудоспособного населения по возрасту и полу.

Целесообразно произвести расчеты для обоснования размеров занятости в личном подсобном хозяйстве. Такие расчеты могут быть сделаны исходя из предполагаемого объема производства и норм затрат труда на единицу продукции в личном подсобном хозяйстве. В ближайшие годы объем производства в личном подсобном хозяйстве может существенно измениться, поскольку имевшие место необоснованные ограничения в этом деле отменены.

Нормы затрат труда на единицу продукции можно рассчитывать по данным бюджетных обследований семей колхозников, проводимых статистическими органами. Использование этих данных применительно к личному подсобному хозяйству рабочих и служащих является известным допущением, но поскольку нужных сведений по семьям рабочих и служащих нет, такое допущение неизбежно.

Расчет производится следующим образом. Сначала, исходя из бюджетных обследований семей колхозников, определяются затраты времени в человеко-часах на единицу продукции в растениеводстве и животноводстве. Затем на основе норм и объема производства в личном подсобном хозяйстве рассчитываются все затраты времени в этом хозяйстве. От затрат труда в человеко-часах переходят к условным среднегодовым работникам.

Годовой фонд рабочего времени одного работника можно рассчитать также по данным бюджетных обследований. Затем определить потребность личного подсобного хозяйства в рабочей силе в отчетном периоде и, сопоставив ее с плановым периодом, найти меру изменения (в процентах). Это поправку нужно учесть при расчете в плановом балансе трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве. Причем следует принять во внимание и изменение в населении доли лиц старше трудоспособного возраста, поскольку они выполняют значительную часть работ в домашнем и личном подсобном хозяйстве.

Таким образом, метод расчета занятости в домашнем и личном подсобном хозяйстве на плановый период состоит в том, чтобы в численности, значащуюся в отчетном балансе, внести поправки в связи с факторами, вызывающими ее изменение. Такой путь обусловлен имеющейся статистической базой, которая не содержит многих нужных сведений для более точного счета, и скорее может быть применен в масштабе союзной республики, крупного экономического района, поскольку здесь, как правило, ведется достаточное количество бюджетных обследований семей колхозников. Такой расчет особенно эффективен по областям, где практикуется необходимые бюджетные обследования. Ясно, что в дополнение к ним должны быть проведены выборочные обследования как городского, так и сельского трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве.

При расчете численности трудовых ресурсов за основу берутся прогнозы по соответствующим возрастным группам мужчин и женщин, полученные методом передвижки возрастов по коэффициентам дожития. При определении этой численности известную сложность представляют расчеты числа неработающих лиц трудоспособного возраста, в том числе инвалидов I и II групп, затем получающих пенсии по старости на льготных условиях и наконец лиц нетрудоспособного возраста, занятых в общественном производстве. В расчетах численности работающего населения, находящегося за пределами трудоспособного возраста, прежде всего учитывается планируемое распределение работни-

ков по отраслям народного хозяйства, поскольку удельный вес пожилых людей и подростков в составе работников разных отраслей различен. Уменьшение доли занятых, скажем в сельском хозяйстве, ведет к сокращению удельного веса лиц пожилого возраста в трудовых ресурсах, так как в этой отрасли больше всего занято людей старше трудоспособного возраста. Напротив, рост доли занятых в просвещении, здравоохранении, науке, где также много пожилых людей, сдерживает уменьшение численности работающих лиц старше трудоспособного возраста.

Нужно также учесть изменение общей численности населения пожилого возраста — преимущественно мужчин 60—64 лет и женщин 55—59 лет, улучшение пенсионного обеспечения и т. д. В районах, испытывающих недостаток в трудовых ресурсах, вовлечение в общественное хозяйство лиц пенсионного возраста может быть дополнительным источником рабочей силы. Доля подростков в трудовых ресурсах невелика — всего около 0,5%, поэтому в расчетах на перспективу их можно не учитывать.

Полученная численность трудовых ресурсов в дальнейшем уточняется по данным о занятости населения в отраслях хозяйства и по видам деятельности с подразделением на город и село. В нее вносятся коррективы в связи с механическим перемещением населения.

Поскольку сводный баланс трудовых ресурсов разрабатывается в среднем за год, необходимо внести соответствующие коррективы в показатели численности учащихся. Это вызвано тем, что контингент их планируется на начало учебного года, не совпадающего с календарным. Дополнительная методологическая трудность вызывается тем, что в балансе показывается число учащихся только трудоспособного возраста, то есть 16 лет и старше. А среди учащихся старших классов школ, средних специальных заведений и профессионально-технических училищ есть юноши и девушки, не достигшие 16 лет. Их нужно исключить. Требуется еще учесть, что две трети времени учащихся приходится на один календарный год и одна треть — на другой.

В расчетах среднегодовой численности учащихся для баланса следует еще иметь в виду, что учащиеся высших и средних специальных учебных заведений, работающие в период производственной практики на штатных должностях, указываются в балансе в составе рабочих и служащих. Число их устанавливается в соответствии с продолжительностью производственной практики, исходя из учебных программ.

Весьма важным моментом балансовых расчетов является определение масштабов перераспределения трудовых ресурсов по районам страны. Перемещение населения по территории надо предусматривать только в тех случаях, когда свободные трудовые ресурсы невозможно полностью использовать в данном районе или когда недостаток в рабочей силе не может быть восполнен за счет использования дополнительных ресурсов.

В балансе трудовых ресурсов должны найти отражение конкретные пути и методы эффективного распределения и использования трудовых ресурсов по отраслям хозяйства и территории страны. Удобнее эту задачу решить с помощью системы экономических расчетов и обоснований, выбрав из их числа наилучший вариант. Для этого их необходимо увязать со схемой размещения производства, масштабами развития отдельных производств, повышением уровня жизни и т. д. Критерием рационального использования трудовых ресурсов являются показатели повышения производительности труда в материальном производстве и уровня занятости трудоспособного населения в общественном производстве.



От редакции

«За более эффективные формы хозяйствования» — под таким заголовком в № 1 журнала за 1965 год была опубликована в порядке обсуждения статья директора Московского электролампового завода С. Иношина и нач. планового отдела А. Рутенбурга, которая вызвала большой интерес у читателей. Ниже публикуются некоторые отзывы на эту статью.

К ВОПРОСУ О ФОРМАХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

И. Манвелов,

директор завода «Каучук»

Управление предприятием требует от его руководителей таких качеств, которые порою невозможно регламентировать. В каждой отрасли промышленности и на отдельном предприятии имеются особенности, которые не позволяют создать унифицированных схем управления производством. В связи с этим можно только приветствовать всестороннее развитие творческой инициативы в хозяйственной практике. Вот почему всякого рода попытки разработать свод норм и правил, то есть всеобъемлющую инструкцию по управлению предприятием, обречены на провал.

В настоящее время план предприятию устанавливается исходя из достигнутого уровня с поправками на изменения, подчас не имеющие под собой экономической базы. В промышленности резинотехнических изделий из-за большой номенклатуры производственная программа устанавливается в так называемых условно-натуральных измерителях. Так, заводу «Каучук» план утверждается по 52 группам изделий, внутригрупповой ассортимент завода насчитывает более 12 тысяч наименований.

Сытовые организации оформляют наряды на поставку продукции в условно-натуральных измерителях, а каждый фonderдатель конкретизирует свои наряды, то есть указывает в них номенклатуру заказанных изделий. Если взаимоотношения завода с заказчиками определяются 8 тысячами договоров, то по многим группам изделий увязать программу с портфелем заказов практически невозможно. Из-за этого возникают споры, жалобы, в рассмотрении которых участвуют многие организации.

Это происходит потому, что планирующие органы, не уделяя должного внимания совершенствованию условно-натуральных измерителей, раздувают номенклатуру, полагая, что таким путем можно увеличить выпуск нужных изделий. Много формовых изделий весом менее 0,1 грамма планируется заводу в тоннаже. А ведь по мере более широкого применения средств автоматизации и различных приборов возрастает потребность и в деталях малого веса. Размещение заказов на такие детали в существующих условиях планирования — дело весьма сложное.

Сейчас на «Каучуке» проводится эксперимент по опробованию нового условно-натурального измерителя, внедрение которого позволит получить экономно народному хозяйству. Однако при его применении почти все другие экономические показатели завода ухудшаются. Кажется, что в плане завода это следовало учесть. Но в 1965 году, как и в прошлом, план по валовой продукции был необоснованно повышен без учета производственных мощностей. Такого рода вольности в планировании отнюдь не стимулируют выполнение заказов. Кроме того, слабо ведутся работы по унификации конструкций деталей, не разрабатываются каталоги, которыми могли бы пользоваться конструкторы. Часто заказываемые детали мало отличаются друг от друга, но внести изменения в техническую документацию очень сложно. Недостатки работы по унификации конструкций изделий дорого обходятся народному хозяйству.

Мы считаем, что нужно резко сократить количество так называемых оценочных показателей, а такой «всоемлющий», как валовая продукция, исчисленная на заводском методе, в качестве показателя оценки работы предприятия нужно исключить, сохранив его лишь для расчетно-аналитических целей. Тогда прекратится погоня за «вадом любой ценой», сократятся складские запасы продукции, имеющей ограниченный сбыт, откроются широкие возможности для организации серийного производства изделий повышенного качества, прекратится искусственное раздувание плановой номенклатуры и т. д.

Целесообразно, чтобы предприятия, выпускающие продукцию в широком ассортименте, производственная программа устанавливалась по ограниченной номенклатуре, в частности по нашему заводу — не более 10 позиций. По остальной номенклатуре предприятию должно быть предоставлено право утверждать программу самостоятельно, по согласованию со сбытовыми организациями. В качестве оценочного показателя следует принять выполнение плана по всей групповой номенклатуре, утверждаемой вышестоящими плановыми организациями.

Такой порядок планирования позволит упростить неизбежные изменения и уточнения, возникающие в процессе выполнения планов. Канонизация некоторых инструкций и положений о порядке внесения изменений в план порождает немало курьезов. Мы часто получаем задания на изготовление тех или иных изделий с грифом: «Первоочередное». А кто определит очередь остальных поставок? Завод, например, получив заказ на поставку резиновых уплотнительных рамок для автомобиля ЗИЛ-130 в III квартале 1964 года. Для изготовления этих рамок намечалось прекратить производство шлангов типа КШ, демонтировать оборудование и на освобожденных производственных площадях организовать участок по производству рамок. Но из плановой номенклатуры шланги КШ не исключены, их производство продолжалось. Из-за этого нельзя было создать новый участок, а на завод уже поступил наряд на поставку рамок. Или другой пример. В план на I квартал 1965 года включено производство сезонного товара — поливочных трубок для садов и огородов. Торговые организации в I квартале их не заказывают, поэтому завод возражает против включения их в план. Но в плане Мосгоссправхоза есть позиция «Товары культурно-бы-

тового назначения», записанная отдельной строкой. И этот план «распределяется» по предприятиям.

За последнее время уделяется мало внимания совершенствованию методологии планирования и учета. Для этого создана сеть институтов и лабораторий. Но что происходит на практике? Недавно на основании постановления правительства «Об улучшении нормирования оборотных средств государственных предприятий и организаций» в целях определения потребности в оборотных средствах были разработаны научно обоснованные нормативы, на основе которых произведен расчет требующихся оборотных средств.

Авторы этих нормативов не стеснялись себя какими-либо рамками в использовании расчетов как для обоснования самих нормативов, так и при определении их размеров. В эту трудоемкую работу были вовлечены множество специалистов различных профессий, затрачено немало средств. С большими трудностями, нередко в ущерб текущей работе был осуществлен этот огромный труд. Но когда выяснилось, что в результате расчетов по химической промышленности требуется увеличение норматив оборотных средств, Министерство финансов СССР не пошло на такое увеличение, хотя хорошо известно, что отсутствие нормальных складских запасов порождает штурмовщину, неритмичную работу и связанные с этим потери, неизмеримо большие, чем суммы, требуемые для пополнения оборотных средств. Будучи связаны регламентированными ресурсами, они пренебрегают соображениями внедрения рациональных мероприятий в хозяйственной практике, если не укладываются в норматив, хотя и устаревший. Разве на таких примерах должна воспитываться армия хозяйственных руководителей?

Мы стремимся вовлечь в борьбу за экономно все слои трудящихся, шире распространяем экономические знания, стараемся привить вкус к экономическим расчетам инженерам, техникам. Но субъектизм в планировании в значительной мере обесценивает работу по воспитанию таких качеств, как рачительность, расчетливость и т. д.

Мы разделяем мнение С. Илюшина и А. Рутенбурга о том, что материальное стимулирование инженерно-технических работников и служащих не должно зависеть от размера или норм прибыли, полученной предприятием. Премирование ИТР и служащих заводов резинотехнической промышленности наиболее целесообразно производить за выполнение и перевыполнение плана продукции в заданной номенклатуре (перечень групп изделий, при невыполнении которых ИТР и служащие полностью теряют право на получение премии, устанавливаются вышестоящей организацией), а также за выполнение и перевыполнение плана снижения себестоимости.

Правильнее премировать ИТР и служащих независимо от экономики фонда заработной платы, а за счет и в пределах отчислений от плановых и сверхплановых накоплений соответственно шкале, установленной по отраслям промышленности (в случае снижения или повышения отпускных цен в шкалу следует вносить изменения). Премировать следует за результаты работы ежемесячно и в целом за квартал по перечисленным выше показателям, причем сумма премий ИТР и служащим по месяцам и за квартал не должна превышать половины их квартальной заработной платы. Кроме того, целесообразно сверх премии за выполнение и перевыполнение месячных и квартальных планов установить ежегодное единовременное премирование рабочих, ИТР и служащих за перевыполнение годового плана при выполнении месячных и квартальных планов по установленным показателям. При этом общий размер премии следует устанавливать в пределах половины должностного оклада ИТР и служащих и тарифной ставки рабочих. Нулевой диффе-

рентнированию подходить к определению размера премии каждому работнику, учитывая квалификацию, опыт, стаж работы и т. п.

Мы не согласны с предложением С. Илюшина и А. Рутенбурга устанавливать в лимитах по труду еще один показатель — средний должностной оклад инженерно-технических работников и служащих. Нет надобности загροмождать планы по труду еще одним показателем. Штатные расписания ИТР и служащих цехов и отделов предприятий должны утверждаться руководителем предприятия и прилагаться к техпрофилю, который рассматривается отраслевым управлением.

Длительное время мы доказывали работникам Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы необходимость отмены запрета на введение сдельно-прогрессивной системы оплаты труда. Эту систему оплаты нам необходимо было ввести на отдельных участках производства для стимулирования роста производства очень нужной продукции. Этого разрешения завод не получил до сих пор.

Вопрос ставится не о механическом повышении заработной платы отдельным группам рабочих — настала пора устранить дефекты в типовом положении о премировании. Надо разрешить руководителям предприятий вводить временные положения о поощрении за экономию сырья и материалов, расширить круг рабочих, премируемых за экономии энергоресурсов, и пр. Такие выплаты следует производить не из фонда заработной платы, а из сумм, полученных от экономии сырья, материалов, электроэнергии и т. п.

Несовершенство показателя снижения себестоимости сравнимой товарной продукции заключается в том, что по мере развития техники сокращается доля сравнимой продукции. По действующей инструкции нельзя относить к несравнимой продукции изделия, по которым меняется конструкция или состав входящих в них материалов. Таким образом, на предприятиях, выпускающих изделия для комплектации машин, многие виды изделий по форме относятся к сравнимым, а по существу они несравнимы. Например, среди большого ассортимента деталей для автомобилей, которые изготавливаются на заводе «Каучук», имеются уплотнительные рамки окна кабины водителя. По инструкции для грузовых автомобилей ЗИЛ-157 и ЗИЛ-130 рамки можно считать сравнимыми изделиями, на самом же деле они резко различаются, для их изготовления требуются различные условия и участки.

Поэтому на предприятиях, выпускающих продукцию в широком ассортименте, целесообразно планировать затраты на рубль товарной продукции, но при условии, что в плане они будут пересчитываться по данным отчета за год, предшествующий планируемому. Тогда этот показатель будет сопоставимым и отражать изменения себестоимости в связи с новыми заказами.

По инициативе 15 московских предприятий развернулось движение за безубыточность всей выпускаемой продукции. Это движение будет способствовать выявлению и использованию новых резервов производства. Однако в ассортименте выпускаемой продукции имеется множество изделий, в которых только стоимость сырья и материалов, затрачиваемых на их изготовление, значительно превышает уровень отпускной цены. Между тем оптово-отпускные цены на многие изделия столь несовершенны, что это сдерживает улучшение качества и увеличение выпуска дефицитных изделий. Например, на «Каучук» изготавливаются изделия, себестоимость которых в 3 раза выше отпускной цены. Не пора ли сделать так, чтобы возникающая из-за порочной системы ценообразования убыточность тех или иных изделий компенсировалась доплатами заказчикам в виде надбавок, предусматриваемых договорами. Ведь многие убыточные изделия (вследствие несовершенства от-

пусных цен) приходится поставлять «в приказном порядке». Например, до сих пор на экспортируемые изделия химической промышленности не распространяются надбавки, компенсирующие дополнительные издержки.

В последние годы многие полезные рекомендации не нашли практического применения, так как меры административного воздействия в управлении промышленностью пока еще преобладают над экономическими стимулами. Так, в промышленности ежегодно устанавливается определенный процент сокращения штатов административно-управленческого персонала. Если бы эти требования были выполнены, то в промышленности давно исчезли бы бухгалтеры, счетный персонал, заведующие складами, плановики и другие категории административно-управленческого персонала, численность которого на предприятиях не только не снижается, но растет пропорционально росту числа учреждений и организаций, в той или иной мере «управляющих промышленностью».

Мелочная опека, администрирование и всякого рода бумажное «выжимание» мифических резервов только вводит в заблуждение и по существу отлекает хозяйственников от решения главной задачи — достигнуть наилучших результатов при наименьших затратах.

ПЛАНИРОВАНИЮ — БОЛЬШЕ ГИБКОСТИ

Р. Кисин,

рук. Лаборатории экономики вычислительного центра
Ленинградского совнархоза

А. Лансков,

рук. Лаборатории экономики
завода «Лентолорбор»

Мы согласны с точкой зрения гг. Илюшина и Рутенбурга о том, что нет ни теоретических, ни практических предпосылок для использования прибыли в качестве главного показателя оценки результатов работы предприятия, и что снижение себестоимости продукции должно определять размер получаемой предприятием премии. Однако нельзя не признать, что показатель снижения себестоимости, характеризующий результаты работы предприятия в целом, непосредственно не увязывается с производственной деятельностью каждого инженерно-технического работника и служащего. Стимулирующее значение премии снижается, если принцип ее определения распространить на всех работников предприятия. Осуществляемое в редких случаях право депремирования не устраняет этого недостатка.

Мы считаем, что данную систему премирования необходимо дополнить поощрением за ровнение качественных показателей, зависящих от деятельности заводских служб. Руководителю предприятия должно быть предоставлено право в пределах премиального фонда, за вычетом премиального фонда цехов, и с учетом ограничений максимального размера индивидуальной премии устанавливать (не менее чем на квартал) такие показатели премирования, которые отражали бы специфику каждого производственного звена общезаводских служб. Связанные в конечном счете с себестоимостью продукции, эти показатели будут изменяться в зависимости от задач, стоящих перед предприятием в тот или иной период времени. Например, такой принцип премирования может предусматривать следующие показатели: в отделах материально-техни-

ческого снабжения и производству диспетчерском — повышение процента ритмичности выпуска продукции при снижении сверхнормативных остатков оборотных средств по материалам и незавершенному производству; в технических службах — снижение трудоемкости продукции на основе внедрения прогрессивных процессов, повышение качества и надежности, увеличение доли унифицированных и нормализованных деталей и узлов; для экономических служб — снижение себестоимости продукции по предприятию в целом.

Система премирования работников общезаводских служб, основанная на конкретных дифференцированных показателях, наряду с предложениями гг. С. Илюшина и А. Рутенбурга позволит наиболее полно использовать в управлении как административные, так и меры материального стимулирования.

Показатели валовой и товарной продукции несомненно еще надолго останутся в практике работы предприятий. К сожалению, прекратилась работа по их совершенствованию. Продолжают действовать старые, узуколенные инструкциями методы измерения объемов производства.

Авторы обсуждаемой статьи предлагают отказаться от применения неизменной цены (оптовой цены на 1 июля 1955 года) в качестве единственного показателя при сопоставлении объемов производства, и пользоваться только действующими ценами. Однако они вынуждены признать, что это предложение не решает полностью проблемы сопоставимости, и рекомендуют обращаться к неизменным ценам раз в год — при составлении годового отчета. Но ведь важно не то, сколько раз применяют эти цены для сравнения объема производства, — имеет значение сам факт их использования.

Мы считаем, что для сравнения объемов производства, различающихся составом продукции, необходимо изменить лишь систему определения неизменных цен на новую продукцию, а не вообще отказаться от них.

«Типовой инструкцией к составлению отчетов промышленных предприятий о выполнении плана по продукции и указаниями по ценообразованию предусматривается, что неизменной ценой нового изделия является действующая. Это не только не дает возможности сопоставить объемы производства новых и производившихся ранее видов продукции, но и приводит к отрицательным явлениям в практике хозяйствования.

Известно, что неизменная цена на серийно выпускаемую продукцию значительно отличается от действующих цен, которые постоянно снижаются. Так, по заводу «Вибратор» действующие цены меньше неизменных в целом по продукции на 30%, по Петродворцовому часовому заводу — на 28%, по заводу «Союз» — на 50%. Чтобы «подтянуть» объем производства новых изделий до сложившегося на предприятии уровня, плановые работники стремятся завысить цены на новые изделия, увеличивая плановую себестоимость и сохраняя этим видимость законной нормы рентабельности. Это в свою очередь приводит к завышению действующих отпускных цен реализации, так как по инструкции именно действующая цена нового изделия является неизменной. Например, в 1963 году по Ленинградскому совнархозу 212 новых изделий имели временную цену с рентабельностью от 30 до 300%. Работавшим в области планирования производственной программы и ценообразования хорошо известно, что причиной этого является не стремление получить большую прибыль (так как размер прибыли, отчисляемой в фонд предприятия, ограничен), а необходимость заполнить плановой объем производства новыми изделиями, которые были бы сравнимы со старыми по уровню накоплений.

Зачем же применять единые принципы построения неизменных и действующих цен для новых видов продукции? Ведь их назначение различно. Например, неизменная цена не имеет отношения к реализации изделия, а ее уровень безразличен для потребителя.

Необходимо, учитывая специфику неизменной цены, устанавливать ее уровень применительно к условиям данного предприятия. При этом следует взять за основу размер накоплений в неизменных ценах, достигнутый в среднем за прошлый год, а право окончательного утверждения новой временной неизменной цены может быть предоставлено местным планирующим органам. Это позволит гибко использовать такую цену для сопоставления объемов производства.

Насущным вопросом развития нашей промышленности является стимулирование производства новых видов продукции, улучшение качества и надежности изделий. Почти московских и ленинградских предприятий выйти на уровень лучших мировых образцов техники должен быть подкреплен действенной системой экономических стимулов. Однако такие частные меры, как повышение цен на новую продукцию и различные варианты премирования, не устранят многих трудностей, возникающих на предприятиях при освоении новых изделий или улучшении качества продукции.

Существенное улучшение качества выпускаемой продукции или подготовка производства нового изделия — сложный процесс, требующий времени, дополнительных затрат труда, средств, материалов, современного оборудования и т. п. Казалось бы, все это должно найти отражение в системе плановых показателей предприятия. Только в этом случае можно правильно обосновать потребности и получить средства, необходимые для подготовки производства. Но план содержит только конечный результат — количество и дату выпуска нового изделия, а вся подготовительная работа не находит в нем отражения. И как бы велика ни была цена нового или усовершенствованного изделия, посредством ее можно лишь возместить в денежной форме (в виде оборотных средств) дополнительные затраты.

Каков, например, отношение к обеспечению подготовки производства нового изделия трудовыми, материальными и денежными ресурсами имеет проблема получения дополнительной прибыли от реализации новой продукции, которой придают чуть ли не решающее значение, в том числе С. Илюшин и А. Рутенбург? Ведь размер прибыли, как известно, не учитывается при планировании объема производства и трудовых ресурсов предприятий.

Можно без конца вырырывать шкалу премирования за новую технику, более точно устанавливать зависимость размера премии от результатов работы или народнохозяйственной экономики. Все это имеет значение, но какой руководитель предприятия возьмется по собственной инициативе за освоение нового производства, не имея уверенности в получении ресурсов, нужных для выполнения работ, объем которых подчас трудно заранее определить.

Назрела необходимость выделить процесс производства новых видов продукции, в том числе работы по улучшению качества, в самостоятельный раздел плана предприятия с обособленными техникоэкономическими показателями, на основе которых на предприятии будет создаваться материально-техническая база для производства новых изделий.

В последнее время осуществлены важные мероприятия, заинтересовавшие коллективы предприятий в выпуске новой продукции. Это создает предпосылки для экономического обоснования плана производства новых изделий. Чтобы такой план получил законченную экономическую базу, следует выделить из общего плана по труду специальные лимиты на проведение работ по улучшению качества выпускаемых

изделий и на освоение и подготовку производства новых видов продукции. При этом план производства новых изделий получит самостоятельную систему экономических показателей: затраты — в виде фонда освоения; объем производства — в форме производственных затрат, включаемых в состав валовой продукции; производительность труда и показатели фонда заработной платы — в виде трудовых лимитов на данный объем производственных затрат.

Разработка такого плана позволит, по нашему мнению, после его уточнения покончить с неопределенностью в обеспечении процесса подготовки производства материальными, трудовыми и денежными ресурсами и создать твердую экономическую основу для систематического обновления продукции и совершенствования ее качества; кроме того, можно будет предотвратить трудности, которые обычно возникают при переходе к серийному производству новой продукции.

О ФОНДЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

М. Алексеев,

начальник отдела
Института общественных наук

Д. Притула,

нач. финансового управления
Львовского совнархоза

Известно, что фонд предприятия образуется на всех государственных хозяйственных предприятиях за счет отчислений 1—6% от плановой прибыли и 30—60% сверхплановой прибыли в зависимости от отрасли промышленности при выполнении плана по товарной продукции, основной номенклатуре, себестоимости и прибыли. Поощрительный фонд не должен превышать 5,5% фонда заработной платы производственных работников предприятия (в машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности — 7%).

