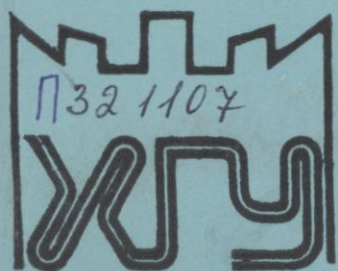


К-14038

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО НАРОДНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

ISSN 0453-8048



**ХАРЬКОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

349'90

**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ
РАДИКАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
РЕФОРМЫ**

«ОСНОВА»

1 р. 10 к.

ВСТУПНЕ СЛОВО
ПРОБЛЕМАТИКА

V.N. Karazin Kharkiv National University



00298713

8

ISSN 0453-8048, Вестн. Харьк. ун-та. 1990, № 349, 1—121.

«ОСНОВА»

1912

RECEIVED

1912

1912

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО НАРОДНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ



ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 349

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ
РАДИКАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
РЕФОРМЫ

Основан в 1966 г.

Харьков
Издательство «Основа»
при Харьковском государственном
университете
1990

В вестнике рассмотрены актуальные вопросы экономической науки и практики на современном этапе развития советского общества. Изложены проблемы проведения радикальной экономической реформы, социальных преобразований. На конкретном фактическом материале исследованы пути и резервы повышения уровня социалистического хозяйствования, интенсификации производства на основе полного хозяйственного расчета и самофинансирования.

Для преподавателей, научных работников и специалистов.

Редакционная коллегия: канд. экон. наук доц. *И. Е. Ткаченко* (отв. ред.), канд. экон. наук доц. *В. М. Селиванов* (отв. секр.), д-р экон. наук проф. *В. П. Бабич*, д-р экон. наук проф. *В. А. Забродский*, канд. экон. наук доц. *А. Б. Кац*, канд. экон. наук доц. *В. В. Кравченко*, канд. физ.-мат. наук доц. *В. Г. Михайленко*, д-р экон. наук *И. В. Семеняк*, канд. экон. наук доц. *Е. П. Сычев*

Адрес редакционной коллегии: 310077 Харьков, пл. Дзержинского, 4, университет, экономический факультет, тел. 45-73-31

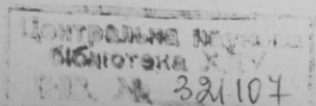
Редакция научно-технической литературы
Зав. редакцией *Л. А. Гаврилова*

К-14038

В 0602010300 — 038
M226(04) — 90

Заказное

© Харьковский государственный университет, 1990



УСИЛЕНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ТРУДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РАДИКАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕФОРМЫ

Как известно, камнем преткновения перестройки являются «равнодушие, ослабление социальной активности масс, отчуждение человека труда от общественной собственности и управления» [2, с. 37]. На XIX Всесоюзной конференции КПСС внимание было привлечено к преодолению существующих деформаций, в том числе и в трудовых отношениях: отклонения от природы социализма имели место не только в надстроечных пластах взаимосвязей; деформации проникли и в хозяйственный механизм, затронули глубинные слои системообразующих трудовых отношений.

Ситуация осложняется сосуществованием рудиментов капиталистического и даже докапиталистических способов производства, деформаций социализма и ошибок на уровне субъективного фактора хозяйствования. Имеются миллионы рабочих мест с плохими условиями труда, где резко сужены возможности личностного развития, искажаются мотивы отношения к труду, чувство хозяина производства вырождается в активность «несуна» или бюрократа. Спекулятивная формула П. Ж. Прудона «собственность — это кража» стала приобретать буквальный смысл. Монотонность труда, конвейер, выполнение рутинных функций противоречат устремлениям людей. Работа часто организуется на донаучной основе. Таким производством и пристало управлять командами; реально нужен ему не творец-новатор, а добросовестный исполнитель. Для идеальной же свободы необходимо соединение социального и технологического освобождения человека. Именно отсталость в производительных силах питает сейчас догматизм в политической и нравственной сферах. Налицо разрыв между небывалой духовной свободой людей и условиями, характером, содержанием их трудовой деятельности, где воспроизводится состояние человека как отчужденного. Но необходимость практического преодоления неимманентных социализму форм отчуждения неминуемо ставит задачу выяснения сущности отчуждения во взаимосвязи с активностью каждого. И в этой ситуации стало особенно актуальным обращение к классическому наследию для преодоления догм в теории и на практике; перестройка — это, прежде всего, ликвидация отступлений от марксизма, поправа действительных принципов социализма.

Отчуждение как комплекс специфических отношений между людьми по поводу реализации своих сущностных сил имеет основанием отчуждение трудовой деятельности, которое на каждом этапе своего развития включает элементы всеобщие и особенные, объективно необходимые и привнесенные субъективно. Всеобщим основанием отчуждения является опредмечивание: «Отчуждение

рабочего в его продукте имеет не только то значение, что его труд становится предметом, приобретает *внешнее* существование, но **еще и то значение**, что его труд существует *вне его*, независимо от него, как нечто чужое для него, и что этот труд становится противостоящей ему самостоятельной силой; что жизнь, сообщенная им предмету, выступает против него как враждебная и чуждая» [1, т. 42, с. 88—89]. Следовательно, для появления отчужденности требуется опредмечивание, происходящее стихийно, диспропорциональное по отношению к распредмечиванию сущностных сил. К всеобщим же условиям существования труда как отчужденного следует отнести его становление как производительного и абстрактного: без этого отчуждение не только теряет смысл, но и перестает быть вообще возможным. Чисто внешним оформлением этих качеств становится принуждение и внеэкономическая эксплуатация, к которым отчуждение не сводится, но которые демонстрируют его наиболее наглядно. Таким образом, отчужденный труд суть труд общественно разделенный, труд, в котором человек лишь в превращенной форме может выразить свою универсальность. Именно общественное разделение труда ограничивает виды деятельности, а закрепляя каждого за отдельной рабочей функцией, принуждает к участию в общественном производстве вне и независимо от собственных желаний и возможностей, выражаясь как социальное наследование. Имея в докоммунистических формациях стихийный характер, разделение труда складывается в надчеловеческую силу, осуществляющую над каждым работником контроль извне.

Таким образом, гуманистические принципы социальной справедливости и эффективности производства, требующие наиболее полного прямого раскрытия универсальности задатков каждого, далеко расходятся в предыстории со своим реальным воплощением: человек не только лишен каких-либо гарантий получения работы по своим силам и дарованиям, но и закреплен за чуждым ему, сковывающим его развитие трудом. Поэтому труд теряет черты труда непосредственного производителя и становится не-его трудом, работой, в рамках которой преследуется не-его цель.

Это позволяет рассмотреть экономическое отчуждение как сложный феномен, в развитом своем виде включающий в себя отчуждение предмета труда, самоотчуждение, отчуждение родовой жизни и сущности, отчуждение человека от человека. Ядро этого отчуждения представляет собой отношение рабочего к продукту труда как к предмету чуждому и над ним властвующему, а также отношение к своей собственной деятельности как к труду, ему на деле не принадлежащему.

Вместе с тем отчуждение — не только разделение, разграничение индивидов, но и превращенная форма их соединения, кооперации: ограниченный, одномерный человек вынужден приобретать цельность собственного существования в обмене деятельностью с другими индивидами. Таким образом, проявляется социальность процесса отчуждения как господства стихийно сложившихся от-

ношений над индивидом, когда именно общество реализуется «в качестве субстанции, индивиды же как всего лишь акциденции ее или ее составные части» [1, т. 46, ч. 1, с. 465]. Итак, отчужденное состояние—проблема не только психологии, но и вопрос становления объективных материальных отношений, прежде всего экономических. Важна и классовая сущность отчуждения: ведь «все то, что у рабочего выступает как *деятельность отчуждения*, у не-рабочего выступает как *состояние отчуждения*. ... *Реальное, практическое отношение* рабочего в процессе производства и его отношение к продукту ... у противостоящего ему не-рабочего выступает как *теоретическое отношение*. ... Не-рабочий делает против рабочего все то, что рабочий делает против себя самого, но этот не-рабочий не делает против самого себя того, что он делает против рабочего» [1, т. 42, с. 99]. Под отчуждение как объективно предопределяемое способом производства и образом общественной жизни состояние подпадают и эксплуататор, и эксплуатируемый, но сама отчужденность воспринимается эксплуататором как не его, а только эксплуатируемого отчуждение. Имущие круги в самом факте отчуждения видят подтверждение своего могущества, приобретая иллюзию не-отчужденности своих сущностных сил. В действительности же превращение труда в подневольный и противопоставление ему потребления в качестве цели и удовольствия лишает качества человеческого бытия не только работу, но и процесс потребления, порождая накопительство и потребительство.

Из-за своего превращенного характера отчужденное состояние делает необходимым существование иллюзий, фетишизма, закрепляясь как соответствующая определенному этапу становления производительной силы общества и в его рамках объективно необходимая, но исторически преходящая форма прогресса. Концентрированное представление об отчуждении может дать его характеристика как «социальной силы, т. е. умноженной производительной силы, возникающей благодаря обусловленной разделением труда совместной деятельности различных индивидов, — эта социальная сила, вследствие того, что сама совместная деятельность возникает не добровольно, а стихийно, представляется данным индивидам не как их собственная объединенная сила, а как некая чуждая, вне их стоящая власть, о происхождении и тенденциях развития которой они ничего не знают; они, следовательно, уже не могут господствовать над этой силой, — напротив, последняя проходит теперь ряд фаз и ступеней развития, не только не зависящих от воли и поведения людей, а наоборот, направляющих эту волю и это поведение» [1, т. 3, с. 33].

Из сферы базисных явлений в область надстроечных комплекс отношений отчуждения проникает посредством объективных мыслительных форм — элемента экономической структуры и вместе с тем онтологии всех идеальных образований.

Консервация экономического отчуждения не всегда объективно обусловлена. Относительно самостоятельные виды отчуждения в политике и культуре, генетически будучи производными от эко-

номического, могут приобретать доминирующее функциональное значение и сами инициировать ситуацию отчуждения труда. Это и имело место под влиянием административно-бюрократической системы, которая возникла как естественное следствие остаточного отчуждения и стала механизмом воспроизводства всего комплекса отношений отчуждения. В этих условиях сочетались объективно необходимые моменты нисходящего потока отчужденно-превращенных форм, обязанные своим существованием переходному характеру самого социализма и сосуществованию в его рамках элементов общеформационных, специфически социалистических, а также наследованных от предыдущих этапов («буржуазное право», «буржуазное государство») с моментами застойными, привнесенными (плановый фетишизм). Тогда, по утверждению президента Советской социологической ассоциации академика Т. И. Заславской, «развитие общественного самосознания народа превратилось в опасность для политической системы. В экономической сфере в этот период происходило отчуждение работника и от средств производства, и от результатов труда, сосредоточение хозяйственной власти в руках аппарата» [3, с. 6]. Преодоление же неимманентных социализму форм отчуждения предопределяет необходимость концентрации сил на развертывании противоположности, которой мы полагаем свободное самодеятельное творчество каждого. Известное противопоставление отчуждению присвоения основано на формально-юридическом толковании отчужденности и лишено экономического содержания; присвоение включает в себя отчуждение в качестве своего обязательного компонента, причем включает внутренним образом. Постановка альтернативы «отчуждение или присвоение» не позволяет объяснить феномен распространения отчужденности на эксплуатирующие, «присваивающие» слои. Присвоение должно противопоставляться не социально-экономическому процессу отчуждения, а лишь отчуждению от его предметно-вещественных носителей, принципиально отличных по своей сущности от него самого.

По своей глубинной сущности труд и творчество совпадают. На этом уровне абстракции труд есть именно положительная творческая деятельность. Но на поверхности производственных отношений отчуждение ведет к расхождению свойств собственно творчества и труда. В данных условиях творчески свободная деятельность проявляется уже не как труд, а как универсальное развитие процесса самой деятельности, не определяясь подобно труду давлением внешней цели, диктуемой естественной необходимостью или социальной обязанностью. При этом творчество само может вызываться как содержанием, так и общественно-экономической формой труда, как природой деятельности, так и отношениями людей. Однако, если природа творчества и сохраняется во всех способах производства, в предыстории оно реализуется посредством неимманентных ему форм проявления. Действительно всеобщей формой развития свободное творчество становится в рамках третичной формации, где полностью сменяет отчужденный труд.

Что касается предьстории человечества, то там этот общий признак может реализоваться только как особенный, как всеобщий же он имеет лишь идеальное воплощение. Единство творческой формы и содержания труда как средства развития каждого делает творчество реально всеобщим.

Свободное творчество суть прямое универсальное развитие потенциала каждого и тем противоположно превращенному, элитарному развитию разделенных производительных сил в рамках отчуждения. При этом свободным оно является не вследствие возможности избежать его, а из-за предоставления в его процессе возможностей проявить свои сущностные силы, индивидуальность и развить их. Разумеется, творчество никоим образом не может быть сведено к процессу создания нового. На уровне онтологическом это ошибочно, поскольку далеко не всякое новое прогрессивно, объективно необходимо, способно к закреплению в массовом производстве. Внедрение неэффективного станка — не творчество. Изобретение чайника с двумя носиками, патентование устройства для письма двумя ручками и множество подобных новинок [5] нельзя относить к творчеству. На уровне гносеолого-методологическом ошибка еще заметнее: творчество принципиально несводимо к какому-либо виду труда, представляет собой непосредственно-общественный, всеобщий момент всякого труда. Характерно, что и сами рабочие отличают на вербальном уровне творчество от труда по созданию нового. Так, по данным экономико-социологического обследования кафедры политэкономии Харьковского государственного университета завода «Электротяжмаш» в 1987—1989 гг., в качестве доминирующего мотива работать лучше, увлеченность самой работой отметило 13,3 % анкетированных, а стремление открыть новое для себя — только 3,7 %.

Человек отчужденного труда не заинтересован в своей деятельности, для него труд лишен самооценности — поэтому такой индивид не в состоянии быть полноценным компонентом человеческого фактора. Только будучи ориентированным на творчество, человек становится активным субъектом истории, превращаясь в ее человеческий фактор. Творчество — приближение коммунистических, общеформационных начал, когда деятельность определяется не утилитарно-прагматической пользой, а воплощением в вещах универсальных способностей каждого человека. Человеческий фактор как характеристика преобразования «субъекта-в-себе» в «субъект-для-себя» — решающий элемент революционных преобразований, ведь и «коммунизм для нас не *состояние*, которое должно быть установлено, не *идеал*, с которым должна соотносываться действительность. Мы называем коммунизмом *действительное* движение, которое уничтожает теперешнее состояние» [1, т. 3, с. 34]. В качестве такового человеческий фактор имеет две основные доминанты: уровень сознания, адекватный стоящим историческим задачам, и творческую активность. В современных условиях суть такого уровня сознания сконцентрирована в категории нового мышления, перешедшего от фетишизации и иррационализ-

ма, свойственных догматически ориентированному на видимость окружающего мира дорефлексивному вещному сознанию к сознанию рефлексивно-критическому, ориентированному на сущность происходящих процессов. Но в условиях второго этапа перестройки, когда судьба революционных преобразований зависит, в первую очередь, от деятельности каждого на своем рабочем месте, особую роль играет творческая активность, ядром которой становится формирование чувства хозяина. Становление интенсивного типа воспроизводства объективно предопределяет новые формы экономического поведения и соответствующее им изменение хозяйственного механизма. Таким образом, чувство хозяина как стержень творческой активности становится общественно необходимым на каждом рабочем месте — как руководителя, так и «простого рабочего». Но мы решительно не можем согласиться с трактовкой, по которой в силу естественности для социализма творчества последнее не должно управляться и стимулироваться, с отождествлением вмешательства в судьбу творца с административным произволом [4]. Сама природа социализма предопределяет необходимость ориентации человека прежде всего на виды работы, обеспечивающие достаточный уровень его благосостояния и семьи. Общественно-формационный, гуманистически универсальный характер творчества интегрируется в существующую систему законов, подчиняясь принципу «каждому — по труду». Нельзя забывать и о двух миллионах семей (около 10 млн взрослых и детей) со среднедушевым доходом до 50 р. в месяц. Отсутствие системы стимулирования творчества на деле не может не привести к реальному закрытию возможностей творчества для выходцев из малообеспеченных слоев населения, сужая социальную базу творчества и превращая его в привилегию касты избранных. Поэтому и сейчас преобладают люди, обладающие и очень значительными конструктивными задатками, превышает число лиц, имеющих знания, возможности и желание развивать и воплощать свой созидательный потенциал. По данным уже упомянутого обследования, лишь 30,8 % работников полагают, что в полной мере используют свои задатки. На вопрос: «Могли бы Вы улучшить труд при более тесной связи его результатов с заработком?» 31,9 % утверждают, что могут улучшить показатели примерно наполовину, а 21,4 % — даже в 2 и более раза.

Таким образом, творчество должно стимулироваться. Причем, поскольку творчество связано с более сложным трудом и часто происходит за пределами формального рабочего времени, и поощрять его надо по более высоким расценкам, чем простой труд. Оно должно разнообразнее стимулироваться. Следует шире развивать и поощрять путем распределения самого труда, ведь изменение формы и содержания труда приводит к тому, что «труд выступает уже не столько как включенный в процесс производства, сколько как такой труд, при котором человек, наоборот, относится к самому процессу производства как его контролер и регулиров-

щик ... Вместо того, чтобы быть главным агентом процесса производства рабочий становится рядом с ним» [1, т. 46, ч. 2, с. 213].

Развитие стимулирования творческой деятельности должно базироваться на повышении роли социальной детерминанты, гуманизации хозяйственных отношений, универсализации трудовых функций каждого работника, преодолении разрыва между сущностью и существованием человека. Усиление значения социальных вопросов определяется природой коммунистической общественно-экономической формации, ведь уже «социализм мы видим как строй социальной справедливости, сочетающий социальные гарантии жизненно важных потребностей человека в труде, в охране здоровья, образовании, жилье, социальном обеспечении, с последовательным проведением принципа распределения по труду» [2, с. 87]. Гуманизация хозяйственных отношений, учет требований эргономики способствуют росту возможностей человека в реализации его сущностных сил, универсализации деятельности и преодолении на этой основе расхождения между сущностью и существованием человека, так как «разрыв между сущностью и существованием человека заставляет его в конечном счете, пока у него не появятся возможности в самой действительности преодолеть общественные противоречия, которые как раз и проистекают из отчуждения в действительности, преодолевать их фантастическим образом» [6, с. 35].

Развитие многообразных способностей каждого, кроме прямого выхода на повышение эффективности производства, претворение социальной справедливости влияет на них и посредством выравнивания возможностей участия каждого в соревновании, состязании, следовательно, через становление конкурсности в обществе, многовариантности поисков и развития. Это — принципиально важно, ведь и сейчас еще «немало и таких, кто с раздражением воспринимает творческие поиски, а нарастающее многообразие принимает за отклонение... Это понятно: слишком долго одинаковость, монотонное однообразие, серость выдавались за эталоны прогресса. Нет у нас еще и привычки к дискуссиям, к инакомыслию, к свободной состязательности» [2, с. 27]. Но при социализме уже и само богатство общества суть «абсолютное выявление творческих дарований человека» [1, т. 46, ч. 2, с. 476], что требует решительно изменить отношение к созидательному потенциалу каждого, развивать стимулирование его. Поэтому становление стимулирования развертывания и интенсивного конкурсного проявления в процессе свободного творчества каждого его сущностных сил — решающее условие ускорения социально-экономического развития страны.

Список литературы: 1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. 2. Материалы XIX Всесоюзной конференции КПСС. М., 1988. 3. Выжуртович В. Народ безмолствует: Беседа с Т. И. Заславской//Огонек. 1988. № 41. С. 6—7, 22—24. 4. Корхов Ю. Паутина принуждения//Новый мир. 1987. № 5. С. 241—245. 5. Петрик О. Курьезы техники. Будапешт. 1985. 6. Jori J. A vallás kialakulásának kezdetei. Budapest. 1970.

Поступила в редколлегию 07.01.89

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА РАЗВИТИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

В реализации курса партии на ускорение социально-экономического развития страны, повышения благосостояния советского народа важнейшая роль отводится машиностроению, поскольку в нем материализуются основополагающие научно-технические идеи, создаются новые орудия труда, системы машин, определяющие прогресс во всех отраслях народного хозяйства.

Машиностроительный комплекс в СССР развивается опережающими темпами, что обеспечило за последние три пятилетки увеличение выпуска продукции в 3,5 раза [1, с. 128], фондовооруженности труда — в 2,78 раза [1, с. 120], повышение его производительности в 2,64 раза [1, с. 111]. Создан значительный производственный и научно-технический потенциал машиностроения. Фондовооруженность промышленно-производственного персонала за период 1970—1985 гг. возросла в 2,78 раза [1, с. 120]. Эти достижения предопределяют ряд вопросов. В частности, необходимо выяснить какова же эффективность его использования, какое влияние на ускорение развития отрасли оказывают факторы интенсификации общественного производства.

В условиях самофинансирования предприятий и конкурсного размещения заказов обновление ассортимента выпускаемой продукции происходит за счет мероприятий, направленных на внедрение прогрессивного оборудования, научно-технических достижений в целях повышения технического уровня производства и обеспечения высоких потребительских свойств изделий.

Разработка экономического механизма управления научно-техническим прогрессом в условиях самокупаемости должна проводиться с учетом оценки темпов обновления продукции, а именно через систему учета их в стимулировании. Темпы обновления продукции машиностроения — один из критериев оценки технического уровня объединений и предприятий.

Анализ динамики обновления ассортимента продукции свидетельствует о том, что за 1971—1987 гг. произошло ускорение обновления продукции, но темпы его замедлены и существенно отстают от современных требований. Обновление продукции характеризуется средним сроком выпуска изделий, коэффициентом обновления и количеством снятых с производства устаревших моделей машин и механизмов. Ускорились темпы освоения новых видов промышленной продукции. Так, за последние три пятилетки в среднем за год число освоенных новых видов продукции составляло в 1971—1975 г. 3319 ед., 1976—1980 — 3504, 1981—1985 гг. — 3850 [1, с. 74]. В частности, по годам оно составляет: в 1985 г. — 4166, 1986 г. — 4069, 1987 г. — 4199 [3, с. 173]. Также высоки тем-

пы снятия с производства устаревших конструкций машин, оборудования, приборов, аппаратов, средств автоматизации и изделий машиностроения. За последние три пятилетки в среднем за год сняты с производства соответственно 1495, 1819 и 2390 ед. [1, с.76]. В частности, по годам это составляет: в 1985 г. — 2630, 1986 г. — 3087, 1987 г. — 3694 [3, с. 174].

Однако число созданных образцов новых типов машин, оборудования, приборов, аппаратов, средств автоматизации и изделий ники, т. е. новых средств труда, ежегодно снижалось. Так, их динамика за последние три пятилетки составляет: в 1971—1975 гг. — 4001 образец, 1976 — 1980 гг. — 3704, 1981 — 1985 гг. — 3474 образца в среднем за год.

Перевод предприятий на новые условия самофинансирования явился и переходом к большей самостоятельности в решении вопросов обновления производственного аппарата, в частности расширения прав в использовании собственных средств и кредитов банка для непрерывного планомерного технического перевооружения и реконструкции.

Улучшение качественного состава парка технологического оборудования является важным фактором в повышении эффективности производства и обуславливает необходимость его ускоренного обновления. Однако анализ возрастного состава металлорежущего оборудования свидетельствует о замедлении темпов обновления производственного аппарата и показывает, что он не отвечает требованиям интенсификации производства.

На промышленных предприятиях продолжает оставаться большой удельный вес оборудования со сроком службы свыше 20 лет. Так, за 1980 — 1987 г. его доля возросла по металлорежущим станкам с 16,3 % до 21,5 %, а по кузнечно-прессовым машинам с 17,6 % до 19,9 %. Износ промышленно-производственных основных фондов по машиностроительному комплексу составил в 1975 г. 29 %, в 1980 г. — 34, 1985 г. — 40, 1986 г. — 42 % [2, с. 152], ввод в действие в 1985 г. составил 7 %, в 1986 г. — 7,2 %, а их выбытие соответственно 2,3 % и 2,9 % [2, с. 148, 149].