Как показывает практика, в образовании этого фонда имеются существенные недостатки. Материалоемкие производства находятся в лучшем положении по сравнению с трудоемкими. Чем меньше доля зарплаты в себестоимости продукции, тем выше размер фонда предприятия в расчете на одного работника. Так, на Львовском нефтеперерабатывающем заводе от балансовой прибыли за 1963 год подлежали отчислению в поощрительный фонд 65 тысяч рублей, а отчислено лишь 12 тысяч. В то же время на большинстве трудоемких предприятий размер фонда поощрения очень ограничен. Например, в 1963 году только на одной шахте Львовско-Вольского угольного бассейна этот фонд составил 5,5% фонда зарплаты производственных работников, а на остальных шахтах — 0,4—3,3%.

Величина фонда предприятия в значительной степени зависит от размера сверхплановой прибыли, ставки отчислений от которой в этот фонд в 10—30 раз больше, чем от плановой. Так, меховая фирма «Тисменица» отчислила от балансовой прибыли за 1963 год в поощрительный фонд 74 тысячи рублей, в том числе от плановой прибыли — 7 тысяч и от сверхплановой — 67 тысяч рублей. Аналогичное положение и в некоторых управлениях Львовского совнархоза. По Управлению сахарной промышленности за 1963 год отчислено в фонд поощрения от плановой прибыли 46 тысяч рублей и от сверхплановой — 98 тысяч. Поэтому

предприятия не заинтересованы в том, чтобы планируемые им задания были максимально высокими; иногда предприятия и управления совнархозов стремятся сохранить в плане резервы снижения себестоимости, обеспечивающие получение большей суммы накоплений.

На размер отчислений в фонд поощрения влияет и уровень рентабельности, который резко колеблется не только по отдельным отраслям промышленности, но и по предприятиям одной отрасли. Так, по машиностроительным заводам Львовского экономического района в 1963 году норма рентабельности составляла 0,4—55%. Поэтому и размеры фонда предприятия в расчете на одного работника существенно различаются. Например, размеры поощрительного фонда на Львовском автобусном заводе на одного работника в 3 раза выше, чем на Львовском заводе автопогрузчиков. Такие большие различия в размерах фонда на отдельных предприятиях ничем не оправданы.

С. Илюшин и А. Рутенбург предлагают резко увеличить нормы отчислений в фонд промышленного предприятия. Однако любая норма отчислений в поощрительный фонд, как бы верно она ни отражала специфику отрасли, остается средней величиной, тогда как сам фонд образуется не в целом по отрасли, а на отдельных предприятиях. По нашему мнению, отчисления в фонд поощрения следует производить за счет прибыли одновременно — как определенный процент от фонда заработной платы производственных работников предприятия и прироста прибыли в планируемом году. Преимущество указанного порядка, как нам представляется, состоит в том, что обеспечиваются одинаковые условия материального стимулирования предприятий. Следует отметить, что в большинстве европейских социалистических стран фонд предприятия образуется в определенном проценте от годового фонда заработной платы промышленно-производственного персонала.

В поощрительный фонд предлагается также отчислять часть годового прироста прибыли, который по существу отражает все годовые сдвиги в экономике предприятия. Чем выше темпы роста производства, производительности труда, чем лучше качество продукции и ниже ее себестоимость, тем больше прибыль. Поэтому наибольшие поощрительные фонды будут создаваться на тех предприятиях, которые одновременно и увеличивают выпуск продукции, и добиваются ее удешевления. Прирост прибыли, как и ее уменьшение, может происходить за счет изменения цен на сырье, материалы, топливо, готовую продукцию и вследствие других причин, не зависящих от предприятия. Все эти факторы следует учитывать.

На многих промышленных предприятиях поощрительные фонды зачастую не создаются из-за невыполнения некоторых условий, которые дают право на их образование. Система создания поощрительного фонда должна быть более гибкой. Если предприятие не выполнит указанных условий по не зависящим от его деятельности причинам, то руководителям совнархозов и ведомств следует в отдельных случаях предоставлять право разрешать ему производить отчисления в фонд поощрения, возможно, в уменьшенном размере.

В настоящее время фонд предприятия — это незначительный по размерам источник материального стимулирования. Так, в 1963 году отчисления в него составляли всего лишь 1,8% фонда заработной платы промышленно-производственного персонала Львовского совнархоза. Поэтому авторы обсуждаемой статьи правильно ставят вопрос о необходимости увеличить отчисления в фонд предприятия до двухмиллионного фонда заработной платы работников. Резкое увеличение размеров фонда поощрения не может не отразиться на государственном бюджете. По нашему мнению, размеры фонда поощрения целесообразно повысить до 8—10% фонда заработной платы производственного персонала. Это

также приведет к перераспределению части финансовых ресурсов. Однако нельзя не учитывать и того, что темпы роста прибыли значительно выше темпов увеличения фонда предприятия. Дополнительные отчисления прибыли в этот фонд повысят материальную заинтересованность коллективов предприятий в выполнении и перевыполнении планов производства продукции, а следовательно, и накоплений.

Предлагая изменить порядок использования средств поощрительного фонда, авторы статьи ограничиваются тем, что рекомендуют половину фонда направлять на премирование работников. По нашему мнению, следует отказаться от расходования не менее 20% средств фонда поощрения на мероприятия по внедрению новой техники, модернизации оборудования и расширению производства. Они составляют незначительную долю в источниках финансирования капитальных вложений (в промышленности Львовского совнархоза менее 1%). Кроме того, на эти цели направляются и кредиты Госбанка. Следует отметить, что во многих европейских социалистических странах эти средства на производственные нужды не используются.

Учитывая большую потребность многих предприятий в жилищном фонде, детских садах и яслях, целесообразно увеличить расходование средств поощрительного фонда на эти цели до 50—60%, а остальную часть направить на индивидуальное премирование, оказание единовременной помощи, приобретение путевок в дома отдыха и санатории.

Улучшение порядка образования и использования фонда поощрения повысит заинтересованность коллективов предприятий в разработке оптимальных планов, в мобилизации резервов увеличения выпуска продукции и денежных накоплений.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАНА, ПРЕМИРОВАНИЕ, ЦЕНЫ

В. Крылова,

нач. отдела цем и себестоимости
Львовского совнархоза

В обсуждаемой статье правильно указано на необходимость повышения роли премиальной системы в оплате труда инженерно-технических работников и служащих промышленности. Однако, по нашему мнению, нельзя исходить только из уровня выполнения задания по снижению себестоимости продукции или из выполнения плана прибыли. Оба эти показателя тесно связаны между собой.

Зачастую при значительном перевыполнении плана по снижению себестоимости продукции предприятие не выполняет план по накоплениям или сумма накоплений оказывается меньше суммы, полученной от снижения себестоимости. Для своевременной аккумуляции прибыли, создания прочной материальной базы целесообразно при совершенствовании премиальной системы для ИТР и служащих исходить из условия равной значимости этих показателей.

Планирование себестоимости продукции по уровню затрат на рубль товарной продукции позволяет во всех отраслях промышленности ежемесячно судить об изменении затрат на производство как в ценах плана, так и в действующих ценах. При использовании этого показателя предприятия могут свободно производить пересчет плановой себестоимости

мости фактического выпуска продукции или продукции, рентабельности которой ниже среднего уровня по заводу в целом. Чем выше пересчитанные плановые затраты на рубль товарной продукции, тем больше сумма сверхплановой экономии и выше процент перевыполнения плана по снижению себестоимости продукции, за который начисляется премия инженерно-техническим работникам завода. Эта система премирования не стимулирует получения даже обязательной, плановой прибыли. Чтобы повысить значение этого показателя, необходимо ввести некоторые усовершенствования в его планирование и в систему премирования. Для этого отчетные данные по товарной продукции следует корректировать на изменение оптовых цен в планировочном году. Это требует от планирующих организаций строгого выполнения постановления Совета Министров СССР № 1245 от 25 декабря 1963 года, в котором, в частности, говорится о введении новых оптовых цен с 1 января планировочного года, утверждаемых до 1 мая прошедшего года.

Надо разрешить предприятиям корректировать с последующей проверкой вышестоящими организациями их обоснованности показатель затрат на рубль товарной продукции планировочного года с учетом структурных сдвигов, от которых зависит уровень затрат на сырье и материалы и которые не могут быть учтены в плане. Только при обоснованном изменении выпуска продукции по ассортименту и номенклатуре следует сохранять пересчет плановой себестоимости на фактический выпуск.

Было бы целесообразно, по нашему мнению, ввести премирование за выполнение и перевыполнение плановых заданий по накоплениям. Предложение тт. С. Илюшина и А. Рутенбурга о премировании из фонда предприятия за перевыполнение плана прибыли вполне приемлемо, тем более что в настоящее время роль этого фонда снижена. Премия за перевыполнение плана прибыли должна выплачиваться сверх фонда зарплат, установленного предприятию.

Расширение прав предприятий должно сочетаться с совершенствованием планирования и отчетности — это позволит своевременно видеть результаты работы коллективов. Расширение прав предприятий, а следовательно, и повышение ответственности за результаты деятельности требуют установления прямых связей поставщиков и покупателей, укрепления договорной дисциплины. В настоящее время договорные отношения осложнены, а система транзитных расчетов через снаббеты заметно снижает ответственность поставщиков за своевременное и качественное выполнение заказов.

Прямые договорные отношения должны быть основаны на оперативном распределении централизованных планирующими организациями материальных ресурсов и на основе материальных балансов регулировать заключение прямых договоров. Авторы обсуждаемой статьи предлагают ограничить функции плановых органов составлением отчетных материальных балансов. С этим нельзя согласиться — пассивная роль планирующих организаций приведет к беспорядочному перераспределению ресурсов, к срыву выполнения первоочередных заказов. Сведением прямых договорных связей будет упрощен централизованный контроль за производством изделий народнохозяйственного значения, а расчеты будут осуществляться быстрее.

Мы не можем поддерживать и предложение об учете выполнения плана по объему производства, то есть в планировании исходить только из оценки натуральных величин объема производства в оптовых ценах, в планирование и отчетность в неизменных ценах свести к нулю. С этим нельзя согласиться, так как в настоящее время имеются серьезные недостатки в ценообразовании даже однородной продукции. При наличии у многих организаций прав на утверждение цен подведомственным предприятиям создается положение, когда на одну и ту же продукцию

утверждаются разные цены, причем подчас это не столько зависит от уровня производства и затрат, сколько от состояния нормативного хозяйства, качества расчетных материалов. Видимо, назрела необходимость преобразовать Бюро цен в Главное управление или Госкомитет. Этот орган должен возглавить работу по научному обоснованию цен в стране, и только он с помощью филиалов в экономических районах, на основе единых директивных и справочных материалов об уровне затрат и действующих цен в отраслях промышленности, должен утверждать оптовые цены.

Особое внимание при этом должно быть обращено на установление временных, условных и оптовых цен на новую технику. Мало установить затраты на рубль товарной продукции в размере 97 копеек. Следует предусмотреть порядок выплаты поощрительных надбавок за досрочное выполнение заказов. В ряде случаев целесообразно устанавливать плановые затраты на рубль товарной продукции по новой технике на уровне фактических затрат, но с компенсацией изготовителю некоторых надбавок.

Только после упорядочения оптовых цен можно отказаться от оценки работы промышленности в неизменных ценах. В настоящее же время при отказе от учета выпуска продукции в неизменных ценах невозможно правильно оценивать работу предприятий по сокращению трудовых, материальных и денежных затрат.

Эффективные формы хозяйствования должны обеспечивать производство продукции с наименьшими затратами и потерями. Эффективность должна выражаться в увеличении съема продукции с действующего оборудования, рациональном использовании производственных площадей, сырьевых ресурсов, в разумном приобретении новой техники, проведении технического перевооружения производства. В этой связи нельзя согласиться с положением авторов статьи о нецелесообразности введения в оценку работы предприятий показателей: съем продукции с рубля основных фондов, разработка прогрессивных норм в расходовании материалов и т. д.

От редакции

В журнале «Плановое хозяйство» № 8 за 1964 год была опубликована статья И. Загайтова «Применение математических методов в экономическом анализе и планировании сельскохозяйственного производства», в которой автор критически рассмотрел некоторые рекомендации методики экономической оценки земли, разработанной сотрудниками ВНИЭСХ. Один из авторов методики С. Д. Черемушкин обратился в редакцию с просьбой опубликовать его статью.

В этом номере мы помогаем также подготовке по просьбе редакции статьи И. Загайтова и А. Сафронова.

О ПРИМЕНЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ЗЕМЛИ

С. Черемушкин,
зав. отделом ВНИЭСХ

Еще совсем недавно среди экономистов был распространен взгляд, будто широкое применение математических методов в экономических исследованиях невозможно и неправомерно. Такое отношение к математическим методам мешало их использованию в исследованиях коренных проблем экономики и организации сельскохозяйственного производства. Если в промышленности, на транспорте и других отраслях социалистической экономики с помощью математических методов и электронно-вычислительной техники уже решаются многие проблемы, то о сельском хозяйстве этого сказать пока еще нельзя.

Между тем преодолеть элементы волюнтаризма и квалифицированно решать многие экономические проблемы сельского хозяйства можно с помощью математических методов и электронно-вычислительных машин. Однако нельзя упрощенчески использовать математические методы в исследованиях экономических проблем сельского хозяйства. Всякое упрощенчество в данном случае приведет к ошибочным выводам.

Именно поэтому нельзя пройти мимо статьи И. Загайтова «Применение математических методов в экономическом анализе и планировании сельскохозяйственного производства», особенно много той ее части, в которой рассматривается методика экономической оценки земли, рекомендуемая ВНИЭСХ. Автор пишет, что использование математических методов целесообразно только тогда, когда есть уверенность в точности нормативов. Это возмущает, по нашему мнению, бесспорно, его необходимо соблюдать не только при использовании математических методов, но и вообще, при планировании производств и анализе хозяйственных ресурсов. Используя математические методы, следует обращать внимание на всесторонний учет взаимосвязей и нахождение правильной функциональной зависимости между отдельными факторами при решении конкретных задач. Независимо от точности собственно математических расчетов результаты могут получиться неудовлетворительными, если не будет соблюден этот принцип.

И. Загайтов подверг сомнению определение баллов оценки почв, что средней продуктивности всей пашни. Основанием для этого послужило то, что на долю одной почвы (№ 16), оцененной в 112 баллов, приходится только 64% площади пашни, а на долю другой (№ 17), оцененной в 61 балл, — 76%. Стоимость валовой продукции на гектар пашни в первом случае 964 рубля, во втором — 539 рублей. Т.о. Загайтов попытался дать более точный расчет оценочных баллов почв путем решения двух уравнений с двумя неизвестными. При составлении уравнений автор условно допустил, что там, где почва № 16 занимает 64% пашни, 36% — это почва № 17, а там, где 76% составляет почва № 17, 24% приходится на почву № 16. Это произвольное допущение И. Загайтовым сделано, несмотря на то, что в действительности почва № 16 в различных почвенных районах Московской области занимает только 2,6–4,7%, а почва № 17 — 2–7,9% (в одном небольшом районе — 15,6%).

Продолая это произвольное допущение и обозначив через x продуктивность почвы № 16, а через y продуктивность почвы № 17, И. Загайтов составил и решил уравнение:

$$\begin{aligned} 64 \cdot x + 36 \cdot y &= 964 \cdot 100\% \\ 24 \cdot x + 76 \cdot y &= 539 \cdot 100\% \end{aligned}$$

Откуда $x = 1347$ рублей, $y = 284$ рублей. Исходя из того, что на 100 баллов принято 860 рублей, у автора оценочный балл почвы № 16 оказался равным 156, почвы № 17 — 33, что есть оценочный балл первой почвы выше оценочного балла второй в 4,7, а не в 1,84 раза.

Ня первый взгляд может показаться, что решение И. Загайтова правильно. На самом деле оно ошибочно. Во-первых, нельзя произвольно допускать, что в каждом случае преобладающей почве сопутствует только одна какая-либо почва — № 17 или 16. В любом хозяйстве встречается не одна, а значительно больше (десятки) разновидностей почв. Причем одни лучше, другие хуже преобладающей почвы. Авторы методики ВНИИЗС не случайно рекомендуют, чтобы в хозяйствах, данные которых используются для составления оценочной шкалы, преобладающая почва занимала по меньшей мере для трети площади. Конечно, при этом в силу сложности различных условий, которые не всегда можно учесть, трудно обеспечить бухгалтерскую точность в установлении оценочных

баллов, однако стремиться к этому практически и не нужно. Ошибки при установлении оценочных баллов отдельных почв (в пределах 10–15%) не имеют существенного значения для общей оценки крупных земельных массивов, они, как правило, взаимно погашаются.

Во-вторых, положив в основу оценки почв экономические критерии, в данном случае — валовой продукт, авторы методики ВНИИЗС рекомендуют вместе с тем при установлении оценочных баллов для разновидностей почв не упускать из виду природные свойства последних. Это необходимо, чтобы не допустить грубых ошибок тогда, когда отчетные данные об урожайности сельскохозяйственных культур или о доходе, получаемом на единицу площади, противоречивы. На продуктивность земли влияет множество факторов; некоторые из них пока еще не поддаются количественному выражению. В связи с этим при отсутствии точных опытных данных, тем более при незначительном удельном весе почвенных разновидностей в общей площади пашни иногда не исключается даже экспертная оценка.

Обе перенесенные почва относятся к одному виду — дерново-среднеподзолистым и различаются в основном по механическому составу: почва № 16 легкосуглинистая, почва № 17 — супесчаная. Они одноклассовы по генезису и очень близки по морфологическим признакам. Механический состав почв безусловно оказывает влияние на ее продуктивность, однако выведенный математически диапазон различий между почвами № 16 и 17 при большой схожести их общей характеристик явно не соответствует действительности: 156 и 33 балла против 112 и 61 балла, установленных по методике ВНИИЗС. Ошибка И. Загайтова в данном случае проистекает из механического применения математического метода (точнее — элементарной алгебры) без учета комплекса условий.

Рассмотрим кратко предложенный тов. Загайтовым метод определения относительной доходности и продуктивности почв на примере занятых районов Орловской области.

В воспроизводимой здесь таблице 4 из статьи тов. Загайтова выделены три группы хозяйств по удельному весу почв в площади пашни: а) свыше 30% черноземных почв, б) менее 60% серых и светло-серых почв и в) прочие.

Группы хозяйств по удельному весу отдельных почв в площади пашни	Число хозяйств	Структура почвенных разновидностей				Валовой доход на гектар пашни в % к средней	Урожайность ржи в % к средней
		чернозем	темно-серые лесные	серые и светло-серые лесные			
Свыше 30% черноземных почв	17	47,6	37,7	14,7	119		107
Менее 60% серых и светло-серых почв	42	11,7	40,2	48,1	101		100,6
Прочие	25	—	10,6	89,4	88		94,5
	84	15,5	30,8	53,7	100		100

Обращает на себя внимание группировка хозяйств. Что означает «свыше 30% черноземных почв»? Это может быть 30, 40, 60 и более процентов, то есть в среднем по 17 хозяйствам на долю черноземных почв будет приходиться 47,6%. Могут ли в таком случае средние показатели валового дохода (119) и урожайности ржи (107) отразить правильное соотношение в продуктивности оцениваемых почв? Конечно, нет, так как колебания в структуре почв слишком велики. В результате средние величины неизбежно скрывают имеющиеся между почвами различия. В группе могут оказаться передовые и отстающие хозяйства, только передовые или только отстающие, что, безусловно, отразится на сопоставимости показателей и точности расчетов оценочных баллов почв. Сказанное относится и к другим группам хозяйств. Причем непонятно, почему третья группа хозяйств получила наименование «прочие», несмотря на то, что серые и светло-серые лесные почвы абсолютно преобладают в группе — 89,4%.

Нельзя признать правильными и то, что в качестве первичного предмета оценки И. Загайтов взял типы почв: черноземы и серые лесные почвы. Как те, так и другие имеют немало разновидностей, резко различаются по природным свойствам и хозяйственным достоинствам. Оценка типа почв в целом лишена практического смысла, ибо в таком случае невозможно применить оценочные баллы почв при оценке земель отдельных хозяйств, их подразделений (отделений, бригад, звеньев) и полей севооборотов в силу большого разнообразия в сочетаниях (удельным весом) разновидностей почв. Поэтому при оценке почв следует брать не их типы, а разновидности.

Нам понятны трудности, с которыми

столкнулся И. Загайтов. Они заключаются главным образом в отсутствии данных об урожайности сельскохозяйственных культур или о доходности, получаемой на разных почвах (разновидностях), поскольку нет специального учета. Имея данные о доходе и урожайности сельскохозяйственных культур только в среднем на единицу площади пашни и зная удельный вес каждой почвы в общей площади пашни, И. Загайтов попытался преодолеть указанные трудности путем решения уравнений с несколькими неизвестными (в его примере — с тремя неизвестными):

$$ax + by + cz = D,$$

где a, b, c — удельный вес различных почв в общей площади пашни;

x, y, z — урожайность или доход, получаемый на различных почвах;

D — то же в среднем на гектар пашни.

Правоммерно ли такое решение? Возьмем случай, когда удельный вес каждой из трех почв в общей площади пашни одинаков, то есть равен 33,3%, а $D = 119$. При этом условии уравнение будет иметь вид

$$33,3(x + y + z) = 11900.$$

Сумма слагаемых, заключенных в скобки, равняется 357,3 (11900 : 33,3). На это следует, что левая и правая части уравнения при различных значениях неизвестных могут быть равны, если составляют указанную сумму.

Варианты	x	y	z	Сумма
1	207,3	75	25	357,3
2	157,3	100	100	357,3
3	120,3	120	117	357,3

Из таблицы видно, как изменяется таксация (х. у. з), получаемый на каждой почве. Так, доход, численный для первой почвы х, колеблется от 207,3 до 120,3 и т. д. То же может получиться и в тех случаях, когда система уравнений будет построена без выявления и учета всех взаимосвязей между основными факторами, влияющими на продуктивность почв, а не только исходя из структуры почв (их удельного веса) и дохода (урожайности) в среднем с единицы площади пашни. Очевидно, что такой подход к определению продуктивности почвенных разновидностей не состоятелен, хотя и обличен в математическую форму.

Математический метод вполне применим при оценке земли (почв), он значительно облегчает решение этой довольно сложной задачи. В то же время применение математических методов предполагает ряд неизменных условий. Во-первых, надо производить оценку не типов почв, а их разновидностей, различных по качеству. В этом случае придется составить не три уравнения к трем неизвестным, а значительно больше, однако это не вызовет бы особых затруднений в их решении.

Во-вторых, вместо группировки хозяйств по удельному весу отдельных почв в площади пашни необходимо выделить на территории области природно-экономические районы (зоны) и произвести оценку почв по каждому району, что позволит затем составить сплошную шкалу для области. Известно, что сравнительная относительная доходность, получаемая на разных землях, и продуктивность почв не могут быть правильно установлены без учета экономических факторов, лишь на основании природных условий или группировки хозяйств по удельному весу почв. Поэтому оценку необходимо производить по природно-экономическим районам области (края), республики.

В-третьих, в качестве исходных данных при решении системы уравнений надо использовать не общие средние статистические цифры по валовому доходу и урожайности сельскохозяйственных культур, а показатели специально отобранных колхозов и совхозов, сравнимых между собой по уровню

ведения хозяйства, что обеспечит сопоставимость результатов оценки. Выбор хозяйства с этой целью должен проводиться по природно-экономическим районам. В качестве критериев отбора хозяйств могут служить структура сельскохозяйств и посевных площадей, размеры основных средств и количество скота на единицу площади, обеспеченность рабочей силой и др.

Наконец, важным вопросом при разработке оценочной шкалы является выбор критериев оценки земли (почв). Валовой доход, то есть вновь созданная стоимость (оплата труда плюс чистый доход), принятый И. Загайтовым в качестве общего критерия оценки, не даст представления об относительной стоимости земли. Для этих целей нужно остановиться на двух критериях оценки земли — по валовому продукту (вместо валового дохода) и по чистому доходу. Оценка земли по валовому продукту позволяет установить относительную ценность земли как средства производства с точки зрения выхода валовой продукции растениеводства на единицу площади, а по чистому доходу — даст возможность выявить ее ценность в отношении доходности (рентабельности).

Оценка почв по урожайности отдельных сельскохозяйственных культур не вызывает сомнений, ее необходимо проводить при решении вопросов, связанных с размещением посевов сельскохозяйственных культур. Вообще оценка земли должна и может проводиться в разных аспектах: общая оценка земли (почв) как средства производства, оценка ее с точки зрения эффективности возделывания отдельных сельскохозяйственных культур или эффективности дополнительных капиталовложений (мелиорация, применение удобрений) и т. д. Оценка почв только по их урожайности, как это сделал И. Загайтов, не может быть полной и ее недостаточно для решения вопросов размещения посевов сельскохозяйственных культур. Наряду с урожайностью в качестве критериев оценки должны быть использованы чистый доход на единицу площади, себестоимость единицы продукции, затраты труда и др.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ ЗЕМЛИ И ЗАМЕЧАНИЯ С. Д. ЧЕРЕМУШКИНА

И. Загайтов,
экономист

Знакомство со статьёй тов. Черемушкина показывает, что он согласен с основными положениями, высказанными нами ранее¹. «Математический метод вполне применим при оценке земли (почв), он значительно облегчает решение этой довольно сложной задачи. Однако применение математических методов предполагает ряд неизменных условий. Во-первых, надо производить оценку не типов почв, а их разновидностей, различных по качеству. В этом случае придется составить не три уравнения с тремя неизвестными, а значительно больше, однако это не вызовет бы особых затруднений в их решении».

Как видим, здесь выражена готовность принять метод разложения совокупной продуктивности пашни по почвенным разновидностям путем решения систем линейных уравнений с несколькими неизвестными. Более того, указывая, что таким способом можно довести оценку до разновидности почв, тов. Черемушкин даже отвергает возможные возражения против использования данного метода: если поставленная задача приводит к увеличению количества уравнений и неизвестных, «это не вызовет бы особых затруднений».

Что же конкретно предлагает С. Д. Черемушкин для правильного использования разложения совокупной продуктивности почв? Прежде всего — производить оценку не типов почв, а их разновидностей. Во-вторых, необходимо, по его мнению, выделить на территории области природно-экономические районы (зоны) и произвести оценку почв по каждому району. В-третьих, в качестве исходных данных при решении системы уравнений надо использовать не общие средние статистические цифры по валовому доходу и урожайности сельскохозяйственных культур, а показатели специально отобранных колхозов и совхозов, сравнимых между собой по уровню ведения хозяйства.

Что касается первого замечания, то с ним нельзя не согласиться: детализация оценочной шкалы безусловно целесообразна. Одна-

ко тов. Черемушкин не прав, считая, что «оценка типа почв в целом лишена практического смысла». Ведь именно на этой основе можно оценить разновидность земель, используя статистические данные либо данные экспертной оценки, допускаемой методикой ВНИЭСХ.

Второе замечание С. Д. Черемушкина, касающееся необходимости сравнивать почвы по природно-экономическим районам², тоже справедливо. Плохо лишь, что он говорит об этом, как будто в нашей статье расчет выполнен иначе. Поэтому напомним, что приведенные в таблице 4 «показатели М колхозов западных районов Орловской области»³ характеризуют продуктивность основных почвенных разновидностей именно в западной, колхозно-зерносовхозовской зоне области, а не в зерно-свекловодческой или пригородной зонах.

С третьим замечанием тов. Черемушкина — отказаться от метода массового статистического наблюдения и рекомендовать предпочесть всем другим показателям валовой продукт (в закупочных ценах) и чистый доход — мы согласны не можем.

Не случайно русские почвоведы с статистики к началу XX века (а Россия в начале века вышла на первое место в мире по уровню казенных работ) перешли к детальному изучению отдельных хозяйств с массовым статистическим наблюдением. В. В. Докучаев, опираясь на многолетний практический опыт оценки земель, имел достаточное основание для утверждения, что метод, основанный на выборе типичных хозяйств, является делом в высшей степени трудным и рискованным даже для лиц, хорошо знакомых с данными районами⁴.

При умелой группировке массовых данных угасает все случайное и нехарактерное,

¹ После работ земских статистиков Г. Тумана и Н. Благолюбова против этого никто не возражал, хотя на практике не все соблюдало данное правило.

² «Планировочное хозяйство» № 8, 1964 г., стр. 79.

³ В. В. Докучаев, Соч., т. 6, 1951, стр. 238.

⁴ «Планировочное хозяйство» № 8, 1964 г.

в том числе влияние уровня руководства и т. п.; закономерности становится четко выраженной. Это вовсе не исключает целесообразности изучения отдельных хозяйств, выяснения общего в особенном, в конкретном. Нужно использовать оба метода, так как один из них (выбор типичных хозяйств) позволяет исследовать качество земель детально, а второй (массовый статистический анализ) — усреднить эти показатели и перейти от единичного к общему. Однако практически сочетать оба метода можно лишь в обратном порядке: сначала на основе массового обследования определить продуктивность главных почвенных разностей, а уже потом, используя эти данные, правильно выбрать типичные хозяйства для последующего детального изучения разнообразий почв. Только так можно преодолеть ошибки и voluntаризм в выборе так называемых типичных хозяйств.

Тов. Черемушкин пишет, что для оценки земель нужно взять хозяйства, сравнимые между собой по структуре сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, по количеству основных средств и скота на единицу площади, по обеспеченности рабочей силой и др. Это необходимые атрибуты типичных хозяйств, но их недостаточно для доказательства типичности.

Основным средоточием производства в сельском хозяйстве остается земля. И забывать о том, что типичное хозяйство должно характеризоваться примерно таким же составом почвенных разностей, как и остальные колхозы, значит с самого начала нарушить правила выборки. А методика ВНИИХС именно такова: в качестве типичных выбираются колхозы, имеющие в своей зоне самый высокий удельный вес почв № 16 и 17 и т. д. (при средней структуре посевов, трудообеспеченности и пр.).

Далее, хозяйство, типичное для каждой почвенной разности, должно быть представлено именно данной почвой, а не ее сочетаниями с другими. А у тов. Черемушкина получается, что если в колхозах имени Кирова Шаховского района, «Хвосток Загорского района и др. 63% пашни приходится в среднем на дерново-среднеподзолистые легкосуглинистые почвы, то они могут рассматриваться как типичные для этих почв на 100%¹.

Наконец, чтобы проверить в какой мере тот или иной колхоз типичен для данной

совокупности, нужно сравнить его с 20—30 хозяйствами, имеющими примерно аналогичные условия и результаты производства, так как только в большой совокупности угасают экономические последствия различий в уровне руководства и т. п. Однако, если судить по материалам работ сотрудников ВНИИХС в Московской области², по сообщенным об исследованных в Средней Азии³ и т. д., то в пределах правил установленных естественно-экономических районов нельзя подобрать статистически удовлетворительные группы хозяйств (20—30) с абсолютным преобладанием одного какого-либо типа почв.

Например, в западной зоне Орловской области темно-серые лесные почвы составляют в пашне: свыше 80% — у 5 колхозов; свыше 70% — у 11, свыше 60% — у 14, свыше 50% — у 21 хозяйства. Значит, чтобы сформировать статистически полноценную группу (свыше 20 единиц) придется (по методу ВНИИХС) оценивать темно-серые лесные почвы по показателям колхозов, среди которых некоторые имеют в пашне лишь 50% основной почвы. Для оценки светло-серых лесных почв по этому же методу нужно использовать показатели продуктивности пашни в тех колхозах, где на светло-серые почвы приходится лишь 34% земель. Таким образом, выбранные для оценки земель по методу ВНИИХС колхозы и совхозы в действительности не типичны ни по структуре почвенных разностей (так как взяты хозяйства с небольшим удельным весом одной какой-либо почвы), ни по продуктивности пашни (так как на 20—50 и более процентов эта продуктивность связана не с изучаемой, а с другими почвенными разностями), ни по уровню руководства хозяйством (так как в разработку берутся статистически неполноценные группы — 1—7 единиц⁴).

Из всех дополнительных условий, которые, по мнению С. Д. Черемушкина, необходимо учитывать, чтобы правильно использовать метод разложения совокупной продуктивности пашни по отдельным видам почв, следует также остановиться на проблеме оценочных показателей. Складывается впечатление, что говоря о необходимости

оценки земли с различных сторон, тов. Черемушкин все же не чувствует внутренней связи и зависимости между экологической (по отдаленным культурам), общей оценкой продуктивности (по валовой продукции) и оценкой доходности земли. Между тем, что особенно важно для практики, каждая из этих оценок должна отражать изменение продуктивности и доходности при использовании различных методов интенсификации производства. Что касается общей оценки продуктивности, то, во-первых, мнею, закупочные цены (из них рассчитывает С. Д. Черемушкин) здесь неуместны. В основу расчетов необходимо положить данные об общественно необходимых затратах труда на производство отдельных продуктов⁵.

Рекомендуя для оценки доходности чистый, а не валовой доход, тов. Черемушкин, как нам кажется, игнорирует некоторые особенности социалистического хозяйства. Он забывает, что в условиях социализма не прибавочный, а весь живой труд становится господствующим производством, не возрастает прибавочный, а экономное и эффективное использование всего общественного труда становится важнейшим условием рационального размещения производства по территории страны. Вот почему выше должна быть экономическая оценка тех земель, на которых более производительны не только прибавочный, но и необходимый труд. В подтверждение этого сошлемся на такой факт: в Орловской области в 1962 году с гектара зерновых было получено 31,6 рубля прибыли (52,2 рубля валового дохода), а с гектара сахарной свеклы — 30,1 рубля прибыли (142,7 рубля валового дохода). Если предать решающее значение чистому доходу и заменить посевы свеклы посевами зерновых культур, то как показывают расчеты, денежный доход колхозов области уменьшится на 9,05 миллиона рублей, отчисления в мелкий фонд — на 1,1 миллиона рублей, платежи в бюджет — на 0,57 миллиона рублей, фонд оплаты труда — на 5,15 миллиона рублей. Правила, оценки валового дохода в этом случае несколько увели-

чатся. Однако при большом недоиспользовании трудовых ресурсов в области из-за сезонности сельскохозяйственных работ решающее значение для колхозников имеет не дневная, а годовая зарплата.

Тов. Черемушкин выдает явную ошибку прежде всего в том, что в статистике допускаются сочетания 64% почв № 16 с 36% почв № 17 и 70% почв № 17 с 24% почв № 16, тогда как «в действительности» в Московской области на эти почвы приходится 2—8% пашни⁶. Такой арбитр, конечно, трудно принять верить, поскольку не будет же тов. Черемушкин утверждать, что эти почвы в указанной пропорции не могут сочетаться в Калининской, Рязанской или какой-нибудь другой области. Что в принципе изменится, если вместо сочетаний почв № 16 и 17 будут взяты любые другие, скажем, А и В? Все равно их совокупную продуктивность нельзя отослать только на счет почв А или только почв В и т. д.

Это ясно без математики. Решение уравнений показало лишь меру ошибки, возможной при условиях, взятых из работы С. Д. Черемушкина. Пракса, тов. Черемушкин пишет, что в первом уравнении в состав 36% пашни, отнесенных нами полностью к почве № 17, и во втором уравнении в 24% пашни, отнесенных нами только к почве № 16, могли войти и другие разности, ибо «в любое хозяйство встречается не одна — две, а значительно больше (десятки) разностей почв». Разве это не значит, что-нибудь по существу? В зависимости от того, лучше дополнительные почвы или хуже почв № 16 и 17, включение их в расчет может несколько уменьшить размер ошибки, допущенной С. Д. Черемушкиным в оценке земли, но может и увеличить ее. По нашему подсчету, она составляет 250%⁷. Дальнейшее уточнение может изменить ее до 200% либо до 300%. Тов. Черемушкин же заявляет, что шкала, разработанная сотрудниками ВНИИХС для земель Московской области, не содержит столь больших ошибок, так как почвы № 16 и 17 «возлежены по генезису и очень близки по морфологическим признакам». Следовательно, даже без расчетов, путем сужения всего комплекса условий, на основе одной лишь ни-

¹ Экономическая оценка земли, М., 1961, стр. 25, 89.

² Г. Г. Добужалов, Опыт экономической оценки орошаемых земель, Ташкент, 1963, Автореферат, стр. 6.

³ Экономическая оценка земли, М., стр. 91.

⁴ Нельзя забывать о различиях между соотношениями в закупочных ценах и в полных затратах рабочего времени. Если по закупочным ценам соотношение между центнером зерна, картофеля, овощей, сахарной свеклы, молока, мяса было в 1960 году 100 : 77 : 141 : 38 : 141 : 120, то по полным затратам рабочего времени на их производство — 100 : 77 : 370 : 76 : 450 : 4100. (Исчислено нами по данным об «Народное хозяйство СССР в 1961 году»).

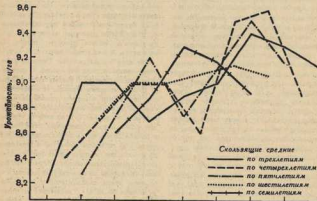
⁵ Заметим, кстати, что и 64% почв № 16 и 76% почв № 17 сами не придают, а взяты из материалов по оценке земель в Московской области. («Экономическая оценка земли», стр. 108, 109).

⁶ «Плановое хозяйство» № 8, 1964 г., стр. 69.

⁷ Экономическая оценка земли, М., 1961, стр. 130.

тунгия специалистов можно утверждать, что диапазон различий между этими почвами не 156 и 33 балла, а значительно меньший — около 112 и 61 балла.

Алгебраическая проверка расчетов С. Д. Черемушкина показала, что: а) если исходные данные, взятые из книги С. Д. Черемушкина, верны, то составленная по этим материалам шкала содержит ошибки в пределах 250%; б) если же, наоборот, примерно правильно составлена шкала (путем субъективных оценок бонитировщиков, а не «по средней продуктивности всей пашни»), то хозяйства, подобранные для обоснования этой шкалы, выбрались очень неудачно.



Тов. Черемушкин изымает готовность пользоваться методом решения систем уравнений, даже если придется иметь дело не с тремя, а с большим числом неизвестных. Это — неосторожное заявление. Поскольку в почвенно-экономический район входит ограниченное число хозяйств, а для формирования статистически полноценных групп нужно включить в каждую из них 20–30 единиц, то и число уравнений, и число неизвестных в них оказывается ограниченным. Поэтому необходима последовательная перергруппировка хозяйств — сначала по удельному весу почв А, а затем по почвам В, С, D и т. д. с последующим количественным анализом результатов группировки путем решения различных систем уравнений.

Плохая выборка «типичных» хозяйств и привела к ошибкам, достигающим в расчетах 250%. Ошибку нужно искать не в алгебраическом методе, как это делает тов. Черемушкин, а в исходной информации, в подборе данных для расчетов, в том, что в качестве типичных при оценке отдельных почв предлагаются такие хозяйства, которые для этих почв нетипичны. Нетипичны они и потому, что имеют, кроме основной почвы А, еще 20–50% земель В и С. Нетипичны они и потому, что взяты из статистически неполноценной совокупности.

Далее, нельзя с самого начала связывать применение математических методов при оценке земель только с решением систем уравнений. В процессе использования этого метода в Орловской области был предложен (а в настоящее время В. Сафроновым и А. Котечниковым апробируется) метод оценки земель путем решения корреляционного уравнения множественной связи совокупной продуктивности пашни и состава почв. Нельзя отрицать принципиальную допустимость и других методов. Только опыт в сочетании со специальными теоретическими исследованиями может показать, какой метод лучше, хотя, конечно, применение каждого из них предъявляет равно высокие требования к качеству исходной информации и предполагает экономическую безудержную ее обработку.

И наконец, еще одно обстоятельство смущает нас в статье С. Д. Черемушкина — это то, как он понимает порядок решения уравнений с несколькими неизвестными. Используя уравнение вида $ax + by + cz = D$, тов. Черемушкин неожиданно приходит к выводу, что в этом уравнении x, y, z могут принимать бесконечное количество значений. Следовательно, «такой подход к определению продуктивности почвенных разновидностей не состоятелен, хотя и обличен

в математическую форму». В этом случае мы ограничимся лишь напомним, что для отыскания единственных значений x, y, z нужно, чтобы число не совместных линейных уравнений равнялось числу неизвестных. Только забыла об этом, можно утверждать, будто бы получившиеся множественные решения обусловлены тем, что система уравнений «построена без вычисления и учета всех взаимосвязей между основными факторами».

Годы	Отклонение фактической урожайности от исчисленной по данным за предыдущий						
	2 года	3 года	4 года	5 лет	6 лет	7 лет	8 лет
1960	-24,7	-3,9	-22,2	-42,6	-5,2	-9,1	-2,6
1961	+1,8	+14,6	+29,1	+9,1	+1,8	+26,4	+31,8
1962	+18,6	-3,9	9,8	+18,2	+4,9	-6,9	+15,7
1963	-54,7	-8,0	-38,7	-30,0	-8,0	-29,4	-50,6
1964	-10,2	-20,0	+16,9	-15,8	—	+6,3	-7,4

Известно, что для оценки земель нельзя пользоваться данными за один какой-либо год. Нужно исчислять средние показатели за ряд лет. Однако средние трехлетние данные могут не совпадать со средними пяти-, семилетними и т. д. На каком же периоде остановиться? С. Д. Черемушкин решает этот довольно сложный и важный вопрос очень просто — берет данные за пять лет. Почему за пять, а не за четыре или восемь лет — об этом нет ни слова.

Выполненные нами расчеты по Орловской области показали¹, что наиболее устойчи-

вая средняя урожайность зерновых здесь складывается по шестилетним (см. график).

В Воронежской области с более континентальным климатом устойчивая средняя скользящая по зимним устанавливается за семь лет, а по сахарной свекле и ячменю — за девять лет. И в Орловской, и в Воронежской областях средняя по тремлетнему более устойчива, чем за четыре и пять лет.

Выбор оптимального периода сравнения показателей (урожайности, валового дохода) позволяет, во-первых, сделать более устойчивой к влиянию климатических факторов шкалу оценки земель, а, во-вторых, открывает путь к разработке методов прогнозирования урожайности. Об этом свидетельствуют следующие данные (см. таблицу).

Как видим, и в 1960 году, и в 1961 году и т. д. наименьшее отклонение в Орловской области наблюдается, если мы сравниваем урожайность зерновых с той, которая была на шесть лет раньше (с добавлением годового прироста урожайности, исчисленного по методу средней скользящей).

л — длительность изучаемого периода;

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ — урожайность в отдельные годы.

¹ Модель задачи на выбор оптимального периода сравнения урожайности следующая:

$$Cf(x) = \frac{1}{k(n-k)} \times \left[\sum_{i=1}^{n-k} (a_i - a_{k+i}) - \sum_{j=1}^{n-k} (a_j - a_{k+j}) \right] \cdot \min$$

1) $(a_i - a_{k+i}) > 0$; 2) $(a_j - a_{k+j}) < 0$;

3) $1 < k \leq \frac{n}{2}$.

где

k — оптимальный отрезок времени для расчета средней урожайности;

ОПЫТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЛИ В КОЛХОЗАХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В. Сафронов,

зам. директора Орловской
сельскохозяйственной опытной станции

В Программе КПСС поставлена задача создать все более равные экономические условия повышения доходов в колхозах, находящихся в переломных природно-экономических условиях и в различных зонах, а также внутри зон с тем, чтобы последовательно осуществлять принцип равной оплаты за равный труд в масштабе всей колхозной системы.

Эта задача особенно актуальна в пределах природно-экономических зон. Здесь по всем хозяйствам, независимо от качества земли, местоположения, обеспечения трудовыми ресурсами, складывается одинаковый подход. Если между зонами есть дополнительный доход это перераспределяется через систему закупочных цен, то внутри природно-экономических зон перераспределение доходов не производится, хотя дифференциация в условиях производства зачастую бывает не меньше, чем между природно-экономическими зонами.

Анализ, проведенный в колхозах Орловской области, показывает, что среди факторов, влияющих на условия производства и на получение дополнительного дохода, первое место занимают естественные условия производства (см. таблицу 1).

Из таблицы 1 видно, что в хозяйствах первой природно-экономической зоны, где преобладают оподзоленные черноземы и темно-серые почвы, выход валовой продукции и валовой доход на 100 гектаров пашни на 30–40% выше, чем в колхозах, расположенных в основном серыми и светло-серыми почвами. В хозяйствах восточной зоны, где преобладают выщелоченные черноземы, выход валовой дохода на 100 гектаров пашни на 25–30% выше, чем в колхозах с значительными площадями оподзоленных черноземов и темно-серых лесных почв. Такие различия в доходах колхозов объясняются тем обстоятельством, что почвенные разности по своему влиянию на урожайность сельскохозяйственных культур: то способствуют ее повышению, то, наоборот, снижают ее.

Однако влияние этого фактора до настоящего времени по существу не учитывалось в практической деятельности. В результате часть колхозов, расположенных на хороших землях, получает дополнительный доход, который служит источником повышения оплаты и роста накоплений, другие же хозяйства лишены этой возможности. В связи с этим возникает задача разработки и широкого внедрения экономической оценки земли, практического использования ее для оценки хозяйственной деятельности колхозов, донесения дифференцированных планов закупок сельскохозяйственной продукции.

Сейчас уже накоплен большой материал и разработано несколько методов экономической оценки земли. Однако серьезным недостатком этих методов является их сравнительная громоздкость, а зачастую и неточность при определении показателей. Так, методика экономической оценки земли, разработанная сотрудниками ВНИЭСХ, предусматривает проведение экономической оценки земли через так называемые типичные хозяйства. Практическое осуществление этого предложения может привести к введению к известному субъективному в подборе хозяйства, так как экономическая оценка земли ставится в зависимость от выбора хозяйства. Это может искажать действительное соотношение в продуктивности почвенных типов. Неправильно будет, как это предлагается в методике ВНИЭСХ, и оценивать почвенный тип на разность на основании фактической продуктивности комплексной почвы «типичного хозяйства». Справедливо в этом отношении методика критикова И. Загитов¹.

В то же время методы, которые предлагает И. Загитов, также нуждаются в уточнении. Прежде всего результаты решения системы уравнений с несколькими неизвестными по многим зависят от числа хозяйств в группировке. При уменьшении числа хозяйств не исключено даже отрицательное

решение в результате отсутствия достаточно тесной связи между удельным весом почвенной разности и ее продуктивностью. Предлагаемый метод не учитывает также того обстоятельства, что в силу особенностей системы земледелия в Орловской области некоторые сельскохозяйственные культуры размещаются монокультурно или же не более чем на двух типах почв. Оценка других видов почв через эти культуры теряет смысл, так как они почти никогда там не возделываются. В связи с этим для экономической оценки земли необходимы не только свободные данные по колхозам и совхозам в целом, но и данные бригад, книг истории полей.

Чтобы устранить эти недостатки в экономической оценке почвенных разностей в условиях Орловской области, нами был применен корреляционный метод анализа. На первом этапе экономической оценки земли были выделены почвенно-экономические зоны. Существующие закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию не обеспечивают одинаковую рентабельность. Поэтому дополнительный доход, исчисленный без учета распространения культур по зонам специализации, будет включать доход, образовавшийся в силу различной рентабельности сельскохозяйственных культур, так называемую сверхприбыль, что может исказить действительную продуктивность почвенных разностей и экономическую оценку земли.

В условиях Орловской области наиболее целесообразно выделить две почвенно-климатические зоны. Они характеризуются особыми почвенными, климатическими условиями и производственным направлением. В таблице 2 дана структура почвенных разностей по колхозам Орловской области.

В колхозах западной зоны преобладают темно-серые, серые и светло-серые почвы, в хозяйствах же восточной зоны — выщелоченные, оподзоленные черноземы, значительный удельный вес занимают темно-серые почвы.

Различия в почвенных условиях между зонами сказываются также на структуре посевных площадей. В колхозах западной зоны несколько меньше, чем в восточной, возделываются зерновые культуры, больше картофеля, конопли, и наоборот, в хозяйствах восточной зоны больший удельный вес занимают зерновые культуры, сахарная свекла.

Почвенно-климатические условия оказывают также значительное влияние на уро-

Таблица 1
Влияние почвенных разностей на продуктивность земли в колхозах Орловской области (1962 год)

Группировка колхозов по типу почвенных разностей (по И. Загитову)	Удельный вес почвенных разностей, %	Зерно	Картофель	Сладкая свекла	Культуры	Удельный вес валового дохода на 100 га пашни, %
		тис. руб.	тис. руб.	тис. руб.	тис. руб.	тис. руб.
Западная зона	11,8	7,29	44,0	94,0	91,0	5,50
Восточная зона	17,0	8,70	51,7	85,0	97,0	6,70
Средняя зона	17,0	8,80	49,5	113,3	116,0	6,15
Восточная зона	17,0	6,35	45,3	97,9	102,0	6,35
Восточная зона	17,0	13,2	60,75	104,83	151,0	7,17
Восточная зона	17,0	11,3	61,75	104,83	151,0	6,60
Восточная зона	17,0	11,3	61,75	104,83	151,0	6,60
Восточная зона	17,0	12,1	60,50	97,0	109,0	6,42

¹ «Плановое хозяйство» № 8, 1964 г.

Таблица 2

Природно-экономические зоны	Структура почвенных разностей, %							Всего посевы
	высокая-малоплодородная	оподзоленные	темно-серые	серые	оподзоленные	серые	оренные	
Западная	0,76	10,9	27,3	39,2	13,5	8,34	100	
Восточная	20,2	42,4	25,4	9,6	0,4	2,10	100	
В среднем по области	11,46	28,16	26,26	22,90	6,41	4,81	100	

жайность сельскохозяйственных культур (в таблице 3 приведены данные по колхозам и совхозам Орловской области за 1960—1962 годы).

В колхозах восточной зоны урожайность зерновых культур на 1,5—2 центнера пре-

вышает урожайность в западной зоне. По отдельным культурам этот разрыв еще выше. Значительно различается по зонам и урожайность гречихи, проса, конопли, картофеля.

Таблица 3

Природно-экономические зоны	Всего зерновых культур		Озимая пшеница		Яровая пшеница		Овес		Гречиха		Просо		Конопля (стебель)		Сезарская саргва		Картофель	
	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно
Западная	7,8	8,7	9,7	9,3	6,4	4,6	4,6	1,0	98	54								
Восточная	10,1	10,4	10,3	11,8	8,1	6,2	7,6	0,5	91	63								
В среднем по области	9,1	7,0	10,1	11,1	7,2	5,6	5,1	0,9	93	58								

Таким образом, в области были выделены производственные зоны с типичной структурой производства. Однако это только первый и наиболее простой этап экономической оценки земли. Следующий этап — экономическая оценка продуктивности каждой почвенной разности. В нашей методике эта оценка заключалась в нахождении корреляционной связи (в математической форме) между удельным весом почвенной разности и урожайностью сельскохозяйственных культур. Учитывая то обстоятельство, что только зерновые культуры в силу сложившейся системы земледелия и севооборотов размещаются на всех почвенных разностях, а значит, insect на себе отпечаток их влияния, они и были взяты для экономической оценки земель в колхозах области. При этом было бы желательно привлечь данные об урожайности в других сельскохозяйственных культурах, которые в силу биологических особенностей неодинаково реагируют на различные посевы по различным почвенным разностям. Однако в настоящее время в

колхозах и совхозах отсутствует учет урожайности по зонам и затружено получение данных о почвенных разностях по бригадам. Не ведётся книги истории полей. Это не позволяет с достаточной степенью точности изучить влияние почвенных разностей на урожайность этих культур, так как они в отличие от зерновых размещаются в полях севооборота. Поэтому для экономической оценки земли в колхозах области были взяты зерновые культуры, урожайность которых по почвенным разностям с известной точностью может характеризовать продуктивность полей в пределах природно-экономической зоны, где структура производства отдельных хозяйств почти не различается. К тому же зерновые культуры занимают более 60% пашни, а период в пять лет, взятый нами для определения средней урожайности, достаточно продолжителен, чтобы на урожайности зерновых сказалось влияние всех основных почвенных разностей.

Решение задачи осложняется тем, что на уровень урожайности сельскохозяйственных

культур оказывают влияние многие факторы как объективного, так и субъективного характера: организация труда, обеспеченность основными и оборотными средствами, трудовыми ресурсами, уровень руководства. Поэтому непременным условием получения достоверных данных является использование большого статистического материала. Только в этом случае можно получить данные, которые с достаточной степенью точности характеризуют влияние изучаемого признака.

Наличие обширного статистического материала является обязательным условием для того, чтобы выровнять действие множества факторов и вычленил (в силу действия за-

кона больших чисел) влияние только одного, в частности почвенной разности, то есть изучаемого фактора. Это позволяет по всем колхозам получить величину продуктивности земель при среднеобластных уровне ведения хозяйства и обеспеченности другими условиями производства.