Новая прогрессивная техника не дает ощутимых изменений в производительности труда и не оказывает существенного влияния на эффективность производства, так как существующий парк оборудования анализируемых предприятий составляет устаревшая техника, обеспечивающая основной объем производства продукции.

Проводится значительная работа по совершенствованию организационной структуры машиностроения. Так, за 1970 — 1987 гг. возросло производство станков с числовым программным управлением с 1,6 тыс. шт. до 21,0 тыс. шт., обрабатывающих центров с 2 шт. до 3,5 тыс. шт. [3, с. 26]. Однако анализ показателей интенсификации производства в машиностроении свидетельствует о значительных недоработках в использовании созданных производственных мощностей.

Ввод в действие средств комплексной автоматизации и механизации производственных процессов не оказал существенного влияния на сокращение ручного труда, так как вводимые средства не обеспечивают механизацию и автоматизацию всех технологических процессов основного производства. В результате численность рабочих, занятых ручным трудом, за 1980—1987 гг. уменьшилась незначительно с 38,8 % до 32,2 % [3, с. 122].

Выпускаемая техника значительно уступает в конкурентоспособности на мировом рынке. Из-за чрезмерных припусков заготовок, отсутствия рациональных профилей проката велики потери металла при механической обработке, особенно в заготовительном производстве.

Имеются серьезные недостатки в деятельности отраслевых научно-исследовательских и проектно-конструкторских и технологических организаций. По сравнению со средним показателем за одиннадцатую пятилетку число созданных образцов новой техники уменьшилось на 6,2 % [1, с. 73], сроки их разработки и освоения практически не сокращаются.

Многие разработки отраслевых технологических институтов не ориентируют предприятия на применение прогрессивных технологических процессов в серийном производстве. Нередко законченные темы длительное время не находят применения в народном хозяйстве.

Рядом предприятий систематически не выполняются планы развития науки и техники. Объемы внедрения прогрессивных технологий не удовлетворяют потребности машиностроения и народного хозяйства. Эффективность разрабатываемых и реализуемых на предприятиях научно-технических мероприятий, направленных на повышение технического уровня производства, остается низкой. В результате ежегодно снижаются темпы прироста производительности труда. Не достигнуты также ожидаемые результаты от мероприятий, реализуемых на предприятиях машиностроения, по совершенствованию хозяйственного механизма.

Союзными машиностроительными министерствами, хозяйственными органами на местах не уделяется должное внимание социальным вопросам. Даже незначительные объемы капиталовложений, выделяемые на непромышленное строительство, систематически не осваивались. Из-за этих и других причин на многих предприятиях обострились социальные проблемы в трудовых коллективах: растут очереди на получение жилья и мест в дошкольных учреждениях, в школах заводских микрорайонов дети занимаются в две смены, на низком уровне медицинское обслуживание.

Анализ работы машиностроительных предприятий и организаций, указанные недостатки свидетельствуют о том, что при наращивании объемов производства продукции за последние годы ими упущены важнейшие вопросы интенсификации производства. Недооценка интенсивных факторов развития машиностроительного комплекса в прошлые годы и в текущей пятилетке может привести к отрицательным последствиям, которые начали проявляться уже

в 1987 г. По этим и другим причинам машиностроение начало давать серьезные сбои. Темпы роста производительности труда в 1987 г. в целом по промышленности составили всего 104,2 %.

Список литературы: 1. *Народное хозяйство СССР в 1985 г.*: Стат. ежегодник. ЦСУ СССР. М., 1986. 655 с. 2. *Народное хозяйство СССР за 70 лет: Юбил. стат. ежегодник* ЦСУ СССР. М., 1987. 766 с. 3. *Промышленность СССР*: Стат. сборник. М., 1988. 286 с.

Поступила в редколлегию 12.12.88

В. П. ПАНТЕЛЕЕВ, канд. экон. наук,

В. В. ЧЕРНОВ

ИСТОЧНИКИ ОБРАЗОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Концепция ускорения социально-экономического развития содержит новые подходы к развитию социальной сферы, повышению жизненного уровня народа, учитывающие новые задачи и новые возможности развития страны. «Стержнем всей структурной и инвестиционной политики, исходной основой формирования темпов и пропорций воспроизводства должна стать линия XXVII съезда КПСС на социальную переориентацию экономики. Она неразрывно связана с новым качеством экономического роста, всесторонней интенсификацией производства, ускорением научно-технического прогресса. Такой подход должен определять и концепцию тринадцатой пятилетки» [1, с. 112].

Важным средством реализации социальной политики являются общественные фонды потребления. Распределение через эти фонды — объективная необходимость, обусловленная развитием производительных сил и производственных отношений.

Выплаты и льготы из общественных фондов потребления финансируются из разных источников: государственного бюджета; централизованных общественных фондов социального обеспечения и социального страхования колхозников; фондов предприятий и организаций и др. Большая доля выплат и льгот, получаемых населением из общественных фондов потребления, финансируется за счет бюджетных ресурсов. Необходимость финансирования потребностей, прежде всего, за счет централизованных источников связана с тем, что бюджетные ресурсы в основном направляются в отрасли, где практически исключена возможность платности, а также с возмещением убытков от производства некоторых товаров и услуг.

Динамика общественных фондов потребления и общественных источников в финансировании социально-культурных мероприятий представлена в таблице. [3, с. 435, 632; 4, с. 393, 591, 592].

Из таблицы следует, что за последние 17 лет более чем в 2,5 раза увеличились выплаты и льготы из общественных фондов по-

Показатели	1970	1975	1980	1985	1987	1987, % к 1970
Выплаты и льготы из общественных фондов потребления— всего	69,9	90,1	117,0	147,0	162,8	254,8
То же в расчете на душу населения, р.	263	354	441	530	576	219,0
Расходы на социально-культурные мероприятия из государственного бюджета СССР и других источников	69,8	97,6	124,4	157,9	178,1	255,8
Расходы государственного бюджета СССР на социально-культурные мероприятия	55,9	77,0	98,9	125,6	140,0	250,4

требления. В расчете на душу населения за этот же период выплаты возросли в 2,2 раза.

Расходы на социально-культурные мероприятия — категории, близкой к общественным фондам потребления, увеличиваются примерно с такой же динамикой. Несколько низкие темпы роста привлечения только бюджетных средств на социально-культурные мероприятия свидетельствуют об определенном снижении роли централизованных источников.

Прямыми ассигнованиями из бюджета возмещаются затраты, связанные с содержанием учреждений, бесплатно обслуживающих население. Прямое бюджетное финансирование имеет несомненные преимущества, ведь при такой системе финансирования гарантируется определенный объем услуг населению.

Вместе с тем в осуществлении бюджетного финансирования имеются недостатки. В частности, бюджетное финансирование недостаточно увязано с результатами работы учреждений социальной сферы. Сметный порядок финансирования не устраняет противоречий в развитии смежных отраслей социальной сферы.

По нашему мнению, для устранения подобных проблем необходимо изменить порядок финансирования учреждений социальной сферы. Следует расширить возможности использования бюджетных средств. Сумма средств по установленному нормативу в зависимости от обслуживаемого контингента должна поступать социальному учреждению, которое распределяет средства на необходимые цели в соответствии с имеющимися потребностями, вступает в финансовые отношения с другими учреждениями социальной сферы и хозорганами. Проведению в жизнь этого порядка выделения средств будет способствовать претворению в жизнь идей территориального самофинансирования при закреплении за местными Советами реальной экономической власти.

Кроме прямого бюджетного финансирования, на развитие социальной сферы выделяются бюджетные дотации, которые, как правило, предназначаются для восполнения недостающих средств в различных отраслях непроизводственной сферы. Объемы дотаций возросли в последнее время настолько, что если в 1969 г. на

1 р. оплаты труда приходилось 12 к.доплаты, то в 1985 г. — 24 к. [5, с. 46]. В социальном плане этот рост все больше увеличивает непосредственные доходы населения, освобождая его от оплаты фактических затрат на производство продукции в размере дотаций.

Вместе с тем в результате выделения дотаций все в большей мере проявляются негативные последствия. Дотационное финансирование отражает существующие противоречия в системе ценообразования на товары и услуги. Например, поток дотаций часто распределяется так, что совершенно не стимулирует производство, т. е. социальная функция цены не работает. Низкие дотационные цены лишь усугубляют дефицит товаров и услуг и приводят к регламентированному распределению многих потребительских благ. Дотационное финансирование все больше превращается в средство компенсации недостатков хозяйственного расчета.

Однако полностью отказаться от дотаций предприятиям социально-культурной сферы, по нашему мнению, не удастся, так как необходимо обеспечить работу предприятий в менее благоприятных условиях (небольшие населенные пункты и т. д.).

Кроме того, считаем необходимым максимально освободить бюджет от обязанностей выравнивания хозрасчетной деятельности учреждений социальной сферы. Важно осуществлять нормирование дотаций бюджета и придавать им строго целевой характер. Они должны компенсировать лишь те убытки, которые возникают при отклонении уровня цен на услуги от общественно-необходимых издержек производства.

Наряду с бюджетными средствами финансирование общественных фондов потребления осуществляется за счет нецентрализованных источников. С помощью этих фондов решаются те задачи, которые не могут быть достаточно эффективно решены с помощью централизованных фондов. К их числу относятся: подготовка и переподготовка рабочей силы, создание условий для охраны труда и отдыха, улучшение жилищных и культурно-бытовых условий, проведение культурно-массовой работы, оказание материальной помощи и т. д.

Общественные фонды потребления предприятий и организаций — фонды социального развития. За последние 16 лет размеры этих фондов увеличились с 2149 млн р в 1970 г. до 7372 млн р в 1986 г., т. е. возросли в 3,4 раза [3, с. 117].

Как показывает анализ материалов ряда предприятий г. Харькова, существуют резкие колебания в обеспеченности трудящихся нецентрализованными общественными фондами потребления.

Неравные возможности формирования этих фондов у отдельных предприятий вызывают отрицательные последствия и прежде всего текучесть кадров. Методика формирования фондов социального развития имеет существенный недостаток. В ней не учитываются социально-экономические условия, в которых находится конкретный коллектив. Поэтому, на наш взгляд, нужна определенная дифференциация нормативов образования фонда по предприятиям в зависимости от места расположения последних, обеспеченности

работников жильем, условиями труда. Так, на предприятиях, отдаленных от больших городов, где жилищное строительство обходится дороже, отсутствует развитая сеть социально-культурных учреждений, размеры фонда социального развития должны быть, естественно, больше, чем на аналогичных предприятиях, находящихся в обжитых районах, с целью доведения уровня социального обслуживания до нормативного.

Если трудовые коллективы будут шире использовать средства фондов социального развития на выплату дополнительных пенсий, пособий, предоставление различных льгот своим работникам, роль предприятий в решении социальных проблем существенно повысится.

Большие возможности по повышению эффективности использования общественных фондов потребления предоставляются при кооперации ресурсов, поступающих от предприятий сферы материального производства данного региона на договорных началах для развития социальной инфраструктуры. Коллективы бюджетных учреждений, участвующие в этом, получают реальную возможность заработать своим трудом определенные социальные блага, что повысит качественные показатели их работы.

Развитие социальной сферы должно быть материально подкреплено. Строительство объектов непроизводственной сферы должно включаться в план экономического и социального развития, обеспеченное материальными ресурсами.

Местным органам власти должно быть предоставлено больше прав по координации средств нецентрализованных источников для решения социальных задач в условиях конкретного региона. В частности, определенная доля отчислений в фонды социального развития может быть заменена отчислениями в региональный бюджет по единому нормативу.

Указанные предложения по совершенствованию финансирования общественных фондов потребления направлены на все более полное удовлетворение возрастающих потребностей, так как «...беспроигрышными являются вложения в строительство жилья, объектов социально-культурной сферы, в развитие системы образования и повышения квалификации» [2, с. 40].

Список литературы: 1. Материалы XIX Всесоюзной конференции КПСС. М., 1988. 2. Горбачев М. С. Выступление на IV Всесоюзном съезде колхозников. М., 1988. 3. Народное хозяйство СССР за 70 лет: Юбил. стат. ежегодник ЦСУ СССР. 1987. 4. Народное хозяйство СССР в 1987 г.: Стат. ежегодник ЦСУ СССР. М., 1988. 5. Рутгайзер В., Шмаров А., Чернявский А. Динамика розничных цен и доходы населения // Экон. науки. 1988. № 2.

Поступила в редколлегию 13.12.88

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОИЗВОДСТВА

Активизация роли предприятий в составлении и выполнении государственных планов заключается прежде всего в том, что производственные подразделения включаются в такую систему экономических, материальных и моральных условий, при которых они оказались бы объективно заинтересованы в увеличении выпуска продукции при рациональном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Это осуществляется путем утверждения ограниченного круга показателей, согласования по месту, времени и ресурсам выполнения мероприятий по комплексному повышению эффективности работы, обеспечения действующего производства за счет собственных и заемных средств [2, с. 22—25].

Экономический закон планомерного, пропорционального развития — один из важнейших в системе экономических законов социализма. Он регулирует распределение трудовых ресурсов, средств производства, способствует наиболее полному использованию достижений научно-технического прогресса для повышения эффективности производства. Действие этого закона определяет согласованность интересов на всех иерархических уровнях управления. На уровне предприятия закон реализуется в пропорциональном размещении элементов производства в структурных подразделениях. Поэтому от того, насколько обосновано планирование использования всех элементов производства, зависит уровень его эффективности. В этой связи большое значение приобретает разработка комплексного показателя эффективности производства. Эффективность общественного производства характеризуется тремя показателями: производительностью труда, материалоотдачей и фондоотдачей. С точки зрения соблюдения принципа комплексности построение обобщающего показателя эффективности должно осуществляться с учетом взаимодействия всех факторов, характеризующих процесс производства. Поскольку повышение эффективности производства выступает формой проявления взаимодействия всех его элементов, постольку это повышение характеризуется не одним каким-то отдельно взятым фактором, а всей их совокупностью. Следовательно, повышение эффективности работы выражается и обобщенным фактором, представляющим собой соответствующую комбинацию исходных факторов, каждый из которых вносит свой определенный вклад в формирование обобщающего показателя эффективности.

Анализ известных экономико-математических методов показал, что в полной мере отвечает предъявленным требованиям к построению комплексного показателя эффективности производства метод главных компонент, представляющий собой одну из разновидностей факторного анализа. Это объясняется тем, что факторный

анализ не требует выдвижения никаких гипотез, отличается простотой реализации вычислительных процедур, между факторами отсутствует мультиколлинеарность. Комплексный показатель определяется по формуле

$$\Theta = \sum_{j=1}^n K_j, \quad (1)$$

где Θ — комплексный показатель эффективности производства; n — количество выделенных компонент; K_j — значение выделенных компонент,

$$K_j = \sum_{i=1}^m a_{ji} X_i \quad (2)$$

где a_{ji} — влияние i -го показателя, характеризующего элемент производства, на j -ю компоненту; X_i — показатель, характеризующий i -й элемент производства; m — количество элементов производства; $i = 1, 3, m = 3$.

Экономическая интерпретация главных компонент осуществляется на основе коэффициентов a_{ji} , показывающих относительную важность исходного показателя для конкретного направления формирования эффективности работы. Сущность такой интерпретации состоит в том, чтобы выявить, какая из известных закономерностей может вызвать взаимосвязанное изменение исходных факторов, выраженное через коэффициенты весов. Следовательно, под направлениями повышения эффективности производства следует понимать объективно существующие внутри него закономерности, тенденции, протекающие независимо друг от друга и обуславливающие изменение всей совокупности показателей, характеризующих факторы производства. При этом следует иметь в виду, что сами закономерности, в свою очередь, также обусловлены изменениями исходных показателей, что позволяет говорить о возможности управления процессами повышения эффективности производства в целом через их направления посредством изменения исходных показателей.

Рассмотрим расчет комплексного показателя эффективности на условном примере.

В качестве показателей, характеризующих эффективность использования элементов производства выбраны следующие: производительность труда X_1 , фондоотдача X_2 , материалоотдача X_3 . Значения этих показателей для трех предприятий даны в табл. 1. Анализ данных показал, что за 1981—1985 гг. на всех предприятиях выросла производительность труда, снизилась фондоотдача и повысилась материалоотдача. Однако необходимо установить, как изменилась эффективность производства в целом. Это можно сделать с помощью комплексного показателя эффективности производства. Для его расчета на ЭВМ необходимо произвести нормировку исходных данных

$$X_{in} = \frac{X_{i\text{тек}} - X_{i\text{мин}}}{X_{i\text{макс}} - X_{i\text{мин}}}, \quad (3)$$

Таблица 1

Заводы	Производительность труда, р./чел.			Фондоотдача, р./р			Материалоотдача, р./р.		
	1981	1987	1987, % к 1981	1981	1987	1987, % к 1981	1981	1987	1987, % к 1981
1	14829	24022	162	2,98	2,84	95	1,49	1,59	107
2	17035	20161	118	2,97	2,87	97	1,43	1,51	106
33	16943	23562	139	2,99	2,85	95	1,46	1,52	104

где X_{in} — нормированное значение i -го показателя; $X_{i \max}$, $X_{i \min}$ — максимальное и минимальное значение i -го показателя; $X_{i \text{тек}}$ — текущее значение i -го показателя. Полученные по формуле (3) нормированные значения показателей производительности труда, фондоотдачи и материалоемкости приведены в табл. 2.

Таблица 2

Заводы	Производительность труда, усл. ед.		Фондоотдача, усл. ед.		Материалоотда- ча, усл. ед.	
	1981	1987	1981	1987	1981	1987
1	0	1	0,99	0,11	0,37	1
2	0,24	0,58	0,88	0,28	0	0,53
3	0,23	0,95	1	0	0,18	0,57

В результате моделирования на ЭВМ по программе факторного анализа получим факторную структуру комплексного показателя эффективности (табл. 3).

Каждая графа табл. 3 характеризует конкретные направления формирования комплексного показателя эффективности производ-

Таблица 3

Показатели	Нагрузка главных компонентов	
	K_1	K_2
Производительность труда, р./чел.	0,4	0,79
Фондоотдача, р./р.	0,8	0,24
Материалоотдача, р./р.	0,82	0,18
Процент суммарной дисперсии, %	56	89

ства, причем эти направления ранжированы по интенсивности их использования, т. е. первая главная компонента описывает самую сильную тенденцию внутри изучаемого явления. Вторая главная компонента «выбирает» самую сильную тенденцию без учета первой, т. е. характеризует второе по интенсивности использования

направлений и т. д. Количественной характеристикой такого ранжирования является удельный вес суммарной дисперсии факторов, определяющих j -ю главную компоненту в общей сумме дисперсий всех главных компонент. Применительно к нашей задаче данную характеристику можно интерпретировать как интенсивность использования j -го направления повышения эффективности производства по отношению к остальным направлениям.

На формирование комплексного показателя (табл. 3) оказывают влияние два направления, суммарный удельный вес которых составил 89 %.

Рассмотрим эти направления, как наиболее существенные для повышения эффективности производства.

Исходя из исследуемой факторной структуры первое направление повышения эффективности описывается уравнением $K_1 = 0,4 X_1 + 0,8 X_2 + 0,82 X_3$, где K_1 — первая главная компонента. Следовательно, наибольшее влияние на формирование первой главной компоненты оказывают фондоотдача и материалоотдача, коэффициенты значимости при которых составляют 0,8 и 0,82. Показатели фондоотдачи и материалоотдачи выпускаемой продукции характеризуют уровень использования прошлого труда. В этой связи первое направление повышения эффективности производства в нашем примере интерпретируется как повышение уровня использования прошлого труда. Второе направление в математической форме имеет вид $K_2 = 0,79 X_1 + 90,24 X_2 + 0,18 X_3$, где K_2 — главная компонента.

Наибольшее влияние на формирование второго направления повышения эффективности оказывает производительность труда работающих, коэффициент значимости при которой равен 0,79. Рост производительности труда определяет эффективность использования живого труда. Следовательно, второе направление повышения эффективности производства в данном примере трактуется как повышение уровня использования живого труда.

Кроме того, выделенные направления вносят различный вклад в формирование комплексного показателя эффективности производства. Так, если первое направление обеспечивает 56 % роста эффективности, то второе — только 33 % ($89 - 56 = 33$ %).

В результате расчетов по формуле (2) были получены значения главных компонент, а затем по формуле (1) — значения комплексного показателя эффективности производства по группе предприятий (табл. 4).

Таблица 4

Заводы	Комплексный показатель эффективности производства		
	1981	1987	1987, % к 1981
1	1,4	2,3	164
2	1,2	1,5	125
33	1,5	1,7	113,3

Анализ данных показал, что на всех трех предприятиях за исследуемый период произошел рост комплексного показателя эффективности производства.

Таким образом, в условиях перехода к преимущественно интенсивному развитию производства, предложенный метод позволит обеспечить наиболее рациональное использование всех видов ресурсов, экономии затрат живого и овеществленного труда, повысить уровень научной объективности при разработке нормативов использования живого и овеществленного труда.

Список литературы: 1. *Материалы XIX Всесоюзной конференции КПСС*. М., 1988. 2. *Закон СССР о государственном предприятии (объединении)*. К., 1988. 3. *Лапин В. В.* Оценочные показатели социалистических предприятий. К., 1987.

Поступила в редколлегию 10.12.88

В. В. АЛЕКСАНДРОВ, Н. М. КАДАЦКИЙ, канд. экон. наук,
О. А. СТОРОЖЕНКО

К ВОПРОСУ О СТИМУЛИРОВАНИИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Стержнем экономической политики партии, выработанной XXVII съездом КПСС, XIX Всесоюзной партконференцией, является линия на социальную переориентацию экономики. «Она неразрывно связана с новым качеством экономического роста, всесторонней интенсификацией производства, ресурсосбережением, ускорением научно-технического прогресса, реконструкцией машиностроения» [3, с. 112].

В текущей пятилетке, несмотря на определенные сдвиги в экономическом развитии, коренной перелом в интенсификации производства не наступил. Прежде всего это связано с тем, что вложения в развитие приоритетных отраслей, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса, дают основной эффект в будущем. Однако главная причина, на наш взгляд, заключается в том, что экономика продолжает развиваться преимущественно экстенсивным путем. С начала пятилетки доля интенсивных факторов в приросте объемов промышленного производства республики не превышала 40 %. Сохранились экстенсивные подходы и к техническому перевооружению, и реконструкции предприятий. Например, в машиностроительном комплексе Харьковской области почти 70 % оборудования; причем не всегда высокоэффективного, по-прежнему направляется на расширение станочного парка, а не на его замену.

Переход предприятий на новые условия хозяйствования не устаряет старых подходов к экономическому развитию, не оказывает эффективного воздействия на развитие интервала трудовых коллективов в повышении уровня интенсификации производства. Это

относится и к таким прогрессивным формам хозяйствования, как вторая модель хозрасчета и арендный подряд, поскольку они также не исключают возможности для трудовых коллективов увеличения хозрасчетного дохода за счет вовлечения в производство дополнительных основных производственных фондов, материальных и трудовых ресурсов.

На наш взгляд, существующий хозяйственный механизм необходимо дополнить системой экономических рычагов, которые бы побуждали предприятия переходить на преимущественно интенсивные факторы роста. Это могут быть льготные экономические нормативы платежей из прибыли или дохода вышестоящим органам, устанавливаемые тем предприятиям, которые добиваются улучшения конечных результатов за счет интенсивных факторов. И наоборот, к предприятиям, на которых производство развивается преимущественно экстенсивным путем, должны применяться экономические санкции.

Стимулировать интенсификацию производства можно и нужно с помощью цен, посредством которых государство осуществляет контроль за затратами общественного труда. Речь идет не просто о совершенствовании системы ценообразования, а о необходимости создания государственного механизма сдерживания роста цен. Он должен на основе отражения и стимулирования снижения затрат труда на единицу полезного эффекта способствовать ускоренной разработке и созданию новой, сберегающей труд техники, осуществлению планов технического перевооружения производства и его интенсификации.