Расчеты были начаты с группировки 147 колхозов западной зоны области по доле (в %) почвенных разностей в общей площади пашни с тем, чтобы установить, существует ли корреляционная связь между удельным весом почвенных разностей и урожайностью зерновых культур. Получены следующие результаты (см. таблицу 4).

Таблица 4

Группировка колхозов по доле оподзоленных черноземов в общей площади пашни, %	Количество колхозов в группе		Доля оподзоленных черноземов в общей площади пашни, %		Урожайность зерновых культур в среднем по области за 1960—1962 гг., ц/га	
	Всего	Зерно	Всего	Зерно	Всего	Зерно
До 0,03	26	0,01	7,5			
0,04—5,6	30	2,20	7,7			
5,70—23,6	30	10,80	8,1			
Свыше 23,6	31	42,50	8,5			
В среднем	11,7		7,9			

Из таблицы 4 видно, что между удельным весом оподзоленных черноземов в общей площади пашни и урожайностью зерновых культур существует тесная корреляционная связь. При этом зависимость между удельным весом почвенной разности и урожайностью зерновых культур может быть выражена нормальным уравнением типа

$$y = a + bx,$$

а нормальные уравнения выражаются в форме

$$\begin{cases} y = an + bx \\ ux = ax + bx^2, \end{cases}$$

где n — число условных уравнений, равное числу фактических пар связей между y и x .

Для нахождения численного выражения между y и x составим вспомогательную таблицу по 147 колхозам зоны, где M — удельный вес почвенной разности в общей площади пашни; K — урожайность зерновых культур за 1958—1962 годы; a — число колхозов в группировке.

Корреляционную связь между удельным весом почвенной разности и урожайностью зерновых культур можно найти и в селекционной нами группировке. Однако поскольку группы в каждом случае взяты сравнительно произвольно, то количественное выражение продуктивности земли не будет оптимизировано; к тому же на него окажет влияние метод группировки. Чтобы избежать этих неточностей, мы распределили колхозы в порядке увеличения удельного веса почвенной разности в общей площади пашни. Схематически эти расчеты по оподзоленным черноземам представлены в таблице 5.

На основании вспомогательной таблицы составляется система уравнений

$$\begin{cases} \Sigma K = \Sigma na + \Sigma Mb \\ \Sigma MK = \Sigma Ma + \Sigma Mb^2 \end{cases}$$

Подставим в систему уравнений численные значения из вспомогательной таблицы:

$$\begin{cases} 1157,7 = 147a + 1706,1b \\ 14854,6 = 1706,1a + 70747b \end{cases}$$

Таблица 5

Колхоз	Колхоз, расположенный по укрупненному весу (в %) поделкам черномозгов в общей площади поля	Дел поделок черномозгов в поле, м		Удельный вес поделок черномозгов в поле, м	М ²	МК
		М	К			
1	Им. Ульянова	0,01	6,1	0,0001	0,061	
147	«40 лет Октября»	91,9	8,8	8445,61	808,72	
Σ 147		Σ 1706,1	Σ 1157,7	Σ 70747	Σ 14654,6	

Решим систему уравнений. В данном случае для уравнения коэффициента при a умножаем первое уравнение на 11,61, а второе — на 1,0. Получаем

$$14654,6 = 1706,1a + 70747,0b$$

$$13440,9 = 1706,6a + 19807,8b$$

$$1213,7 = 50939,2b$$

$$\text{Отсюда } b = 0,024.$$

Подставив значение $b = 0,024$ в первое нормальное уравнение, получим: $1157,7 = 147a + 40,9$; отсюда $a = 7,60$.

Итак, искомое уравнение связи между удельным весом оводненных черноземов и урожайностью зерновых культур выражается уравнением

$$K = 7,60 + 0,024 M. \quad (1)$$

Имея формулу математической связи между удельным весом почвенной разности и урожайностью зерновых культур, легко определить величину абсолютной продук-

тивности почвенной разности при среднестатистических затратах труда, средств и среднестатистическом уровне руководства.

Для этого достаточно в уравнение (1) подставить значение M , равное 100%. Полученная продуктивность (в данном случае она выражена в урожайности зерновых культур) характеризует продуктивность почвенной разности. В нашем расчете она равна: $K = 7,60 + 2,40 = 10$.

Таким образом, гектар оводненного чернозема в условиях западной зоны области при среднестатистических затратах имеет продуктивность, равную 10 центнерам зерна с гектара.

Аналогичная связь между удельным весом почвенной разности и урожайностью зерновых культур была найдена и по другим почвенным разностям. Это позволило определить через зерновые культуры и их продуктивность, абсолютные и относительные размеры которой представлены в таблице 6.

Таблица 6

Показатели	Западная зона				Восточная зона			
	оводненный чернозем	темно-серые лесные почвы	серые лесные почвы	светло-серые лесные почвы	оводненный чернозем	оводненный чернозем	темно-серые лесные почвы	серые почвы
Продуктивность почвенной разности в зерне, ц/га	10,0	9,65	7,08	5,37	11,22	9,82	8,17	7,67
То же в % к округленным	100,0	95	70	55	100	85	75	70

Что же касается продуктивности прочих почвенных разностей, которые, как правило, занимают незначительный удельный вес,

то она может быть приравнена к продуктивности почвенных разностей, близких к генетическому отношению. Используя оценку

земли, данную в таблице 6, легко определить нормативную продуктивность земли в каждом хозяйстве области.

Для этого достаточно умножить продуктивность почвенных разностей на структуру

их в отдельных колхозах. Тогда мы получим общую продуктивность земли в хозяйстве, выраженную через продуктивность пашни в зерновых культурах (см. таблицу 7).

Таблица 7

Колхоз	Производственное управление	Структура почвенных разностей						
		оводненный чернозем	оводненный чернозем	темно-серые почвы	серые почвы	светло-серые почвы	прочие	Продуктивность почвенной разности в зерне, ц/га
Им. М. Горького	Бояховское	—	—	6,4	55,6	26,5	11,5	86,0
Им. XX партсъезда	Урюпинское	—	11,0	63,0	26,0	—	—	800
Им. Жданова	Кромское	—	3,9	6,0	41,4	48,3	0,4	643
Им. Ильича	Ново-Деревеньковское	26,6	44,0	28,6	0,8	—	—	837
«Красное знамя»	Ливновское	68,8	31,2	—	—	—	—	933

Данные таблицы 7 показывают, что между четырьмя колхозами существуют значительные различия в качестве используемых земель. Если качество земель в колхозе «Красное знамя» Ливновского управления принять за 100%, то соответственно в колхозе имени Жданова оно составит 67%, в колхозе имени Горького — 69%, в колхозе имени Ильича — 90%. Таким образом, различия в оценке земель превышают 33%, что, конечно, не может не влиять на результаты производства.

Предлагаемая нами система оценки земель позволяет более правильно решать вопросы установления ставок подоходного налога, норм закупок сельскохозяйственной продукции, более правильно подходить к оценке хозяйственной деятельности колхозов. Преимущество применения метода корреляции для экономической оценки земель заключается также в том, что он позволяет без особых затрат провести в кратчайший срок экономическую оценку земли.

ЭКОНОМИКА СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

УЧАСТИЕ ВЕНГРИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ РАЗДЕЛЕНИИ ТРУДА

Маран Ласло,
заместитель Постоянного представителя
ВНР в СЭВ

Государства, объединяемые Советом Экономической Взаимопомощи, строят свои экономические отношения на принципах социалистического интернационализма, равноправия и взаимной выгоды, стремятся к более полному использованию ресурсов путем всестороннего сотрудничества, разносторонней специализации и кооперирования производства в развивающихся отраслях народного хозяйства.

Общность целей и задач стран при построении социалистического и коммунистического общества определяет и характер экономических отношений между ними. Социалистические страны Европы и Азии — члены Совета Экономической Взаимопомощи, накопили немалый опыт хозяйственного и научно-технического сотрудничества. Отличающееся многообразие форм и методов, это сотрудничество сыграло важную роль в социалистической индустриализации в ряде стран — членов СЭВ. Опыт показывает, что в будущем еще большее развитие приобретут такие формы сотрудничества, как согласование странами долгосрочных планов хозяйственного развития, специализация и кооперирование производства основных видов продукции.

Для теоретического обоснования и дальнейшего развития международного разделения труда очень важное значение имеют «Основные принципы международного социалистического разделения труда», одоб-

ренные Совещанием коммунистических и рабочих партий и глав правительств стран — членов СЭВ (1962 год).

Активно участвуя в работе, проводимой Советом Экономической Взаимопомощи, Венгерская Народная Республика наряду с другими странами стремится внести свой вклад как в разработку принципиальных положений, определяющих задачи и перспективы дальнейшего сотрудничества, так и в последующее осуществление конкретных рекомендаций и постановлений СЭВ, направленных на решение этих задач.

В братской семье социалистических стран Венгерская Народная Республика, отмечаящая в этом году 20-ю годовщину освобождения страны от фашистских захватчиков, успешно развивает свою экономику, направляя усилия на то, чтобы лучше использовать внутренние материальные, финансовые и трудовые ресурсы. В то же время, стремясь органически сочетать развитие национальной и мировой социалистической экономики, Венгрия считает своим интернациональным долгом всемерно расширять экономические связи с другими социалистическими странами. Это стремление вполне понятно, так как успехи мировой социалистической системы хозяйства во многом зависят от того, насколько совпадают национальные интересы каждой страны и интересы всего сотрудничества, а наиболее эффективное использование

внутренних ресурсов стран, в том числе и Венгрии, непосредственно связано с развитием их внешнеэкономических связей, прежде всего с другими странами — членами СЭВ. О значении и масштабах внешних экономических связей Венгрии можно судить хотя бы по тому, что объем ее экспорта достигает 30% национального дохода, а внешнеторговый оборот в расчете на душу населения в 3,3 раза больше, чем в Советском Союзе.

Организационные формы разделения труда между Венгрией и другими странами — членами СЭВ — при неизменной общности основных принципов, лежащих в основе этих отношений, — во многом зависят от природных, экономических и других условий, определяющих в конечном счете степень заинтересованности сотрудничать в той или иной области хозяйственной жизни. Поэтому для внешнеэкономических связей ВНР с социалистическими странами характерно многообразие форм сотрудничества, в том числе и участия в международном социалистическом разделении труда.

Из года в год расширяются внешнеэкономические связи Венгерской Народной Республики, особенно с социалистическими странами. Об этом свидетельствуют высокие темпы роста ее внешнеторгового оборота. За 1958—1963 годы весь оборот внешней торговли Венгрии возрос на 91%, а со странами — членами СЭВ — в 2,1 раза.

В интенсивном развитии экономических и научно-технических связей Венгрии с социалистическими странами находит отражение не только обилие талантов к идейному, политическому и культурному сближению народов социалистических государств, но также действие объективных экономических факторов. Один из них — природно-экономические условия страны. Венгрия не располагает сырьевыми ресурсами в объеме, необходимом для удовлетворения потребностей развитой обрабатывающей промышленности. При существующей структуре промышленного производства значительную часть потребностей в нефти, каменном угле, коксе, железной руде, ферросплавках, цветных металлах, лесоматериалах, хлопке, синтетическом каучуке, фосфатах и т. п. приходится удовлетворять путем импорта, в основном из социалистических стран.

Необходимость расширения внешнеэкономических связей диктуется и другими факторами. Так, в современных условиях вы-

пуск многих видов продукции является эффективным лишь при массовом или крупносерийном их производстве, что подчас не позволяет сделать достаточная емкость внутреннего рынка. Чтобы экономично производить многие виды нужной народному хозяйству продукции, должна быть обеспечена возможность реализации части ее на внешнем рынке. Поэтому развитие ряда важнейших отраслей венгерской промышленности во многом зависит от состояния внешнеэкономических связей страны, от возможности обеспечить, с одной стороны, надежный импорт основных видов сырья, с другой — экспорт промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Проблемы, обусловленные недостаточностью сырьевых ресурсов и ограниченной емкостью внутреннего рынка, в той или иной степени стоят и перед некоторыми другими социалистическими странами. Но в целом по природным и экономическим условиям социалистические страны выгодно дополняют друг друга.

Одна из сложных проблем, которую предстоит решить Венгрии объединяемыми усилиями с другими социалистическими странами, возникла в области энергетической промышленности. Как уже упоминалось, сырьевые и топливно-энергетические ресурсы Венгрии весьма ограничены. Запасы топлива на душу населения составляют менее 2% приходящихся на одного жителя в Польской Народной Республике; к тому же в Венгрии они представлены в основном низкокалорийными бурными углями и лигнитом. По мере развития экономики страны потребности в энергетических ресурсах неуклонно растут. К 1960 году по сравнению с 1938 годом они увеличились более чем в 2 раза. Как показывают предварительные расчеты, к 1970 году эти потребности возрастут по сравнению с 1938 годом в 4, а к 1980 году — в 6 раз, несмотря на то, что в соответствии с рекомендациями Совета Экономической Взаимопомощи в ВНР предполагается значительно ограничить развитие энергоемких отраслей промышленности.

По данным предварительного топливно-энергетического баланса Венгрии, составленного с учетом рекомендаций СЭВ, производство всех видов энергии в стране при максимальной мобилизации отечественных ресурсов может возрасти к 1980 году по сравнению с уровнем 1960 года на 70%. В то же время потребности народного хозяйства в энергии увеличатся на 157%, то

есть примерно половину потребностей при этом удовлетворять за счет импорта, в основном из стран СЭВ. Огромную роль в этом сыгрят поставки советской нефти по нефтепроводу «Дружба» и электроэнергия по международным линиям электропередач, соединяющим государственные энергетические системы европейских стран — членов СЭВ.

Гидроэнергетические ресурсы ВНР незначительны. Даже при полном их использовании удастся выработать около 4,4 миллиарда киловатт-часов электроэнергии в год. Это позволит удовлетворить лишь 3% потребностей народного хозяйства. Чтобы в какой-то мере уменьшить дефицит электроэнергии, ВНР совместно с Чехословакией строят на венгеро-чехословацком участке Дуная систему сравнительно крупных гидроэлектростанций мощностью около 900 тысяч киловатт с головной выработкой электроэнергии около 3,7 миллиарда киловатт-часов. Эту систему гидроэлектростанций намерены создать в районе Габичино — Надмаром (1966—1975 годы): капиталовложения составят около 12 миллиардов форинтов. Расходы, связанные со строительством, а впоследствии и с эксплуатацией совместных гидроэлектростанций, Венгрия и Чехословакия разделит поровну. В таком же порядке будет распределяться между ними и выработанная электроэнергия.

Решению отдельных проблем, возникающих при кооперации стран СЭВ в области энергетики, Венгрия способствовала путем создания на своей территории магистральных высоковольтных линий электропередач. В случае необходимости по ним могут осуществляться и транзитные поставки электроэнергии.

Следует упомянуть также об успешном опыте объединения усилий Венгрии и Польши в рамках акционерного общества. Учитывая рекомендации Постоянной Комиссии СЭВ по угольной промышленности о необходимости рациональное использовать угольные ресурсы, Венгрия и Польша создали акционерное общество «Хальдекс» для добычи угля из отвалов польских угольных шахт и подготовки других материалов отвалов к использованию в промышленности. Сконструированные венгерскими специалистами оригинальные установки для переработки отвалных материалов шахт хорошо зарекомендовали себя, сейчас к ним проявляют интерес в ряде стран Европы и

Азии с развитой угольной промышленностью. Работая на базе этих установок предприятия общества «Хальдекс» являются совместной собственностью Польши и Венгрии. Расходы по их созданию и эксплуатации, а также прибыль и добытый угли распределяются между этими странами поровну. Общее собрание, Контрольный Совет и Правление Общества состоят из граждан обеих стран. Обществу создано на неопределенный срок, однако в качестве минимального периода его деятельности установлено время, необходимое для извлечения из отвалов 5 миллионов тонн угля. Чистая прибыль общества в 1964 году составила 6 миллионов злотых. Постоянный капитал «Хальдекса», равный в 1964 году 197 миллионов злотых, в связи с дальнейшим капиталовложением возрастет в 1965 году до 340 миллионов злотых. Практика деятельности «Хальдекса» показала, что эта форма экономического сотрудничества социалистических стран не только полностью оправдывает себя и получает дальнейшее развитие, но и может служить примером взаимовыгодного разделения труда между странами в интересах рационального использования имеющихся ресурсов.

С успешным решением проблем энергетики в Венгрии тесно связано дальнейшее развитие ее **алюминиевой промышленности**. Как известно, это — одна из наиболее энергоемких отраслей производства; расход электроэнергии на изготовление тонны алюминия при электролизе достигает 18 тысяч киловатт-часов. Поэтому важнейшее условие экономичности производства алюминия — наличие дешевой электроэнергии. В Венгрии же средняя ее себестоимость примерно в 2—2,5 раза выше той, которую обычно берут за основу при расчете цены алюминия на мировом рынке. В связи с этим в алюминиевой промышленности Венгрии затраты на электроэнергию составляют более 40% себестоимости алюминия; для сравнения можно отметить, что в странах с развитой алюминиевой промышленностью они не превышают 20%.

Изучение перспектив развития алюминиевой промышленности показало, что оптимальное решение проблемы возможно при условии, если производство глинозема будет налажено в непосредственной близости от источников сырья, а алюминий из него будет получаться недалеко от источников дешевой электроэнергии. Эта концепция обрела форму международного разделения

труда после согласования между Венгрией и Советским Союзом планов развития основных отраслей народного хозяйства и заключения соглашения о сотрудничестве в производстве алюминия. По соглашению Венгрия станет поставлять в Советский Союз глинозем, где его будут перерабатывать в алюминий.

Сотрудничество экономически выгодно для обеих сторон. Венгрия будет получать от Советского Союза алюминий по ценам мирового социалистического рынка, действующим на момент поставки. А это означает, что алюминий, получаемый Венгрией в рамках производственной кооперации, будет примерно на 16—18% дешевле производимого внутри страны. Разницу между стоимостью поставок глинозема и алюминия Венгрия будет посылать поставками обычных товаров своего экспорта. Это позволит ей дополнительно реализовать на внешнем рынке некоторое количество готовой продукции, в частности машиностроительной промышленности. Советский Союз в свою очередь сможет реализовать по мировым ценам дешевую энергию крупных гидроэлектростанций.

Подобное решение проблемы оптимально не только с точки зрения обеих кооперирующихся стран, но и интересов других стран социалистического лагеря. На базе возросших ресурсов алюминия Венгрия сможет значительно развить алюминоперерабатывающую промышленность и увеличить поставки алюминия и изделий из него в другие социалистические страны.

Несколько меньшим по масштабам является сотрудничество в развитии производства алюминия, осуществляемое ВНР с Чехословакией и Польшей. По соглашению, заключенному еще в 1961 году, Венгрия взяла на себя обязательства поставлять Чехословакии боксит и глинозем, а также оказывать техническую помощь в создании собственной алюминиевой промышленности. Чехословакия в свою очередь содействовала развитию в Венгрии добычи боксита и производства глинозема, обеспечивая ее соответствующим оборудованием, а также электроэнергией, передаваемой по высоковольтной линии электропередач, построенной для этих целей.

С 1960 года Венгрия сотрудничает с Польской Народной Республикой в развитии алюминиевой промышленности. Поставки глинозема в Польшу будут постепенно увеличиваться и достигнут 80 тысяч тонн в год.

Взаим Венгрия сможет получать алюминий в слитках из расчета тонны алюминия за 4,5 тонны глинозема (соотношение установлено на основе цен алюминия и глинозема, действовавших в польско-венгерском товарообороте в период заключения соглашения). Таким образом, благодаря взаимовыгодному сотрудничеству Польша будет получать около 60, а Венгрия — около 40% металла, содержащегося в поставленном Венгрией глиноземе.

Производственная кооперация между Венгрией и другими странами СЭВ в области алюминиевой промышленности — пример того, как в процессе осуществления в соответствии с принципами СЭВ координации народнохозяйственных планов социалистических стран выявляются возможности рационального международного разделения труда в интересах оптимального использования природно-экономических условий сотрудничающих стран и обеспечения на этой основе ускоренного развития их производственных сил.

На протяжении ряда лет между Венгрией и другими социалистическими странами на основе периодически заключаемых двусторонних соглашений осуществлялся взаимовыгодный обмен продукцией черной металлургии, прежде всего прокатом (в 1963 году обмен прокатом превысил 600 тысяч тонн). Однако сотрудничество в форме обмена продукцией оказалось недостаточно эффективным, поскольку носило эпизодический характер и нередко сводилось к обмену прокатом из складских запасов. Это естественно не могло служить базой для широкого международного разделения труда в черной металлургии, хотя благоприятные условия для него были. К ним следует отнести географическую близость металлургической базы европейской социалистических стран, а также сравнительную однородность их потребностей в продукции черной металлургии, в частности, в прокате.

Для более рационального использования этих условий Венгрия предложила заинтересованным странам — членам СЭВ создать международную организацию по сотрудничеству в черной металлургии: в июле 1964 года Венгрия, Польша и Чехословакия подписали соглашение о создании такой организации, получившей название «Интерметалл». Подлежало к соглашению присоединиться Советский Союз, Болгария и Германская Демократическая Республика.

Какие задачи призваны решать эти организации? Разрабатывать предложения по международной специализации производства в черной металлургии и мероприятиям по их осуществлению. Наряду с предложениями по координации совместной структуры производственных планов стран в черной металлургии, организации будет разрабатывать совместную методику координации квартального программирования производства проката для применения ее в работе «Интерметалла». Предстоит выполнять большую работу по унификации стандартов и технических условий поставок, а также созданию единой номенклатуры продукции черной металлургии. Важное место в работе организации отводится анализу намечаемых странами капиталовложений в черную металлургию и их координации.

«Интерметалл» будет решать и задачи оперативного характера, в частности, принимать меры по использованию временно незагруженных производственных мощностей в черной металлургии, распределению заказов продукции, содействовать внедрению и расширению производства дефицитных видов проката, совершенствованию принципов и форм обмена этой продукцией между странами — участниками организации.

Благодаря созданию «Интерметалла» будет более эффективно использоваться оборудование предприятий черной металлургии, увеличится серийность, снизятся себестоимость и повысится качество продукции и в конечном счете — лучше будут удовлетворяться потребности народного хозяйства социалистических стран.

Создание «Интерметалла» — свидетельство того, как в результате перехода от двустороннего сотрудничества в области черной металлургии к многостороннему перед социалистическими странами открываются новые перспективы развития планомерного международного разделения труда в рамках единой организации.

Приведенные примеры объединения усилий Венгрии и других стран — членов СЭВ в области алюминиевой промышленности и черной металлургии показывают, как изменяются формы участия стран в международном разделении труда в зависимости от условий и целей сотрудничества. В первом случае, когда речь идет о международном разделении труда в интересах лучшего использования сырьевых ресурсов одной страны, задача решается в форме двустороннего

сотрудничества, в котором важная роль отводится элементам отношений внешнеторгового характера. Во втором случае, когда основная цель состоит в рациональном использовании существующих и создаваемых производственных мощностей в каждой из стран, поставленная задача решается путем многостороннего сотрудничества, в котором преобладают элементы координации производства на основе всестороннего учета возможностей и потребностей каждой страны.

Расширится сотрудничество Венгрии с социалистическими странами в машиностроении. Кооперирование с Советским Союзом в производстве автобусов и грузовых автомобилей позволит Венгрии значительно увеличить выпуск продукции автомобильной промышленности, повысить ее экономичность и технический уровень и удовлетворить более полному удовлетворению потребностей братских социалистических стран. Экспорт автобусов только в Советский Союз намечается довести к 1970 году до 4 тысяч в год. В целом же Венгрия к 1970 году сможет выпускать 7,5–8 тысяч автобусов против 2,3 тысячи в 1963 году. Значение более чем трехкратного увеличения серийности выпуска автобусов нетрудно оценить, особенно если принять во внимание, что самый крупный в Западной Европе автобусный завод производит всего 3,5 тысячи автобусов в год.

Серийность производства в Венгрии основных узлов и деталей автобусов можно существенно увеличить, если они будут использоваться также в грузовых автомобилях и автобусах советского производства. На базе унифицированных узлов автобуса Венгрия сама будет выпускать 8- и 12-тонные грузовые автомобили специального назначения, серийность и экономичность производства которых можно повысить за счет сравнительно крупных заказов других стран. Так, экспорт специальных грузовых автомобилей только в Советский Союз составит в 1970 году около 2 тысяч штук.

В свою очередь Советский Союз в порядке производственной кооперации будет готовить и поставлять венгерским предприятиям такие узлы и детали автомобилей, как передний мост, карданные валы, механические коробки передач для грузовых автомобилей и междугородных автобусов, а также амортизаторы, колесные диски, рессорные пружины, и т. п. Адаптация производственной кооперации скла-

дывается между советскими и венгерскими предприятиями и по электрооборудованию для автобусов и грузовых автомобилей.

В результате международного разделения труда в автомобильной промышленности, а также технического перевооружения ее предприятий объем продукции данной отрасли в Венгрии возрастет к 1970 году по сравнению с 1960 годом в 2,5 раза, а экспорт — примерно в 5 раз.

Важное значение для Венгрии приобретает сотрудничество с Советским Союзом в области химического машиностроения. Раз машиностроительных предприятий ВНР специализируется на производстве определенных видов комплексного оборудования и аппаратуры для химической промышленности с использованием советской технической документации. Это позволяет обеспечить такое быстрое развитие производства химического оборудования в Венгрии, которое равносильно созданию новой отрасли машиностроения. Достаточно сказать, что с учетом внутренних потребностей и поставок оборудования на экспорт выпуск продукции химического машиностроения в ВНР, по имеющимся расчетам, может увеличиться за пятилетие примерно в 10 раз. При этом почти половина продукции будет производиться по заказам СССР. Венгрия во все возрастающем объеме будет поставлять Советскому Союзу такие виды химического оборудования, как теплообменники, выпарные и сушильные аппараты, машины для переработки резины и пластических масс, амальганные реакторы и оборудование, работающее при высоком давлении.

В порядке разделения труда, осуществляемого до сих пор в рамках СЭВ на многосторонней основе, Венгрия специализируется на производстве прецизионных токарных станков и станков повышенной точности, металлорежущих станков, некоторых других типов различных видов оборудования для выпуска радиотехнических и вакуумтехнических изделий, технологического оборудования для изготовления кабелей, машин и комплектов технологических линий для химической, консервной, мясоперерабатывающей и других отраслей промышленности, ряда типоразмеров шарикоподшипников и т. д. С учетом международного разделения труда и Венгрия прекращает производство ряда изделий машиностроительной промышленности — железнодорожных грузовых вагонов, вагоны

вагонов сельскохозяйственных машин, электрокаров и др.

В машиностроении стран СЭВ имеются еще большие неиспользованные резервы для расширения специализации и кооперирования. Достаточно сказать, что Венгрия для удовлетворения своих потребностей в продукции машиностроения, все еще производит около 60% изделий мировой номенклатуры продукции машиностроения. Естественно, что малые страны не в состоянии экономично и на высоком техническом уровне производить столь широкую номенклатуру изделий. По нашему мнению, важнейшим условием решения проблемы успешного развития машиностроения в странах СЭВ является дальнейшее использование широких возможностей международной специализации и кооперирования производства в области машиностроения и удовлетворение постоянно растущих потребностей народного хозяйства социалистических стран в машинах за счет взаимных поставок. Подобное решение отвечает как интересам Венгрии, так и насущным нуждам других социалистических стран.

Важное значение имеет углубление международного социалистического разделения труда в производстве продукции химической промышленности. Производство многих видов химических продуктов в малых странах не экономично, если рассчитывать на удовлетворение лишь собственных потребностей. Учитывая это, Венгрия намеревается выпускать те виды химической продукции, для производства которых имеются благоприятные условия, и в объеме, превышающем внутренние потребности, в расчете на рынок других, прежде всего социалистических стран. Это относится, в частности, к фармацевтической промышленности Венгрии, развитию которой способствовало то, что значительные количества лекарств импортировались по заказам Советского Союза и других социалистических стран. Экспорт медикаментов в Советский Союз увеличился по сравнению с 1968 годом почти в 5 раз. В подобных же масштабах растет экспорт продукции фармацевтической промышленности и в другие социалистические страны. Это позволяет развить производство в оптимальных масштабах, благодаря чему значительно повышается его экономичность.

Успешно складывается специализация и кооперирование между Венгрией и Польшей в производстве фармацевтических

изделий и средств защиты растений. Сотрудничество с Германской Демократической Республикой, Народной Республикой Болгарией и другими странами СЭВ в производстве средств защиты растений уже обеспечило странам, а том числе и Венгрии, существенные выгоды и способствовало более полному удовлетворению потребностей народного хозяйства.

Многие вопросы международной специализации производства в химической промышленности, как, впрочем, и в других отраслях, найдут решение в ходе координации планов развития народного хозяйства стран — членов СЭВ на период с 1966 по 1970 год. Например, при предварительных двусторонних консультациях, проведенных Венгрией в порядке подготовки к координации планов, с другими странами — членами СЭВ была достигнута важная для развития химической промышленности договоренность о специализации производства и взаимных поставках между странами некоторых видов пластических масс, синтетических волокон, средств защиты растений, химических реактивов и т. п. Это обеспечит странам значительную выгоду.

Большими возможностями для эффективного участия в международном разделении труда располагает Венгрия в области сельского хозяйства. Благоприятные почвенно-климатические условия и большие традиции Венгрии в производстве высококачественных фруктов, овощей, винограда и продуктов животноводства служат хорошей основой повышения интенсивности сельскохозяйственного производства в стране и более активного участия ВНР в удовлетворении потребностей ряда социалистических стран в продукции сельского хозяйства в рамках международного разделения труда.

В соответствии с принятыми органами СЭВ решениями Венгрия, наряду с Болгарией и Румынией, будет больше выращивать фруктов, винограда и овощей, чтобы снабжать ими другие страны СЭВ. Уже в 1962 году в ВНР производство овощей увеличилось по сравнению с довоенным уровнем более чем в 2 раза.

Для укрепления сельскохозяйственных кооперативов и повышения интенсивности сельскохозяйственного производства в Венгрии резко увеличены капиталовложения в сельское хозяйство. С учетом перспектив увеличения экспорта фруктов и винограда в социалистические страны про-

изведены значительные посадки садов и виноградников. Реальность этого расчета подтверждается, например, заключенным в декабре 1964 года советско-венгерским соглашением о поставках из Венгрии в период с 1966 по 1970 год свежих фруктов, фруктовых и овощных консервов. Объем поставок этих товаров к 1970 году превысит 320 тысяч тонн в год.

Между странами СЭВ достигнута договоренность о специализации производства сортовых семян более 50 сельскохозяйственных культур. В рамках этого сотрудничества Венгрия, используя благоприятные природные условия и учитывая нужды социалистических стран, расширяет производство сортовых семян гибридной кукурузы, люцерны, клевера, подсолнечника, гороха и др. В то же время сортовые семена культур, для производства которых ВНР не располагает условиями, поставляют Венгрии другие социалистические страны.

В результате проведенных странами СЭВ сравнительных испытаний сортовых семян было установлено, что в условиях Венгрии некоторые сорта советской пшеницы превосходят по урожайности местные. В связи с этим в Венгрии из года в год растут посевные площади высокоурожайной советской пшеницы. Если в 1961 году они составляли немногим более 90 тысяч гектаров, то в 1963 году достигли уже 510 тысяч гектаров. В то же время в других странах СЭВ хорошо зарекомендовали себя и успешно внедряются сортовые семена, произведенные в Венгрии. В ГДР, например, широкое распространение получили семена венгерской гибридной кукурузы; в СССР, в Краснодарском крае возделывается венгерский озимый ячмень Бета-40 и некоторые урожайные сорта ячменя; в Болгарии распространены посевы венгерских сортов сахарной свеклы Бета 242/53 и Бета К-91.

Даже эти немногочисленные примеры показывают, что дальнейшее углубление разделения труда в сельском хозяйстве обещает дать большие экономические выгоды и будет содействовать подъему сельскохозяйственного производства и лучшему удовлетворению запросов стран. Венгерская Народная Республика будет продолжать поиски наиболее эффективного решения вопросов разделения труда путем как многостороннего, так и двустороннего сотрудничества с братскими социалистическими странами.

Двустороннее экономическое сотрудничество Венгрии с социалистическими странами, осуществляемое в соответствии с принципами равноправия, взаимной выгоды и товарищеской взаимопомощи, не противоречит многостороннему сотрудничеству стран, а в ряде случаев эффективно дополняет его. Поэтому Венгрия, активно участвуя в работе таких организаций, как Международной Банк экономического сотрудничества, Общий парк грузовых вагонов, Институт СЭВ по стандартизации, Объединенный институт ядерных исследований, Центральное диспетчерское управление объединенных энергосистем стран — членов СЭВ, Бюро координации фрахтования судов, и т. д. продолжает развивать двусторонние хозяйственные и научные связи с социалистическими странами по линии межправительственных комиссий по экономическому и научно-техническому сотрудничеству. Это способствует расширению непосредственных контактов между

соответствующими ведомствами, отраслями производства и предприятиями разных стран. Практика сотрудничества социалистических стран знает ряд примеров, когда на базе системы двусторонних экономических связей возникали совместные организации по многостороннему экономическому сотрудничеству, обеспечивающему качественно новые условия для более эффективного использования имеющихся ресурсов в интересах каждой страны и всего социалистического содружества. Венгерская Народная Республика, как одна из стран, объединяемых этим великим содружеством, строит свои экономические отношения с социалистическими странами, неизменно исходя и впредь будет исходить из необходимости гармоничного сочетания усилий, направленных на развитие национальной экономики, с расширением международного разделения труда между социалистическими странами.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА МЕСТАХ

Г. Варакин,

зав. промышленно-транспортным отделом
Краснодарского крайкома КПСС

Возможности комплексного развития хозяйства каждой области или края, максимального использования местных ресурсов во многом зависят от рациональной организации управления и планирования, координации развития всех отраслей, максимального учета местных условий и возможностей.

В. И. Ленин, подчеркивая значение принципа демократического централизма в управлении социалистической промышленностью, писал, что этот принцип «предполагает в первый раз историей созданную возможность полного и беспрепятственного развития не только местных особенностей, но и местного почва, местной инициативы»¹.

Сейчас в крае или области нет органа, который занимался бы планированием работы промышленности, строительства и транспорта; не составляется сводный координационный план развития всех отраслей. Сложившаяся система управления и планирования не обеспечивает комплексного развития народного хозяйства краев и областей. Составляемые ведомственными планами не всегда основаны на тщательных экономических расчетах и исследованиях, зачастую не увязаны друг с другом. Планы развития промышленности не учитывают состояние и возможности строительства и транспорта, необходимость ускоренного роста наиболее перспективных, экономически выгодных отраслей.

В крае или области нет органа, который обеспечивал бы согласование планов развития промышленности, транспорта, строи-

тельства и других отраслей, не допуская ведомственных и местных тенденций отдельных хозяйственных органов. Существующие плановые комиссии не в состоянии составить сводный план в целом по краю. Их функция ограничивается планированием работы промышленности, водочистой местным Советом, что в Краснодарском крае, например, составляет 20—25% всей промышленности. Комиссия участвует также в разработке сводных планов по производству товаров народного потребления и промышленности, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье.

Планирование работы предприятий совнархоза, республиканского и союзного подчинения остается в стороне от местных плановых комиссий; не координируются планы по строительным организациям и транспорту. Плановая комиссия по существу является плановым отделом крайисполкома. Это отрицательно сказывается как на комплексном развитии экономики края. Так, в крае свыше 50 металлообрабатывающих и ремонтно-механических заводов. Большинство из них используют отходы собственных небольших и неэкономичных литейных цехов. Некоторые предприятия, например, Краснодарский сталкопиростройный завод имени Седина, выпускающий карусельные станки, получающиеся большим спросом, закупают в большом количестве отходы из Сибири и центральных районов страны. Уже в текущем году выявился дефицит 15 тысяч тонн чуговых отходов, а в ближайшие годы он достигнет 80 тысяч тонн. Полноценность металлообрабатывающих предприятий разным организациям не дает

возможности решить вопрос о строительстве в крае литейного завода «Центриды», хотя все признают целесообразность и необходимость такого строительства и даже имеется утвержденное проектное задание.

Ведомственный подход к решению экономических проблем наносит серьезный ущерб государству. Так, в крае сложилось напряженное положение с обеспечением предприятий, строит, сельскохозяйственных и других организаций техническим кислородом. Потребность в нем растет, а производственные мощности установок не увеличиваются. Уже в текущем году потребности в кислороде не удовлетворятся на 3 миллиона кубометров. Затраты отдельных предприятий на транспортировку кислорода превышают стоимость его производства. Некоторые предприятия строят новые или увеличивают мощности действующих установок по выработке кислорода, вводя только из своих нужд, не считаясь с общегосударственными интересами. А в целом проблема остается нерешенной.

Отсутствие координационных планов отрицательно сказалось и на обеспечении строит. Почти все кирпичные заводы местного подчинения в крае переданы в ведение совнархоза Северо-Кавказского экономического района. Выпуск кирпича был сокращен в 1964 году на 47 миллионов штук, а к тому же дефицит достигнет 272 миллиона штук. Уменьшение выпуска кирпича создало затруднение в своевременном обеспечении строит стеновыми материалами, что явилось одной из основных причин срыва строительства важных объектов, особенно в колхозах и совхозах.

В предстоящей пятилетке в крае высокими темпами будет развиваться химическая, пищевая и легкая промышленности, реконструироваться машиностроительные заводы; в больших объемах будет расти жилищное и культурно-бытовое строительство. Интенсификация сельского хозяйства на Кубани приведет к расширению строительства в колхозах и совхозах. В связи с этим потребность в стеновых материалах возрастет, но предпринятых подсчетов, в 3 раза. Но реальных мер для ее удовлетворения еще не принято.

Ухудшилось обеспечение строит графическим, шифром и другими шифрованными материалами. Дефицит их уже сейчас значителен и в последующие годы увеличится. Большое количество графика является в край за сотни километров, хотя на месте есть все усло-

вия для полного удовлетворения потребности строительных организаций. Дело в том, что производством этих материалов ведают Государственный производственный комитет по энергетике и электрификации, Министерство путей сообщения и другие ведомства, которые не учитывают потребностей края в целом. Поэтому возникают карликовые хозяйства, убыточные для государства.

Имеются и другие примеры, когда при наличии свободных мощностей государственные средства тратятся на сооружение аналогичных предприятий, но только других ведомств; в особенности этим увлекаются организации потребительской кооперации. Так, в районе Краснодара расположены два крупных консервных завода — Адыгейский и Динской, с выпуском около 130 миллионов условных банок в год. Несмотря на это, крайпотребсоюз велено построить в городе консервный завод мощностью всего 5 миллионов банок в год.

Сельскохозяйственное сырье, заготовленное крайпотребсоюзом, можно с успехом перерабатывать на крупных современных комбинатах, выпускающих продукцию лучшего качества. Кстати, маслоэкстракционные заводы Кубани могли бы полностью перерабатывать маслосемена, значительное количество которых оседает на мелких сельских маслобоек, где не достигается высокого качества, а выход масла намного ниже, чем на государственных заводах. Теряется большое количество высококачественного продукта. Между тем Госплан РСФСР даже не планирует маслосеменов переработки на краевом сырье (маслосемена). И это вопреки и системе. Даже в Краснодаре, где имеется крупный механизированный комбинат, расположенная небольшая нежаркая крайпотребсоюз, получающая фураж на муку из госостанков. Решение этих вопросов затрудняется отсутствием в краях и областях полновесных плановых органов, а следовательно, и комплексных сводных планов. Разобщенно действуют местные научно-исследовательские учреждения и проектные организации; не ведется комплексная разработка многих проблем развития хозяйства края. По жилищному, коммунальному и культурно-бытовому строительству разрабатываются сводные координационные планы, а по промышленному строительству — нет.

Большой ущерб наносит несогласованность планов работы предприятий, строит и транспортных организаций. Отдельные

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 27, стр. 181.

руководители на железнодорожном и автомобильном транспорте не включают в планы перевозок всего объема предельных грузов. Таким образом, искусственно создаются условия для невыполнения плана транспортными организациями, хотя потребности экономики края полностью не удовлетворяются.

К примеру, Шедокский комбинат стройматериалов на декабрь 1964 года сделал заявку на 4 тысячи вагонов, а управление Северо-Кавказской железной дороги запланировало только 2,5 тысячи. Такие примеры не единичны. Особенно велики трудности с предоставлением вагонов колхозам и совхозам.

Много недостатков в комплексном использовании всех видов транспорта. Наличие морских и речных портов, оснащенных мощной погрузочно-разгрузочной техникой, позволяет развивать водные перевозки, особенно массовых грузов. Но как ни странно, а цемент с новороссийских заводов в большом количестве направляется в Ростов, Таганрог, Ейск и Одессу не морским путем, а по железной дороге, хотя перевозка тонны цемента на Новороссийск в Ростов по железной дороге обходится на 1 рубль дороже, чем водным путем.

Из районов Кубани в портовые пункты Приволжья доставляется по железной дороге сотни тысяч тонн зерна при наличии параллельной магистрали. Если бы в крае был координирующий плановый орган, можно было бы легко устранить эти недостатки.

ПОВЫСИТЬ РОЛЬ МЕСТНЫХ СОВЕТОВ В ЭКОНОМИКЕ

К. Артемьев,
зам. председателя
Воронежского облисполкома

В № 11 журнала «Плановое хозяйство» за 1964 год помещена в порядке обсуждения статья А. Бирмана «Местные Советы и народное хозяйство». Статья своевременная и заслуживает внимания. Однако, по моему мнению, взаимоотношения местных Советов депутатов трудящихся с расположенными на их территории предприятиями и организациями должны строиться несколько иначе, чем предлагает автор.

и решить вопросы комплексного использования транспорта.

Нарзла необходимость преобразовать плановую комиссию крайисполкома в плановую комиссию края, с тем чтобы возложить на нее решение вопросов комплексного планирования народного хозяйства, особенно перспективного. такому органу надо предоставить больше права. Все предприятия и организации, находящиеся на территории области или края, независимо от подчиненности, обязаны согласовывать перспективные планы и решение вопросов, затрагивающих интересы развития хозяйства района, в краевых (областных) плановых комиссиях.

Работу этих органов надо организовать на научной основе, учитывать интересы комплексного развития народного хозяйства края, координировать деятельность научно-исследовательских учреждений, широко привлекать научных работников к составлению перспективных планов. Необходимо укрепить плановые комиссии квалифицированными кадрами. В настоящее время уровень зарплат работников плановых комиссий на 30–50% ниже, чем экономистов и плановиков, работающих в отраслевых управлениях совхоза. Это неправильно.

По моему мнению, целесообразно повысить плановые комиссии краев и областей непосредственно Госплану РСФСР. Это повысит их значение в решении всех вопросов планирования и комплексного развития хозяйства.

Нет необходимости всем предприятиям и организациям представлять в местный Совет один экземпляр бухгалтерского или статистического отчета. Статистические отчеты местные Советы получают регулярно от органов государственной статистики, а областные статистические управления ежемесячно представляют в облисполком бюллетени, в которых по различным отраслям народного хозяйства дается краткий

экономический анализ выполнения народно-хозяйственного плана. В этих бюллетенях имеются материалы по предприятиям и организациям союзного, республиканского и местного подчинения.

Таким образом, местные Советы осведомлены о работе всех предприятий и организаций, расположенных на их территории. Следовательно, если какое-либо предприятие не выполняет плановых заданий, местные Советы вместе с хозяйственными организациями имеют возможность принять соответствующие меры. Бывает, что предприятие союзного или республиканского подчинения не выполняет обязательств перед местным бюджетом, тогда депутаты Совета совместно с финансовыми работниками разбираются в причинах этого, заслушивают на заседании бюджетно-финансовой комиссии руководителя предприятия и намечают меры к устранению имеющихся недостатков. Как правило, не выполняют обязательств перед бюджетом предприятия, которые не справляются с плановыми заданиями. Поэтому депутаты вместе с руководством предприятия, независимо от его ведомственной подчиненности, намечают пути улучшения всей работы предприятия.

В Программе КПСС предусмотрено, что в ходе коммунистического строительства расширятся права местных Советов депутатов трудящихся (местного самоуправления). Они будут окончательно решать все вопросы местного значения. Поэтому местные Советы в первую очередь должны решать вопросы, имеющие прямое отношение к хозяйству области, города, района, села и прежде всего связанные с максимальным удовлетворением запросов населения.

Чтобы поднять роль местных Советов в этом направлении, необходимо изменить порядок разработки и утверждения народно-хозяйственных планов по производству товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, местных строительных материалов, строительству объектов просвещения, культуры, здравоохранения. Например, совхоза в проекте плана намечает строительство жилья, школ, детских дошкольных учреждений, поликлиник, определяет объемы производства товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, в том числе из отходов производства и местных строительных материалов. Однако эти намечки делаются зачастую без согласования с местными Советами, причем республиканские и союзные

органы, рассматривая проект плана, не интересуются, рассмотрены ли соответствующие разделы его в местных советских органах. А он мог быть рассмотрен в постоянных комиссиях Советов, на исполкомах и сессиях местных Советов с сопоставлением соответствующих постоянных комиссий. Так должно быть, но, к сожалению, этого не делается.

Насколько это важно для удовлетворения нужд населения, видно из следующих примеров.

База «Роскультирторг», расположенная в Воронеже, за 9 месяцев 1964 года получила от предприятий союзного и республиканского подчинения на 72 миллиона рублей товаров культурно-бытового и хозяйственного обихода, из них 39 наименований — более чем на 4 миллиона рублей изготовлено из отходов производства.

База «Росхозторг» за этот период получила таких товаров почти на 7 миллионов рублей (65 наименований). Многие изделия изготовляются из отходов производства и крайне необходимы населению: хозяйственные молотки, окованные пилы, багеты, грабли, дукорезы, шпательки, пароварки, резиновый клей и др.

В связи с тем, что местные Советы не рассматривают и не утверждают план производства товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода предприятиями союзно-республиканского подчинения, постоянные комиссии не выдают в работу соответствующих предприятий, некоторые из них не выполняют план по отдельным изделиям или прекращают производство товаров, необходимых населению. К таким предприятиям в системе совхоза за Центральным-Черноземным экономическим районом относятся завод тяжелых механических прессы, горнообогатительного оборудования, шинный, Борисовский и Россошанский кузнечно-литейные заводы и др. Ферма «Трикотаж» совхоза не только не выполняет план поставки, но и выпускает продукцию низкого качества.

Эти примеры подтверждают необходимость активного вмешательства местных Советов в работу всех предприятий, выпускающих товары культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, в строительство объектов культуры, здравоохранения, просвещения независимо от их ведомственной подчиненности.

Особенно это относится к промышленно-сти местных строительных материалов,

Сейчас почти вся промышленность строительных материалов находится в ведении совнархозов, а распределяют местные строительные материалы областные плановые комиссии местных Советов. Таким образом, производством и планированием ведают один орган, а распределением — другой. А так как распределение местных строительных материалов производится на основе плана производства, утвержденного отраслевым управлением совнархоза, то можно привести немало примеров, когда предприятия устанавливают заниженные планы. Например, управление промышленностью строительных материалов совнархоза наметило объем производства известня на 1965 год ниже уровня 1964 года, хотя область ощущает острый недостаток его.

План производства местных строительных материалов должен рассматриваться и утверждаться местными советскими органами, а всякое изменение плана в течение года — производиться управлением совнархоза только с согласия областного комитета. Следует рассмотреть вопрос о том, чтобы управление промышленности строительных материалов со всеми предприятиями передать в ведение местных советских органов, так как эта отрасль промышленности полностью базируется на местном сырье, а продукция ее в основном остается в области.

Следует повысить роль местных Советов в использовании отходов производства для увеличения производства товаров народного потребления. В прошлом существовал порядок, по которому отходы производства передавались областными плановыми комиссиями. Это совершенно правильно. Однако местные Советы не получали отчетов о наличии отходов на предприятиях, поэтому распределение их плановыми органами местных Советов было затруднено. С 1964 года этот порядок изменен. Теперь отходы производства распределяются сами предприятия, а рациональное использование отходов вышло из-под контроля местных Советов.

А ведь иногда нет необходимости создавать на предприятиях производства изделий из отходов, так как такие же изделия выпускают предприятиями местной промышленности и целесообразнее им передавать эти отходы. Решение вопросов об использовании отходов производства нужно передать исключительно в ведение местных Советов, обязав все предприятия представлять им соответствующие отчеты.

А Барман правильно ставит вопрос о необходимости передачи всего жилищного и коммунального хозяйства в ведение местных Советов. Мнение о том, что такая передача ухудшит материальное и финансовое положение, не основательно. Это подтверждается данными по Воронежской области.

На конец 1963 года, помимо местных Советов, имели жилищный фонд в области 736 предприятий и организаций с жилой площадью 2522 тысячи квадратных метров, то есть на одну организацию или предприятие в среднем приходилось 3424 квадратных метра жилой площади. В городах и рабочих поселках области 39 домоуправлений и жилищно-эксплуатационных контор имели 771 тысячу квадратных метров жилой площади, то есть по 19 769 квадратных метров на каждое домоуправление или ЖЭК. Доходы жилищного хозяйства предприятий и организаций за 1963 год составили 4209 тысяч рублей, а расходы — 9571 тысячу рублей. В то же время жилой фонд местных Советов дал доходов 1873 тысячи рублей, а расходов — 1928 тысяч, то есть расходы почти полностью были покрыты доходами.

Практика показывает, что и обслуживание проживающих в домах местных Советов поставлено лучше, чем в домах, принадлежащих предприятиям и организациям.

Сейчас, когда после ноябрьского Пленума ЦК КПСС на местах восстанавливается система единых партийных и советских органов, имеются все возможности поднять роль местных Советов в экономике страны.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ — В ПЛАН

Е. Кононенко,
экономист

Улучшение качества продукции в настоящее время — одна из главных народнохозяйственных задач. Высокое качество машин, станков, оборудования и других видов продукции, их надежная и долговечная работа в процессе всего срока службы обеспечивают огромный экономии трудовых и материальных ресурсов.

Недооценка качества продукции приводит к тому, что затраты средств на восстановление и техническое обслуживание машин нередко значительно превышают стоимость ежегодного выпуска нового оборудования. К тому же частые отказы в работе и длительные простои в ремонте оборудования существенно снижают эффективность механизации и автоматизации производства. Так, за 12 лет эксплуатации экскаватора с ковшем емкостью 0,65 кубического метра затраты на его ремонт составляют в среднем 78 тысяч рублей, а себестоимость — 7 тысяч рублей. Расходы большинства заводов на ремонт и обслуживание оборудования достигают ежегодно 20% его стоимости. Из-за недостаточной износоустойчивости сменных и запасных частей значительная часть мощностей машиностроительных заводов отключается на их изготовление.

За последние годы широко развернулись работы по повышению качества продукции. Например, на предприятиях Мосгоссовнархоза, начиная с 1961 года, внедряются комплексные организационно-технические мероприятия по повышению качества и увеличению гарантийных сроков более 3 тысяч видов промышленной продукции. По ориентировочным расчетам, это даст народному хозяйству около 350 миллионов рублей экономии. Такие мероприятия смогут быть осуществлены лишь в том случае, если эта работа станет составной частью техпромфинплана предприятий, а показатели качества — обязательным объектом внутризаводского планирования. До 1963 года планирование повышения качества, как правило, сводилось к мерам по снижению брака и числа рекламаций, а показатели качества, в частности надежности и долговечности, не учитывались. В плане новой техники Мосгоссовнархоза до 1963 года отсутствовал подоб-

ный раздел, но, начиная с 1963 года, в него было включено 400 наименований изделий, а в 1965 году — 440.

Однако следует отметить, что при разработке этих планов зачастую не указываются конкретные показатели качества или они подменяются гарантийными сроками. Нет установившейся формы плана. Так, на предприятиях управления легкого и транспортного машиностроения Московского совнархоза в планах не указывают основных организационно-технических мероприятий, а на предприятиях управления сельскохозяйственного машиностроения и автотракторной промышленности — затрат на проведение мероприятий и сумму экономической эффективности. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования планирования качества продукции.

Изучение и обобщение практики планирования на машиностроительных предприятиях позволяет сформулировать некоторые положения по методике составления плана качества продукции. Предлагаемый план является комплексным и состоит из 4 разделов: снятие с производства устаревших изделий, план повышения качества продукции, дополнительные требования поставщикам комплектующих изделий и тематика научно-исследовательских работ.