Постоянно снижающаяся цена выступает в нем как плановый норматив, экономический рычаг планового управления интенсификацией производства, который, оказывая «давление» на себестоимость, делает необходимым ее постоянное снижение. Такая цена позволяет также регулировать источники увеличения прибыли. Ее рост становится возможным лишь на основе снижения себестоимости, уменьшающейся в результате роста производительности труда, а не за счет необоснованного повышения цен. Рост производительности труда в современных условиях связан в основном с внедрением новой техники и прогрессивной технологии, которые высвобождают общественного труда значительно больше, чем идет на их создание (именно таким должен быть критерий применения новой техники). В результате для предприятий становится экономической необходимостью и жизненной важностью применение передовой техники, т. е. производство объективно становится заинтересованным в осуществлении научно-технического прогресса, являющегося основой интенсификации производства. При этом достигается не только максимальный экономический, но и социальный эффект, заключающийся прежде всего в том, что сокращается ручной, тяжелый, монотонный труд, улучшаются его условия. Ускоряется процесс увеличения свободного времени трудящихся для их гармоничного и всестороннего развития. К. Маркс писал: «Так как рабочий большую часть своей жизни отдает процессу произ-

водства, то условия ... производства являются в значительной мере также и условиями его активного жизненного процесса, его условиями жизни ...» [1, т. 25, ч. 1, с. 98].

Следовательно, совершенствование условий труда является наряду с фактором социального развития необходимым условием повышения эффективности социалистического производства, что необходимо учитывать при стимулировании процессов его интенсификации.

На наш взгляд, система мер воздействия на интенсификацию производства должна обеспечить внедрение не только новой техники, но современных производственно-технических систем, под которыми понимаем совокупность передовой техники, прогрессивной технологии с соответствующей им организацией производства и труда.

Совершенствование организации производства и труда уже само по себе обеспечивает рост объема производства, производительности труда, фондоотдачи и улучшение других показателей без дополнительных капитальных вложений и увеличения численности занятых. Однако в условиях научно-технического прогресса совершенствование организации производства и труда приобретает новое значение. Сегодня мало внедрять новую технику ими прогрессивную технологию. Не менее важно обеспечить соответствующие ей изменения в организационно-технической структуре производства. Игнорирование последнего в процессе внедрения достижений науки и техники приводит к тому, что их потенциальные возможности не реализуются в полной мере. Более того, нарастающий динамизм внедрения новой техники при неизменяющемся уровне организации производства неизбежно приводит к усилению диспропорций в народном хозяйстве, к потерям живого и овеществленного труда.

Так, согласно, проверке, проведенной ВЦСПС и Госстандартом СССР, из 2000 моделей машин и механизмов, которые серийно выпускают предприятия 12 машиностроительных министерств, лишь 8 % отвечают требованиям безопасности труда и условиям приспособленности к человеку [3, с. 70]. Это, с одной стороны, ведет к потерям живого труда, поскольку несовершенство многих машин приводит к травматизму. С другой стороны, происходят значительные потери овеществленного труда из-за того, что такие машины приходится выводить из процесса производства.

Создание новой техники без учета человеческого фактора связано с еще одной проблемой. В условиях научно-технической революции впервые в истории человечества темпы смены поколений техники стали стремительно опережать темпы смены поколений работников. Теперь уже в интервале одного поколения людей в передовых отраслях производства происходит смена нескольких поколений техники, что ведет к быстрому старению знаний. Согласно некоторым оценкам, сроки устаревания знаний в наиболее развивающихся научных направлениях составляют 5—7 лет, во многих отраслях науки и техники — 10—12 лет, в некоторых научно-

прикладных отраслях знаний и инженерно-технических специальностях — до 15 лет [4]. И если не учитывать эти процессы при создании новой техники, она не будет эффективно использоваться из-за неподготовленности работников, эксплуатирующих ее.

Все это обуславливает необходимость создания определенного, «задела» в образовательном и квалификационном уровне работников, т. е. ориентироваться на опережающий рост уровня работников по сравнению с требованиями существующего уровня развития технического базиса производства. На практике это означает необходимость осуществления планомерного процесса подготовки и переподготовки работников на основе прогнозов развития новой техники, прогрессивной технологии и совершенствования организации производства и труда. На наш взгляд, такую подготовку и переподготовку работников следует организовывать на базе фондосоздающих отраслей и научно-исследовательских организаций, осуществляющих проектирование, разработку и внедрение новой техники. Причем эти же отрасли и НИИ должны создавать определенные научные заделы по проблемам совершенствования и развития принципиально новых концепций организации производства и труда в условиях использования прогрессивного оборудования в тесной их взаимосвязи с задачами охраны окружающей среды. Другими словами, в условиях научно-технической революции необходимо переходить от конструирования отдельных машин и технологических процессов к созданию единых систем человек — машина — организация — среда, разрабатывать экономический механизм стимулирования их создания.

Список литературы: 1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 изд. 2. Материалы XIX Всесоюзной конференции КПСС. 1988. 112 с. 3. Араб-оглы Э. Поколения людей и поколения машин//Коммунист. 1987. № 2. 4. Известия. 1988. 5 сент.

Поступила в редколлегию 05. 01.89

С. А. ГЛАСОВА, канд. экон. наук, С. М. КВАШИН

ПРОТИВОРЕЧИЯ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ИХ РАЗРЕШЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Современная стратегия социально-экономического развития предусматривает кардинальное повышение производительности труда. «Социализм, — отмечал М. С. Горбачев на XIX партконференции, — мы видим как строй эффективной и динамичной экономики, опирающейся на лучшие достижения научно-технического прогресса и обеспечивающей наивысшую производительность труда» [2, с. 87]. Для решения поставленной задачи необходимо теоретическое осмысление внутренних противоречий производительности труда, являющихся источником ее роста. Данная проблема пока не нашла должного отражения в экономической литературе.

В литературе для обозначения плодотворности труда используется категория «производительная сила труда», под которой понимается объективная потенция труда по производству материальных благ. Производительность труда — это мера эффективности труда в процессе производства, «реальный результат его производительной силы» [6, с. 45]. Производительная сила труда и производительность труда развиваются в соответствии с собственными относительно самостоятельными законами, имеют собственные источники развития (противоречия).

Противоречивое единство рассматриваемых категорий как содержания и формы существует не только потому, что производительная сила труда — это во многом результат предшествующего трудового процесса, но и потому что новая производительная сила — предпосылка для нового результата. На практике происходит неадекватное отражение производительной силы труда в его производительности. Может иметь место как превышение потенций над результатом, так и обратное соотношение. Для общественного производства нежелательно ни то, ни другое. Так, превышение результата над потенциями обычно достигается за счет чрезмерного, выше общественно-нормального уровня интенсивности функционирования отдельных структурных компонентов производительной силы труда. Такое использование личного фактора отрицательно сказывается на здоровье и возможностях всестороннего развития работников. Увеличение доли прикладных исследований для быстрого получения практического результата создает предпосылки для торможения революционных преобразований в производительной силе труда в будущем. В настоящее время, по нашему мнению, имеет место неполная реализация потенций труда, имеющих в обществе, неадекватно-преуменьшенное их отражение в производительности общественного труда. Об этом может свидетельствовать, например, продолжающееся не одно десятилетие снижение фондоотдачи в народном хозяйстве. Так, по сравнению с 1970 г. только в промышленности она снизилась на 31 % [7, с. 155]. Простаивающие основные производственные фонды в данной отрасли составляют около 100 млрд р. [7, с. 112]. При этом имеют место не только недостатки в работе по реализации производительной силы труда*, но и определенный переизбыток средств производства, их низкое качество, невысокие темпы роста паспортной эффективности.

Производительная сила труда определяется развитием производительных сил, производственных отношений, их взаимодействием. Определяющая потенцию общественного труда каждая сторона способа производства имеет собственные специфические противоречия. Для теоретического анализа противоречий роста производительных сил важно воздействие на них со стороны производ-

* Коэффициент сменности рабочих промышленности в 1986 г. составил только 1,36 по сравнению с 1,42 в 1970 г. [7, с. 138].

ственных отношений. В свою очередь, нельзя упускать из вида, что замедление или ускорение развития производительных сил, конкретные их формы так или иначе сказываются на развитии производственных отношений, а значит, и на определяемой ими потенции общественного труда.

При социализме преодолевается антагонизм взаимосвязи производительных сил и производственных отношений. Однако взаимодействие сторон способа производства не является автоматическим. Практика свидетельствует о большом влиянии на этот процесс конкретных форм хозяйствования, которые обуславливают и характеризуют соответствующие формы реализации производительных сил и производственных отношений. Вследствие этого противоречия их развития переплетаются, взаимодополняют и взаимобуславливают друг друга. По этой причине их развитие в своей основе отражает развитие основного противоречия способа производства. «Суть его заключается в том, — отмечают А. А. Гриценко и Г. В. Задорожный, — что различные процессы, а именно общественный труд и общественное присвоение, становятся непосредственно тождественными, так что осуществление труда в каждом своем моменте есть присвоение средств производства, и наоборот» [3, с. 92] *. Из этого вытекает основной закон развития системы — закон движения общества, обуславливающий нацеленность развития экономики на удовлетворение потребностей всех членов общества, что вызывает необходимость создания адекватной производительной силы труда.

Со стороны производительных сил необходимы в этой связи соответствующая материально-вещественная структура производства и подготовка высококвалифицированной рабочей силы. Основа этого процесса — широкое применение достижений НТР.

С точки зрения структуры производительные силы представляют собой противоречивое единство составляющих, которое может быть выражено через противоречие между живым и овеществленным трудом. Одной из форм проявления этого противоречия является несоответствие потребностям развития личности качества применяемых средств производства. О количественном выражении противоречия может свидетельствовать число занятых в народном хозяйстве СССР ручным, малоквалифицированным трудом (около 50 млн чел.). В качественном плане данное противоречие проявляется в низкой заинтересованности работников в результатах труда, в их неудовлетворенности трудом. Последняя часто вызывается тем, что в производстве не находят применения те качества личного фактора, которые связаны не только с профессиональным, но и со всесторонним развитием работников [4, с. 65—68]. Это свидетельствует о противоречии между свободным временем общества, затраченным на получение рабочими среднего образования, и рабочим временем, которое «не принимает» возросших

* В литературе существуют разногласия по данному вопросу, но мы придерживаемся именно эту позицию.

вследствие этого потенциал человеческого фактора. Разрешение отмеченных выше противоречий осуществимо посредством развития технической основы производства. По нашему мнению, следует при проектировании средств производства закладывать в них возможность резервной производительности, рассчитанной на необходимость подтягивания к этому уровню потенциалов человеческого фактора. Необходимо также ориентироваться на создание безлюдных технологий, высвобождающих работников из непосредственного процесса производства. Неспособность рабочего времени использовать образованные в сфере свободного времени потенциалы человеческого фактора требуют также создания адекватных социализму форм реализации свободного времени индивидов.

Имеет место также и обратная сторона структурного противоречия производительных сил, выражающаяся в несоответствии уровня подготовки работников потребностям развития производства. Оно обусловлено тем, что процесс создания нетрадиционных средств производства начинается свой путь от наиболее подготовленных для этого дела работников. Это объясняется необходимостью разработки и производства новых средств производства специализированными отраслями, что закладывает определенный разрыв между потенциалами, заложенными в новые средства производства и уровнем квалификации работников, соответствующем уровню используемой техники. Это противоречие разрешимо через создание соответствующих форм переквалификации и переподготовки кадров, что требует перераспределения для этих целей части свободного времени социалистического общества. Возможно использование также части времени, высвобождаемого в период остановки предприятия (или отдельного его подразделения) на коренную реконструкцию или капитальный ремонт, проводимый специализированными подразделениями.

Производственные отношения социализма потенциально представляют неограниченный простор для количественных и качественных преобразований производительных сил. Единство труда и собственности при социализме рождает новые общественные производительные силы труда. Они заключаются в ликвидации препятствий со стороны собственности в развитии общенародной кооперации труда, его разделения в национальном и интернациональном масштабах, возможностях технической и технологической унификации, комбинирования, специализации производства. Рождается и новая социальная сила труда, вытекающая из «человечивания» экономики [5, с. 4]. Социализация экономики означает новый этап в развитии противоречия между экономической и социальной сторонами общественного развития, вследствие чего появляются дополнительные импульсы развития производительной силы общественного труда.

Но на практике общественная оболочка производительных сил формируется не столько автоматически как их определенная форма, сколько является производной от сознательной деятельности социалистического общества, воплощенной в системе управления

народным хозяйством, в хозяйственном механизме. Недостатки этой деятельности способствуют созданию таких конкретных форм функционирования производственных отношений, которые на определенном этапе и не могут эффективно выступать как элемент потенции общественного труда, и, теряя стимулирующее влияние на развитие производительных сил, превращаются в их тормоз. На этой основе негативные стороны проявления может принимать противоречие между экономической и социальной сторонами общественного развития, что подрывает функционирование последней как источника специфической социальной производительной силы труда.

Современная реформа хозяйствования нацелена на решение стратегической задачи достижения мирового уровня производительности общественного труда. В этих условиях, «развивая централизованные начала в управлении и планировании, в решении стратегических задач, партия будет активно осуществлять меры по повышению роли основного производственного звена» [1, с. 44]. Новая система хозяйствования призвана разблокировать основное экономическое противоречие социализма, создать условия и механизм разрешения противоречий роста производительности труда, что позволит реализовать преимущества социалистической собственности на качественно новом уровне производительности общественного труда.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Материалы XIX Всесоюзной конференции КПСС*. М., 1988. 3. *Гриценко А. А., Задорожный Г. В.* О специфике экономических противоречий при социализме // *Вопр. экономики*. 1987. № 1. С. 88—94. 4. *Кондратьева А. Ф., Квашин С. М., Власенко В. М.* Анализ социальных факторов роста производительности труда на предприятии // *Вестн. Харьк. ун-та*, 1988. № 321. С. 65—69. 5. *Пахомов Ю. Н., Черняк В. К., Пильгуй Н. А.* Гуманизация социалистической экономики. К., 1987. 6. *Рубан А. А.* Производительность труда и реальные доходы. М., 1987. 7. *Народное хозяйство СССР за 70 лет: Юбил. стат. ежегодник*/Госкомстат СССР. М., 1987.

Поступила в редколлегию 20.12.88

И. Г. НАУМОВ

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТИМУЛИРОВАНИЯ ОБНОВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года ключевая роль в ускорении научно-технического прогресса отводится машиностроению [1, с. 25]. Важным направлением модернизации этой отрасли определено ускорение темпов обновления выпускаемой продукции.

В условиях радикальной экономической реформы предпринимаются попытки увязать темпы обновления продукции и ее технический уровень с конечным результатом хозрасчетного производ-

ства — прибылью. Это позволит, как подчеркивается в Программе КПСС, давать реальные преимущества трудовым коллективам, которые добиваются ускорения научно-технического прогресса, выпускают лучшую продукцию, повышают рентабельность производства [1, с. 149].

Действующая в настоящее время система стимулирования обновления машиностроительной продукции основана на применении поощрительных надбавок к оптовым ценам за выпуск новой высокоэффективной продукции и скидок с оптовой цены устаревшей продукции, подлежащей снятию с производства либо модернизации. Предусмотрено, что за продукцию высшей категории качества в зависимости от ее эффективности предприятие получает до 30 % надбавки к оптовой цене, а изделия, не соответствующие по своим технико-экономическим характеристикам высшей категории качества, могут выпускаться не более трех лет, соответственно вводится скидка с оптовой цены: в первый год — 5, во второй — 10, в третий — 15 % [2]. Таким образом, уровень рентабельности продукции и, как следствие, объем получаемой предприятием прибыли ставится в прямую зависимость от темпов обновления, технического уровня и качества.

Для определения эффективности действующей системы стимулирования по данным обследованных в 1987 г. электротехнических предприятий г. Харькова была проведена статистическая оценка влияния экономических рычагов на темпы обновления продукции. В качестве статистической модели рассматривалась линейная зависимость уровня рентабельности продукции Y от ее среднего возраста X : $\bar{Y}_x = 26,0 - 0,09x$. Снижение среднего возраста продукции на год приводит к увеличению рентабельности только на 0,09 % при сложившемся среднем уровне по обследованным предприятиям 26,0 %.

Теснота связи показателей X , Y оценивалась с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмэна [3, с. 52]. Значение статистики Спирмэна ($\rho = -0,003$) подтверждает вывод о слабой обратной зависимости между средним возрастом и уровнем рентабельности продукции. Более того, в целом по предприятиям машиностроительного комплекса области в 1987 г. уровень рентабельности продукции, освоенной в СССР впервые, был ниже, чем всей товарной (соответственно 18,1 % и 20,6 %) и незначительно превышал уровень рентабельности продукции, выпускаемой 10 лет и более — 16,1 % [5].

Полученная статистическая оценка зависимости финансовых показателей от темпов обновления продукции свидетельствует о недостаточной эффективности действующей системы стимулирования научно-технического прогресса и повышения качества промышленной продукции. В условиях затратного ценообразования при отсутствии ограничений на прирост фондов стимулирования за счет надбавок к ценам фактически не используется снижение себестоимости как один из главных источников роста прибыли. Установленный предел уменьшения фонда материального поощре-

ния на сумму скидок с оптовой цены (не более 20 % его планового размера [2]) существенно ограничивает экономическую ответственность предприятий, выпускающих устаревшую продукцию. В результате преимущественным путем обновления остается не постановка на производство принципиально новой техники, а частичная модернизация ранее выпускавшихся машин и оборудования.

В целях ускорения темпов обновления машиностроительной продукции необходимо совершенствовать обе составляющие системы стимулирования: оценку степени новизны и механизм ценообразования.

Прежде всего следует более четко определять критерии новизны. Используемый в расчетах темпов обновления показатель объема продукции, освоенной в СССР впервые в отчетном году, охватывает не только изделия, превосходящие высший мировой уровень, но и соответствующие лучшим мировым аналогам [6]. Оценка технического уровня новых видов продукции осуществляется путем сопоставления с уже производящимися в стране и за рубежом машинами и оборудованием, а значит, создаются предпосылки для еще большего отставания. Предусмотренные нормативными документами прогнозирование мирового технического уровня на момент освоения выпуска продукции [5, с. 9] не рационально. Так, согласно действующим методикам около трех четвертей важнейших видов продукции приборостроения соответствует мировому уровню, однако экспортируется только 3 %, причем на свободно конвертируемую валюту — 0,3 % [4].

Таким образом, главным критерием новизны продукции должен быть не равный, а более высокий по сравнению с лучшими зарубежными аналогами технический уровень и конкурентоспособность на внешнем рынке. Следует отметить, что использование в качестве критерия новизны только конкурентоспособности продукции в настоящее время ограничено из-за недостаточного уровня развития внешнеторговых связей. По мере их расширения значение конкурентоспособности в комплексном критерии будет возрастать.

Для оценки новизны продукции по предлагаемому критерию могут быть построены три классификационные группы: перспективная продукция; современная продукция; устаревшая продукция.

К перспективной следует относить продукцию, освоенную в СССР впервые в отчетном году, превосходящую по техническому уровню лучшие зарубежные аналоги, а также соответствующую мировому уровню и обладающую повышенной конкурентоспособностью (реализуемую на свободно конвертируемую валюту). К оптовым ценам перспективной продукции целесообразно устанавливать поощрительные надбавки, а также оставлять в распоряжении предприятия часть валютной выручки от экспорта. Вторым стимулирующим моментом является использование в качестве планируемого и оценочного показателя коэффициента обновления продукции, определяемого долей перспективной продукции в об-

щем объеме производства. Более жесткие критерии новизны и незначительная в ближайшей перспективе доля техники новых поколений в общем объеме производства машиностроительной продукции не требуют ограничений на прирост фондов стимулирования за счет надбавок к ценам, повышают роль снижения себестоимости как фактора роста прибыли.

Группу современной составит вновь освоенная продукция, соответствующая мировому техническому уровню, но не реализуемая на свободно конвертируемую валюту вследствие насыщенности рынка либо значительных накладных расходов при экспорте. Надбавки к оптовой цене в этом случае устанавливаться не должны. Если в результате модернизации изделие превзойдет по своему техническому уровню лучшие зарубежные аналоги или будет обеспечена повышенная конкурентоспособность, то оно может быть отнесено к перспективной продукции с установлением соответствующей надбавки к оптовой цене. При появлении зарубежного аналога с более высоким техническим уровнем недостоаточно конкурентоспособная продукция должна рассматриваться как устаревшая с установлением прогрессивно возрастающих скидок с оптовой цены. При этом следует отметить предел уменьшения фондов экономического стимулирования на сумму скидок.

Устаревшая продукция также может быть модернизирована и, если технический уровень модернизированного изделия будет соответствовать лучшим мировым аналогам, то действие скидок с оптовой цены прекращается. В общем случае решение о постановке на производство модернизированной продукции должно приниматься при условии обеспечения качественно нового технического уровня по сравнению с базовым изделием.

Предлагаемый на основе статистической оценки подход к стимулированию обновления машиностроительной продукции в сочетании с совершенствованием аттестации промышленной продукции может быть использован при разработке системы показателей статистики научно-технического прогресса в новых условиях хозяйствования.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *О широком распространении новых методов хозяйствования и усиления воздействия на ускорение научно-технического прогресса: Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1985 г.*//Экон. газ. 1985. № 32. 3. *Громыко Г. Л.* Общая теория статистики. М., 1987. 4. *Романюк В.* Уровень нашей техники// Известия. 1988. 25 нояб. 5. *Разработка и постановка продукции на производство.* ГОСТ 15.001 — 73. М., 1985. 6. *Инструкция ЦСУ СССР от 4.11.87 № 17 — 29/0409.* М., 1987.

Поступила в редколлегию 10.12.88

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ОБРАЗОВАНИЯ ФОНДОВ МАТЕРИАЛЬНОГО ПООЩРЕНИЯ

Совершенствование механизма образования фондов материального поощрения (ФМП) рассмотрено по материалам хозяйственной реформы 1965 г., крупномасштабного эксперимента 1979 г. и хозяйственного механизма в условиях полного хозрасчета.

В качестве классификационных признаков образования ФМП приняты показатели образования ФМП и их значимость, условия и механизм образования ФМП.

Сентябрьский (1965 г.) Пленум ЦК КПСС, принявший программу хозяйственной перестройки, в качестве фондообразующих показателей предусматривал реализацию продукции или прибыль как показатели роста и рентабельности производства, уровня работы предприятия. Использование данных показателей в качестве фондообразующих выявило ряд трудностей, связанных прежде всего с тем, что темпы роста во многих отраслях имели значительные колебания по годам, причем нередко по независящим от коллектива причинам. На темпы роста влияет состояние сырьевой базы, объем централизованных капиталовложений, выделяемых предприятию для расширения производственных мощностей, формирование спроса на продукцию и другие факторы.

К концу 70-х гг. значительно изменился состав фондообразующих показателей. Возросло значение и расширилось применение таких важнейших показателей, как рост производительности труда, повышение качества продукции, увеличение выпуска товаров народного потребления. Стали применяться показатели фондоотдачи, снижения себестоимости продукции, освоения производственных мощностей (проектных технико-экономических показателей). Возможность применения многих показателей как фондообразующих и одновременно ограничение их числа нередко приводило к тому, что некоторые важнейшие показатели вообще не использовались при образовании ФМП.

При полном хозяйственном расчете для образования ФМП применяются показатели прибыли и себестоимости продукции.

В условиях реформы 1965 г. размеры фондов поощрения, а следовательно, и размеры премий работников предприятий полностью зависели от успешного выполнения и перевыполнения планов реализации, прибыли и рентабельности производства. В тех случаях, когда предприятие не справлялось с планом по указанным показателям, уменьшались средства, идущие в фонд поощрения, что влекло за собой уменьшение размеров премирования работников.

Принципиально важное значение имеет введенная в десятой пятилетке система оценки работы предприятий в зависимости от выполнения плана поставок продукции по договорам и заказам. При исчислении ФМП по фактическим результатам в течение года

и при премировании учитывалось выполнение заданий и обязательств по поставкам продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренных договорами и заказами-нарядами. Введенная система стимулирования находилась в зависимости от таких условий образования ФМП, как рост производительности труда, повышение качества продукции.