Разработка плана повышения качества на предприятии должна предусматривать анализ и оценку технического уровня выпускаемой продукции. При этом, рассматривая каждый вид изделия, следует определять: насколько прогрессивны технология или производство, которые обеспечивают данным станком, прибором или оборудованием; соответствует ли конструкция или технологичность изделия развитию науки и техники в отрасли, производящих его; соответствует ли уровень выпускаемых изделий основным показателям лучших образцов отечественной и зарубежной техники.

В результате технической оценки выпускаемой продукции выявляются ее виды, которые подлежат включению в план снятия с производства устаревших изделий — первый раздел комплексного плана (таблица 1).

Таблица 1

№ п/п	Наименование устаревших видов изделий	Годовой выпуск	Основные показатели качества	Аналогичный показатель за рубежом	Срок снятия с производства	Наименование новой продукции	Новые показатели качества

Важнейшим разделом комплексного плана является второй раздел — план повышения качества, в который включаются: наименование изделий, показатели качества (существующие и планируемые) основные организационно-технические мероприятия, ответственные исполнители, затраты и экономия. При его составлении важно правильно выбрать основные показатели качества машин и оборудования, которые подразделяются на:

специальные — производительность, точность, грузоподъемность, удельный расход металла на единицу мощности и др.;

общие — надежность и долговечность (вероятность безотказной работы, коэффициент работоспособности машин, срок службы до физического износа или капитального ремонта, или выработка ресурса работы). Важно определить повышение показателей качества продукции на несколько лет вперед, что даст возможность предприятиям находить оптимальные пути к их достижению.

Планирование уровня лучших стандартов изделий предусматривает проведение ряда организационно-технических мероприятий: конструктивных — совершенствование изделия с целью увеличения прочности наиболее напряженных узлов, достижения оптимальной жесткости конструкции за счет ее изменения и применения прогрессивных материалов;

технологических — внедрение новых процессов, способствующих повышению качества продукции: термической и термомеханической обработки и других методов технологического упрочнения, механизации производства.

Большое значение для предупреждения потерь от брака изделий имеет исправное состояние оборудования, инструмента и оснастки. Для этого на машиностроительных заводах Москвы введен специальный контроль за состоянием оборудования на финансовых операциях, осуществлений службой главного механика. Заводом Приволжского совнархоза, использующие бездефектную систему изготовления продукции, раз-

работали графики проверки состояния оборудования, инструмента и оснастки; периодические осмотры проводятся 4 раза в год. Все эти мероприятия, обуславливающие улучшение состояния оборудования, оснастки и инструмента, включаются в третью группу. По группам также подразделяются мероприятия по совершенствованию средств контроля, испытаниям изделий, по повышению культуры производства и др.

Внедрение организационно-технических мероприятий предполагает определенные затраты, которые должны быть отражены в плане. Они подразделяются на 2 группы: текущие и приведенные годовые капитальные затраты. Возможны случаи, когда за счет использования менее дорогих материалов себестоимость изделия понизится, тогда экономия, полученную на текущих затратах, следует записать в раздел экономической эффективности завода-изготовителя.

Дополнительные капитальные затраты возникают в связи с приобретением предприятия станков для испытаний, контрольно-измерительного оборудования, проектирования изделий повышенной надежности и долговечности. В плане, помимо общей суммы капитальных затрат, необходимо указать приведенные дополнительные капитальные затраты, используемые в плановом году. Экономико от повышения качества продукции следует учитывать: у завода-изготовителя, у потребителя, а также условную экономию по народному хозяйству в целом.

Экономия у завода-изготовителя может быть за счет снижения себестоимости продукции, сокращения потерь от брака и затрат на гарантийный ремонт. Экономическая эффективность, как конечный результат деятельности завода-изготовителя ($Z_{зиз}$), определяется по формуле:

$$Z_{зиз} = N(C_1 - C_2) + \frac{B(E_1 - E_2)}{100} + \frac{N(Z_{гп} - Z_{гп})}{П} - \Delta K E_n, \quad (1)$$

где C_1 и C_2 — себестоимость единицы изделия до и после повышения качества;

N — годовой выпуск изделий повышенного качества;
 B — объем валовой продукции по фабрично-заводской себестоимости;

E_1 и E_2 — потери от брака в процентах к себестоимости валовой продукции;

$Z_{гп}$ и $Z_{гп}$ — затраты на гарантийный ремонт до и после повышения качества;

$П$ — товарная продукция;

$\Delta K E_n$ — дополнительные приведенные капитальные затраты.

Экономия у потребителя получается в результате снижения себестоимости единицы работы, на уровень которой влияют: повышение производительности изделия, уменьшение фонда времени его работы, сокращение затрат на ремонт, уменьшение эксплуатационных расходов на топливо, смазочные материалы, электроэнергию и др. Себестоимость единицы работы машин, станков или оборудования подсчитывается как сумма годовых амортизационных и эксплуатационных расходов, приходящихся на единицу производительности машин. Кроме того, у потребителя образуется экономия на условно-постоянной части накладных расходов в связи с увеличением объема работ при использовании продукции повышенной надежности. В транспортных и ремонтных организациях экономия возникает также на запасных частях при использовании более надежных изделий.

Экономическая эффективность у потребителя ($Z_{птр}$) подсчитывается по формуле:

$$Z_{птр} = N[W(C_p - C_{пв}) + \frac{Y(A_1 - A)}{A} - \Delta K E_n], \quad (2)$$

где C_p и $C_{пв}$ — себестоимость единицы работы до и после повышения качества изделия;
 W — производительность оборудования за год;

Y — годовая сумма условно-постоянной части накладных расходов потребителя;

A и A_1 — годовой объем производства до и после внедрения более надежного оборудования;

$\Delta K E_n$ — дополнительные приведенные капитальные затраты у потребителя.

Условно-годовая экономия, полученная у народного хозяйства в целом ($Z_{нх}$), возник-

ает вследствие относительного высвобождения капитальных вложений в связи с производством более долговечной продукции; она служит дополнительным показателем, характеризующим эффективность мероприятий от повышения долговечности изделий в народном хозяйстве, и может быть подсчитана по формуле

$$Z_{нх} = \frac{Y_{\Sigma}}{П} (П' \frac{T_1}{T_2} - П'), \quad (3)$$

где Y_{Σ} — сумма основных фондов предприятия без зданий и сооружений;

$П$ — годовой товарный выпуск и действующая цена;

$П'$ — стоимость товарной продукции повышенного качества;

T_1 и T_2 — долговечность изделия до и после ее изменения.

Для расчета оптимального качества изделия определяется коэффициент эффективности, то есть размер экономии, приходящийся на рубль затрат — (г):

$$e = \frac{Y_{\Sigma}}{Z_{\Sigma}}, \quad (4)$$

где Y_{Σ} — сумма экономии;

Z_{Σ} — сумма затрат.

Если $e < 1$, то есть сумма затрат на повышение качества превышает сумму экономии, то эти мероприятия экономически нецелесообразны.

В следующем разделе комплексного плана (таблица 2) представляются дополнительные требования к комплектующим изделиям, поскольку надежность и долговечная работа любого агрегата возможна лишь при условии их безотказной работы. В 1963–1964 годах многими заводами были предъявлены поставщикам комплектующих изделий и материалов требования о повышении показателей качества. Только Харьковский совнархоз выдвинул претензии по 266 наименованиям изделий 144 предприятиям. По нашему мнению, необходим единый орган, который мог бы контролировать работу и следить за соблюдением всех этих требований.

Последний раздел плана — заявки научно-исследовательским институтам и проектным организациям. В него включаются вопросы исследовательского характера по проблемам повышения качества, разработкой которых по договорам с предприятиями занимаются научно-исследовательские институты.

Таблица 2

Тип, модель, отрасль	Неиспользуемые показатели	Потенциал совершенствования	Технические условия производства	Показатели улучшения качества и срока производственной работы					Год поступления на конвейер
				некачественная продукция	срок изготовления	срок хранения	структурные	требования	

Для общей оценки деятельности предприятия необходимы сводные показатели. Они могут быть:

индекс качества J_k , предлагаемый проф. Борисов:

$$J_k = \frac{\sum Q_k}{\sum q_k} \quad (5)$$

где Q — относительная величина, характеризующая изменение показателей качества изделий, $Q = \frac{Q_k}{q_k}$;

Q_k — фактический показатель качества изделия;

q_k — плановый показатель качества изделия;

q — плановое количество изделий;

e — цена на продукцию в плановом периоде.

Если одновременно в плане предусматривается изменение нескольких показателей качества изделия, то

$$Q = Q^1 \times Q^2 \times Q^3 \times \dots \times Q^n$$

удельный вес продукции повышенного качества в общем объеме товарного выпуска предприятия — K :

индекс качества всей товарной продукции

$$J_{\text{ита}}:$$

$$J_{\text{ита}} = 1 - K + KJ_k$$

$$1 + K(J_k - 1) \quad (6)$$

Например, если доля продукции повышенного качества в общем объеме товарного выпуска равна 0,35, индекс качества этой продукции — 1,24, то общий индекс товарной продукции составит: $(1 + 0,35 \times 0,24) = 1,084$. Таким образом, этот показатель зависит не только от изменения качества продукции, но и от ее удельного веса в общем объеме товарного выпуска предприятия.

Индекс качества товарной продукции было бы целесообразно учитывать при оценке деятельности предприятия за год, а также в виде сводного экономического показателя трестомфицалина. Он может быть, кроме того, учтен при материальном стимулировании работников и при определении размеров отчислений прибыли в фонд предприятия.

ВОПРОСЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ХИМИЧЕСКОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

И. Борисов,
экономист

Ускоренное развитие мощностей заводов химического машиностроения, совершенствование специализации производства на них наряду с новым строительством — одна из главных задач, от решения которой зависит настоящее и будущее химической промышленности.

Химическое машиностроение в нашей стране сложилось без четкой специализации, почти вся продукция выпускается в

единичном и мелкосерийном исполнении. Номенклатура изделий непрерывно меняется. Так, в 1960 году новые изделия на заводе «Уралхиммаш» составляли 44% номенклатурного плана; в 1961 году их было более половины. И в последующие годы номенклатура новых видов изделий возрастала. Аналогичная картина на химическом заводе «Большевик», где ежегодно осваивалось 40% новой продукции.

Осуществленная за последние годы специализация заводов химического машиностроения не дала еще ожидаемых результатов. Многие предприятия, не имея четкого выраженного производственного профиля, вынуждены браться за выполнение любого заказа, независимо от того, для какого химического процесса предназначено их оборудование. Так, завод «Уралхиммаш» производит разнообразную аппаратуру и оборудование для 20 отраслей промышленности. При этом изготовляет вакуум-фильтры, азотролизеры, сушильные барабаны, вращающиеся печи и другое оборудование, на выпуск которого завод специализировался, систематически сокращается. Номенклатура крупных заводов химического машиностроения за последнее время систематически расширялась за счет включения в план производства изделий, для изготовления которых не требуется уникальное литейное, кузнечное, прессовое и металлообрабатывающее оборудование. Например, до сих пор времени завод «Полихиммаш», располагающий мощным сварочным хозяйством и уникальным металлообрабатывающим оборудованием, вынужден изготавливать мелкие и малогабаритные аппараты. Каждое предприятие делает для себя шестерни, муфты, фланцы, приспособления и металлообрабатывающим станкам, запасные части и оборудование, инструменты и многое другое. Все это отрицательно влияет на организацию производства, обуславливает плохое использование парка технологического оборудования, приводит к удлинению сроков освоения новых машин и повышению затрат, связанных с их выпуском.

Одним из главнейших направлений в развитии крупных заводов химического машиностроения является специализация их на выпуске определенных видов машин и оборудования для одной или нескольких отраслей химической промышленности. Например, тот или иной завод в зависимости от конкретных условий производства мог бы специализироваться на выпуске целлюлозно-бумажного оборудования, оборудования для резиновой и пластмассовой промышленности, нестандартного оборудования и т. д., то есть дальнейшее развитие отраслевой дифференциации в промышленности требует, чтобы машиностроительные заводы, ранее обслуживавшие химическую промышленность в целом, специализировались на обслуживании ее отдельных отраслей. Это позволит создать условия для лучшей конструкторской подготовки произво-

дства, глубже изучить эксплуатационные возможности выпускаемых машин, правильнее учесть требования химиков к современной технике, комплектности ее выпуска и др.

Наряду с необходимостью создать головные заводы, которые определяли бы техническую политику по видам машин и оборудования для соответствующих отраслей химической промышленности и отвечали бы за комплектацию вводимых объектов. Следует также иметь в виду, что головные заводы должны выпускать в основном тяжелое химическое оборудование для промышленности пластмасс, для заводов искусственного волокна, синтетического каучука и спирта, оборудование для получения целлюлозы, серной кислоты, вращающиеся печи и сушильные барабаны для производства сульфосфата, соды, обжиги руды, песка, глины и т. д. В соответствии с этим должны занять значительное место в развитии, например, резиновой и пластмассовой промышленности мог бы занять ижевский завод «Большевик». Учитывая требование дальнейшего развития специализации, необходимо сосредоточить на нем выпуск резинотехнологического оборудования, шприц-машин, каландров и другого оборудования в соответствии с их конструктивно-технологическими особенностями и функциональным назначением, передать на другие предприятия производство редукторов, металлургического оборудования, машин для покраски и промывания труб, нестандартного оборудования. Более того, следовало бы освободить завод от изготовления малогабаритного оборудования, хотя и соответствующего профилю, например, каландров, просеивные с валками диаметром 200—600 мм, машины, червячные машины с диаметром шестки до 90 мм, машин, но не отвечающие требованию специализировать завод на производстве крупных машин и оборудования.

Проводя эту работу, нельзя не учитывать также сложившуюся специализацию. Так, на Уралхиммашзаводе целесообразно сосредоточить проектирование и производство вакуумфильтров для всех отраслей народного хозяйства. Наличие своего цехового хозяйства и опыта по изготовлению оборудования из кислотостойких сталей позволяют заводу изготовлять не только стандартные фильтры, но и специальные, для любых сред. Исходя из этого, производство фильтров на других заводах (Пензенском, Сукском имени Фрунзе и др.) должно быть прекращено и передано на Уралхиммашзавод.

вод. Сейчас же при организации производства фильтра это не учитывается.

Надо также иметь в виду, что оборудование для большинства отраслей химической промышленности складывается преимущественно из конструктивно и технологически однородных узлов и изделий, например, сушильных аппаратов, сепараторов, выпарителей, теплообменников, емкостей, колонной аппаратуры и т. д. Поэтому целесообразно часть предприятий специализировать на производстве именно такого оборудования. Это даст возможность сосредоточить минимальное количество различных видов изделий на отдельном предприятии и получать все преимущества серийного производства.

Государственным комитетом химического и нефтяного машиностроения разработаны мероприятия, предусматривающие сосредоточить производство теплообменной аппаратуры на 5 заводах вместо 18, колонной — на 4 заводах вместо 12, и емкостной — на 6 заводах вместо 15.

Проектированием нового оборудования для химической промышленности занимаются многочисленные конструкторские отделы машиностроительных заводов, проектно-конструкторские институты и СКБ. К сожалению, в их работе много параллелизма и несогласованности. Еще многое предстоит сделать в области типизации, нормализации и унификации узлов и изделий. Вот почему промышленность получает от машиностроителей однотипное оборудование различной конструкции, что крайне усложняет его эксплуатацию и не дает возможности унифицировать запасные части. Известно немало примеров, когда проекты, выполненные институтами или обособленными конструкторскими бюро, перерабатывались в конструкторских отделах заводов, ибо заложение в них решения часто не отвечало современному уровню техники и условиям производства, где они будут изготавливаться.

Пора четко определить пути дальнейшего развития и специализации организаций, занимающихся проектированием машин и оборудования для химической промышленности. Надо добиться такого положения, чтобы заказчики и проектисты выбирали

нужное им технологическое оборудование по каталогам, не «находящие» машиностроительные заводы новыми техническими проектами, общий объем которых на многих предприятиях достигает 50% годовой производственной программы. Но для этого нужно конструкторские службы головных заводов перестроить так, чтобы они действительно могли заниматься созданием новой техники, освободив их от несвоевременной работы по текущему обслуживанию производства.

При головных заводах химического машиностроения следует иметь мощные конструкторские центры, которые, как и заводы, должны быть специализированы на обслуживании отдельных отраслей. То есть на крупных предприятиях химического машиностроения целесообразно создать НИИ, специализирующиеся на конструировании оборудования по основным отраслям химической промышленности, подобно тому как это сделано на Уралмашзаводе. На каждом крупном заводе химического машиностроения должны разрабатываться не только рабочие чертежи, но и основная часть технических проектов. Такое решение позволит соединить концентрированное производство с научными исследованиями. Работа конструкторских бюро на предприятиях, выпускающих продукцию межотраслевого применения, может идти по двум направлениям: по рабочим чертежам головных конструкторских отделов и самостоятельно, разрабатывая чертежи по техническим проектам, полученным от тех же отделов.

В условиях, когда техническое проектирование и разработка рабочих чертежей будут производиться на заводах, научно-исследовательские организации смогут разрабатывать основы конструкций, использовать принципиально новые схемы и материалы, с наиболее полным учетом достижений мировой науки и техники, и также проводить нормализацию и унификацию узлов, элементов машин и аппаратов отраслевого и межотраслевого применения, изучать работу оборудования в эксплуатации и т. п. Эти мероприятия по специализации производства и конструкторских служб позволят значительно увеличить выпуск оборудования для химической промышленности.

РАСЧЕТ СРЕДНИХ ТЕМПОВ ПО СУММАРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Д. Козлов,
экономист НИИ СНХ СССР

Применяемая в настоящее время методика расчета средних темпов изменения уровней ряда динамики по формуле средних геометрической основана на сопоставлении конечного и начального уровней ряда. При этом промежуточные члены ряда во внимание не принимаются. На практике это может привести к серьезным просчетам: правильный результат получается только в случае учета роста или снижения значений всех уровней ряда динамики.

Рассмотрим следующий пример. Допустим, что выпуск продукции предприятием

характеризуется следующими данными (в млн. руб.):

1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.
25,0	27,0	30,7	34,7	51,8

Расчетный по действующей методике средний темп роста за 1961—1964 годы составляет:

$$\bar{y} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} = \sqrt[4]{\frac{51,8}{25,0}} = 1,2 \text{ или } 120\%.$$

В действительности среднегодовой темп роста равен не 120, а 115,25%. Это подтверждается расчетом (таблица 1).

Таблица 1

Годы	Уровни ряда	Уровни, рассчитанные по среднему темпу 120%	Их отклонение от уровня ряда	Уровни, рассчитанные по среднему темпу 115,25%	Их отклонение от уровня ряда
1961	27,2	25,0 × 120% = 30,0	+2,8	25,00 × 115,25% = 28,81	+1,61
1962	30,7	30,0 × 120% = 36,0	+5,3	28,81 × 115,25% = 33,20	+2,50
1963	34,7	36,0 × 120% = 43,2	+8,5	33,20 × 115,25% = 38,26	+3,56
1964	51,8	43,2 × 120% = 51,8	—	38,26 × 115,25% = 44,09	-7,71
	144,4	161,0	+16,6	144,36	0,04

Показатель среднего темпа 120% в нашем примере неправильно отражает динамику производства продукции. Расчетные уровни существенно отклоняются от уровней исходного ряда, причем суммарное несбалансированное отклонение по всем уровням

достигает +16,6 миллиона рублей.

Рассмотрим другой пример. Имеется 4 динамических ряда, у которых базисные и конечные уровни равны, за исключением последнего ряда, у которого конечный уровень меньше (таблица 2).

Таблица 2

Годы	Динамические ряды			
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
1-8 (базисный)	100	100	100	100
2-8	100	105	107	109
3-8	100	110	115	121
4-8	100	115	123	136
5-8	125	120	130	154
6-8	200	200	200	180
Всего за 5 лет (со 2-го по 6-й)	629	650	675	700

По действующей методике для первых трех рядов, несмотря на их различие, средние темпы будут одинаковы — 114,87%, а для последнего, 4-го ряда даже меньше — 112,47%, хотя его эффективность (700) выше любого из предыдущих. Если бы речь шла о планировании производства какого-либо конкретного продукта, то 4-й вариант из-за недостатков действующей методики оказался бы наименее эффективным, хотя за весь период он обеспечивает наибольший выпуск продукции, а значит при прочих равных условиях — и более высокую отдачу вложенных средств. Следовательно, применяемая сейчас методика расчета средних темпов искажает действительность и может привести к ошибкам в плановых и проектных решениях.

Если пользоваться рекомендуемой нами методикой, то для каждого из четырех рядов динамики будет определен свой средний темп роста: 107,75; 108,88; 110,18 и 111,48%. Эти показатели правильно характеризуют средние темпы изменения уровня каждого ряда, так как основаны на учете всех уровней, а не только крайних двух. Динамике развития явления определяются все уровни, поэтому они должны учитываться при расчете средних темпов. Такой метод основан на использовании одной из закономерностей геометрического ряда — сумма его членов зависит от величины знаменателя; значения знаменателя и применяются за показатели средних темпов.

Пусть схема динамического ряда имеет следующий общий вид (таблица 3).

Таблица 3

Годы	Уровни
0-й (базисный)	y_0
1-й	$y_0(100\% + P_1\%)$
2-й	$y_0(100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%)$
3-й	$y_0(100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%)(100\% + P_3\%)$
...	...
N-й	$y_0(100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%) \times \dots \times (100\% + P_n\%)$

В приведенной схеме в скобках заключены показатели индивидуальных (частных) темпов роста. В самом деле, если в базисном году уровень динамики равен y_0 , то в следующем, 1-м году абсолютную величину уровня можно определить через его темп роста и базисный уровень:

$$y_1 = y_0(100\% + P_1\%),$$

где $P_1\%$ — темп прироста уровня 1-го года; $(100\% + P_1\%)$ — темп роста уровня 1-го года.

Для 2-го года, принимая темп прироста равным $P_2\%$, получим частный темп роста

по отношению к предыдущему году —

$$(100\% + P_2\%)$$

и уровень

$$y_2 = y_1(100\% + P_2\%),$$

где y_1 — уровень 1-го года.
Зная y_0 и его значением $y_2(100\% + P_1\%)$, получим: $y_2 = y_0(100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%)$. Так же можно определить и остальные уровни ряда.

Полученную схему показателей можно упростить, представив динамику по типу геометрического ряда. В результате получим следующие данные (таблица 4).

Таблица 4

0-й год (базисный)	1-й год	2-й год	3-й год	...	N-й год
y_0	$y_0(100\% + P_1\%)$	$y_0(100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%)$	$y_0(100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%)(100\% + P_3\%)$	...	$y_0(100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%) \times \dots \times (100\% + P_n\%)$

В таблице 4 темпы роста для:

1-го года — $(100\% + P_1\%)$;

2-го года — $(100\% + P_2\%)$;

— $(100\% + P_3\%)(100\% + P_4\%)$;

$$\begin{aligned} 3\text{-го года} &= (100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%) \times \\ &\times (100\% + P_3\%)(100\% + P_4\%) \times \\ &\times (100\% + P_5\%) \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N\text{-го года} &= (100\% + P_1\%)^n \times \\ &= (100\% + P_1\%)(100\% + P_2\%) \times \\ &\times (100\% + P_3\%) \dots (100\% + P_n\%). \end{aligned}$$

В сокращенной зависимости каждый член состоит из базисного уровня y_0 и соответствующего данному члену темпа роста по отношению к этому уровню.

Сумма членов приведенного ряда за 1 — N годы C будет равна:

$$\begin{aligned} C &= y_0(100\% + P_1\%) + y_0(100\% + P_2\%)^2 + \\ &+ y_0(100\% + P_3\%)^3 + \\ &+ \dots + y_0(100\% + P_n\%)^n \quad (1) \end{aligned}$$

или

$$\begin{aligned} C &= y_0(100\% + P_1\%) + (100\% + P_2\%)^2 + \\ &+ (100\% + P_3\%)^3 + \\ &+ \dots + (100\% + P_n\%)^n. \quad (2) \end{aligned}$$

Если в этой формуле все выражения, заключенные в простые скобки, заменить значениями, стоящими в скобках за последнего члена, то новая сумма не будет равна исходной (2), так как

$$P_1\% \neq P_2\% \neq P_3\% \neq \dots \neq P_n\%.$$

Математически это можно выразить следующим образом:

$$\begin{aligned} y_0[(100\% + P_1\%) + (100\% + P_2\%)^2 + \\ + (100\% + P_3\%)^3 + \dots + (100\% + P_n\%)^n] \neq \\ \neq y_0[(100\% + P_1\%) + (100\% + P_1\%)^2 + \\ + (100\% + P_1\%)^3 + \\ + \dots + (100\% + P_n\%)^n]. \quad (3) \end{aligned}$$

Полученное неравенство показывает, что в общем случае в качестве показателя среднего темпа роста динамики не может быть принят темп роста, исчисленный от какого-либо одного уровня, в том числе крайнего или последнего.

Если же взять частный случай, когда $P_1\% = P_2\% = P_3\% = P_4\% = \dots = P_n\%$, то расчет средних темпов можно производить подобно исчислению знаменателя геометрической прогрессии по формуле последнего члена ряда, как это рекомендуется по действующей методике.

Заменяя в равенстве (2) выражения, заключенные в простые скобки, одинаковыми значениями, например $(100\% + X\%)$, мы получим геометрический ряд:

$$\begin{aligned} C &= y_0[(100\% + X\%) + (100\% + X\%)^2 + \\ &+ (100\% + X\%)^3 + \dots + (100\% + X\%)^n]. \end{aligned}$$

где $X\%$ — средний темп прироста, $(100\% + X\%)$ — искомый средний темп роста.

Эта формула по существу является расчетной для рекомендуемой методики.

Если базисный уровень неизменен, то сумма увеличивается или уменьшается при соответственном увеличении или уменьшении выражения, заключенного в квадратные скобки. Но в данном выражении может изменяться только X , из этого следует важный вывод: при неизменном базисном уровне сумма заданных уравнений динамики зависит только от среднего темпа прироста нормального геометрического ряда с таким же числом членов.

Представим равенство (4) в сокращенном виде:

$$C = y_0 H^N, \quad (5)$$

где C — сумма всех уровней динамического ряда, кроме уровня базисного года;

y_0 — уровень базисного года;

H^N — сокращенное выражение числа, заключенного в квадратные скобки.