При полном хозрасчете образование ФМП в течение года зависит от выполнения плана по предельным затратам, а также от некоторых других экономических показателей, тесно связанных с эффективностью производства. В частности, ФМП увеличивается (уменьшается) в зависимости от выполнения плана реализации продукции с учетом обязательств по договорам и поставкам, роста выпуска товаров народного потребления в расчете на рубль заработной платы (только на предприятиях, специализирующихся по изготовлению продукции производственно-технического назначения), размеров дополнительной прибыли, полученной за счет поощрительных надбавок к оптовым ценам на высокоэффективную продукцию, соответствующую лучшим отечественным и зарубежным образцам и на продукцию с государственным Знаком качества (до 70 % суммы полученных надбавок), прибыли, полученной за счет фактического снижения себестоимости продукции в результате внедрения организационно-технических мероприятий.

Механизм образования ФМП (1965 г.) предусматривал установление отраслевых нормативов отчислений от прибыли и на их основе разработку групповых нормативов. В отдельных случаях допускалось образование поощрительных фондов по индивидуальным нормативам, рассчитанным для каждого предприятия в отдельности, исходя из средств, которыми оно располагало по раннее утвержденному плану на данный год (средства на премирование ИТР и служащих и выплаты из фондов предприятия) и 60—90 % плановой прибыли, которую оно обязалось дать в порядке встречного плана. Нормативы устанавливались в процентах к годовому плановому фонду заработной платы всего персонала предприятий отрасли (группы предприятий). Это лишало поощрительные фонды хозрасчетной сущности: размер прибыли практически не влиял на них.

В конце 70-х г. в основном стали использоваться отраслевые, а в ряде случаев общепромышленные нормативы. ФМП формировался по стабильным нормативам, утвержденным в дифференцированных размерах по годам в пятилетнем плане экономического и социального развития. Средства в ФМП большинства отраслей отчислялись по нормативам, устанавливаемым в процентах к прибыли (расчетной прибыли).

В новых условиях хозяйствования роль ФМП не снижается, а с учетом темпов его роста повышается.

Согласно типовому положению «О порядке образования и использования в 1988—1990 гг. фонда материального поощрения предприятий, переведенных на полный хозрасчет» ФМП образуется по стабильным нормативам от прибыли, остающейся в их

распоряжении. ФМП определяется предприятием в плане и фактически путем умножения норматива на значение фондообразующего показателя, исчисленного нарастающим итогом с начала года.

Анализ эволюции методов образования ФМП позволяет сделать вывод о том, что принципы его формирования в период реформы 1965 г. и на протяжении последующих 20 лет были непоследовательными. Не были созданы экономические нормативы длительного действия для групп предприятий и отраслей; получили распространение индивидуальные нормативы. Постепенно от формирования фондов поощрения на основе нормативов практически перешли к их централизованному планированию. Отмечалась значительная диспропорция роста эффективности производства и размеров фонда материального поощрения.

Опыт работы объединений, предприятий СССР и других социалистических стран показывает, что формирование фонда материального стимулирования труда (единого фонда оплаты труда) целесообразно осуществлять с учетом двух взаимосвязанных направлений: первое направление предполагает расчет по формуле $F_m = D_x K_m$, где F_m — фонд материального поощрения; D_x — хозрасчетный доход объединения, предприятия; K_m — норматив отчисления хозрасчетного дохода в фонд материального поощрения, обеспечивающий техническое развитие производства.

Вторым направлением формирования фонда является учет опережающих темпов роста производительности труда.

Поэтому переход к новым схемам образования фондов поощрения в зависимости от массы прибыли, опережающего роста производительности труда, ускорения технического развития производства будет способствовать решению задачи расширения масштабов производства и повышению его эффективности.

Поступила в редколлегию 14.12.88

В. М. СЕЛИВАНОВ, канд. экон. наук,

В. О. КОСТЮК, канд. экон. наук

РАСЧЕТ ВЛИЯНИЯ ТРУДОВОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

Ведущим направлением экономической политики КПСС является установка на повышение эффективности общественного производства путем его всесторонней интенсификации. Экономическая сущность интенсификации производства характеризуется прежде всего более быстрым увеличением объемов выпускаемой продукции по сравнению с совокупными затратами общественно-го труда, живого и овеществленного в средствах производства. Оснащенность живого труда основными производственными фон-

дами и их технические характеристики во многом определяют уровень производительности труда и размер стоимости производимого продукта. Повышение технических качеств средств труда и оснащенности ими работников обеспечивает основную часть эффективности производственного процесса. Поэтому чем быстрее улучшаются технико-экономические показатели средств труда и эффективнее используются имеющиеся на предприятии трудовые ресурсы и действующие основные производственные фонды, тем интенсивнее развивается производство.

Интенсивное развитие производства предъявляет новые требования к экономико-статистическому анализу объема выпускаемой продукции и предполагает совершенствование его методики. Без квалифицированного, глубокого и всестороннего анализа объема производства продукции невозможно дать объективную оценку выполнению плановых заданий за отчетный период, вскрыть внутрипроизводственные резервы, принимать оптимальные управленческие решения, направленные на дальнейший рост количества и улучшение качества производимой продукции. Одной из задач экономического анализа является изучение и выявление причинно-следственных связей и взаимозависимостей различных технико-экономических процессов и явлений, влияющих на конечный результат работы предприятия и его отдельных структурных подразделений.

Объем производства продукции зависит от множества факторов, взаимосвязанных и в значительной мере дублирующих друг друга. В то же время нередко некоторые из них лишь косвенно отражают наиболее существенные, но не поддающиеся непосредственному измерению внутренние связи и зависимости обобщающих показателей объема производства продукции. Важное значение приобретает отбор главных факторов, оказывающих решающее влияние на изменение объема производимой продукции, и правильное определение абсолютного и относительного значения такого влияния.

В этой связи определенный теоретический и практический интерес представляет исследование влияния на изменение объема производства продукции факторов, отражающих в обобщенном виде наличие и использование имеющегося на предприятии трудового и технического потенциала, так как неотъемлемыми элементами любого процесса производства материальных благ являются средства производства и рабочая сила. Связь между объемом производства продукции и факторами, его определяющими, можно выразить с помощью следующей формулы: $Q = TWf$, где Q — объем производства продукции; T — среднесписочное число работников промышленно-производственного персонала (трудовой потенциал предприятия); W — фондовооруженность труда одного работника промышленно-производственного персонала (технический потенциал предприятия); f — фондоотдача промышленно-производственных основных фондов (обобщающий показатель эффективно-

сти использования производственного потенциала — трудового и технического).

Применяя к данной формуле метод цепных подстановок, можно определить влияние указанных факторов на общее изменение объема производства продукции. Методику расчета влияния трудового и технического потенциала на изменение конечного результата работы предприятия покажем на примере производственной деятельности вагоноремонтного завода Харьковского трамвайно-троллейбусного управления за 1987 (базисный) и 1988 (отчетный) годы. Необходимая исходная информация для факторного анализа объема производства продукции приведена в табл. 1.

Таблица 1

Показатели	Базисный год	Отчетный год	
		по плану	фактически
Объем производства продукции, тыс. р.	4536	4600	4694
Средняя стоимость промышленно-производственных основных фондов, тыс. р.	3630	3522	3596
Среднесписочное число работников промышленно-производственного персонала, чел.	594	596	585
Фондовооруженность труда одного работника промышленно-производственного персонала, тыс. р.	6,1111	5,9094	6,1470
Фондоотдача промышленно-производственных основных фондов, р.	1,2496	1,3061	1,3053

Из приведенных в таблице данных следует, что объем производства продукции по плану предусматривалось увеличить по отношению к базисному году на 64 тыс. р. (4600—4536), или на 1,4 % (64 : 4536 · 100); фактически же он возрос на 158 тыс. р. (4694—4536), или на 3,5 % (158 : 4536 · 100). Такой прирост продукции получен в результате изменения среднесписочного числа работников, фондовооруженности их труда и фондоотдачи промышленно-производственных основных фондов.

Требуется определить роль каждого из этих факторов в общем приросте объема производства продукции. Для решения данной задачи предлагается следующая методика расчета влияния факторов.

Влияние среднесписочного числа работников: по плану $\Delta Q_T^n = (T_n - T_0) W_0 f_0 = (596 - 594) \cdot 6,1111 \cdot 1,2496 = 15,2$ тыс. р.; фактически $\Delta Q_T^f = (T_1 - T_0) W_0 f_0 = (585 - 594) \cdot 6,1111 \cdot 1,2496 = -68,0$ тыс. р.

Влияние фондовооруженности труда: по плану $\Delta Q_W^n = T_n (W_n - W_0) f_0 = 595 \cdot (5,9094 - 6,1111) \cdot 1,2496 = -150,2$ тыс. р.; фактически $\Delta Q_W^f = T_1 (W_1 - W_0) f_0 = 585 \cdot (6,1470 - 6,1111) \cdot 1,2496 = 26,0$ тыс. р.

Влияние фондоотдачи основных фондов: по плану $\Delta Q_f^n = T_n W_n \cdot (f_n - f_0) = 596 \cdot 5,9094 \cdot (1,3061 - 1,2496) = 199,0$ тыс. р.; фактически $\Delta Q_f^f = T_1 W_1 (f_1 - f_0) = 585 \cdot 6,1470 \cdot (1,3053 - 1,2496) = 200,0$ тыс. р.

Суммарное влияние факторов равно общему приросту анализируемого показателя: по плану $15,2 - 150,2 + 199,9 = 64,0$ тыс. р.; фактически — $68,0 + 26,0 + 200,0 = 158,0$ тыс. р.

Относительное влияние факторов определяется путем деления исчисленного абсолютного влияния по каждому фактору на базисное значение анализируемого показателя объема производства продукции.

Относительное влияние фактора T : по плану $15,2 : 4536 \cdot 100 = 0,3$ %; фактически $(-68) : 4536 \cdot 100 = -1,5$ %.

Относительное влияние фактора W : по плану $(-150,2) : 4536 \cdot 100 = -3,3$ %; фактически $26,0 : 4536 \cdot 100 = 0,6$ %.

Относительное влияние фактора f : по плану $199,0 : 4536 \cdot 100 = 4,4$ %; фактически $200,0 : 4536 \cdot 100 = 4,4$ %.

Суммарное относительное влияние факторов равно общему относительному приросту объема производства продукции: по плану $0,3 - 3,3 + 4,4 = 1,4$ %; фактически — $1,5 + 0,6 + 4,4 = 3,5$ %.

Поделив исчисленное влияние по каждому фактору на общий прирост объема производства продукции, получим структуру влияния факторов. Исходя из этого удельный вес влияния первого фактора T в общем изменении анализируемого показателя (примем эту величину за 100 %) составит: по плану 23,7 %, фактически — 43,0 %; второго фактора W : по плану — 234,6, фактически — 16,4; третьего фактора f : по плану — 310,9, фактически — 126,6 %.

Баланс полученных результатов факторного анализа объема производства продукции представлен в табл. 2.

Таблица 2

Показатели	Влияние факторов (+, -)						Структура влияния факторов (+, -), %		
	абсолютное, тыс.р.			относительное, %			по плану	фактически	отклонение
	по плану	фактически	отклонение	по плану	фактически	отклонение			
Среднесписочное число работников	15,2	-68,0	-83,2	0,3	-1,49	-1,79	23,7	-43	-66,7
Фондо-вооруженность труда	-150,2	26,0	176,2	-3,3	0,58	3,88	-234,6	16,4	251
Фондоотдача основных фондов	199	200	1	4,4	4,41	0,01	310,9	126,6	-184,3
Суммарное влияние факторов	64	158	94	1,4	3,5	2,1	100	100	—

Как показывают результаты проведенного анализа, на вагоноремонтном заводе в соответствии с планом 1988 г. предусматривалось увеличить объем производства продукции по отношению к 1987 г. на 64 тыс. р. (1,4 %). За счет роста среднесписочного

числа работников и повышения фондоотдачи основных производственных фондов на данном предприятии планировалось получить прирост продукции в сумме 214,2 тыс. р. (15,2+199,0), или 4,7 % (0,3+4,4). Так как плановое значение показателя фондовооруженности труда предусматривалось ниже его фактического значения в базисном году, за счет этого фактора объем производства продукции должен был снизиться на 150,2 тыс. р. (3,3 %).

Фактически же прирост продукции в 1988 г. по отношению к 1987 г. составил 158 тыс. р. (3,5 %). Этот прирост получен за счет увеличения фондовооруженности труда одного работника в сумме 26 тыс. р. (0,58 %) и за счет повышения фондоотдачи основных фондов в размере 200 тыс. р. (4,41 %). Снижение среднесписочного числа работников привело к уменьшению объема производства продукции на 68 тыс. р. (1,8 %).

Таким образом, на предприятии получена сверхплановая продукция на сумму 94 тыс. р. (2,1 %). Образовалась она в основном за счет увеличения фондовооруженности труда одного работника (176,2 тыс. р.) и в незначительной мере за счет повышения фондоотдачи основных производственных фондов (1,0 тыс. р.). Снижение фондоотдачи в отчетном году по сравнению с планом при увеличении объема производства продукции означает, что дополнительный выпуск продукции был обеспечен исключительно за счет дополнительного привлечения основных средств, т. е. за счет экстенсивного фактора.

Анализ объема производства продукции по приведенной методике позволяет распределить прирост данного показателя по факторам, изучить складывающиеся тенденции развития производства, заложенные в плане по сравнению с фактически достигнутыми результатами. Пользуясь описанным методом анализа, предприятия и их вышестоящие организации могут получать необходимый объем аналитической информации для управления процессом производства, выбора наилучших производственных решений в текущем и перспективном планах. Это имеет особое значение в условиях перехода предприятий на полный хозяйственный расчет и самофинансирование.

Поступила в редколлегию 14.12.88

Э. М. АДАМЕНКО, канд. экон. наук,
И. П. ГОМОЗОВА, канд. экон. наук,
Л. И. КОВАЛЕНКО, Т. В. НЕСТЕРЕНКО

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Система цен является важнейшим звеном всего хозяйственного механизма. Как бы ни были совершенны его отдельные звенья,

их действенность во многом зависит от сформированной системы цен, от того, насколько научно обоснованы их уровни и соотношения.

Проблема цен и ценообразования относится к числу не только наиболее актуальных и острых, затрагивающих интересы трудящихся. Она — одна из наиболее сложных в научно-теоретическом и практическом аспектах. Цены опосредствуют производственные связи между государственными и кооперативными предприятиями и организациями, отраслями и районами страны, оказывают существенное влияние на проектные, плановые и оперативные хозяйственные решения. Их качество в значительной степени предопределяет силу действия таких экономических рычагов, как прибыль, рентабельность, премии. Цены должны отражать равновесие спроса и предложения. Тогда они могут быть полезны обществу как носитель экономической информации.

Существующая ныне система цен требует коренных преобразований. Она сложилась как результат функционирования экономики, использующей преимущественно экстенсивные факторы роста, и уже не позволяет активно действовать на ускорение темпов его развития, достаточно точно характеризовать хозяйственный механизм. Не соответствуя общественно необходимым затратам труда, цены стали недостоверно отражать складывающиеся пропорции и тем самым перестали служить надежной базой для плановых решений.

Учитывая это, необходимо «осуществить планомерную перестройку системы цен как единого целого ..., увязывать их уровень не только с затратами, но и с потребительскими свойствами товаров, эффективностью изделий, степенью сбалансированности производимого продукта с общественными потребностями и спросом населения» [1, с. 35].

В решениях июньского (1987 г.) Пленума ЦК КПСС изложена задача проведения общей реформы цен в народном хозяйстве, причем впервые речь идет о радикальной взаимосвязанной перестройке всех видов цен — оптовых, закупочных и розничных. Цены должны нацеливать предприятия на выпуск технически совершенной продукции, повышение качества, принятие оптимальных решений в организации хозрасчетной деятельности.

Отмеченные в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об основных направлениях перестройки системы ценообразования в условиях нового хозяйственного механизма» [2] крупные недостатки и диспропорции, накопившиеся в системе ценообразования, привели к снижению активной экономической роли цены в руководстве народным хозяйством, не способствовали улучшению хозяйственного механизма, повышению эффективности производства и ресурсосбережению.

Перестройка цен призвана привести их в соответствие с современными требованиями, устранить имеющиеся перекосы посредством изменения уровня и соотношений цен, совершенствования методологии и организации ценообразования.

Прежде всего необходимо увязать цены с общественно необходимыми затратами, придать им противозатратный характер. При этом нельзя согласиться с позицией отдельных экономистов, которые видят решение вопроса в выяснении того, что чем определяется — цена затратами или затраты ценами. В первом случае, по их мнению, действует затратный принцип ценообразования, а во втором — антитратный. Однако цену нельзя оторвать от затрат. Это диалектическое единство, в котором основой цены являются общественно необходимые затраты, формирующиеся под влиянием производства и потребления.

Нельзя согласиться и с таким пониманием противозатратности как вообще отрицание в цене затрат и формирование ее исходя только из потребительских свойств.

В связи с этим, с нашей точки зрения, не выдерживает критики мнение заместителя председателя Госкомцен СССР Л. Н. Розеновой, которая считает, что «противозатратный характер цены как раз и заключается в том, что цена станет компенсировать затраты только в пределах улучшения потребительских свойств. В тех случаях, когда затраты опережают рост эффекта, цена их не компенсирует... Например, затраты на изготовление электронной системы зажигания к автомобилям «Москвич» и «Жигули» составляют 367 рублей. За весь срок службы она экономит топлива на 50 рублей. Цена будет установлена в меру улучшения потребительских свойств, значит на уровне 50 рублей» [6, с. 7].

По нашему мнению, недопустимо исключение из расчетов цен новой продукции машиностроения затрат на ее производство. Затратным ценообразование является не потому, что в основе цен лежат затраты (иначе просто быть не может), а потому что такой основой прежде могли быть индивидуальные затраты. Поэтому не следует отказываться от учета затрат вообще. Необходимо принимать в качестве основы цены их общественно-необходимый уровень.

Предполагалось, что вклад в создание противозатратного механизма внесет блок новых методик по ценообразованию, который включает Временную методику определения оптовых цен на новую машиностроительную продукцию производственно-технического назначения [3], Методику определения оптовых цен на продукцию производственно-технического назначения сырьевых отраслей тяжелой промышленности [4], а также Положение о порядке установления предприятиями договорных оптовых цен на продукцию производственно-технического назначения и услуги производственного характера [5]. И действительно, некоторые элементы противозатратного механизма этими методиками предусмотрены. К ним, в частности, можно отнести использование лимитных, договорных и ступенчатых цен, а также изменение подхода к учету затрат в ценах.

Так, в соответствии с новой Временной методикой определения оптовых цен на продукцию машиностроения для стимулирования обновления продукции, наиболее рационального ее использования,

повышения заинтересованности изготовителей в экономии всех видов затрат в прейскурантах вводятся ступенчатые цены, которые снижаются по мере роста объемов производства, сокращения затрат, расширения области применения и морального старения продукции. Использованием ступенчатых цен исключается возможность для изготовителя получать «пожизненную ренту».

Широкое использование договорных цен должно решить проблему повышения экономической роли потребителя в воздействии на производство, обеспечить его контроль за уровнем цен и непосредственное его участие в процессе установления цен и тарифов.

Преимущество применения договорных цен состоит и в оперативности их определения.

Договорные цены на продукцию производственно-технического назначения, машины, крупное оборудование должны быть известны начиная с выдачи технического задания на конструирование и производство новой техники. Заказчик такого оборудования должен не только определить технико-экономические параметры новой продукции, но и согласовать приемлемую цену, при которой эта продукция может эффективно использоваться в производстве. Такая цена является лимитной.

Экономическим содержанием лимитной цены является прежде всего экономическая эффективность использования продукции потребителем. Лимитная цена выражает предельно допустимый уровень цены новой продукции, определяемый на основе стоимостной оценки улучшений ее потребительских свойств, при котором обеспечивается относительное удешевление продукции для потребителя.

Превращение лимитной цены в оптовую при условии, что продукция соответствует качеству и заданным технико-экономическим параметрам, становится важным условием внедрения антизатратных принципов ценообразования, стимулирует снижение себестоимости продукции.

Усилить противозатратный характер лимитных цен можно путем ужесточения коэффициента удешевления, характеризующего моральное старение техники, который в новой методике принят равным 0,9. В связи с этим целесообразно принять его в размере 0,8 по аналогии с ранее действовавшей методикой, утвержденной в 1982 г.

Исходя из принципов самофинансирования изменен подход к учету затрат в ценах. Здесь предусмотрен отказ от фактических индивидуальных затрат как основы цен. В ценах будут учитываться только общественно необходимые затраты.

В них не будут включаться всякого рода непроизводительные расходы и потери, связанные со сверхнормативным использованием ресурсов, затратами на придание продукции качественных свойств, не нужных потребителям. Здесь следует подчеркнуть, что среднеотраслевые затраты не являются общественно необходимыми. С нашей точки зрения, общественно необходимые — это

минимальные затраты лучших предприятий, складывающиеся при самых современных технике, технологии, методах организации производства и труда.

Вместе с тем применение мер противозатратного характера, предусмотренных новыми методиками ценообразования, недостаточно для обуздания роста цен. Создание всеобъемлющего механизма, который бы сдерживал стремление к завышению цен и способствовал снижению издержек производства, включает в себя комплекс мер, выходящий за рамки методик ценообразования. В частности, ликвидации заинтересованности в росте цен должно способствовать совершенствование налогообложения путем введения дифференцированных налогов, полученных от снижения себестоимости продукции и от роста цен.

Указанными рекомендациями не исчерпываются возможности совершенствования вновь введенной методики определения оптовых цен на новую машиностроительную продукцию производственно-технического назначения.

Так, целесообразно уточнить классификацию новой продукции [3, п. 1.2.3], выделив дополнительно принципиально новую продукцию, указанную в п. 1,5; 2,6; 2.9.2 и нуждающуюся в особом подходе при ценообразовании.

Экономическая и социальная значимость реформы ценообразования, огромная сложность и объем работы по ее подготовке требуют мобилизации всех сил и средств. Решить эти проблемы, сохраняя старое содержание и методы работы по ценообразованию, невозможно. Радикальная перестройка системы цен возможна не только в результате единовременного пересмотра оптовых, закупочных и розничных цен, но и путем принципиально нового механизма ценообразования, свойственного той системе хозяйствования, которая создается сейчас в советской экономике.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Об основных направлениях перестройки системы ценообразования в условиях нового хозяйственного механизма: Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 июля 1987 г. № 820//О коренной перестройке управления экономикой: Сб. док. М., 1987.* 3. *Временная методика определения оптовых цен на новую машиностроительную продукцию производственно-технического назначения//Экон. газ., 1987. № 51.* 4. *Методика определения оптовых цен на продукцию производственно-технического назначения сырьевых отраслей тяжелой промышленности//Экон. газ., 1988. № 3.* 5. *Положение о порядке установления предприятиями договорных оптовых цен на продукцию производственно-технического назначения и услуги производственного характера//Экон. газ., 1988. № 5.* 6. *По пути радикальной реформы//Экон. газ., 1987. № 34.*

Поступила в редколлегию 21.12.88

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Намеченные XXVII съездом КПСС задачи в области изменения инвестиционной и структурной политики нашли свое решение в сокращении капитальных ресурсов на новое строительство и капитальный ремонт и повышении роли технического перевооружения предприятий. Масштабы и эффективность технического перевооружения предприятий в значительной мере зависят от уровня его планирования. Обзор экономической литературы по данному вопросу, а именно работ М. И. Виленского, И. О. Волкова, В. Н. Гриневой, В. И. Кушлина и других позволил сделать вывод о том, что имеются различные точки зрения о содержании технического перевооружения. В экономической литературе и на практике не сложился единый подход к планированию технического перевооружения и отсутствует методологическое единство экономического обоснования планов технического перевооружения.

Следует полностью согласиться с мнением В. И. Кушлина, что формирование программы технической реконструкции и технического перевооружения в виде народнохозяйственных программ приводит к тому, что каждая из них функционально дублирует другие, не учитывается их конкретность и адресность, о чем свидетельствует практика отраслей и предприятий [1, с. 8].

Методическими указаниями [2] рекомендуется система показателей планирования технического перевооружения и анализа технико-экономического уровня производства в объединениях и на предприятиях. Эта методика дает возможности ввести на предприятиях единую группировку мероприятий, общие сводные разделы, оценочные показатели, однако не позволяет определить экономическую эффективность технического перевооружения, взаимосвязь плановых показателей и фактических результатов. Для устранения этих недостатков в производственном объединении «Харьковский турбинный завод» разработан СТП 1596—87 «Порядок разработки и реализации планов технического перевооружения», в который входит раздел «Экономическое обоснование планов технического перевооружения», содержащий комплексную оценку влияния технического перевооружения на показатели эффективности производства.