Разделив обе части равенства (5) на y_0 , выйдем важную особенность числа H^N :

$$\frac{C}{y_0} = H^N. \quad (6)$$

Считая C основным показателем, можно утверждать, что H^N является относительной величиной суммарного показателя ряда.

Закономерность, выраженная уравнением (6), позволяет по сумме уровней динамики и базисному уровню определить относительную величину суммарного показателя, по которой в свою очередь можно определить средний темп прироста, а по нему — значение среднего темпа роста.

Рекомендуемая методика расчета средних темпов уже разработана, подготовлена и различно специализированные расчетные «Таблицы относительных величин суммарных показателей», с помощью которых вычисление средних темпов для любого ряда динамики производится быстро и точно. Эти таблицы дают возможность, помимо исчисления средних темпов, решать другие экономические задачи: определять суммарный показатель динамического ряда по известному среднему темпу, распределять заданный суммарный показатель на многочленный геометрический ряд с установленным числом уровней и т. д.

В производимых расчетах погрешность результата не превышает $\pm 0,0015\%$ — 0,007%.

ЭКОНОМИЯ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Н. Рахлеев,
экономист

Одним из основных показателей успешной работы предприятий является выполнение планов накоплений в результате снижения себестоимости продукции, рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Экономия материальных затрат тесно связана с состоянием остатков оборотных средств предприятий (производственных запасов, незавершенного производства и др.). При снижении себестоимости продукции за счет уменьшения материальных затрат создаются предпосылки к сокращению размера оборотных средств.

Для обеспечения нормальных условий работы должны устанавливаться минимальные запасы оборотных средств. Интересы

общества требуют, чтобы по предприятиям, добившимся экономии материальных затрат, соответственно снижались суммы оборотных средств. В противном случае будут накапливаться излишние запасы материальных ценностей, что равносильно изъятию средств из общенародного фонда, причем в ряде случаев такое изъятие может превышать сумму полученной экономии.

В действительности сверхнормативные запасы товарно-материальных ценностей имеются на многих предприятиях, выполнивших или перевыполнивших планы прибыли. Так, по группе московских предприятий они характеризуются следующими данными за 1963 год (см. таблицу).

(в тыс. руб.)

Заводы	Сверхплановая прибыль	Сверхплановая экономия сырья, материалов и покупных полуфабрикатов	Сверхнормативные остатки сырья, материалов и покупных полуфабрикатов ¹
Пневмоаппаратов . . .	138	24	15
Закрепоснасов	76	24	54
Тормозной	64	43	23

¹ В расчете плановый норматив удерживен пропорционально проценту перерасхода производственной программы.

Как видно, из приведенных данных, все предприятия получили сверхплановую прибыль, на величину которой в значительной мере доплатила экономия материалов и покупных полуфабрикатов. В то же время фактические остатки оборотных средств по сравнению с нормативом не снижались, а даже повысились. Следовательно, эти предприятия, получив сверхплановую прибыль, все же существенно снизили свой вклад в активно используемый общенародный фонд тем, что создали излишние сверхнормативные запасы материалов.

Взаимозависимость прибыли и состояния оборотных средств видна из следующего примера, в котором условно принято, что производственная программа и норма запасов не изменяются.

Предприятие по плану должно изготовить 7200 единиц продукции. Затраты материала на единицу продукции в денежном выражении — 2 рубля, норма запаса материала — 20 дней, оптовая цена единицы изделия — 5,5 рубля, а полная себестоимость — 5 рублей. Определим норматив запаса материала: $(7200 \cdot 20 \cdot 2) : 360 = 800$ рублей. Фактически затраты материала на единицу продукции сократились на 0,2 рубля, в результате получена сверхплановая прибыль: $0,2 \cdot 7200 = 1440$ рублей.

При правильном ведении хозяйства получение сверхплановой прибыли за счет экономии материала должно сопровождаться соответствующим уменьшением запаса материалов на ту же сумму и сокращением их запасов, а в последующем и уменьше-

нием норматива оборотных средств.

Исходя из приведенных данных, новый норматив по материалам должен составить: $7200 \cdot 20 \cdot (2 - 0,2) : 360 = 720$ рублей.

Следовательно, в результате экономии материалов должно быть высвобождено: 800 рублей — 720 рублей = 80 рублей оборотных средств.

Если учесть, что экономия материалов отражается на каждом обороте, то общая сумма высвобожденных оборотных средств для 18 оборотов составит $80 \cdot 18 = 1440$ рублей, то есть будет равна сумме экономии материалов. Значит для увеличения в народнохозяйственный оборот прибыли, подученной в результате экономии материалов в производстве, необходимо соответствующее сокращение оборотных средств предприятия.

Если бы предприятие получило предусмотренное планом количество материалов, то оно ничего бы не дало дополнительно для народного хозяйства, хотя и снизило бы затраты на изготовление продукции. Скопленные материалы на производственных

участках не были бы реализованы, так как вся экономия осела бы на предприятии.

Общегосударственные интересы требуют, чтобы экономия материальных затрат сопровождалась абсолютным (когда нормальные потребности производства в оборотных средствах не растут) или относительным (когда нормальные потребности в оборотных средствах увеличиваются) высвобождением оборотных средств. Без учета этого невозможно правильная оценка хозяйственной деятельности предприятия. Однако экономия в процессе производства не всегда сопровождается общей экономией средств предприятия, в том числе в виде снижения остатков оборотных средств.

При оценке работы предприятий сумма прибыли должна корректироваться с учетом состояния оборотных средств. Такая оценка деятельности предприятия будет сопоставлять более полную и быструю вложение в хозяйственный оборот резервов предприятий, сокращению сверхнормативных и излишних запасов оборотных средств.

МОБИЛИЗУЕМ РЕСУРСЫ

И. Ушаков,
заместитель нач. Союзавтотранса

В конце 1964 года в Кishине состоялся Всесоюзное совещание, посвященное вопросам эксплуатации и ремонта автошин.

Как сообщил заместитель министра автомобильного транспорта и шоссе дорог Молдавской ССР В. Зеленок, за 11 месяцев прошлого года план ремонта автошин выполнен по республике на 112,9%, ходимость их после ремонта составляла в среднем 24,4 тысячи километров, а брак на шиноремонтном заводе — 0,002%. За IV квартал шиноремонтному заводу не было предъявлено ни одной жалобы на качество шин. Общий фонд завода составляет сейчас 30-дневный запас — 6 тысяч автопокрышек разных размеров, отремонтированных автопокрышки по желанию потребителей либо выдаются немедленно взамен на годные к ремонту, либо доставляются непосредственно в автохозяйства транспортом шиноремонтного завода, где и происходит их обмен. В результате в 1963 году было сэкономлено 5540 покрышек стоимостью 376 ты-

сяч рублей. Простое автохозяйство в республике из-за недостатка автошин ликвидировали.

В Молдавской ССР в ближайшее время будет налажен ежедневный контроль за давлением в автошинах при выпуске их на линию и строгим выполнением «Правил эксплуатации шин», что даст, по заключению НИИШПА, 25—30% экономии всех используемых шин.

Высоких показателей по ремонту шин добились в БССР, где план ремонта также перевыполнен. Представители Белоруссии предлагают Союзавтотрансу передать в другие республики свыше 3000 шин, отремонтированных путем наложения новых протекторов размером 260×20 .

Перевыполнив план ремонта шин и работавши автохозяйства Ленинграда — весь автопарк города последние 4 месяца прошлого года работала только на отремонтированных шинах. В 1-м автобусном парке из 8624 отремонтированных покрышек

25% прошли двухкратное наложение новых протекторов, 9% — трехкратное, а у 160 похрипели они обновлялись 4 раза. В среднем после наложения протекторов пробег составляет 40 тысяч километров. За перепробег водители получают значительные премии. Так, Н. Баранов и П. Голицин получили за II квартал 1964 года 205 рублей премии. По I; 2 и 3-му автобусным паркам Ленинграда пробег шин в среднем доведен до 120 тысяч километров при норме 60 тысяч.

Значительно хуже показатели по РСФСР, где при 123 шиноремонтных заводах организовано всего 54 обменных пункта, в то время как должно быть не менее 500. Обменный фонд в республике составляет всего 75 тысяч автомашин при потребности около 250 тысяч. Поэтому автохозяйства зачастую не сдают годные к ремонту шины, а «добывают» их. Из-за незначительного обменного фонда ремонт затягивается на 20 и более дней вместо непосредственного обмена, как это должно быть. Организация 500 приемных пунктов в системе «Сельхозтехники», не обеспеченных ни оборудованием, ни обменным фондом, ничего не меняет и не стимулирует завоз на шиноремонтные предприятия годных к ремонту шин.

На совещании подвергнут серьезной критике недостатки в эксплуатации шин по многим автохозяйствам страны. Начальник лаборатории НИИШПА П. Ложина на материалах обследований, регулярно проводимых институтом, показала, что из-за несоблюдения нормального давления в шинах народное хозяйство ежегодно теряет 3—3,5 миллиона автомашин, или свыше четверти всех шин, находящихся в эксплуатации. Из 72 автохозяйств, обследованных в 1963 году, только в 26 шинах эксплуатируются при нормальном давлении, а в 16 автохозяйствах из-за некомпетентности водителей давление проверяется постукиванием молотком и «на глазок».

По нашему мнению, это происходит по двум причинам: нет единой организации, которая обследовала бы и направляла деятельность более 209 шиноремонтных предприятий с мощностью свыше 6 миллионов автопокрышек в год, ныне подчиненных

совнархозам, местным управлениям, управлениям министерств автомобильного транспорта и шоссе дорог республик, объединениям «Сельхозтехники», строительным и другим организациям.

В целях повышения уровня руководства шиноремонтными предприятиями считаем необходимым организовать при Совнархозе СССР хозрасчетное Газовое управление по восстановительному ремонту шин «Союзрениншина», возложив на него:

руководство и организацию выполнения утверждаемых правительством планов по восстановлению шин;

ответственность за правильное и рациональное размещение шиноремонтных предприятий и их специализацию;

разработку планов развития, контроль за ходом капитального строительства и вводом в действие шиноремонтных предприятий;

комплектование строящихся предприятий технологическим оборудованием, прессформами и инструментом;

контроль за выполнением союзными республиками, министерствами и ведомствами СССР планов сдачи шин на восстановление;

обеспечение снабжения предприятий парочными камерами, профилируемыми протекторами и поперечными материалами;

организацию и контроль за работой обменных пунктов;

совместно с Государственным комитетом нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности при Госплане СССР внедрение на шиноремонтных предприятиях передовых технических процессов восстановления шин;

контроль за качеством восстановительного ремонта;

обмен опытом в работе подведомственных предприятий;

организацию «Службы эксплуатации шин», которая будет систематически контролировать работу автохозяйств по монтажу и демонтажу автомашин, их профилактическому ремонту, освобождению давления, а также следить за порядком перестановки автомашин, вести учет их пробега, не допускать перегрузок автомашин, контролировать сбор автопокрышек для ремонта методом наложения протектора и др.

Критика
И БИБЛИОГРАФИЯ

КНИГА ПО ИСТОРИИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

А. Н. Малафеев, История ценообразования в СССР (1917—1963). Издательство «Мысль», 1964 г., 438 стр.

В последние годы вопросы теории и практики ценообразования стали предметом живейшего обсуждения на страницах наших экономических журналов и газет, а научных учреждениях и хозяйственных организациях. Поэтому выпуск публикации по истории ценообразования вызывает интерес. Изучение истории ценообразования в СССР поможет правильно решить некоторые насущные задачи совершенствования практики планирования цен. Рецензируемая монография в основном посвящена динамике цен и порядку их установления на различных этапах развития социалистической экономики.

Начнется книга с рассмотрения экономики Советского государства за 1917—1925 годы и урвала цен на товары в общественном и частном секторах. Затем автор рассказывает о движении розничных, оптовых и заготовительных цен в последующие годы, заканчивая свой обзор современным этапом.

Вопросы динамики цен освещены подробно. Так, например, А. Н. Малафеев подвергает серьезной критике практику массового поспешного снижения государственных розничных цен на товары народного потребления в 1949—1954 годах. Не обоснованность этих мероприятий он видит в следующем.

Во-первых, существовавший разрыв в заработной плате отдельных категорий рабочих и служащих не соответствовал различиям в количестве и качестве их труда. Поэтому часть экономики, получаемая благодаря снижению себестоимости продукции, следовало бы направить на повышение заработной платы низкооплачиваемым работникам. Во-вторых, имело место несоответствие между размером снижения цен и ростом производительности отдельных товаров. Применение единого процента снижения для товарной группы в целом вызывало убыточность производства одних видов этой группы и чрезмерную прибыльность других. В-третьих, экономические же обосно-

ванные большие размеры снижения цен на некоторые товары приводили к нарушению соотношения спроса и предложения на них.

В работе рассматриваются и другие явления, сказавшиеся на динамике цен за годы Советской власти. С помощью автора к анализу ряда проблем трудно согласиться.

Движение цен показано с помощью групповых индексов цен (заготовительных, оптовых и розничных), причем по каждому виду цен анализ ведется самостоятельно и на разные отрезки времени. Почти отсутствуют данные о динамике цен конкретных товаров.

Недостаточно раскрыты, особенно за период после тридцатых годов, экономические причины изменения государственных цен за тот или иной отрезок времени. Так, повышение цен в январе 1931 года объясняется лишь необходимостью обеспечить внутрипроизводственные наклонные, направляемые на социалистическое строительство (стр. 161), а в 1931—1934 годы — только чтобы сохранить высокие темпы социалистического накопления (стр. 191). Рост индекса цен с 1937 по 1940 год связан с обострением международной обстановки, а снижение цен на промтовары в 1923—1930 годы — со снижением их себестоимости в эти годы и т. п.

Таким образом, носит слишком общий характер. В книге нет анализа материалов, из которого можно было бы видеть, насколько обосновано данное изменение уровня цен — является оно выражением советской политики цен или результатом волюнтаризма.

Ссылаясь на общий рост индекса цен, автор на стр. 229 заявляет, что Н. А. Вознесенский ошибся, утверждая, будто в 1941—1943 годах цены на нормированные товары (на исключенных алкогольных напитков и табачных изделий) не повышались. На самом деле отразившееся на общем индексе повышение цен на ткани, обувь и другие товары касалось только

сельской, а также неинформированной торговой сети.

Второй о переходе с 16 декабря 1947 года к торговле по единым ценам, автор не отметил такого существенного факта, что на промышленные товары для городской сети единые цены были установлены на уровне действовавших до того сельских цен, а в сельской торговле — на 10% ниже.

Нельзя согласиться и с некоторыми принципиальными положениями А. Н. Малафеева. На стр. 263 он утверждает, что экономическое обоснование имеет планирование цен, которое по своим размерам соответствует экономии от роста объема производства и снижения стоимости продукции по каждому виду потребительских товаров. В самом деле, если бы это утверждение было верно, при отсутствии этих условий, например, когда требуется привести в соответствие спрос и предложение по данным товарам или цена не соответствует сложившейся себестоимости.

Зачастую же планирование А. Н. Малафеев уделит методам регулирования и планирования цен на разных этапах развития советской экономики. Правда, цельность изложения этих вопросов нарушается тем, что автор дает нерекомендуемые примеры нажимки цен. Даже в параграфе «Планирование и регулирование цен в 1924 и 1925 гг.» больше говорится о динамике цен, чем о принципах их регулирования.

Первые после введения цены политики государства регулировать цены отпущены в 1921 году. Комитет цен, созданный при Наркомфине, а затем Комиссия по внутреннему торговле определяла отпускные цены на ряд товаров, а на такие, как сахар, соль, спички, производила их ценовое подпольное государство, устанавливая твердые розничные цены.

В книге рассматриваются причины извещенного места в 1923 году громадного оттока цен розничных цен. На примере в сельских потребительских обществах продажная цена сахара в 2,2 раза превышала трестовую. А. Н. Малафеев объясняет такое расхождение высокими удельными весами частного капитала и рознице (58% в 1923—1924 годах), большими издержками обращения и дефицитом на рынке товаров массового спроса.

По нашему мнению, к называемым явлениям еще на принципах строились следующие принципы цен. В ряде случаев торговые предприятия обществственного сектора (не говоря уже о частном) превращали даже установленные правительством эти цены или твердые розничные цены. С 1924—1925 годов усиливается государственное воздействие на цены. Поскольку вся крупная и средняя промышленность к тому времени уже находилась в руках государства, стало возможным прямо устанавливать отпускные цены по большому кругу

товаров. Что касается розничных цен, то в данный период устанавливали их на широкий круг товаров. Было бы технически невозможно задать большой роли частного капитала в рознице (43%), отсутствия практического опыта у государственных и кооперативных предприятий, неурядовенности производства, товарной многозначности и других причин. В это время преобладали косвенные экономические факторы воздействия на розничные цены. К таким факторам, по нашему мнению, можно отнести работу бирж, выявлявших спрос и предложение на товары, являясь, облегчающих заключение договоров, синдикальные соглашения о ценах, валютную политику государства, систему генеральных договоров, обязательного финансирования фондов и др. Из всего этого автор показывает только влияние синдикатов на цены.

До 1931 года у нас не существовало единой системы построения цен. Для каждого треста или даже предприятия, как правило, действовала своя префиксированная (отпускных) цен. Разнойой в отпускных ценах приводила к пестроте розничных цен, практика установления которых, как правило, имела крупные недостатки, связанные с неупорядоченностью калькуляций.

Период с 1926 по 1932 год характеризуется тем, что социалистический сектор полностью охватил сферу производства, частный капитал постепенно вытеснялся из торговли, укреплялся советский торговый аппарат, совершенствовалось народнохозяйственное планирование. Все это сделало возможным усилить методы прямого воздействия советского государства на цены.

В 1932 году было введено принципиально новое законодательство (реформа цен 1932 года), суть которого заключалась в централизации функций по установлению цен и некоторой их унификации. Созданный при Совете труда и обороны Комитет цен утверждал: отпускные (отпущенные) цены на основные товары — хлеб, сахар, соль, хлопчатобумажные ткани, обувь и др. (64 наименования) — по единым ценам. На розничные торговые накладки на небольшой круг товаров — галозин, электролампы, хлебное вино, чай, керосин, махорку, технические тергиды, масло, спички, сахар и др. (тридцать наименований) — по единым ценам, розничные цены на хлеб, муку, крупы, мясо, масло и ряд других продуктов для основных городских промышленных центров (а не по месту, как считал А. Н. Малафеев). На продукцию, производимую в промышленных районах цены устанавливали Конвенционные Бюро при местных органах торговли. Эти цены по большому кругу товаров превышали цены аналогичной продукции государственной промышленности, чем, по Малафееву не согласен.

Были уточнены понятия элементов цены, в частности признали, что розничная цена товара состоит из отпускной (отпущенной), включающей коммерческую себестоимость,

прибыль и налог с оборота, и торговой накладки, включаемой в процентях к отпускной цене. Говоря об этом, автор допускает ряд ошибок. Так, ссылаясь на постановление Комитета цен при ЦТО от 15 февраля 1932 года, он вводит в схему структуры розничной цены расчетную цену (цена без налога с оборота). Это утверждение появилось только в 1939 году. Помимо этого, автор дает новый термин «отпускная цена с бюджетной наклейкой», тогда как последние всегда включались в сумму отпускной цены. И наконец, он объясняет причину раздельного существования налога с оборота и бюджетной наклейки тем, что последние устанавливались лишь на некоторые товары той или иной группы, а налог с оборота — на все товары одной группы» (стр. 151). В действительности природа бюджетной наклейки совсем иная. Бюджетная наклейка связана с наличием дифференцированных розничных цен. Именно с помощью этой наклейки регулировались различия между розничными ценами товаров, направляемых в городскую или сельскую торговую сеть.

Реформа цен 1932 года сыграла положительную роль в управлении ценообразованием и налогами, но она имела и отрицательные стороны, которые, к сожалению, не нашли отражения на страницах рецензуемой монографии.

В 1931—1935 годы существовала картонная система. Имела место многозначность розничных цен, из которых автор перечисляет следующие: 1) городские нормированной торговли; 2) коммерческого фонда; 3) сельской торговли (триполюсные, как правило, коммерческие цены); 4) образцовых универмагов в ряде крупных городов; 5) торгсина. А. Н. Малафеев забыл к этому прибавить цены промпкооперации из планового и из внепланового сырья.

Чтобы дать представление о пестроте цен того периода, приведем следующий пример. Розничная цена пары мужских хромовых ботинок в I полугодии 1933 года составляла: в нормированной торговле города — 25 руб. 25 коп.; в коммерческой и сельской — 29 рублей; промпкооперации из планового сырья — 16 рублей, а из внепланового — 18 руб. 25 коп.; в образцово-показательных универмагах — 25 руб. 25 коп.; в торгсине (на валюту) — 39 руб. 50 коп. На частном рынке такие ботинки стоили 63 рубля.

Нельзя же так было такой разницей в ценах? Ответа на этот вопрос в книге не дается. Ответив, скажем, что и в период с 1944 по 1947 год было несколько видов цен (цены на сырьевые товары, продукты торговли, сельские и коммерческие), правда, меньше, чем в 1931—1935 годах, но лучше это или хуже — неизвестно.

Характеризуя порядок установления цен, действовавший после отмены картонной системы в 1935 году, автор указывает на следующие его недостатки (стр. 211). Во-первых, различные надбавки на отпускную цену включали единую розничную цену. Если говорить об основных товарах,

то в действительности было не так — в одном наценном пункте на один и тот же товар, в зависимости от его назначения. Во-вторых, уровень розничных цен не влиял на рентабельность предприятий. Следует заметить, что в настоящее время по подавляющей массе товаров положение аналогично, и в этом, по нашему мнению, ничего плохого. Наконец, налог с оборота, говорится в книге, устанавливался в процентах к оптово-отпускной цене для целых товарных групп, что порождало крайнюю пестроту в рентабельности различных товаров. К этому можно добавить, что исчисляемый в виде процентной ставки налог с оборота вызывал разбой в розничных ценах и несоответствие между розничными и оптовыми ценами. При установлении высоких коммерческих цен основными критериями служили состояние спроса и интересы государственного бюджета, но не себестоимость. В результате последствием изменения цен, соотношение цен ухудшалось. С переходом к открытой торговле на продовольственные товары были пущены новые розничные (поисные) цены. Промышленные же товары временно остались по прежнему на префиксированных ценах, которые постепенно на протяжении 1936 года заменялись префиксированными отпускными цен. В новых префиксированных соотношениях цен частично выравнивались, но существовало еще несоответствие между налоговыми облажениями диспропорции в соотношении цен не могли быть устранены. Если в условиях существования картонной системы и необеспеченности рынка товарами, то существование соотношения между розничными ценами не имели заметного значения для быта, то с переходом к открытой торговле они сразу же отрицательно сказались на товарообороте. Этот вопрос автор не рассматривает, что, наоборот, поскольку по многим товарам подобная система налогового облажения в виде процентной ставки сохранилась до сегодняшнего дня.

С 1939 года начался постепенный переход к торговле промышленными товарами по твердым государственным розничным ценам (реформа цен 1939). Чтобы одновременно обеспечить экономически обоснованные соотношения между розничными ценами и необходимой рентабельностью производства товаров с резким различием в себестоимости и отгрузочных ценах, наряду с розничными префиксированными были созданы префиксированные отпускные цен без налога с оборота. Налог с оборота стал исчисляться как разница между розничной ценой и префиксированной отпускной ценой с одной стороны, и отпускной ценой без налога с оборота, с другой (так называемая система разницы). Одно из основных преимуществ этой системы в том, что розничная цена не сводилась к себестоимости с оттоком, и поэтому изменение одного не влияло на уровень другого. В свете этого удивляет заявление автора (стр. 214), что с введением нового порядка ценообразования при наличии налога

с оборота «промышленности стала проявлять интерес к розничным ценам, от уровня которых... зависели отпусковые цены, а значит, и норма рентабельности» (подчеркнуто мной — Л. М.).

При характеристике реформы мая 1935 года используются и другие данные. Например, на стр. 213 приводятся схемы структуры цен и после реформы. Обе они не точны. Первая иллюстрирует структуру цен только непродовольственных товаров, что, однако, не оспаривает автор. Во второй торговый оборот складки почему-то включены в налог с оборота и введено понятие «скидка с налога с оборота». Поясняя схему, А. Н. Малафеев говорит о сбытовых скидках промышленников, тогда как «сбытовые» являются органами торговли; вместо приняттого в 1939 года термина «отпускная цена» он применяет «отпускную цену без налога с оборота».

Как известно, система «разницы» действует по сей день, автор же пишет, что она существовала в 1939/40 по 1949 год. Кроме того, он обобщает молчаливо тот факт, что по многим отраслям промышленности даже по окончании налога с оборота в цене оставался в наценке товар.

Говоря о сокращении в 1948 году числа территориальных поисков по ценам, автор видит причину этого лишь в том, что автор «обобщает планирование зарплат и уменьшает возможность спекуляций». Но, во-первых, зарплата не планируется в соответствии с поиском по ценам, во-вторых, разница в ценах составляла, например, по хлебу около 5 до 10 копеек на килограмм (старая единица).

В последней главе, посвященной в основном существовавшему порядку установления цен, А. Н. Малафеев, подробно излагая практические постановления, указывает в период 1938 по 1962 год, указывая важные решения по вопросам ценообразования — о децентрализации порядка установления цен на большой круг товаров; об унификации цен на товары, закупаемые из других областей (результат); об уровне цен на новые товары лучшего качества и ассортимента, и др.

Серьезнейший вопрос истории ценообразования — соотношение между ценными отделами товаров, которые складываются из различных этапов советской экономики. В книге подробно говорится о так называемых ноющих ценах на промышленные товары и сельскохозяйственные продукты в 1923 году. Этот автор по существу не исследует свой анализ отпусковых цен. Но разве в последующие 40 лет вопрос потерял свою остроту? Соотношения розничных цен на протяжении многих, иногда даже десятилетий не оставались стабильными. В ряде действующих розничных прекурсоров соотношения цен в основном сохранялись с довоенного периода (1939—1940 годы и ранее). В последующие годы изменялся лишь уровень цен, уменьшались их — величина отпусковых цен. Именно это тем, что практика ценообразо-

вания не была достаточно гибкой. В то же время от года к году, особенно за последние 20—25 лет, происходили большие сдвиги в объеме и структуре производства и потребления. Резко изменилось соотношение спроса на различные товары: на промышленные и сельскохозяйственные, предметы длительного пользования и повседневного спроса, ткани и швейные изделия, отдаленные виды товаров внутри товарных групп и т. д. Итожески на протяжении многих лет несоответствие в ценах отдельных товаров наводило торжισμό для роста производства нужных населению предметов потребления, приводило к латированию в торговле с этим видом выдел продукции.