В связи с переходом объединения на полный хозрасчет и самофинансирование с января 1988 г.г. еще более обострились проблемы ускорения внедрения и использования новой техники. Так, выявлено полное несоответствие между расширением прав предприятия в использовании собственных средств и кредитов банка для непрерывного планомерного технического перевооружения и реконструкции производства, закрепленных в правовых положениях Закона о государственном предприятии (объединении), и во-

люнтаристской политикой министерства, ущемляющего эти права.

За 1987 — 1988 гг. устанавливаемые на планируемый год нормативы отчислений в фонд развития производства, науки и техники (ФРПНТ) были подвержены изменению в меньшую сторону (под фактическое выделение предприятию оборудования, заключенные договора). Это исключает возможность накопления денежных ресурсов, затрудняет определение источников финансирования намеченных мероприятий по повышению технического уровня производства.

Так, пятилетним планом технического перевооружения производственного объединения «Харьковский турбинный завод» на 1988 г. за счет собственных средств были предусмотрены капитальные вложения в объеме 4400 тыс. р. В связи с тем, что снабженческо-сбытовыми и комплектующими организациями было выделено оборудования меньше, чем требовалось объединению, объем капитальных вложений на осуществление мероприятий технического перевооружения был уменьшен до 3490 тыс. р. с соответствующим изменением установленного министерством норматива отчислений от суммы амортизации в ФРПНТ. Ввиду отсутствия финансового резерва объединение не имело возможности в полном объеме оплатить оборудование, поступившее в первом квартале 1988 г. и вынуждено было взять ссуду в Промстройбанке с обязательством возврата денег в следующем квартале. Пеня за несвоевременную оплату технологического оборудования по техническому перевооружению за первый квартал 1988 г. составила 32120 р.

В 1987 г. фактическое освоение капитальных вложений на реализацию разработанных мероприятий плана технического перевооружения составило 67 %.

Основной причиной невыполнения плана освоения капитальных вложений по техническому перевооружению в 1987 г. явилась недопоставка оборудования от комплектующих организаций на общую сумму 1000,0 тыс. р. Нередки случаи неожиданного отказа в том или ином виде оборудования комплектующими организациями в середине года, когда план освоения капитальных вложений утвержден и не подлежит корректировке. В частности, Главное техническое управление министерства взяло на себя обязательство по поставке производственному объединению «Харьковский турбинный завод» в 1987 г. средств вычислительной техники на общую сумму 850 тыс. р. Поступило данного оборудования на сумму 75 тыс. р.

В новых условиях хозяйствования наиболее целесообразным является экономия денежных средств, а не распыление их для обеспечения выполнения плана освоения капитальных вложений, отчетность за выполнение данного плана должна носить не директивный, а информационный характер.

Необходимо пересмотреть существующие инструкции, положения и ограничения по техническому перевооружению действующих предприятий, сдерживающие инициативу коллективов. В частно-

сти, нужно облегчить условия проведения строительно-монтажных работ по техническому перевооружению, поскольку строительные организации не принимают подряд на выполнение этих работ, а министерство не засчитывает их в выполнение плана.

Временно свободные средства предприятий, например амортизационные отчисления, должны перераспределяться на возвратной и платной основе, а не путем ужесточения нормативов и безвозмездного изымания средств, как это имеет место в настоящее время.

Список литературы: 1. Кушлин В. И. Интенсификация обновления производственного аппарата. М., 1986. 260 с. 2. Методические указания к разработке планов технического перевооружения действующих производственных объединений (комбинатов), предприятий, введенных по Постановлению Госплана СССР от 23.03.84 № 63. М., 1984.

Поступила в редколлегию 13.01.89

О. В. АРЕФЬЕВ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Характеризуя основное направление коренной перестройки социалистической экономики, интенсификация общественного производства выдвигает на передний план решение задачи обеспечения динамичного повышения эффективности основных производственных фондов. При этом стержневым элементом процесса интенсификации выступает реконструкция материально-технической базы производства, которая является основой повышения производительности живого труда и эффективности использования прошлого труда, овеществленного в средствах и предметах труда.

В Программе КПСС отмечается: «Предстоит осуществить новую техническую реконструкцию народного хозяйства и на этой основе преобразовать материально-техническую базу общества» [2, с. 141]. Реализация данного положения требует глубоких и качественных структурных изменений, осуществления активной структурной политики во всех звеньях народного хозяйства.

Особое место в осуществлении курса на интенсификацию экономики отводится машиностроительному комплексу, его главенствующей роли в техническом перевооружении производства.

В народном хозяйстве СССР накоплен огромный материально-технический потенциал. Стоимость основных промышленно-производственных фондов составила на 1 января 1987 г. 2457 млрд р., в том числе по промышленности — 1651 млрд р. [3, с. 100]. Только за 1980—1986 гг. стоимость основных фондов промышленности увеличилась в 1,46 раза [3, с. 144].

Вместе с тем наблюдавшийся в последние десятилетия количественный рост материально-технической базы народного хозяйства не обеспечивал адекватного роста производительности труда. В 1980—1986 гг. темп роста произведенного промышленностью национального дохода составил 108,3 %, темп роста общего объема промышленной продукции — 120 %, темп роста производительности труда — 127 %. Медленно преодолевается снижение фондоотдачи в промышленности.

Сложившаяся тенденция распространяется на все звенья народного хозяйства, в том числе и на промышленные предприятия (объединения).

Таблица 1

Показатели	1983	1984	1985	1986	1987
Стоимость основных производственных фондов	100	106,7	116,1	122,9	132,1
В том числе активной части	100	117,9	130,8	139,2	153,2
Товарная продукция (ТП)	100	105,5	115,1	124,9	133,4
Нормативная чистая продукция (НЧП)	100	105,2	112,7	124,2	124,3
Производительность труда:					
по НЧП	100	104,7	113,2	124,0	123,1
по ТП	100	105,1	115,5	124,6	133,3

В табл. 1 приведены данные о динамике темпов роста основных фондов и некоторых показателей, характеризующих деятельность ПО «Турбоатом». Их анализ показал, что несмотря на стабильный рост основных фондов, и особенно их активной части, производительность труда растет менее быстрыми темпами.

Отставание темпов роста производительности труда от темпов роста основных промышленно-производственных фондов в условиях новых методов хозяйствования не может отвечать требованиям деятельности предприятий (объединений) на основе хозрасчетных отношений.

Для выявления резервов повышения эффективности использования основных фондов в ПО «Турбоатом» было проведено исследование их структуры и состояния металлообрабатывающего оборудования, так как оно имеет наибольший удельный вес в стоимости основных промышленно-производственных фондов. Данные, полученные в ходе исследования, отражают тенденцию к увеличению доли активной части в общей стоимости основных фондов. Так, в 1983 г. она составляла 56,9 %, в 1984 г. — 62,9, в 1985 г. — 64,1, в 1986 г. — 64,5, в 1987 г. — 66,0 %. Это свидетельствует о процессе постоянного совершенствования технологической структуры основных фондов под влиянием научно-технического прогресса.

Однако в исследуемом периоде отмечена и тенденция к снижению фондоотдачи (табл. 2). Фондовооруженность рабочих по активной части ОФ возросла на 151,1 %.

Таблица 2

Фондоотдача	1983	1984	1985	1986	1987
По НЧП	100	98,2	96,9	100,9*	94,2
По товарной продукции	100	96,8	95,9	98,4*	97,7

* Некоторое повышение фондоотдачи в 1986 г. обусловлено переходом объединения на многосменный режим работы. При подготовке к переходу было реализовано и передано с баланса на баланс 215 ед. металлообрабатывающего оборудования.

Анализ функциональной зависимости между производительностью труда, фондовооруженностью рабочих и фондоотдачи проведен по формуле $P_T = \Phi_B \cdot \Phi_0 \cdot K_{св}$, где P_T — производительность труда; Φ_B — фондовооруженность рабочих; Φ_0 — фондоотдача; $K_{св}$ — коэффициент связи, учитывающий различие в методологии расчета производительности труда и фондовооруженности (отношение численности рабочих, занятых в большей смене, к общей численности рабочих), %.

Таблица 3

Возраст оборудования	Количество оборудования		Удельный вес			
	на 01.01 1983г.	на 01.01 1988 г.	по восстановительной стоимости		по остаточной стоимости	
			на 01.01 1983 г.	на 01.01 1988 г.	на 01.01 1983 г.	на 01.01 1988 г.
До 10 лет	40,1	35,7	69,2	69,5	85,4	88,13
11—20 лет	33,6	35,3	14,8	19,2	8,2	12,15
21—30 лет	11,0	15,7	10,1	6,5	5,6	1,03
31—40 лет	7,6	6,1	2,5	2,5	0,5	+0,37
Свыше 40 лет	7,7	7,2	3,4	2,2	0,3	+0,94
Итого	100	100	100	100	100	100

Проведенные расчеты выявляют следующую зависимость: $122,6 \% = 140,3 \% \cdot 100,4 \% \cdot 94,2 \%$, т. е. рост производительности обеспечивается преимущественно за счет абсолютного увеличения активной части основных фондов, а не за счет более интенсивного и рационального использования оборудования.

Существенное значение при анализе структуры основных фондов имеет определение качественного состава материально-технической базы производства. В табл. 3 приведена характеристика металлообрабатывающего оборудования по возрасту и стоимости.

Анализ данных показал, что в объединении наблюдается тенденция к старению оборудования. По сравнению с 1983 г. на 4,4 % уменьшается удельный вес оборудования в возрасте до 10 лет, на 1,7 % возросло количество оборудования в возрасте 11—20 лет, на 4,7 % увеличился удельный вес станков в возрасте 21—30 лет. Медленно уменьшается количество устаревшего оборудо-

дования, возраст которого более 40 лет. Практически не имеет остаточной стоимости оборудование с возрастом более 30 лет.

Использование морально и физически устаревшего оборудования ведет в конечном итоге к увеличению себестоимости выпускаемой продукции. Рассматривая продолжительность использования оборудования, К. Маркс отмечал: «... чем больше сказывается действие нормального изнашивания, чем больше изношен и старчески ослаб материал, из которого она сделана, тем многочисленнее и значительнее становятся ремонтные работы, необходимые для того, чтобы поддержать существование машины до конца периода средней продолжительности ее жизни» [2, т. 24].

Переход предприятий (объединений) на работу в условиях полного хозяйственного расчета ставит перед ними проблему повышения уровня материально-технической базы производства, более интенсивного использования оборудования. Предприятиям не всегда выгодно заниматься модернизацией своих фондов, одной из объективных причин этого является несоответствие между значительным ростом цен на машины и оборудование и ростом их производительности.

Установление платы за фонды также не дает ожидаемого положительного эффекта, так как за старое оборудование предприятия платят меньше, чем за вновь введенное. Увеличение себестоимости выпускаемой продукции за счет амортизационных отчислений, расходов на содержание и ремонт оборудования также компенсируется установлением более высоких цен, исходя из того что базой для определения цены служит себестоимость продукции.

Список литературы: 1. Марк К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. 2. Материалы XXVII съезда КПСС. М., 1986. 3. Народное хозяйство СССР за 70 лет: Юбил. стат. ежегодник/Госкомстат СССР. М., 1987.

Поступила в редколлегию 12.12.88

*Н. П. ДИДИЧЕНКО, В. А. ЗАБРОДСКИЙ,
Г. Н. ФЕДОРОВСКАЯ*

МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ПЛАНИРОВАНИЯ ОБНОВЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

В работе рассматривается задача планирования обновления и производства продукции с точки зрения повышения рентабельности предприятия.

Задача планирования обновления и производства продукции представляет собой комплекс взаимосвязанных задач, процесс решения которых состоит из совокупности этапов, реализующихся адаптивной системой планирования. Одним из основных блоков этой системы является блок планирования обновления и производства продукции, который объединяет две модели: модель про-

гнозирования темпов и сроков обновления и модель планирования объемов. Этот блок генерирует план-график обновления и выпуска продукции, в котором по каждому виду разрабатываемой и выпускаемой продукции в любой момент времени t указан объем ее выпуска, если продукция находится в производстве, или указывается этап ее разработки для новых видов продукции.

Все виды продукции можно условно разбить на $(L+3)$ класса в зависимости от того, на какой стадии разработки находится каждый ее вид.

В нулевой класс ($l=0$) отнесем все виды продукции, разработка по которым еще не началась, но потребность в продукции с такими свойствами имеется и она в будущем, возможно, будет выпускаться. По этой продукции только сформированы требования, которым она должна удовлетворять.

Классы от первого по L -й ($1 \leq l \leq L$) образуют те виды продукции, которые находятся в разработке, а именно: первый класс образуют виды продукции, которые находятся на стадии технического задания, второй — на стадии технического проектирования и т. д.

Виды продукции, которые находятся в производстве, образуют $(L+1)$ -й класс и, наконец, $(L+2)$ -й класс образуют виды продукции, которые сняты с производства.

Так как все работы $l=1, \overline{L}$ должны выполняться в определенной последовательности, задача планирования темпов и сроков обновления представляет собой сетевую задачу, решение которой должно предшествовать решению задачи планирования объемов, математическая постановка которой приведена ниже при условии, что в качестве критерия оптимальности выбрана суммарная рентабельность предприятия за период $[t_0, t_0+T]$ и последовательность работ такова, что можно начинать l -ю работу только тогда, когда полностью закончена $(l-1)$ -я работа.

Очевидно, что каждый вид продукции в момент времени t может находиться только в одном каком-либо классе. Обозначим через $y_j^{(l)}(t)$ принадлежность j -го вида продукции к l -му классу, а

$$y_j^{(l)}(t) = \begin{cases} 1, & j \in l\text{-му классу;} \\ 0, & j \notin l\text{-му классу.} \end{cases}$$

Тогда $\sum_{j=1}^n y_j^{(l)}(t) = 1$.

Темпы и сроки обновления продукции определяются темпами и сроками выполнения соответствующих работ по ее разработке, которые, в свою очередь, зависят от выделенных ресурсов

$U_i^{(l)}(t)$, $i = \overline{1, m}$, $l = \overline{1, L}$ на эти работы ($U_i^{(l)}(t)$ выделяются из общего объема назначенных ресурсов $U_i(t)$, где для каждого i : $U_i^{(l)}(t) = \beta_i^{(l)} U_i(t)$; $\sum_{l=1}^{L+1} \beta_i^{(l)} = 1$; $\beta_i^{(l)} \geq 0$ — регулируемые парамет-

ры) и нормативов времени $\tau_j^{(l)}$ проведения l -й работы по j -м виду продукции.

Так как работы l -го вида по j -му виду продукции могут быть не окончены за период Δt , обозначим через $\Delta V_j^{(l)}(t)$ объем работ, выполненных за Δt , а объем всех работ l -го вида — через приведенные объемы работ $V_j^{(l)}(t)$, поэтому $0 \leq V_j^{(l)}(t) \leq 1$.

Тогда
$$V_j^{(l)}(t) = V_j^{(l)}(t - \Delta t) + \Delta V_j^{(l)}(t),$$

а $\Delta V_j^{(l)}(t)$ должны удовлетворять ограничениям

$$\sum_{j=1}^n z_{ij}^{(l)}(t) \Delta V_j^{(l)}(t) y_j^{(l)}(t) \leq U_i^{(l)}(t);$$

$$0 \leq \Delta V_j^{(l)}(t) \leq (1 - V_j^{(l)}(t - \Delta t)) y_j^{(l)}(t),$$

где $\{z_{ij}^{(l)}(t)\}$ — матрица нормативов затрат на проведение l -й работы.

Объемы $x_j(t)$ должны удовлетворять ограничениям

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}(t) x_j(t) y_j^{(L+1)}(t) \leq U_i^{(L+1)}(t);$$

$$x_j(t) \leq x_j(t) \leq \sum_{s=t_0}^{t_0 + t - \Delta t} (\bar{x}_j(s) - x_j(s)) + \bar{x}_j(t),$$

где $\{a_{ij}(t)\}$ — матрица нормативов затрат на производство единицы продукции; $x_j(t)$ — нижняя граница в потребности продукции; $\bar{x}_j(t)$ — верхняя граница в потребности продукции.

Переменные $y_j^{(l)}(t)$ зависят от объемов выполненных работ $V_j^{(l)}(t)$, наличия продукции в портфеле заказов, а также от регулируемого параметра $\gamma_j(t)$, определяющего ввод в разработку новых видов продукции. Формулы пересчета $y_j^{(l)}(t)$ имеют следующий вид:

$$y_j^{(0)}(t + \Delta t) = y_j^{(0)}(t) (1 - \gamma_j(t));$$

$$y_j^{(1)}(t + \Delta t) = y_j^{(1)}(t) (1 - [V_j^{(1)}(t)]) + y_j^{(0)}(t) \gamma_j(t);$$

$$y_j^{(e)}(t + \Delta t) = y_j^{(l)}(t) (1 - [V_j^{(l)}(t)]) + y_j^{(l-1)}(t) [V_j^{(l-1)}(t)];$$

$$y_j^{(L+1)}(t + \Delta t) = y_j^{(L+1)}(t) \text{sign } \bar{x}_j(t) + y_j^{(L)}(t) [V_j^{(L)}(t)];$$

$$y_j^{(L+2)}(t + \Delta t) = y_j^{(L+1)}(t) (1 - \text{sign } \bar{x}_j(t)) + y_j^{(L+2)}(t).$$

Пусть $\bar{C}_j(t) = C_j(t) / (Q(t) + A(t) + Z(t))$, где $C_j(t)$ — доход, получаемый от продажи единицы изделия; $A(t)$ — объем материальных затрат; $Q(t)$ — объем общепроизводственных фондов; $Z(t)$ — затраты живого труда.

Тогда математическая постановка задачи планирования обновления и производства продукции при линейной последовательности работ имеет вид

$$\sum_{t=t_0}^{t+T} \sum_{j=1}^n \bar{C}_j(t) x_j(t) y_j^{(L+1)}(t) \rightarrow \max; U_i^{(l)}(t) = \beta_i^{(l)} U_i(t);$$

$$\sum_{j=1}^n z_{ij}^{(l)}(t) \Delta V_j^{(l)}(t) y_j^{(l)}(t) \leq U_i^{(l)}(t); 0 \leq \Delta V_j^{(l)}(t) \leq (1 - V_j^{(l)}(t - \Delta t)) y_j^{(l)}(t);$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}(t) x_j(t) y_j^{(L+1)}(t) \leq U_i^{(L+1)}(t); x_j(t) \leq x_j(t) \leq$$

$$\leq \sum_{s=t_0}^{t_0+t-\Delta t} (\bar{x}_j(s) - x_j(s)) + \bar{x}_j(t); V_j^{(l)}(t) = V_j^{(l)}(t - \Delta t) + \Delta V_j^{(l)}(t);$$

$$y_j^{(0)}(t + \Delta t) = y_j^{(0)}(t) (1 - \gamma_j(t)); y_j^{(1)}(t + \Delta t) =$$

$$= y_j^{(1)}(t) (1 - [V_j^{(1)}(t)]) + y_j^{(0)}(t) \gamma_j(t);$$

$$y_j^{(l)}(t + \Delta t) = y_j^{(l)}(t) (1 - [V_j^{(l)}(t)]) + y_j^{(l-1)}(t) [V_j^{(l-1)}(t)];$$

$$y_j^{(L+1)}(t + \Delta t) = y_j^{(L+1)}(t) \text{sign } \bar{x}_j(t) + y_j^{(L)}(t) [V_j^{(L)}(t)];$$

$$y_j^{(L+2)}(t + \Delta t) = y_j^{(L+1)}(t) (1 - \text{sign } \bar{x}_j(t)) + y_j^{(L+2)}(t);$$

$$y_j^{(l)}(t) \in \{0\}; \gamma_j(t) \in [0; 1]; i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n};$$

$$l = \overline{0, (Z+2)}, t \in [t_0, t_0 + T].$$

Параметрами задачи является $\beta_i^{(l)}(t)$, $\gamma_j(t)$, $\Delta V_j^{(l)}(t)$, $x_j(t)$.

Параметры $\beta_i^{(l)}(t)$, $\gamma_j(t)$, $\Delta V_j^{(l)}(t)$ характеризуют темпы и сроки обновления, $x_j(t)$ — объемы выпускаемой продукции. Оптимизируемая функция — суммарная рентабельность за время T .

Результатом решения поставленной задачи является план-график обновления и выпуска продукции с указанием рентабельности предприятия.

Поставленная задача относится к классу так называемых сложных задач динамического программирования смешанного типа (переменные $\gamma_j(t)$ — целочисленные, остальные — непрерывные).

Рассмотрим алгоритм решения поставленной задачи, основанный на системе приоритетов, которые являются различными при определении параметров $\gamma_j(t)$, $\Delta V_j^{(l)}(t)$ и $x_j(t)$. (Параметры $\beta_i^{(l)}$ задаются пользователем на основании требований, предъявляемых к темпам обновления).

Шаг 0. Ввод исходных данных.

Шаг 1. Задать $\beta_i^{(l)}$, $i = \overline{1, m}$, $j = \overline{1, (Z+1)}$.

Шаг 2. Положить $t=t_0$, положить $R=0$.

Шаг 3. Положить $t=t+\Delta t$.

Шаг 4. Положить $U_i^{(l)}(t) = \beta_i^{(l)} U_i(t)$, $i = \overline{1, m}$, $l = \overline{1, Z}$.

Шаг 5. Вычислить приоритеты $P_j^{(2)}(t)$, $j = \overline{1, n}$ и на их основе, а также на основе выделенных ресурсов $U_i^{(l)}$, $i = \overline{1, m}$, $l = \overline{1, Z}$ и $\tau_j^{(l)}(t)$, $j = \overline{1, n}$, $l = \overline{1, L}$ продолжить выполнение работ в классах $l = \overline{1, L}$, начатых и неоконченных в предыдущие моменты времени.

Шаг 6. Вычислить приоритеты $P_j^{(1)}(t)$ и на их основе отобрать изделия из нулевого класса и при наличии ресурсов $U_i^{(1)}(t)$ провести выполнение первой работы по этим изделиям.

Шаг 7. Вычислить приоритеты $P_j^{(2)}$ и на их основе и при наличии ресурсов $U_i^{(l)}(t)$ провести выполнение работ в классах $l = \overline{2, L}$.

Шаг 8. Вычислить приоритеты $P_j^{(3)}$ и на их основе сформировать объемы $x_j(t)$, $j = \overline{1, n}$.

Шаг 9. Вычислить $y_j^{(l)}(t + \Delta t)$, $j = \overline{1, n}$, $l = \overline{0, (L + 2)}$.

Шаг 10. Положить $R = R + \sum_{j=1}^n \bar{C}_j(t) x_j(t) y_j^{(L+1)}(t)$.

Шаг 11. Если $t < t_0 + T$, перейти к шагу 3.

Шаг 12. Конец.

Поступила в редколлегию 15.12.88

Е. Ф. ПЕЛИХОВ, Ю. И. МИКИША

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Внутриотраслевой анализ эффективности работы предприятий невозможен без научно обоснованного деления их по однородным, сравнимым группам. Качественно однородная статистическая совокупность данных будет иметь место, если предприятия объединены по типу выпускаемой продукции, например принадлежат одной отрасли. Так, в машиностроении предметная специализация наряду с типом производства предприятий определяет идентичность или хотя бы родство применяемых технологических процессов и оборудования, структуру трудоемкости, материалоемкости, себестоимости продукции. При этом можно предположить, что на однородных предприятиях на показатели деятельности, в том числе на фондоотдачу, влияют аналогичные факторы. Предварительный количественный анализ однородности группы предприятий

проведен на примере одной из подотраслевой машиностроения, предприятия которой специализированы на выпуске конструктивно подобной продукции, т. е. качественная однородность соблюдена. В табл. 1 представлен диапазон варьирования некоторых тех-

Таблица 1

Показатели	Годы				
	1	2	3	4	5
Объем производства, млн р.	1:33,4	1:30,4	1:28,7	1:24,9	1:25,1
Стоимость основных производственных фондов, млн р.	1:44,1	1:45,1	1:42,1	1:38,5	1:12,4
Численность промышленно-производственного персонала, чел.	1:31,5	1:30,1	1:29,8	1:28,7	1:26,3
Фондоотдача	1:2,53	1:2,31	1:2,23	1:2,67	1:3,15

нико-экономических показателей, который имеет тенденцию к уменьшению. Однако размах колебаний приведенных показателей достаточно велик и свидетельствует о значительной неоднородности исходной совокупности. Изменения фондоотдачи по предприятиям минимальны, так как это относительный показатель, в котором взаимно компенсируется изменение объема производства и стоимости основных промышленно-производственных фондов (ОППФ).

Исследование с целью выявления однородных предприятий можно выполнить одним из известных методов [1; 2; 3; 4], а именно: определением коэффициента вариации, измеряющего относительное значение различий и равного среднеквадратическому отклонению от среднего арифметического; применением математического аппарата дисперсионного анализа для проверки гипотез о существенности или несущественности различий группировок; методами кластерного анализа; методом многомерных статистических группировок.

Таблица 2

Показатели	C_1	C_2
Товарная продукция	1,570	9,060
Чистая продукция	0,718	5,130
Среднегодовая стоимость основных промышленно-производственных фондов	0,431	6,570
Фондоотдача	0,061	0,693
Производительность труда	0,179	1,470

Мерой вариации признака является дисперсия. В табл. 2 приведены дисперсии коэффициентов тренда важнейших показателей деятельности предприятий, выраженных прямой линией типа: $y = C_1 t + C_2$, где C_1 , C_2 — коэффициенты уравнения прямой линии; t — порядковый номер года.

Значительная колеблемость коэффициентов уравнений прямой линии C_1 , C_2 приводит к выводу о необходимости группировки предприятий. Однако сделать это по дисперсии показателей не представляется возможным: математический аппарат дисперсионного анализа разработан в основном для наблюдений с малым числом факторов — уже двухфакторный дисперсионный анализ требует весьма трудоемких операций счета. Кроме того, при отборе факторов для построения комбинационных таблиц обязательно требование их независимости, что также сложно и трудоемко.

Одним из методов разделения многомерной статистической совокупности на однородные группы (кластеры) является кластерный анализ. Цель формально количественной кластеризации — представить в сжатом виде многомерный массив с минимальной потерей информации. При этом в качестве целевой функции применяют минимальную внутригрупповую дисперсию. Однако применение метода кластерного анализа, несмотря на простоту его

Таблица 3

Этап	Показатели	Количество однородных групп	Номера предприятий по группам
1	Товарная продукция	4	10 4, 6, 9, 11, 14 2, 3, 5
2	Товарная продукция Численность промышленно-производственного персонала (ППП)	3	1, 7, 8, 12, 13 4, 6, 9, 10, 11, 14 2, 3, 5, 7, 8, 12, 13
3	Товарная продукция Численность ППП Среднегодовая стоимость основных фондов (ОФ)	3	1 2, 4, 6, 9, 10, 11, 14 3, 5, 8, 12, 13
4	Товарная продукция Среднегодовая стоимость ОФ Стоимость рабочих машин и оборудования (РМО)	3	1 2, 4, 6, 9, 10, 11, 14 3, 5, 8, 13 1, 7, 12
5	Товарная продукция Среднегодовая стоимость ОФ Стоимость РМО Среднегодовая производственная мощность (ПМ) Годовые капиталовложения	3	1 4, 6, 9, 10, 11, 14 2, 3, 5, 7, 8, 12, 13
6	Товарная продукция Численность ППП Среднегодовая стоимость ОФ Стоимость РМО Среднегодовая ПМ Годовые капиталовложения Затраты на производство Заработная плата Амортизационные отчисления Прибыль от реализации	4	10 4, 6, 9, 11, 14 2, 3, 5, 8, 13 1, 7, 12

алгоритма, ограничено: недостаточно разработан метод выбора необходимого числа кластеров, так как интуитивный выбор расстояния между двумя кластерами определяет результат группировки объектов и представляется нам научно необоснованным.

Указанных недостатков лишен метод многомерных статистических группировок, содержащий следующие этапы: проверку однокачественной совокупности, проверку случайности величин, нормальности распределения случайной величины; проверку гипотезы об однородности полученных групп. Метод трудоемок для ручного счета, поэтому исследования выполнены с применением ЭВМ для подотрасли, включающей 14 объединений и предприятий. Результаты решения по этапам приведены в табл. 3.

Предварительно были выбраны факторы, влияющие на фондоотдачу: размер предприятия, затраты на производство и их структура и др.

Поэтапные вычисления путем последовательного присоединения новых показателей, учитываемых при группировке, приводят к следующим выводам.

Введение дополнительных, учитываемых при группировке показателей деятельности в разной степени влияет на результат группирования. Так, введение стоимости ОППФ на третьем этапе оказало самое незначительное влияние, а добавление показателей на пятом и шестом этапах существенно изменило результат; с ростом числа учитываемых при группировке показателей закономерность изменения числа однородных групп не наблюдается. Например, группировка по одному показателю и по десяти далась близкие по составу группы, а группировка по двум показателям и по пяти — идентичные. Следовательно, необходимы дополнительные исследования причинных связей между показателями работы.

Таким образом, незначительное число полученных статистически однородных групп создает широкие возможности анализа, планирования и прогнозирования эффективности работы объединений, предприятий. Средние значения показателей, по которым проводилась многомерная статистическая группировка, являются ориентиром, к которому следует стремиться в пределах однородной группы для их достижения, а также эти значения могут быть использованы в качестве норматива, например, для образования фонда развития производства, науки и техники.

Список литературы: 1. Ковина М. Б., Майданчик Б. И. Внутриотраслевой анализ эффективности работы предприятий. М., 1977. 79 с. 2. Ветров А. А., Ломозацкий Г. И. Дисперсионный анализ в экономике. М., 1975. 120 с. 3. Дюран Б., Оделл П. Кластерный анализ. М., 1977. 120 с. 4. Кильдишев Г. С., Аболенцев Ю. И. Многомерные группировки. М., 1978. 160 с.

Поступила в редколлегию 07.12.88

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОПЛАТЫ ТРУДА

В условиях перехода на самофинансирование коллектив предприятия должен располагать самыми широкими возможностями для дифференциации заработной платы различных категорий работников. Только в этих условиях можно существенно повысить интерес к достижению высоких результатов каждым работником и предприятием в целом.

Принципы оплаты труда, действовавшие до 1987 г., основывались на том, что рост заработной платы осуществляется в основном за счет централизованно выделяемых государством средств. Естественно, эти же принципы были заложены и в формировании фондов оплаты труда и индивидуальных выплат. Такой подход не давал возможности увязать оплату труда работников с конечными результатами и в определенной степени ослабил стимулирование роста производительности труда. Анализ показал, что наметилась некоторая тенденция к сокращению прироста производительности труда по отношению к приросту средней заработной платы, а в отдельных случаях наблюдается и опережающий рост средней заработной платы.

В частности, это объясняется тем, что процесс соблюдения соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы становится все более трудно управляемым. С одной стороны, на рост производительности труда в стоимостном выражении существенно влияет удорожание выпускаемой продукции, работ и услуг. В то же время увеличение выпуска товаров и услуг в натуральном исчислении отстает от роста стоимостных показателей. С другой стороны, на рост средней заработной платы большее влияние оказывает не рост ее тарифной части (удельный вес тарифа в общем объеме средней заработной платы по отраслям промышленности колеблется в пределах 35—40 %), а всякого рода премии, доплаты и т. п., т. е. рост средней заработной платы искусственно подтягивается до требуемого уровня. На наш взгляд, в связи с этим снизилось и реальное стимулирующее воздействие заработной платы на рост производительности труда.

В заработной плате специалистов должностной оклад перестал отражать индивидуальный трудовой вклад в конечный результат работы, уровень сложности и ответственности труда и другие качественные показатели их работы. Низкий уровень должностных окладов является одной из причин того, что различные премии превратились в своего рода регулятор зарплат и не отвечают своему прямому назначению.

Из этого следует, что необходим качественно новый подход для совершенствования заработной платы специалистов.

Решению этой проблемы способствовало принятие Постановления ЦК КПСС, Совета Министров и ВЦСПС № 1115 от 17.09.1986 г. «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и окладов работников производственных отраслей народного хозяйства». Постановлением предусмотрено повысить должностные оклады специалистов до 35 %. Принятием Закона СССР о государственном предприятии (объединении) заложены новые принципы функционирования хозяйственного механизма на уровне основного звена экономики — предприятия (объединения). Суть его заключается в переводе предприятий с режима обеспечения необходимыми ресурсами и фондом оплаты труда на условие зарабатывания финансовых средств. При переходе на полный хозрасчет и самофинансирование предприятие может использовать одну из двух моделей, предусмотренных Законом. Первая основана на нормативном распределении прибыли, вторая — на нормативном распределении дохода. Сравнительные данные работы промышленности по двум моделям хозрасчета за девять месяцев 1988 г. представлены в таблице.

Модель	Прирост объема производства, %	Прирост производительности труда, %
I	7,4	8,8
II	11,5	10,6

При работе предприятий (объединений) по второй модели полного хозрасчета вместо фондов заработной платы и материального поощрения образовывается единый фонд оплаты труда. Однако существующие тарифные ставки и должностные оклады служат отправной точкой (базой) при его распределении.

Другая же часть единого фонда оплаты труда распределяется или пропорционально фонду заработной платы, или по существующим слегка откорректированным премиальным системам.

На наш взгляд, распределение единого фонда оплаты труда следовало бы увязать с технико-экономическим уровнем производства на предприятии.

Поступила в редколлегию 13.12.88

В. Н. КОШЕЛЬ, канд. экон. наук,
А. С. ХАРЧЕНКО, канд. экон. наук

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ САМОФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОБЪЕДИНЕНИИ)

Дальнейший экономический прогресс нашей страны в решающей степени зависит от того, насколько рационально используется ее производственный потенциал, в том числе оборотные средства.

В отраслях народного хозяйства находятся огромные их суммы: размер оборотных средств народного хозяйства на январь 1988 г. составил 685,6 млрд р., в промышленности — 217,0 млрд р.* Проблема повышения эффективности использования оборотных средств постоянно находится в поле зрения ученых и практиков.

На размер оборотных средств влияют два фактора: объем выпуска продукции и скорость оборота средств. При этом увеличение объема выпуска продукции требует увеличения и оборотных средств, а ускорение оборачиваемости позволяет сократить их размер.

На повышение эффективности использования оборотных средств в современных условиях существенное воздействие оказывает научно-технический прогресс, совершенствование хозяйственного механизма и управления экономикой.

Известно, что научно-техническая революция предполагает повышение эффективности производства, рост производительности труда, наиболее рациональное использование всех видов ресурсов. Внедрение во все сферы общественного производства достижений научно-технического прогресса существенно сказывается на снижении материалоемкости, более рациональном использовании материалов, в том числе вторичных, и отходов. Это в конечном итоге ведет к уменьшению потребности в оборотных средствах, так как уменьшаются производственные запасы и незавершенное производство. Технический прогресс — важный фактор сокращения производственного цикла и времени обращения, что ведет к ускорению оборачиваемости оборотных средств.

Важное значение для лучшего использования оборотных средств имеет создание для этого экономических условий. В настоящее время руководителей многих предприятий не удовлетворяет существующий порядок материально-технического снабжения, и в то же время очень редко встречаются предприятия, которые не имели бы сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей. Запасы товарно-материальных ценностей растут быстрее, чем объем продукции. Главная причина этого — несовершенство хозяйственного механизма и управления оборотными

* Народное хозяйство СССР в 1987 году: Стат. ежегодник. М., 1988. С. 735.

средствами. В стране совершенствуются методы управления народным хозяйством. В промышленности, например, меры по совершенствованию планирования позволили добиться более тесной согласованности планов производства с планами материально-технического снабжения, что не только улучшило их сбалансированность, но и привело к уменьшению запасов материальных ресурсов на предприятиях. Введение в качестве одного из главных оценочных показателей деятельности предприятий показателя выполнения плана поставок по договорам также не могло не сказаться на состоянии оборотных средств предприятий.

Широкое применение в планировании научно и технико-экономически обоснованных норм и нормативов, установление для предприятий норм расхода материальных ресурсов на единицу продукции коренным образом меняет подход к материальным ресурсам. Экономия материальных затрат становится важным источником обеспечения роста производства, непременным условием эффективного ведения хозяйства.

В значительной мере снижению запасов будет способствовать совершенствование прочных длительных связей между поставщиками и покупателями. В настоящее время по прямым длительным связям в полном объеме поставляется всего 20 % промышленной продукции. Пока эти связи не всегда эффективны, поскольку в них не участвуют органы снабжения и транспорт.

Более широко будет практиковаться оптовая торговля материальными ресурсами. Целью широкого развития оптовой торговли является повышение оперативности и полноты удовлетворения потребностей предприятий истроек в материально-технических средствах, ибо оптовая торговля предусматривает отказ от централизованного распределения ряда ресурсов, что иногда связано с трудностью преодоления бюрократических препятствий в получении лимитов и их реализации.

Внедрение оптовой торговли средствами производства упрощает многие экономические связи в народном хозяйстве. Такая форма удовлетворения потребностей в материально-технических ресурсах позволяет освободить предприятия от трудоемкой работы по составлению расчетов и заявок на материалы, защите их в многочисленных инстанциях. Потребители получают возможность приобретать материально-технические ресурсы непосредственно в магазинах территориальных органов снабжения без фондов и лимитов.

Главным в такой форме материально-технического снабжения, на наш взгляд, является то, что при оптовой торговле появляется возможность намного снизить нормы запаса материальных ресурсов и соответственно норматив собственных оборотных средств, в результате высвобождаются оборотные средства. Переход на широкоую оптовую торговлю средствами производства приведет к высвобождению десятков миллиардов рублей средств из оборота.

Предприятиям и объединениям Законом о государственном предприятии предоставлены широкие права в части использования оборотных средств. В соответствии со своими планами предприятие определяет потребность в ресурсах, приобретает их в порядке оптовой торговли (без лимитов) по заказам на основе договоров с поставщиками или в порядке централизованного снабжения отдельными материальными ресурсами (по лимитам). Причем оптовая торговля должна стать основной формой материально-технического обеспечения предприятия.

Предприятие имеет право реализовать излишки сырья, материалов и т. д. Финансовая деятельность предприятия должна быть направлена на своевременное выполнение своих обязательств перед бюджетом, банками, вышестоящим органом, поставщиками и т. д. Приняты жесткие меры экономической ответственности в виде штрафов и неустоек за нарушение обязательств по поставкам, несвоевременные расчеты с поставщиками.

Анализ показал, что значительная часть финансовых ресурсов предприятий, их оборотных средств еще заморожена в сверхнормативных запасах. Так, сверхнормативные запасы товарно-материальных ценностей на предприятиях, работающих с 1987 г. в г. Харькове на полном хозрасчете и самофинансировании, превышали установленный норматив на 65,9 % и составили 121 млн р. Наиболее крупные запасы были созданы на меховом объединении (64,9 млн р.), в швейном производственном объединении «Харьков» (4,19 млн. р.).

Вместе с тем многие предприятия сократили сверхнормативные запасы товарно-материальных ценностей, о чем свидетельствуют данные табл. 1.

Таблица 1

Предприятия	Нормируемые средства, тыс. р.						
	Фактические остатки по балансу		Норматив текущего года	Сверхнормативные остатки	Кредиты банка под сверхнормативные остатки	Кредиторская задолженность заченная банками при кредитовании	Сверхнормативные непрокредитованные банковские остатки
	прошлого года	текущего года					
Щетинно-щеточная фабрика	2330	1950	1426	542	80		444
Фабрика текстильно-художественных изделий	5530	3823	1493	2330	1640		690
Швейная фабрика им. Тинякова	22520	16713	14075	2638	462	535	1641
Швейно-галантерейная фабрика	937	1181	678	503	233	40	230

Коллективы предприятий (объединений) теперь заинтересованы в экономии ресурсов, так как это влияет на их материальное благосостояние.

Важнейшим моментом совершенствования управления оборотными средствами является систематический анализ их использования. К сожалению, до сих пор финансовые службы предприятий (объединений) мало занимаются этим, ссылаясь на чрезмерную занятость решением оперативных вопросов.

Только анализ позволит выявлять резервы повышения эффективности их использования.

Наряду с применением показателя оборачиваемости оборотных средств, который является основным для характеристики их использования, следует, на наш взгляд, одновременно усилить внимание к таким показателям, как сохранность оборотных средств, их размещение, по сферам воспроизводственного процесса, их использование по целевому назначению, оптимальное соотношение источников формирования оборотных средств.

Сохранность оборотных средств не только позволяет обеспечить соблюдение нормативных запасов, но и положительно сказывается на платежеспособности предприятия. При оценке этого показателя следует учитывать тот факт, что к собственным оборотным средствам приравниваются устойчивые пассивы в пределах плана.

Фактические остатки устойчивых пассивов могут оказываться ниже плановых, и в этом случае размер средств, находящегося в обороте, не отражает их реального состояния. Поэтому необходимо учитывать состояние устойчивых пассивов по каждой статье.

Использование оборотных средств по целевому назначению — важный фактор ускорения оборачиваемости оборотных средств, улучшения обеспечения материальными ресурсами предприятий, так как в результате накопления сверхнормативных запасов на одних предприятиях может возникать их недостаток на других.

Состояние оборотных средств некоторых предприятий Харькова характеризуется данными табл. 2.

Большое значение в повышении эффективности использования оборотных средств имеют источники их формирования и оптимальное соотношение этих источников, поэтому назрела необходимость их анализа на уровне каждого предприятия с целью выработки практических рекомендаций по их целесообразному выбору. Формирование оборотных средств осуществляется за счет собственных, заемных и привлеченных источников. Первые резуль-

Таблица 2

Предприятия	Норматив собственных оборотных средств	Фактическое наличие собственных оборотных средств	Излишек (+), недостаток (-)
Фабрика текстильно-художественных изделий	1493	1300	-193
Швейная фабрика им. Тинякова	14075	13543	-541
ПШО «Коммунар»	3809	3732	- 77

таты работы предприятий (объединений) в условиях полного хозрасчета, самоокупаемости и самофинансирования позволяют сделать вывод о наметившихся положительных тенденциях снижения доли кредита в источниках формирования оборотных средств.

Источники формирования оборотных средств некоторых предприятий легкой промышленности Харькова представлены в табл. 3.

Таблица 3

Источники образования оборотных средств	Щетинно-щеточная фабрика		Фабрика текстильно-художественных изделий		Швейно-галантерейная фабрика	
	1987	1988	1987	1988	1987	1988
Всего	100	100	100	100	100	100
В том числе:						
собственные и приравненные к ним средства	49,6	58,2	15,4	29,3	54,7	54,9
кредиты банка	40,8	15,3	72,5	59,2	37,9	27,5
кредиторы	8,9	11,6	6,2	10,0	7,1	7,5
прочие источники	0,7	14,9	5,9	1,5	0,3	10,1

Приведенные данные показывают, что за время работы в условиях полного хозрасчета и самофинансирования (предприятия легкой промышленности перешли на новые условия работы с 1 января 1987 г.) удельный вес кредита в источниках оборотных средств уменьшился: на щетинно-щеточной фабрике с 40,8 до 15,3 %, на фабрике текстильно-художественных изделий с 72,5 до 59,2 %, на швейно-галантерейной фабрике с 37,9 до 27,5 %, а доля собственных средств за этот же период увеличилась соответственно у щетинно-щеточной фабрики с 49,6 до 58,2 %, фабрики текстильно-художественных изделий с 15,4 до 29,3 %, у швейно-галантерейной фабрики с 54,7 до 54,9 %.

Это произошло в связи с совершенствованием кредитования, в частности с переходом на кредитование по совокупности материальных запасов и производственных затрат. Следует обратить внимание на довольно высокий вес кредиторской задолженности. Наряду с объективной предпосылкой образования кредиторской задолженности существуют и субъективные причины, которые приводят к неправомерному росту данного источника в хозяйстве. На уровне всего народного хозяйства к их числу относятся недостатки в планировании оборотных средств, организации безналичных расчетов и т. д., на уровне отдельных объединений и предприятий — недостатки в хозяйственно-финансовой деятельности, приводящие к возникновению неплатежей, вследствие отсутствия средств на счетах, неритмичности выпуска, отгрузки продукции, задержки оформления счетов. Нередко кредиторская задолженность является источником покрытия сверхплановых запасов то-

варно-материальных ценностей, образование которых приводит к замедлению оборачиваемости оборотных средств у покупателей. Замедление оборачиваемости средств происходит также и у предприятий-поставщиков: вследствие замедления расчетов все большая сумма оборотных средств у поставщиков отвлекается в расчеты.

Таким образом, рост одного источника приводит не только к сокращению доли других, но также оказывает непосредственное влияние на эффективность использования всех источников формирования оборотных средств.

В связи с переходом на самокупаемость и самофинансирование изменились и источники прироста оборотных средств, а также возмещение их недостатка. В 1988—1990 гг. ими являются финансовый резерв и средства фонда развития производства, науки и техники. На наш взгляд, нужно разграничить эти два источника по направлениям их использования: из фонда развития производства, науки и техники финансировать только прирост норматива собственных оборотных средств, а из финансового резерва восполнять их недостаток. При этом обеспечить первоочередное направление средств для создания финансового резерва в установленных размерах. Такая мера будет способствовать укреплению платежеспособности предприятий и их финансового состояния.

Поступила в редколлегию 12.12.88

Т. В. ЯКОВЕНКО

О ПОКАЗАТЕЛЯХ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Труд осуществляется в конкретных условиях, определяемых уровнем развития производительных сил и производственных отношений. Поэтому условия труда — это условия конкретной производственной деятельности человека, функционирования рабочей силы, выражающего положение труда в обществе, отношение общества к труду и трудящимся. Социальная значимость данной проблемы обусловлена тем, что от условий труда во многом зависят здоровье, работоспособность, эффективность труда, уровень

жизни, всестороннее развитие работников. Кроме того, условия труда определяют степень удовлетворенности трудом, трудовую и творческую активность работающих, выступающих существенными составляющими человеческого фактора процесса труда.

В числе основных проблем социальной программы, утвержденной XXVII съездом КПСС, является курс на дальнейшее улучшение условий труда в народном хозяйстве, создание все более благоприятных условий для высокопроизводительного труда и широкого применения творческих способностей трудящихся [1, с. 151, 272, 279]. Это предполагает совершенствование организации, нормирования и оплаты труда, широкое осуществление его механизации и автоматизации, улучшение санитарно-гигиенических и эстетических условий, а также охраны труда и техники безопасности. При этом подчеркнута особая роль научно-технического прогресса, в наибольшей степени оказывающая воздействие на улучшение условий труда.

В разработанной Госкомстатом СССР системе показателей социальной статистики, конкретизирующей социальную программу КПСС на текущий и перспективный периоды, в числе первых значится подсистема «Занятость и условия труда». Так, в утвержденных в 1988 г. Госкомстатом СССР «Системе показателей региональной статистики» [2, с. 43—54] и «Системе статистических показателей, характеризующих социалистический образ жизни» [3, с. 25—30] значительное место уделяется показателям условий труда, а также охраны труда и быта на производстве. Однако до сих пор не создана научно обоснованная система показателей условий труда. Наличие разнообразных трактовок и подходов к определению понятия «условия труда» затрудняет планирование и реализацию системы мер по улучшению условий труда, опирающуюся на определенные и конкретные показатели. Комплексный подход к определению понятия «условия труда» предполагает рассмотрение этой категории как совокупности организационных, технических, психофизиологических, санитарно-гигиенических и других факторов, воздействующих на работника в производственной среде [4; 5]. Поэтому показатели условий труда выступают важнейшими характеристиками эффективности процесса труда.