В настоящее время принимаются меры к тому, чтобы устранить несоответствие в ценах, сделать практику ценообразования более гибкой. В свете этого анализ сложившихся на разных исторических этапах соотношений цен на отдельные товары может бы «правильно» решить некоторые нациные задачи совершенствования практики планирования цен» (что обещал автор в предисловии к работе). Но в книге этот вопрос не удачно снимается. Нет критического разбора недостатков существовавших в прошлом и действующих сейчас прекурсоров. Правда, на стр. 334 автор замечает, что цены на многие изделия не перестраивались в течение 5—10 лет, в связи с чем образовалась большая астрофизика в рентабельности. В результате этого, добавляет он, предприятия не заинтересованы производить убыточную продукцию, хотя она может быть очень нужна населению, и стремятся вымалывать высокорентабельные изделия. В обоснование этого в общем правильного положения приводятся данные, характеризующие размеры прибылей в разных отраслях промышленности. Получается, что швейные фабрики, где рентабельность 4%, стремились изготовлять кондитерские изделия, где рентабельность производства составляла 11%.

К сожалению, в книге не показаны изменения в соотношениях отдельных составных элементов розничной цены (себестоимость, прибыль, налог с оборота, торговые расходы), не освещается практика калькулирования. Динамика изменения себестоимости за 1927—1932, 1945—1953 и 1948—1954 годы, представленная в таблицах на стр. 154, 242, 263, являясь в несопоставимых показателях и не улавливая с понами.

Между тем себестоимость, как исходная база при определении розничной цены, следовало бы уделять особое внимание. За последние годы доля себестоимости в цене товара резко возросла. Например, в розничной цене товаров легкой и пищевой промышленности (тканые изделия и обувь из текстильных изделий) удельный вес себестоимости увеличился с 44% в 1950 году до 62% в 1962 году, а доля накопленных сократилась. На протяжении многих лет в цене товаров легкой промышленности между прибылью и налогом с оборота: доля

первой увеличилась, а последней — уменьшилась. Так, в общей массе дохода от общественного производства прибыль в процентах к налогу с оборота увеличилась за период с 1946 по 1960 год с 12 до 90%. К настоящему времени в розничной цене товаров легкой промышленности (тканые изделия, одежда, обувь, ковры, ковровые изделия и др.) вовсе нет налога с оборота, по другим товарам (кондитерские изделия и др.) его доля резко сократилась.

В рецензируемой книге не затрагиваются также актуальные вопросы ценообразования, как планирование прибыли и обеспечение нормальной рентабельности по всем видам выпускаемой продукции, не подается критика сохранявшихся по многим товарам практика исчисления налога с оборота в виде ставки в процентах к розничным ценам за вычетом торговых скидок. Устанавливаются ставки, удерживаемые по товарным группам как еже в целом по предприятию. Такая практика приводит к разному в розничных ценах, к убыточности производства отдельных товаров, а иногда и предприятия.

Досадно и то, что в книге не разобран такой важный момент розничной цены как торговая скидка (наценка). Можно предполагать, что размеры ее по многим товарам долгое время не соответствовали действительным расходам на реализацию. При просмотре розничных цен, как правило, сохранялся абсолютный размер скидки. Экономическое обоснование их размера затруднялось из-за отсутствия данных о фактических издержках обращения по отдельным товарам. Поэтому размеры установленных торговых скидок не всегда соответствовали фактическим расходам торговых организаций. По многим продовольственным товарам (масло, фрукты и др.) торговые убыточные расходы между розничной и оптовой ценами торговых организаций выше, чем запланированные скидки, а по ряду промышленных товаров (швейные изделия, мебель и др.) торговые скидки намного превышают затраты на реализацию этих товаров.

ПЛАНИРОВАНИЕ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИКАХ

М. С. УРИНСОН, Планирование народного хозяйства в союзных республиках, Издательство «Экономика», М., 1963 г., 318 стр.

На основе решений XX, XXI и XXII съездов КПСС в последние годы значительно расширен права и повышена ответственность союзных республик в хозяйственном и культурном строительстве. В ведении союзных республик находится предпринимательская деятельность, большая часть промышленной продукции страны, по существу все сельское

хозяйство, речной и автомобильный транспорт, организации оптовой и розничной торговли, большинство предприятий бытового обслуживания населения, учреждений просвещения, здравоохранения, культуры и спорта союзных республик. Однако в 1962 г. всех поданных строительных и монтажных организаций страны. Республикан-

Вызывает недоумение, что в книгу включены также несущественные подробности о тарифе проезда на такси, введенном в 1961 году, о «посадочном гривеннике» (стр. 344), об условиях переноски вкладов населения в сберегательных кассах в 1947 году (стр. 322) и т. д. Поиску учета познания ценам на предметы потребления, не нужно было касаться ни на продукцию тяжелой промышленности, на которых А. Н. Малафеев останавливается, производств, где в 1952, 1953, 312 и др.), не улавливая их с себестоимостью и оттовыми ценами на предметы потребления; приведенные данные носят отрывочный, разрозненный характер.

Рассматривая всю систему ценообразования и период построения фундамента социалистической экономики и победы социализма, А. Н. Малафеев ограничивается по-тографическим изображением того, что имело место в этот период. В работе к союзу, мало критического анализа тех или иных мероприятий в области ценообразования. Известно, что практика ценообразования во многом устарела и требует совершенствования. Излагая современные принципы планирования цен, автор только в самой общей форме упоминает, что «политика цен и практика ценообразования в СССР не были свободны от целого ряда ошибок» (стр. 360), но он не пытается даже поднять вопрос о путях совершенствования системы цен.

Первая книга по истории ценообразования в СССР далеко не исчерпавшая всех сложных проблем ценообразования. Ей мы надеемся, будет посвящено еще немало научных работ.

Д. Мазель

ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В. И. Гаштак, Б. И. Майданчик, *Межзаводской экономический анализ*, Издательство «Экономика», М., 1964, 122 стр.

В последнее время у нас и за рубежом придалось большое значение вопросам межзаводского экономического анализа. Как показывает практика, без такого сравнения и анализа нельзя ни дифференцировать, ни руководить производством. В экономической литературе вопросы межзаводского сравнения исследованы в основном слабо; решены лишь одна работа — первая серьезная попытка осмысления опыта межзаводского анализа.

Технико-экономический анализ — основной способ выявления резервов производства. Авторы правильно рассматривают метод анализа как марксистский диалектический метод, сущность которого, применительно к данной теме, заключается во всестороннем изучении процессов производства, результатов и эффективности производственно-хозяйственной деятельности; в рассмотрении каждого явления в развитии и взаимосвязи.

В работе сделана интересная попытка систематизировать виды экономического анализа по отдельным признакам. Важно то, что межзаводской анализ рассматривается не изолированно, а как важнейшая часть экономического анализа деятельности промышленных предприятий. Положительным является то, что в ряде случаев авторы выходят за рамки межзаводских сравнений.

Полемизируя с доводами некоторых советских и зарубежных экономистов относительно того, что межзаводское сравнение можно проводить только между предприятиями, выпускающими одинаковую продукцию в сопоставимом объеме, авторы, ссылаясь на опыт других отраслей, между предприятиями разных отраслей, не говоря уже о предприятиях одной отрасли, есть много общего для сравнения. В. И. Ленин в статье «К вопросу о задачах Рибрина, их понимании и выполнении» писал: «В ведении дела различия и разнообразия предприятий, учреждений, ведомств и пр. есть много сходного и сходного в основном».

Особо, что объектами сравнения могут быть результаты работы не только предприятий, управлений, предприятий, цехов, участков и рабочих мест, но и уровень техники и технологии производства, состояние организации производства, отдельные технические и организационные решения, технологические процессы, а также наиболее важные технико-экономические показатели (производительность, качество, себестоимость и т. д.). Определить свою позицию в данном вопросе, авторы отмечают, что межзаводской анализ все еще носит эмпирический характер. Они считают, что боль-

шая роль в данном вопросе принадлежит общественным бюро экономического анализа, и приводит в подтверждение ряд убедительных примеров.

Необходимость ускорения научно-технического прогресса и повышения эффективности производства настоятельно требует всемерного развития межзаводских сравнений. Анализ достижений лучших технико-экономических показателей, не уступающих достигнутым не только в отечественной, но и в мировой промышленности, может быть успешно проведен на основе этого метода. В книге показаны основные этапы проведения сравнений, типичные для любого предприятия. Авторы отмечают, что недостаточно собрать данные с заводов; результаты необходимо обобщить, обработать, а выявленные резервы производства использовать при составлении плана организационно-технических мероприятий.

К сожалению, мало внимания в работе уделяется экономическому моделированию и созданию групповых экономических моделей, представляющих совокупность оптимальных решений в области техники, технологии и организации производства.

Первые две главы книги — теоретического характера; они являются как бы ключом к пониманию дальнейших разделов работы. Материал изложен живо и интересно, в логической последовательности. В последующих главах рассматриваются задачи и многочисленные примеры межзаводских сравнений по основным технико-экономическим показателям.

Технический прогресс следует рассматривать прежде всего со стороны его экономического содержания. Критерием экономической целесообразности в социалистическом производстве является экономия общественного труда и улучшение его условий. Одним из главных показателей технического и организационного уровня производства авторы справедливо считают качество продукции и подчеркивают, что только в результате использования метода межзаводских сравнений удастся определить, насколько качество данной продукции соответствует уровню техники.

В работе предлагается система показателей, характеризующих состояние организации производства, к которым авторы относят специализацию, организационную структуру и организационно-вспомогательное производство. Кроме того, предполагается использовать следующие экономические характеристики: структуру промышленного персонала по функциям, затратам на управление и ритмичность производства.

Важным разделом межзаводского анализа является сравнение отдельных технических и организационных решений по группе предприятий, что позволяет выявить наиболее прогрессивные формы и методы технологии и организации производства. В таком сравнении авторы усматривают особенно большие возможности для межзаводского анализа, поскольку различия в производственной характеристике сопоставляемых предприятий в данном случае не имеют существенного значения.

Рассмотрев вопросы анализа отдельных конструктивных, технических и технологических решений при межзаводском сравнении, авторы отмечают следующие направления сравнений при анализе организационных решений: организационная структура предприятий и цехов; состояние планирования, нормирования и учета; организация документооборота; организация экономического анализа; система подготовки кадров и т. д.

Отдельная глава посвящена сравнительному анализу уровня производительности труда; в ней приводится схема показателей и факторов уровня производительности труда. Анализ этих данных дает возможность установить степень выполнения задачи по росту производительности труда; достигнутые темпы ее роста; различие в производительности труда на данном и других предприятиях и, наконец, возможность ее дальнейшего повышения.

В последующих главах авторы проводят сравнительный анализ использования материальных ресурсов, оборудования и произ-

водственных площадей, анализ себестоимости производства продукции.

В книге содержится многочисленные примеры межзаводских сравнений на разных отраслях и предприятиях; особенно подробно авторы останавливаются на сравнении показателей деятельности двух машиностроительных заводов — Кинского и Ирбитского.

Нельзя не отметить в отдельных недостатках этой в целом полезной книги. Авторы, по нашему мнению, уделяют недостаточное внимание вопросам использования при анализе групповых экономических моделей, представляющих совокупность решений в области техники, технологии в организации производства, и поэтому анализируют важнейшие для заводов и межзаводских сравнений. Недостаточно полно освещена сущность и роль экономико-математических методов в межзаводском анализе. В книге не нашло отражения вопросы анализа финансовой деятельности и материально-технического снабжения предприятий, в то время как межзаводские сравнения в этих областях деятельности представляют большую интерес.

Книга В. Гаштак и Б. Майданчика убедила в том, что метод межзаводских сравнений — важный инструмент выявления резервов производства. Поэтому она будет с интересом встречена научной общественностью в работниках промышленных предприятий, для которых она является практически пособием при проведении межзаводского анализа.

А. Паламарчук

Информация

ДОСРОЧНОЕ ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ МОЩНОСТЕЙ — ВАЖНЫЙ РЕЗЕРВ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ

Вопрос сокращения сроков освоения новых мощностей, как одному из важнейших резервов увеличения выпуска продукции, значительно улучшению качественных показателей работы промышленных предприятий было посвящено республиканское совещание, созванное в конце прошлого года во Львове Украинским советом народного хозяйства. В нем приняли участие работники совнархозов, предприятий, научных, проектных и конструкторских организаций республики.

На совещании были заслушаны доклады об эффективности досрочного освоения и перекрытия проектных мощностей, обсуждались итоги работы совнархозов и передовых предприятий республики по сокращению сроков освоения новых объектов и были намечены меры по распространению этого опыта на всех экономических районах Украины.

В докладе первого заместителя председателя Украинского совнархоза тов. Д. Полякова были проанализированы вопросы повышения уровня использования производственных мощностей на предприятиях республики. За годы семилетки повсеместно использовались мощности по производству серной кислоты, химических волокон, автомобильных шин, многих видов смол и других продуктов. В металлургии возросло использование мощностей по производству чугуна, стали и проката. Экономичнее и выгоднее мощности в машиностроении, особенно в производстве паровых и гидравлических турбин, химического и прокатного оборудования, приборов и электротехнических машин, автобусов, многих товаров народного потребления.

В то же время по ряду производств уровень использования мощностей несколько снизился. Причина этого — недостаточное эффективное освоение вновь введенных и действующих производств, агрегатов и комплексов. Многие объекты из-за крупных строительных недочетов, конструктивных и технологических незорбистых в проектах,

недостаточной подготовки и слабой организации производства на протяжении длительного периода времени не достигали проектной мощности.

В ходе совещания анализировалось положение на многих вновь введенных объектах, мощности которых не доведены до проектных показателей, были вскрыты причины и разработаны конкретные меры по ускорению их освоения; подчеркивалось, что совнархозы и предприятия еще мало уделяют внимания сокращению сроков освоения мощностей.

Проблемы досрочного освоения проектных мощностей предприятий и лучшего использования основных фондов были посвящены докладам заместителей председателей совнархозов: Львовского — т. И. Давыда, Донецкого — т. И. Газаренко, Приднепровского — т. В. Виноградова и Киевского — т. И. Шимко.

В Львовском совнархозе успешно был проведен экономический эксперимент по сокращению сроков освоения мощностей новых и реконструируемых объектов и целых, перекрытию достигнутых показателей действующих объектов. Работа проводилась на предприятиях угольной, горнохимической, цементной, машиностроительной, легкой и пищевой промышленности.

Крупнейший в Советском Союзе Роздольский прилавский комбинат «Истуд» начал производство в полном объеме еще в 1959 году, полное освоение его проектной мощности было предусмотрено в 1965 году. Благодаря рациональной разработке месторождения, внедрению флотации хвостов плавок и исходной руды, применению нового способа плавки серных концентратов и другим мерам проектная мощность комбината была освоена к концу 1961 года, на 3 года раньше срока. Коллектив комбината для стране добыл столько большое количество серы. За 5 лет ее себестоимость снизилась более чем в 3 раза, почти в 2 раза увеличилась производительность труда.

На Николаевском цементном комбинате путем внедрения шахматнойрифленной футеровки вращающихся печей, усовершенствования конструкции обжиговых выходов, применения концентрических холодильников, увеличения диаметра печи и другим мероприятиями на год раньше срока был освоена проектная мощность комбината. В результате себестоимость тонны цемента снизилась с 7 руб. 30 коп. в 1962 году до 6 руб. 87 коп. в 1963 году; производительность печи увеличилась на 29%; выпущенного серого цемента почти тысяч тонн самого дешевого в стране высококачественного цемента.

Большой победой добился горняки шахты № 9 «Новоовальская» треста «Новоовальский» — на 3 года раньше установленного срока освоили проектную мощность шахты. Коллектив этого предприятия в прошлом году добыл серы плавна десятки тысяч тонн угля, переваливал план по производительности труда, снизил себестоимость топлива.

Об основных направлениях освоения производств Лисинского химического комбината рассказал главный инженер комбината т. П. Сичков. Комбинат — один из крупнейших в стране химических предприятий. За годы семилетки комбинат 4-3 раза увеличил выпуск продукции. На основе внедрения современных научных достижений, применения новой техники и прогрессивной технологии, высокого качества строительного материала работ лисинского комбината с высокой отдачей используют мощности по производству мочевины, жидкой углекислоты, технического формина, калиевой селитры, туковой кислоты и укусового анида. Аммиака, спиртов. Так, мощности по производству мочевины на тех же площадях возросли почти в 10 раз. Комбинат из убыточных превратился в рентабельное предприятие и сейчас работает с затратами 68 копеек на рубль товарной продукции.

Зам. председателя Приднепровского совнархоза тов. В. Виноградов рассказал об основных направлениях сокращения сроков освоения проектных мощностей в данном производстве. Один из путей решения этой задачи — повышение содержания железа в шихте доменных печей. Так, доведение его содержания в руде до 65% позволяет уменьшить производительность печей до 30%. Улучшение качества руды должно быть достигнуто за счет реконструкции и расширения действующих горнорудных комбинатов Приднепровья. Эти затраты могут окупиться за 1,5–2 года.

Одним из наиболее эффективных путей повышения уровня использования производственных мощностей в машиностроении является специализация производства. Примером может служить организация специализированного производства тракторных и комбайновых двигателей на заводе «Серп и молот» и тракторном на Харьковском тракторном заводе (ХТЗ). В результате

того, что производство унифицированных тракторных и комбайновых двигателей было сосредоточено только на заводе «Серп и молот», общий выпуск двигателей за последние 3 года возрос на 65%, грузеиспользуемых тракторов на ХТЗ на 57%, при этом площади обих заводов за этот период увеличилась только на 6%. Специализация позволила повысить за 3 года выпуск двигателей в 3,4 раза, а тракторов — в 2,5 раза, на ХТЗ — на 18%.

В повышении уровня использования производственных мощностей большое значение сыграли меры по комплексной механизации и автоматизации производственных процессов. Так, в результате механизации и автоматизации производства на Харьковском ГПЗ-3 доля стаников-автоматов и полуавтоматов достигла 73%, достигнуто самое лучшее среди подшипниковых заводов использование основных производственных фондов на рубль валовой продукции — 1 руб. 84 коп. и наивысшая производительность труда — 5,7 тысячи рублей в год на одного работающего.

Опыт показывает, что коэффициент загрузки оборудования, установленного в поточных линиях, значительно выше, чем остального оборудования, работающего в этом же цехе. На машиностроительных предприятиях Харьковского экономического района оборудование, включенное в поточные линии, используется в 1,3–1,5 раза лучше, чем остальное.

Крупным резервом увеличения загрузки оборудования является сокращение внедрения групповой обработки деталей, которое в сочетании с организацией поточных линий создаст условия для резкого сокращения времени на закладку и переключку оборудования. Экономическая эффективность внедрения групповой обработки деталей на 45 заводах Харьковского совнархоза за год составила 963 тысячи рублей.

Улучшение загрузки оборудования и повышение эффективности его использования при неизменных затратах и потерь рабочего времени, улучшение организации производства и труда — необходимые условия для повышения уровня использования производственных мощностей в машиностроении.

Участники совещания обратились ко всем работникам промышленности с призывом принять все меры для решения важной народнохозяйственной задачи — досрочного освоения производственных мощностей.

П. Копель,
мч. отбав
Львовского экономического района
Украинского

воду, что повышает эффективность его применения как топлива на теплоэлектростанциях. В Новокубышевске легко провести такой мазутопровод от нефтеперерабатывающего завода к ТЭЦ. Однако ТЭЦ здесь уже реконструируется под твердое топливо. Очевидно, по этому поводу требуется провести дополнительные экономические исследования.

Следует сказать несколько слов о проблеме развития малых и средних городов, которая была признана участниками конференции одной из весьма насущных для Поволжского экономического района. Большая часть промышленных предприятий в районе сосредоточена в крупных центрах, которые растут быстрее мелких и средних городов. Это создает диспропорция в занятости трудовых ресурсов по территории Поволжья. Из 82 городов Поволжья к малым и средним относятся 72. Многие из них хорошо обеспечены железнодорожным и водным транспортом, водой, не испытывают недостатка в электроэнергии, то есть имеют все условия для размещения в них промышленных предприятий.

На конференции обсуждались проблемы черной металлургии, промышленности стро-

ительных материалов и строительной индустрии, лесной и деревообрабатывающей, стекольной и фарфоро-фаянсовой.

При обсуждении проблем транспорта говорили о восточных и дальних перевозках нефти и нефтепродуктов и другой продукции, о том, что широтные дороги Поволжья перегружены, на отдельных участках необходимо строить вторые пути. Поэтому проблема совершенствования производственных связей рассматривалась самым детальным образом.

Широко обсуждались вопросы специализации сельского хозяйства Поволжья, использования волжских искусственных водохранилищ и Волго-Ахтубинской поймы.

Конференция разработала рекомендации по развитию и развитию отраслей народного хозяйства Поволжья, рационализации производственных связей, специализации и комплексному развитию Поволжья.

В. Кузнецов,

всесторонний корреспондент
журнала «Плановое хозяйство»

Ю. Морозов

Поправка

Во 2-м номере журнала на стр. 57, п. 36, следует читать:

Норма задела (H_3), условно снимаемого с оперативного учета по данному производственному подразделению, определяется по формуле

$$H_3 = t_n \cdot Y_c + t_{np} \cdot Y_c + z,$$

где t_n — сумма производственных циклов обработки детали в последующих цехах (подразделениях), дней (см. пример в п. 40);

Y_c — суточная потребность, то есть потребность в детали на сутки-комплекс;

z — страховой запас (устанавливается в случае действительной необходимости его по данной детали);

t_{np} — время межцеховой передачи (пролеживания) детали, дней.

НАМ ОТВЕЧАЮТ

Заместитель председателя Государственного комитета химической промышленности при Госплане СССР В. Коваль сообщает, что Комитет рассмотрел статью Ю. Зиповцева, Н. Вайсберга и Е. Пузако «Резервы увеличения производства минеральных удобрений на Урале»¹.

В настоящее время разработаны мероприятия по использованию богатств Урала для производства минеральных удобрений и сырья для них на 1966—1970 годы. Предусматривается значительно расширить производство: калийных удобрений, серной кислоты из отходящих серосодержащих газов предприятий цветной металлургии и нефтеперерабатывающей промышленности Урала, фосфоритной муки на Верхне-Камском руднике, аммиака на Березниковском азототрубочном заводе и др. Мощности по фосфатному сырью, азотным удобрениям и сульфату калия предусматривается организовывать в других районах, с меньшими капитальными затратами, поэтому вопрос об использовании комплексных руд Волжского месторождения будет рассмотрен при разработке плана развития химической промышленности на последующие годы.

¹ См. «Плановое хозяйство» № 9, 1964 г.

Член Государственного комитета по машиностроению при Госплане СССР Г. Алексеев сообщает нам, что в статье В. Харитонова «Инструментальной промышленности — опережающее развитие»² правильно освещено состояние инструментальной промышленности в стране. В ближайшие годы предполагается удвоить выпуск металлообрабатывающего инструмента. Уже в 1965 году потребность в стандартном и нормализованном металлообрабатывающем инструменте на 80% будет удовлетворена за счет специализированного производства. Значительно увеличится выпуск технологической оснастки (штампов, прессформ, различных приспособлений). Изготовление специального инструмента будет производиться в основном инструментальными цехами машиностроительных заводов. В ЭНИМСе разработано свыше 100 типов размеров станков для алмазной обработки, совнархозом предоставлено право организовать на подомовственных предприятиях изготовление узлов для модернизации станков. Предустановлены и другие меры для успешного внедрения алмазного производства.

² Там же

СОДЕРЖАНИЕ

Д. Вайншенкер — Качество продукции и планирование себестоимости	1
С. Малинин, В. Одинцов — Народнохозяйственное значение Белорусского калийного бассейна	9
ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ	
Э. Купринов — Учет природных факторов при оценке работы предприятий . .	15
В. Костяков, П. Литвяков — Планирование рационального использования трудовых ресурсов	21
ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ	
И. Манвелов — К вопросу о формах хозяйствования	29
Р. Кисин, А. Лансков — Планированию — больше гибкости	33
М. Алексеенко, Д. Притула — О фонде промышленного предприятия	36
В. Крылова — Показатели плана, премирование, цены	38
ЭКОНОМИКА И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	
С. Черемушкин — О применении математических методов при экономической оценке земли	41
И. Загайтов — Математические методы в оценке земли и замечания С. Д. Черемушкина	45
В. Сафронов — Опыт экономической оценки земли в колхозах Орловской области	50
ЭКОНОМИКА СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН	
Маран Ласло — Участие Венгрии в международном социалистическом разделении труда	56
ЗАМЕТКИ ЭКОНОМИСТА	
Г. Варакин — Об организации комплексного планирования на местах	64
К. Артемьев — Повысить роль местных Советов в экономике	66
Е. Кононенко — Показатели качества продукции — в план	69
И. Борисов — Вопросы специализации в химическом машиностроении	72
Д. Козлов — Расчет средних темпов по суммарным показателям	75
Н. Рахлеев — Экономия материалов и норматив оборотных средств	78
И. Ушаков — Мобилизуем ресурсы	79
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ	
Л. Мазель — Книга по истории ценообразования	81
С. Токарев — Планирование народного хозяйства в союзных республиках . .	85
А. Паламарчук — Эффективный метод экономического анализа	88
ИНФОРМАЦИЯ	
В. Кипоть — Досрочное освоение проектных мощностей — важный резерв увеличения выпуска продукции	90
В. Кузнецов, Ю. Морозов — Конференция по размещению производительных сил экономического района	92
Нам отвечают	95

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: А. Ф. Колосов (главный редактор), А. В. Бачурян, Л. М. Володарский, Г. С. Гапоненко, Н. С. Дьяконов, А. Н. Корольков, Н. А. Паутин, С. П. Первушин, А. П. Подугольников, Н. И. Роговский, Я. Е. Чадаев

Адрес редакции: Москва, Центр, ул. Горького, 5/6, тел. Б 9-72-82.

A05746

Подписано к печати 18/II — 1965 г.

Формат бумаги 70×108¹/₁₆ — 3 бум. л.

Печ. л. 6

Тираж 24 500 экз.

Цена 30 коп.

Заказ 66

Московская типография № 13 Главполиграфпрома Государственного комитета Совета Министров СССР по печати. Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.