Сравнительно полную характеристику состояния условий труда на промышленном предприятии, по нашему мнению, дает приводимая ниже система факторов и показателей, в составе которой выделяются подсистемы:

1. Технические факторы и показатели условий труда отражают условия, формируемые предметной средой, техническую оснащенность труда и его безопасность:

а) уровень механизации и автоматизации труда, т. е. степень его вооруженности производственными фондами — количество машин, нового и модернизированного оборудования, механизированных поточных линий; объем механизированных работ; объем ручного труда; количество автоматизированных систем управле-

ния; количество новых прогрессивных технологий; стоимость затрат на внедрение мероприятий по новой технике и др.;

б) особенности применяемой техники, технологии и предметов труда с точки зрения их соответствия требованиям безвредного для здоровья, наиболее соответствующего принципам эргономики высокосодержательного труда — тяжесть труда (категория тяжести), степень его монотонности, соответствие техники и технологии психофизическим возможностям человека, уровень воздействия опасных и вредных факторов (количество и интенсивность) на рабочем месте, средства и способы защиты работающих от их влияния.

2. Факторы и показатели организации труда отражают условия, формируемые организацией труда, производства и управления:

а) правовые формы организации труда (правовые нормы и акты, определяющие положение трудящихся в обществе, его трудовые права, обязанности и взаимоотношения в трудовом коллективе и с предприятием);

б) разделение и кооперация труда, организация и обслуживание рабочих мест;

в) режим труда и отдыха (темп и ритм труда, возможные сроки начала и окончания трудовой деятельности, продолжительность рабочего времени и времени отдыха, порядок чередования труда и отдыха и др.);

г) нормирование и оплата труда, дополнительное материальное стимулирование трудовой активности;

д) система льгот и компенсаций за отклонение условий труда от нормальных.

3. Санитарно-гигиенические условия труда отражают условия внешней трудовой среды:

а) производственный микроклимат, температура, влажность и чистота воздуха на производстве; рациональное освещение рабочих мест; цветовой фон оборудования, помещений; солевой и водный режим организма; уменьшение на производстве шума, вибрации и т. д.;

б) санитарное состояние предприятий, цехов, рабочих мест; количество вентиляционных установок, водопроводов; наличие отопления; радиофикация помещений; площадь озелененной территории; количество зеленых насаждений (кустарников, деревьев, цветов), число фонтанов, водоемов, установок с питьевой и газированной водой и др.;

в) медико-санитарное обслуживание и профилактическое лечение работников.

4. Показатели состояния общих условий труда характеризуют бытовое обслуживание работников в процессе производства: количество душевых комнат, оборудованных столовых и буфетов, наличие лечебно-профилактического питания, спецодежды, зон отдыха и т. д.

5. Психофизиологические факторы и показатели характеризуют условия, формируемые отношениями в коллективе: психологических климат (стиль руководства, формы и методы поощрений, способы преодоления конфликтов и др.); условия проявления отношения к труду (требования к индивидуальной трудовой дисциплине, возможности участия в управлении предприятием, работе общественных организаций); коллективная и индивидуальная установка на соблюдение норм и требований охраны труда.

6. Эстетические факторы — соответствие производственных экстерьеров и интерьеров требованиям производственной эстетики; применение принципов производственной эстетики при конструировании оборудования; использование специальных средств эстетического воздействия на работников.

Как видим, факторы и показатели условий труда качественно отличаются друг от друга, но образуют комплексную систему, которая направлена на достижение широкого спектра социальных результатов улучшения условий труда на промышленных предприятиях, способствующих повышению эффективности производства, росту трудовой и творческой активности работников.

Несмотря на то что в специальной литературе и в практике работы промышленных предприятий при анализе условий труда приоритет до сих пор отдается санитарно-гигиеническим (группа 3), общим (группа 4) и эстетическим (группа 6) факторам, представляется, что их роль по сравнению с другими группами со временем видоизменяется. Причиной этого, как показывает практика, является значительное повышение общего уровня организации труда и его санитарно-гигиенических условий — более совершенный уровень промышленного строительства, реконструкции существующих производственных зданий, рост общей культуры производства, широкое и интенсивное развитие социально-бытовой инфраструктуры промышленных предприятий и объединений и т. д.

Следовательно, ни в коей мере не умаляя значения санитарно-гигиенических и других факторов, влияющих на здоровье и работоспособность человека, особой аналитической разработке должны подвергаться факторы первой и второй групп, поскольку именно в технических и организационных факторах заключаются глубокие процессы действительно кардинального улучшения условий труда. В настоящее время и в перспективе определяющее значение имеет научно-технический прогресс, достижения которого ведут к совершенствованию, главным образом, технических и организационных факторов. НТП способствует повышению уровня механизации и автоматизации производства и труда и степени приспособленности техники и технологии к психофизическим особенностям и социальным требованиям работающих. При этом основным является комплексная механизация производственных процессов с целью сокращения, а в дальнейшем и вытеснения ручного труда, прежде всего тяжелого, требующего больших затрат физической энергии, и монотонного.

За первые три года двенадцатой пятилетки на техническое перевооружение и реконструкцию действующих промышленных предприятий страны использовано около 129 млрд р. На комплексную механизацию и автоматизацию переведено 23 тыс. участков, цехов и производств; в промышленности Харьковской области — 158, внедрено 415 механизированных поточных и автоматизированных линий, 462 промышленных робота, 924 металлорежущих станков с ЧПУ, более 12,5 тыс. прогрессивных технологий.

При этом следует иметь в виду, что внедрение новых видов техники и технологий сопровождается применением в производственных процессах высоких температур и давлений, энергонасыщенных технологий, ультразвука и т. д., оказывающих вредное влияние на здоровье и работоспособность человека. Поэтому особо остро стоит вопрос учета этих факторов при создании и проектировании новой техники и передовых технологий. Одновременно научно-техническая революция создает богатый арсенал средств для защиты человека от вредного воздействия производственной среды в целях полной нормализации условий труда. В то же время на сравнительно высоком уровне сохраняется еще доля рабочих мест с неблагоприятными условиями труда, медленно сокращается абсолютная численность занятых преимущественно ручным трудом. Меры по охране и компенсации неблагоприятных условий труда пока еще преобладают над мерами по ликвидации рабочих мест, не отвечающих современным требованиям.

В основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года на долгосрочную перспективу выдвинута задача устранения всех социально неэффективных видов труда и обеспечения вовлечения всех трудящихся в производство с общественно нормальными условиями труда [1, с. 279]. К важнейшему направлению решения указанной проблемы относится усиление социальной направленности научно-технического прогресса. Особое значение при этом приобретает изучение механизма воздействия условий труда на трудовую и творческую активность работников.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Система показателей региональной статистики*. Утверждено приказом Госкомстата СССР от 01.08.88, № 366. Госкомитет СССР по статистике. М., 1988. 3. *Система статистических показателей, характеризующих социалистический образ жизни*. Утверждено Госкомстатом СССР 30.06.88, № 9—2—21. Госкомитет СССР по статистике. М., 1988. 4. *Гржегоржевский А. Н.* Условия труда и экономика производства//Проблемы повышения эффективности общественного труда в СССР. М., 1965. 5. *Черкасов Г. Н., Громов Ф. А.* Условия труда: анализ и пути совершенствования. М., 1974.

Поступила в редколлегию 05.01.89

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ
НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Для характеристики организации социалистического соревнования, распространения передового опыта, гласности результатов, сравнимости условий, анализа итогов соревнования и его влияния на основные показатели работы трудовых коллективов в условиях полного хозрасчета и самофинансирования в октябре 1988 г. было проведено анкетирование семисот рабочих и специалистов на заводах агрегатных станков, инструментальном, опытном институте «Укроргстанкинпром», 8-м Государственном подшипниковом, станкостроительном, крепежных изделий «Комсомолец», «Автозапчасть».

Из общего числа опрошенных рабочие основных и вспомогательных цехов составили 65,9 %, специалисты — 34,1 %, из них мужчины — 62,1 %. Средний возраст опрошенных — 37 лет.

Наиболее высок процент респондентов, участвующих в соревновании в составе коллективов: участка, цеха — 37,2 %, бригады — 36,5 %. Индивидуальную форму соревнования представили 26,3 % опрошенных.

Обработка итогов анкетного обследования показала, что полностью удовлетворены организацией социалистического соревнования 18,8 % респондентов. Удовлетворены в «основном» — 41,4 %. Не удовлетворены 32,2 % опрошенных.

Анализ обоснованности принимаемых социалистических обязательств, личных творческих планов позволяет сделать вывод, что вопросы организации соцсоревнования все еще решаются формально. Это подтверждается следующими данными — на вопрос: «Как обоснованы Ваши социалистические обязательства, личные творческие планы?» 25,3 % респондентов дали ответ: «Технико-экономическими расчетами, выполненными с помощью специалистов», 37,3 % — «Примерными расчетами, выполненными мною самостоятельно», 1,4 % — «Затрудняюсь ответить на этот вопрос».

Социалистические обязательства, творческие планы респондентов направлены, во-первых, на выполнение производственного задания сверх плана и досрочно, во-вторых, на повышение производительности труда. На пяти предприятиях (заводах агрегатных станков, инструментальном, опытном института «Укроргстанкинпром», восьмом государственном подшипниковом, «Автозапчасть») модальным является первый показатель, а на заводе крепежных изделий «Комсомолец» — второй.

Опрошенные на станкозаводе считают, что соревнование нацеливает на своевременное выполнение договорных обязательств по поставкам.

Индивидуальный подход к заданиям и принимаемым обязательствам связан с проблемами каждого предприятия. При единстве стратегических задач у каждого коллектива есть особые задачи, отражаемые в сообразительствах. Например, возрастающий объем экспорта продукции и сложности сбыта станков, к которым сегодня предъявляются повышенные требования, заставляют коллектив сосредоточить усилия на всех моментах, гарантирующих сбыт продукции.

Организация соревнования проходит в условиях широкой гласности, 73,9 % опрошенных располагают информацией о цели, задачах и формах поощрения участников соревнования.

Разноречивое мнение о том, где можно ознакомиться с условиями соревнования и какая организация располагает ими характеризует состояние гласности: 18,9 % респондентов предполагают, что с условиями соревнования можно ознакомиться в профкоме либо у администрации, 7,2 % опрошенных — затрудняются ответить на этот вопрос. Сложная картина гласности условий соревнования сложилась на станкозаводе, где 8,6 % не знают об условиях и порядке организации социалистического соревнования.

Переход на полный хозяйственный расчет и самофинансирование с точки зрения рабочих и специалистов незначительно отразился на условиях соцсоревнования. Лишь 17 % опрошенных указали на существенное изменение условий соцсоревнования, абсолютно противоположное мнение — 30,3 %.

Социалистическое соревнование это не так называемая «здоровая конкуренция» с присущими ей способами борьбы с конкурентом. Социалистическое соревнование — форма творчества трудящихся, проявления их активной социальной позиции, требующей общественной оценки и признания. Стимулирующая роль поощрений результатов соревнования будет тем активнее, чем полнее учитываются мнения трудящихся, разнообразнее формы и действеннее идеологическая работа. Застывшие формы поощрения (одним только моральное, другим — материальное) времен администрирования разрывали социальную идею соревнования, преимущества которого принижались.

Материальная форма поощрения, особенно в сочетании с моральной, считают респонденты, наилучший стимулятор организации социалистического соревнования. Каждый второй опрошенный считает, что увеличение размера средств, направляемых в фонд материального поощрения, способствует росту заинтересованности трудящихся в соревновании: станкозавод — 56,7 % респондентов, завод агрегатных станков — 63,4, восьмой государственной подшипниковый — 64, инструментальный — 70,7 %.

История развития социалистического соревнования знает множество форм сочетания материального и морального стимулирования. Например, Алексей Стаханов получил право бесплатного посещения театра и лучшие места в зрительном зале и высоко ценил именно это поощрение, хотя оно было не единственным. Активисты профсоюзного движения с помощью ученых должны

искать новые формы поощрения, не сводя все к распределению фонда материального поощрения между трудящимися.

Выявленные в результате выборочного статистического обследования недостатки в организации социалистического соревнования, его структуре и стимулировании оказывают отрицательное влияние на процесс перестройки в экономике, организации труда и формирования сознания людей. Поэтому организация регулярного статистического изучения мотивации трудовой деятельности, ценностных ориентаций и интересов трудящихся позволит обеспечить своевременной и исчерпывающей информацией партийные, советские и хозяйственные органы для принятия соответствующих мер.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Симаков А. Г. Организация соцсоревнования в условиях интенсификации*. М., 1986.

Поступила в редколлегию 04.01.89

А. С. ДЕМИДОВА, З. Д. ОДАРЧЕНКО

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АГРАРНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Одна из важнейших задач, которую определил XXVII съезд КПСС, — наиболее полное обеспечение населения страны продовольствием. В настоящее время на развитие АПК направляется третья часть всех капитальных вложений. Основные производственные фонды сельского хозяйства составили в 1987 г. 347 млрд р., что в 3,3 раза больше, чем в 1970 г., капитальные вложения выросли за этот период в 2,4 раза, а объем валовой продукции в среднегодовом исчислении увеличился лишь на 41 %, т. е. огромные капитальные вложения, направляемые в этот сектор экономики, пока не дают желаемой отдачи. Главная причина заключается в том, что сложившиеся в сельском хозяйстве экономические отношения не стимулировали эффективный и творческий труд. Среди причин, обусловивших возникновение застойных явлений в экономике, значительное место можно отвести несовершенству форм реализации государственной социалистической собственности. Государственная и колхозно-кооперативная собственность, выступающая практически как разновидность государственной, в условиях административно-командной системы управления, не могла обеспечить непосредственной связи реального работника со средствами производства, сформировать чувство хозяина, а следовательно, его трудовую и социальную активность. Нарушение эквивалентного обмена сельского хозяйства с другими отраслями народного хозяйства тормозило его развитие, особенно в сложном положении оказалась социальная инфраструктура села. Командно-бюрократическая система, несмотря на существенные изменения конца 50-х — начала 60-х гг., стала тормозом развития

колхозного производства, реализации его возможностей. Это явилось причиной отставания сельского хозяйства от потребностей страны, резкого сокращения численности сельского населения и запустения деревень. Окончательный слом командной системы, развитие подлинной самостоятельности трудовых коллективов, как подчеркивалось на XIX Всесоюзной партконференции, и составляют сегодня основу перестройки в колхозном секторе экономики. Это требует совершенствования всей системы аграрных отношений. «Суть аграрной политики, — отмечал М. С. Горбачев, — на нынешнем этапе сводится к тому, чтобы изменить производственные отношения в самой деревне» [2, с. 11].

Ключевым звеном современной аграрной политики является широкое развитие кооперации, внедрение полного хозрасчета, арендного подряда и других прогрессивных форм организации и стимулирования сельскохозяйственного труда.

Наша экономическая наука долгое время придерживалась бесспорных теоретических положений о преимуществах крупного производства перед мелким независимо от конкретных условий. Считалось, что крупное производство является более эффективным, чем мелкое. Появилась тенденция к укрупнению производства, в том числе и в сельском хозяйстве, вступающая в противоречие с жизнью. Поэтому требование сегодняшнего дня — открыть путь подряда, аренде, помочь инициативным людям наращивать производство сельскохозяйственных продуктов.

В настоящее время, как было отмечено на встрече в ЦК КПСС 12 октября 1988 г., готовятся проекты законов об аренде и землепользовании. Через аренду преодолевается сложившееся отчуждение человека от земли, от общественной собственности. Аренда предполагает хозяйственную заинтересованность работника в наивысших экономических показателях, в максимальной прибыли.

Экономические отношения арендаторов с предприятием (арендодателем — колхозом, совхозом и др.) строятся с учетом их взаимных интересов и интересов общества в целом на основе целевой и свободной аренды ресурсов.

Арендаторами могут стать бригады, фермы, кооперативы, создаваемые внутри хозяйств, звенья, а также отдельные семьи, колхозники и работники совхоза. Кроме того, арендные договоры могут заключать граждане или группа граждан, объединившихся в кооперативы, не являющихся членами колхоза, коллектива предприятия. Срок аренды определяется по согласованию сторон с учетом конкретных условий.

Арендный подряд — одна из наиболее действенных форм превращения собственников общенародного сектора в реальных хозяев производства, реабилитации ими потерянного в прошлом положения активных производителей. Арендный подряд на деле способствует сокращению административного аппарата, снижению себестоимости сельскохозяйственной продукции, расширяет возможности самоуправления трудовых коллективов.

Однако широкое внедрение арендных отношений и коллективного подряда во многом тормозится консервативными руководителями и хозяйственниками. Поскольку вышестоящий орган управления вынужден действовать только в рамках прав, предоставленных арендным договором, создаются экономические и правовые основы для сокращения его аппарата, превращения его управленческих услуг в хозрасчетные, предоставляемые по просьбе арендных предприятий и за соответствующую плату. Нередко имеет место формальный подход к столь серьезным и глубоким преобразованиям. Арендные коллективы создаются на бумаге для отчета перед вышестоящей организацией. Стремление к сплошной «арендизации», не подкрепленное серьезной помощью арендным коллективам в обеспечении их необходимыми средствами производства, особенно малогабаритной техникой, в создании необходимой социальной инфраструктуры может подорвать доверие к новшеству. Важной проблемой является социальное переустройство деревни, без решения которой невозможна перестройка экономических отношений в сельском хозяйстве. Медленно утверждаются арендные отношения. Наблюдается тенденция к уравнительному распределению, сложившемуся в аграрном секторе, когда работники убыточных хозяйств получают нередко не меньше, а иногда и больше, чем в высокорентабельных хозяйствах. Прекратить выплату незаработанного, значит, снять главный тормоз на пути аренды.

Углубление арендных отношений требует серьезных перемен в управлении агропромышленным комплексом, так как полная хозрасчетная самостоятельность арендаторов исключает администрирование. Современная аграрная политика КПСС направлена на осуществление глубокой демократизации экономики. Речь идет о возрождении и дальнейшем развитии колхозов и совхозов как кооперативных объединений, которые становятся объединениями первичных коллективов (бригад, звеньев, семей, отдельных крестьянских хозяйств и др.), работающих на подрядных, арендных и вообще хозрасчетных принципах. Они могут объединяться с другими колхозами, совхозами и разного рода предприятиями в межхозяйственных кооперативах — производственных, снабженческо-сбытовых и др. Таким образом, возникает кооперативная общественно-экономическая структура. Ее создание и развитие станет крупным шагом на пути практического осуществления ленинской идеи о социализме как строе цивилизованных кооператоров.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Материалы XIX Всесоюзной конференции КПСС*. М., 1988. 3. *Развивать аренду, перестраивать экономические отношения на селе: Встреча в ЦК КПСС//Правда*. 1988. 14 окт.

Поступила в редколлегию 24.11.88

Е. П. СЫЧЕВ, канд. экон. наук,
А. Г. ДОРОШЕНКО, канд. экон. наук

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КРЕДИТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Курс партии на ускорение социально-экономического развития страны требует радикальной перестройки кредитного механизма, так как за последние годы была понижена роль товарно-денежных отношений и произошло ослабление кредитного влияния на экономику. На XXVII съезде КПСС подчеркивалось, что кредит потерял свое подлинное назначение [1]. В материалах XIX Всесоюзной конференции КПСС отмечалось, что решение отдельных экономических вопросов «...не улучшит экономическую ситуацию, если не будут одновременно решены вопросы финансовой стабилизации, наведения порядка в кредитно-финансовой системе, деятельности банков, бюджета и т. д.» [2].

Особая значимость проблемы усиления действенности кредитного механизма на повышение эффективности производства определяется переводом всей промышленности на полный хозяйственный расчет, самокупаемость и самофинансирование. Такая постановка вопроса предполагает более глубокое исследование теоретических и практических проблем совершенствования кредитно-расчетных отношений, возникающих в связи с созданием и функционированием производственных отношений.

В условиях совершенствования социализма кредит в большей мере, чем другие стоимостные категории, отвечает требованиям хозяйственного расчета, активно способствует постоянному росту производительности труда с минимальными затратами, т. е. повышению эффективности производства.

XXVII съезд КПСС поставил задачу — сосредоточить усилия в двенадцатой пятилетке на укрепление организованности и дисциплины, преодолении бесхозяйственности. Особое внимание предполагается обратить на полное использование действующих производственных мощностей, повышение ритмичности производства, выполнение договорных поставок.

С января 1988 г. все промышленные предприятия переведены на кредитование под совокупность материальных запасов и производственных затрат. При этом в состав объекта по совокупности материальных запасов и производственных затрат кредитуются: запасы и затраты, включаемые в нормируемые оборотные средства, товары отгруженные и сданные работы, сроки оплаты которых не наступили, товары и материалы, затраты на открытие аккредитивов и покупку лимитированных чековых книжек для расчетов за кредитуемые материальные ценности и услуги.

На наш взгляд, целесообразно хозорганам, работающим неритмично, выдавать кредиты под товары, отгруженные с отдельного счета, производя регулирование ссуд под расчетные документы в пути один раз в 5 дней (как было ранее); что позволит

через механизм кредитования повлиять на ритмичность и усилить контроль за равномерным выпуском и реализацией продукции. Например, если в первой пятидневке не будет никакой отгрузки продукции (особенно это важно в связи с государственной приемкой продукции), то хозорганы не получают вообще кредита под расчетные документы в пути, тогда как при существующем методе кредитования они получают в неограниченных суммах. Следовательно, через кредитный механизм будет стимулироваться ритмичная работа хозорганов.

В процессе кредитования деятельность банков направлена на повышение рентабельности производства и укрепление хозрасчета как основы стабильности работы предприятий и выполнения ими обязательств перед банками, соблюдения принципов кредитования и эффективное использование кредитных ресурсов.

Для ликвидации финансовых затруднений, возникших по независящим от работы хозорганов причинам, до 1 января 1988 г. банк предоставлял кредит на временные нужды, который в настоящее время отменен. Считаем, что такое решение принято преждевременно.

При кредитовании на совокупность материальных запасов и производственных затрат кредит предоставляется в пределах его планового размера. При этом часто с помощью кредита пытаются скрыть недостатки в хозяйственной деятельности предприятий.

Считаем целесообразным предоставить руководителям учреждений банков право выдавать кредит на временные нужды при наличии превышения задолженности по ссудному счету над плановым размером кредита, если превышение вызвано не по вине хозоргана. Для решения данного вопроса хозорган должен экономически обосновать причину финансовых затруднений.

Поэтому следует различать причины временных финансовых затруднений.

1. Возникают по не зависящим причинам от хозоргана — изменение номенклатуры производства, досрочная отгрузка поставщиком товарно-материальных ценностей. Они могут быть устранены в течение определенного срока и ликвидируются за счет банковского кредита на временные нужды.

2. Возникают по вине хозорганов и кредитоваться не должны.

Кредит для выплаты заработной платы, по нашему мнению, следует считать кредитом на временные нужды, если потребность в нем возникла из-за несовпадения размера выручки и платежей по независящим от хозоргана причинам.

Не определив причин образования внеплановой потребности в денежных средствах, кредит при временных финансовых затруднениях предоставлять нельзя, поскольку они могут носить постоянный, а не временный характер. Для этого необходимо иметь сведения, которые бы характеризовали внеплановые потребности в оборотных средствах. Так, о внеплановых оборотных сред-

Причины внеплановых потребностей	Внеплановые оборотные средства, млн р	В % к итогу
Недостаток собственных оборотных средств	4,5	20,6
Сверхнормативные неперекредитованные запасы товарно-материальных ценностей	10,0	44,4
Дебиторская задолженность	4,7	21,3
Товары на ответственном хранении у покупателей, ввиду отказа от акцепта	0,3	1,4
Расходы, не перекрытые средствами спецфондов и целевого финансирования	—	—
Иммобилизация оборотных средств в капитальном строительстве	1,2	5,4
Прочие	1,5	6,9
<i>Всего</i>	21,8	100,0

ствах (в среднем за 1987—1988 гг.) по Харьковскому тракторному заводу говорят следующие данные (таблица).

Характер внеплановых потребностей в оборотных средствах хозяйств различный. Однако эти потребности вызваны в основном накоплением сверхплановых запасов товарно-материальных ценностей и утратой собственных оборотных средств, отвлечении их в дебиторскую задолженность. Такому предприятию в предоставлении кредита на временные нужды следует отказать, так как финансовые затруднения возникли по его вине. Если финансовые затруднения возникли по причинам, не зависящим от хозоргана, он пользовался бы правом получения кредита на временные нужды.

Известно, что кредитная реформа 1930—1932 гг. ликвидировала коммерческое кредитование, внесла существенное изменение в организацию межхозяйственных расчетов и позволила перейти к проведению расчетов только через Госбанк и под его контролем.

В условиях перехода предприятий и объединений на новые методы хозяйствования, когда значительно повысилась их хозяйственная самостоятельность в вопросах производства и реализации продукции, роль товарно-денежных отношений, закона стоимости, прибыли и кредита значительно усилилась. Поэтому, по нашему мнению, в условиях перестройки коммерческий кредит (товарный заем с отсрочкой платежа) следует предоставлять при реализации хозорганами сверхплановых, излишних и ненужных товарно-материальных ценностей, а также под образование отходов на предприятиях. Такой кредит может предоставляться в рамках одного объединения. Кроме того, для развития индивидуальной трудовой деятельности (организации кооперативов) хозорганы могут передавать отходы сырья, материалов, что будет являться формой коммерческого кредита. В связи с развитием международных связей создание совместных предприятий с капиталистическими странами может вызвать применение коммерческого кредита.

Коммерческий кредит будет стимулировать у хозорганов-поставщиков сбыт товарно-материальных ценностей и ускорит кругооборот оборотных средств, хотя товар будет продаваться не за деньги, а под письменное обязательство платежа в определенный срок. Подписав письменный документ, плательщик (должник) обязуется своевременно оплатить обязательство.

Совершенствование практики кредитных отношений учреждений Госбанка с хозяйством должно сопровождаться и проведением активной процентной политики. Плата за кредит — это рычаг воздействия на рациональное использование хозорганами средств, заинтересовывающий заемщиков в ускорении оборачиваемости производственных фондов.

Однако ссуды банка в настоящее время предоставляются хозорганам по более низким процентам, чем плата за собственные оборотные средства. Поэтому хозорганы стараются привлечь в свой хозяйственный оборот побольше ссуд банка. Кроме того, при определении рентабельности хозорганов прокредитованные товарно-материальные ценности не учитываются.

Следовательно, необходимо повысить уровень процентных ставок за пользование ссудами, которые выдаются для формирования запасов товарно-материальных ценностей, на два пункта выше уровня платы за собственные оборотные средства. Реализация этих предложений будет способствовать активному содействию кредитно-расчетного механизма, ускорению социально-экономического развития страны.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Материалы XIX Всесоюзной конференции КПСС*. М., 1988.

Поступила в редколлегию 13.12.88

М. С. МАРЧЕНКО, канд. экон. наук,
В. Н. СТАЦЮРА, канд. экон. наук, *Н. П. ВЕРБА*

ПРИБЫЛЬ В УСЛОВИЯХ ПОЛНОГО ХОЗРАСЧЕТА И САМОФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

В свете решений XXVII съезда КПСС особую актуальность приобретает проблема перестройки финансового механизма, усиления его воздействия на повышение эффективности производства и укрепление хозяйственного расчета. Основным направлением перестройки финансового механизма является перевод предприятий и производственных объединений на полный хозяйственный расчет, самокупаемость и самофинансирование. В этих условиях главным источником средств экономического и социального развития предприятий является прибыль (доход).

С переходом предприятий на полный хозрасчет и самофинансирование возрастает роль прибыли как основного источника расширения производства, создания фондов экономического стиму-

лирования. Так, за 1965—1986 гг. доля прибыли, оставляемая в распоряжении промышленных предприятий для самофинансирования, увеличилась с 29 % в 1965 г. до 45 % в 1986 г., а в 1989 г. она составит 51 %.

Прибыль за этот период увеличилась в промышленности в 5 раз: с 22,5 млрд р. в 1965 г. до 112,3 млрд р. в 1986 г. [2, с. 620]. В 1988 г. прибыль как главный источник финансовых ресурсов промышленности составит 131,5 млрд р. и возрастет против 1987 г. более чем на 10 %. При этом за счет снижения себестоимости продукции предстоит получить свыше половины прироста прибыли [3]. Однако темпы роста прибыли пока еще недостаточны, они отстают от темпов роста производственных фондов. Эту неблагоприятную для страны тенденцию необходимо решить на основе перестройки хозяйственного механизма, применения интенсивных факторов роста прибыли: внедрения новых прогрессивных технологий, широкого использования достижений науки и техники, роста производительности труда, снижения себестоимости продукции. Большие резервы роста прибыли имеются на предприятиях, не выполняющих план по прибыли и себестоимости продукции. Так, в 1987 г. каждое четвертое промышленное предприятие не справилось с выполнением плана прибыли. В результате недополучено свыше 8 млрд р. прибыли и допущено удорожание себестоимости продукции на 5 млрд р. [4, с. 8]. Значительно снижают финансовые результаты деятельности предприятий и уменьшают прибыль непроизводительные расходы и потери. В целом по народному хозяйству они составляют более 24 млрд р. в год [7]. Особенно отрицательно влияют на финансовые результаты штрафы за нарушение договоров поставок. Так, в 1987 г. нарушения договорной дисциплины допустили 23 % объединений и предприятий и уплатили за это штраф в размере более 2 млрд р. [4, с. 8].

Существенным резервом снижения себестоимости продукции и роста прибыли является рост производительности труда на основе внедрения новой техники, автоматизации и механизации работ, а также улучшение использования основных производственных фондов, сопровождаемое сокращением затрат амортизационных отчислений на единицу продукции, применение прогрессивных норм расхода всех видов материальных затрат. На машиностроительных предприятиях на уровень выполнения плана по товарной, реализованной продукции, производительности труда и прибыли большое влияние оказывают поощрительные надбавки за качество продукции, которые в плане по этим показателям не предусматриваются. Такой порядок ослабляет ответственность предприятий и производственных объединений за поиск резервов снижения издержек производства, позволяет им перекрывать за счет этого фактора перерасход по себестоимости. По нашему мнению, поощрительные надбавки следует включить в сферу финансового плана, что повысит качество его составления, укрепит хозяйственный расчет.

Представляется также целесообразным внести изменения в планирование и фактическое определение прибыли, связанное с выплатой некоторых премий.

В настоящее время источником образования некоторых видов премий (за экономию конкретных видов материальных ресурсов, за создание, освоение и внедрение новой техники и др.) является себестоимость. При разработке нормативов образования фонда материального поощрения выплата всех премий рассчитывалась за счет прибыли, поэтому на себестоимость продукции в дальнейшем не следует относить ни один из видов премий, так как при этом ущемляются интересы бюджета.

В Законе СССР о государственном предприятии (объединении) отмечается, что предприятие обязано принимать участие в формировании доходов бюджета. Финансовые отношения предприятий с госбюджетом строятся на основе долговременных экономических нормативов. С учетом требований перестройки финансового механизма внесены изменения и в нормативный метод распределения прибыли, особенности применения которого в 1988—1990 гг. состоят в следующем.

Платежи в госбюджет из прибыли должны вноситься предприятиями, производственными объединениями в децентрализованном порядке.

Кроме платы за производственные фонды предприятия (объединения) вносят в бюджет также плату за трудовые ресурсы. Эти два платежа за ресурсы имеют противозатратную направленность и главное их преимущество перед другими видами платежей в бюджет заключается в том, что они вносятся независимо от того, выполнен или не выполнен план прибыли.

Платежи по процентам за кредит разграничены: из прибыли вносятся проценты за краткосрочный кредит, а из средств фонда развития производства, науки и техники — за долгосрочный кредит.

Основой для определения взаимоотношений с бюджетом и отраслевым министерством по платежам из прибыли служит расчетная прибыль, исчисленная как прибыль от реализации товарной продукции минус плата за производственные фонды, трудовые ресурсы и проценты за краткосрочный кредит. Такой порядок расчетов значительно повышает ответственность предприятий за выполнение плана поставок и защищает интересы бюджета и вышестоящих организаций от отрицательных результатов по этим операциям.

При перевыполнении и невыполнении плана прибыли норматив отчислений от расчетной прибыли в бюджет и отраслевому министерству не меняется, а следовательно, бюджет, министерство и предприятия в равной мере получают или недополучают соответствующую часть прибыли. Такой метод распределения прибыли повышает заинтересованность предприятия в достижении высоких конечных результатов работы на основе эффективного хозяйствования.

В условиях полного хозрасчета возрастает роль финансового резерва, образуемого в размере до 5 % отчислений от прибыли, направляемой в фонд развития производства, науки и техники и фонд социального развития. Средства резерва могут расходоваться на дополнительные затраты, связанные с производственным и социальным развитием предприятия, включая и восполнение недостатка собственных оборотных средств. Отчисление прибыли в резерв предусматривается в сметах расходов указанных фондов и не рассматривается как самостоятельный элемент при распределении прибыли. Поэтому средства в резерв могут быть направлены предприятием в последнюю очередь в незначительном размере после покрытия всех плановых и внеплановых затрат, финансируемых из фонда развития производства, науки и техники.

На наш взгляд, в новых условиях хозяйствования финансовый резерв должен формироваться за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия как самостоятельный фонд, выделенный в финансовом плане предприятия в отдельную статью расходов. Только в таком случае он станет мобильным дополнительным финансовым источником средств для покрытия непредусмотренных планом расходов и укрепления финансового состояния и платежеспособности предприятий.

При присуждении предприятиям призовых мест по итогам Всесоюзного и республиканского социалистического соревнования премии выплачиваются за счет средств предприятий, в связи с чем уменьшаются их фонды экономического стимулирования. Для активизации состязательности в соревновании целесообразно эти выплаты производить за счет централизованных резервов министерства. Анализ работы предприятий в условиях самофинансирования показывает, что действующая практика установления индивидуальных нормативов распределения прибыли по-прежнему сохраняет уравниловку и иждивенчество, когда основная доля прибыли изымается у эффективных работающих предприятий и направляется на покрытие убытков плохо работающих предприятий, тем самым подрывает основы полного хозрасчета. Хотя в докладе министра финансов СССР депутата Б. И. Гостева одиннадцатой сессии Верховного Совета СССР одиннадцатого созыва и отмечалось, что с переходом на нормативный метод распределения прибыли доля прибыли, оставляемая в распоряжении предприятий, достигнет в 1989 году 51 %, на многих предприятиях г. Харькова она составляет менее 30 %, и ее недостаточно для финансирования социальных и экономических программ.

Действующая система платежей предприятий из прибыли в бюджет, на наш взгляд, не оказывает активного стимулирующего воздействия на результаты производства.

Это обусловлено тем, что она не обеспечивает равноправия всех форм собственности как на средства производства, так и на его результаты. При этом даже в пределах одной формы собственности и одной отрасли нет такого равноправия. Например, государственные предприятия вносят в бюджет плату за производ-

ственные фонды и трудовые ресурсы, а кооперативные предприятия освобождены от нее, освобождены от платы и совхозы, торговые организации и др.

Действующая система платы за производственные фонды не имеет экономического обоснования. Одни экономисты рассматривают ее как рычаг повышения эффективности использования производственных фондов, другие — как наиболее устойчивый вид платежей в бюджет, как арендную плату трудовых коллективов государству за выделенные в их пользование средства производства.

Однако с какой бы стороны не рассматривали плату за производственные фонды при действующем порядке ее функционирования, она не выполняет своей главной роли — повышения эффективности использования производственных фондов. Что же касается ее как устойчивого источника доходов бюджета, то она не отличается от других форм изъятия прибыли в бюджет. Нам представляется, что в условиях полного хозрасчета предприятий их взаимоотношения с бюджетом должны строиться на принципах налогообложения прибыли (дохода) по обособленным единицам для отраслей ставкам. В целях лучшего использования ресурсов целесообразно для всех предприятий ввести плату за трудовые и природные ресурсы.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Народное хозяйство СССР за 70 лет: Юбил. стат. ежегодник*. М., 1987. 3. *Гостев Б. И.* О Государственном бюджете СССР на 1988 г. и об исполнении Госбюджета СССР за 1986 г. М., 1987. 4. *Панков В. Г.* Вскрывать и мобилизовать все резервы // *Экон. газ.* 1988. № 1. 5. *Закон СССР* о государственном предприятии (объединении) // *Экон. газ.* 1987. № 28. 6. *О коренной перестройке хозяйственного механизма*. Материалы «Круглого стола» // *Экономика Советской Украины*. 1988. № 1. 7. *Гостев Б. И.* О Государственном бюджете СССР на 1989 год и об исполнении Госбюджета СССР за 1987 г. М., 1988.

Поступила в редколлегию 02.11.88

И. В. СЕМЕНЯК, д-р экон. наук, М. Л. ЧМЫХАЛО

ОЦЕНКА РАБОТЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Статистические органы страны перешли на полный хозяйственный расчет и самофинансирование. Свою работу они осуществляют в соответствии с Законом СССР о государственном предприятии (объединении) с учетом специфики их деятельности и создают необходимую для управления народным хозяйством и развития обществоведческих наук информацию.

В системе экономических методов управления ни один не обладает такой бесспорной аргументацией, как статистические заключения. При решении управленческих задач в условиях

недостатка информации неизбежны волюнтаристские решения. Кроме того, информационный застой является тормозом в развитии обществоведческих наук. Но создание информации требует от общества немалых затрат. Существенно и то, что не всегда имеется возможность оперативно установить экономический эффект от принятия компетентного решения. Для этого надо сравнить последствия некомпетентного решения с выигрышными результатами компетентного. Но принятие одного практически исключает другое. Экономический эффект неочевиден и проявляется, как правило, лишь через определенный промежуток времени. Поэтому для создания статистической информации на хозрасчетной основе требуется обоснование ее общественной необходимости, расчет норматива трудовых затрат, прогноз эффекта использования для конкретных целей и эффективности создания статистическими организациями.

Новые методы хозяйствования статистических органов частично регламентированы*, однако перестройка их работы требует решения многих теоретических и практических задач создания целостного экономического механизма управления работой органов государственной статистики. В связи с этим необходимо уточнить роль и положение статистических данных в системе социалистического расширенного воспроизводства, в оценке интенсификации и эффективности создания статистического обеспечения управленческих и научных решений.

Статистические данные как условие, обеспечивающее управление общественным воспроизводством, можно отнести к особому роду ресурсов — информационным. Расширение гласности в области статистики, значительное увеличение объема публикаций в условиях полного хозрасчета и самофинансирования органов статистики имеет экономические границы, выраженные в конкретных цифрах дохода (прибыли), в нормативных соотношениях между приростом средней заработной платы I_3 и производительности труда I_w , между увеличением фонда оплаты труда I_ϕ и дохода I_d .

Используя индексный метод, соотношение указанных нормативов можно представить в виде следующей системы:

$$I_w:I_3 = \varepsilon \quad (1); \quad I_d:I_\phi = \psi \quad (2),$$

где при $\varepsilon > 1$ и $\psi > 1$ должен обеспечиваться рост дохода (прибыли) за счет повышения производительности труда и объема выполняемых работ.

Стратегия дальнейшего развития государственной статистики нацелена, с одной стороны, на интенсификацию создания информационных ресурсов, так как общественные потребности в них растут, а простой рост объема увеличивает связанные с их созда-

* Положение о переводе хозрасчетных организаций системы Госкомстата СССР на полный хозяйственный расчет и самофинансирование: Одобрено Комиссией по совершенствованию управления, планирования и хозяйственного механизма 8 авг. 1988 г. // Вестн. статистики. 1988. № 10.

нием затраты. С другой стороны, основным критерий успешного хозяйствования — прибыль стимулирует поиск резервов сокращения затрат без ущерба для информационной ценности статистических данных, т. е. их качества. Работы, выполняемые органами статистики, делятся на два основных вида: заказы на разработку статистической отчетности и договорные обязательства. Заказы по разработке государственной статистической отчетности, аренда каналов связи для передачи информации финансируются за счет государственного бюджета. Номенклатура работ, выполняемых по государственному заказу, далека от совершенства. Например, статистические работы, направляемые Госкомстату УССР, выполняются как госзаказ в отличие от работ, направляемых партийным и местным органам, что при хозрасчетных отношениях делает последние убыточными.

Местные статистические органы должны изыскивать возможность и заключать на взаимовыгодных условиях договоры с предприятиями и организациями по проведению анализа хозяйственной деятельности, внедрять с участием специалистов предприятий и привлечением научных работников передовые формы учета. Предметом договорных отношений могут быть статистические сборники, бюллетени, пресс-выпуски и другие статистические публикации.

Таким образом, статистическая продукция и услуги возведены в ранг товара. Реализация товара требует учета затрат, а приобретение связано с оценкой необходимости и целесообразности использования.

Доход органов статистики не может зависеть только от объема работ. Конечный результат труда должен быть полезен обществу, обладать высокой информационной ценностью. Только тогда он становится товаром и реализуется на взаимовыгодных для создателя и потребителя условиях.

Положением установлена прямая зависимость развития областных статистических организаций и оплаты труда их работников от эффективности деятельности, связанной с повышением качества подготовки и информационной ценности статистических разработок. Стимулируется интенсификация производства.

Рассмотрим исходные нормативы хозрасчетной деятельности статистических органов, выраженные формулами (1), (2).

Из формулы (1) следует, что $I_w = I_3 \cdot \epsilon$; $I_3 = I_w / \epsilon$, а из формулы (2) — $I_d = I_f \cdot \psi$, где $I_f = I_3 \cdot I_T$, включающий индекс численности персонала I_T . Тогда $I_d = \psi \cdot I_w \cdot I_T / \epsilon$, $I_d / I_Q = \lambda$, где $I_Q = I_w \cdot I_T$, $\lambda = \psi / \epsilon$.

Следовательно, соотношение между приростом дохода и объема работ должно соответствовать соотношению нормативных коэффициентов λ , что имеет оценочный смысл и может быть использовано в анализе хозрасчетной деятельности областных органов статистики.

Представляется вполне реальной возможность расчета и практического применения при оценке работы статистической организации коэффициента интенсификации создания информационной

продукции: $K_{\text{инт}} = \psi(I_{\phi}/I_Q)$, где $\psi = I_{\text{д}}/I_{\phi}$. В пользу интенсификации свидетельствует $K_{\text{инт}} > 1$.

Пример. Фонд заработной платы увеличился на 5 % ($I_{\phi} = 1,05$) при росте объема работ на 10 % ($I_Q = 1,10$) и $\psi = 1,2$, что означает опережающий по сравнению с увеличением фонда зарплаты рост дохода. Получаем $K_{\text{инт}} = \frac{1,05}{1,10} \cdot 1,2 = 1,14$, т. е. $K_{\text{инт}} > 1$. Отмечаем факт интенсификации создания информационных ресурсов. Для сравнения работы различных организаций имеет смысл сопоставлять $K_{\text{инт}}$ по разным объектам и периодам, оценивать и пропагандировать передовой опыт работы.

Научной основой ценообразования на статистическую информацию могут стать общественно необходимые затраты и информационная ценность данных. Доход предприятия в условиях интенсификации растет за счет снижения трудовых затрат t , т. е. при условии $i_t = (t_1/t_n) < 1$, и повышения информационной ценности (качества) продукции, сопровождающемся стимулирующим изменением цены за единицу труда ($i_p = p_1/p_0 > 1$) при опережающем росте информационной емкости данных ($i_k \geq i_p$).

Процесс интенсификации должен сопровождаться ростом рентабельности информационной продукции. В качестве показателя рентабельности предлагается удельная прибыль Δ на единицу объема работ Q с учетом изменения качества информации I_k . Изменение рентабельности $I_{\text{рт}}$ описывается индексной системой:

$$I_{\text{рт}} = \frac{I_{\Delta}}{I_{\Delta} I_k} = \frac{(\Sigma q_1 p_1 - \Sigma q_0 t_1) \Sigma q_0 t_n}{(\Sigma q_0 p_0 - \Sigma q_0 z_0) \Sigma q_1 t_n I_k} = \frac{(\Delta_1/Q_1) : (\Delta_0/Q_0)}{I_k}, \quad (3)$$

где $\Sigma q_0 p_0$, $\Sigma q_1 p_1$ — объем реализации информационной продукции по договорным ценам, p ; $\Sigma q_0 z_0$, $\Sigma q_1 z_1$ — фактические затраты, обеспечивающие создание информационной продукции, p ; $\Sigma q^0 t_n$, $\Sigma q_1 t_n$ — объем выполненных в базисном и отчетном периодах работ по установленным нормативам, нормо-ч. Тогда $I_{\text{д}} = I_Q \cdot I_{\text{рт}} \cdot I_k$ при $I_p \leq I_k$, где I_p — индекс цены, что может быть полезной моделью прогнозирования дохода областной хозрасчетной статистической организации.

При изучении рентабельности с помощью формулы (3) предсказуемыми становятся последствия принимаемых управленческих решений. Например, при снижении трудовых затрат по сравнению с установленными нормативами без изменения информационной ценности и качества выполняемых работ рентабельность растет. Но если снижение трудоемкости сопровождается повышением качества информации, то условием логичного роста рентабельности является соответствующее изменение цены приобретения информации потребителем, стимулирующее положительные изменения в качестве информации.

Эффект потребления статистики высокой информационной ценности связан с оперативными и прогнозными управленческими решениями. Потребитель экономит на объеме потребляемой информации, сокращает расходы на приобретение дополнительной, но, в свою очередь, должен компенсировать дополнительные затраты изготовителя. Допустим, затраты труда снизились на 5 %,

качество информации по экспертной оценке улучшилось на 10 %. Чтобы рентабельность информации не снизилась, индекс дохода за счет объема реализуемой информации и стимулирующего изменения цены должен превосходить либо быть равным индексу качества, т. е. $I_d \geq I_3 I_{рт}$ при $I_d \geq I_k$. Например, $I_3 = 0,95$, $I_k = 1,10$,

$I_d = 1,20$, $I_d > I_k$, тогда $I_{рт} = \frac{1,20}{0,95 \cdot 1,10} = 1,15$, что обеспечивает рост

хозрасчетного дохода областного управления статистики. При $I_d = 1,10$ и $I_d = I_k$ получаем $I_{рт} = \frac{1,00}{0,95} = 1,05$. Рост рентабельности

обеспечен при равенстве индексов дохода и качества информации, но прогнозируемый доход областной статистической организации будет меньшим, если $I_d > I_k$.

Предложенный в статье принцип оценки хозрасчетной деятельности статистических органов предполагает применение двух статистических показателей ($K_{инт}$ и $I_{рт}$) и освещает лишь одну ее сторону: стратегию хозяйствования областных статистических организаций на договорных началах. Практическая реализация разработанной и изложенной методики анализа связана с рядом трудностей, требующих своего разрешения в централизованном порядке. Прежде всего нужен классификатор всех видов статистических работ и видов конечной продукции. Далее, необходимо создание нормативной базы расходов на статистические работы на всех уровнях: район, город, республика. Требуется разработка шкалы экспертных оценок народнохозяйственной значимости различных видов информационной продукции.

Качество продукции, выраженное через изменение ее информационной ценности, вероятно, могут оценить только специалисты-эксперты из числа статистиков и потребителей информации. Необходим серьезный пересмотр технологии создания новой информации. Понадобится рационализация программ статистического наблюдения для сокращения работ, не имеющих значительной информационной ценности и за счет этого углубление анализа, расширение круга решаемых задач.

Остается открытым и требует решения вопрос о том, сколько и какие материалы должны готовиться для местных партийных и хозяйственных органов, каков порядок отнесения этих работ в разряд государственного заказа либо их оплаты на договорных началах.

Изложенная методика анализа может найти широкое применение в областных органах Госкомстата СССР, перешедших на работу в условиях полного хозяйственного расчета и самофинансирования для оценки путей развития и выявления резервов роста дохода трудового коллектива.

Поступила в редколлегию 09.12.88

С. Г. КРАВЧЕНКО, канд. экон. наук,
А. Ф. КОНДРАТЬЕВА, канд. экон. наук,
И. М. ЧЕРВЯКОВ, канд. экон. наук

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНОВ

Радикальная реформа хозяйственного механизма, перестройка управленческой деятельности, необходимость коренного поворота к экономическим методам руководства народным хозяйством, как подчеркивалось на июньском (1987 г.) Пленуме ЦК КПСС, XIX Всесоюзной партийной конференции, должны способствовать повышению эффективности производства, достижению высоких конечных результатов, органичному сочетанию общегосударственных интересов и интересов трудовых коллективов.

Достичь гармоничного сочетания общегосударственных интересов и интересов трудовых коллективов, обеспечить достаточное финансирование социальных мероприятий призваны финансовые органы различных уровней. При этом первостепенное значение имеет правильная и научно обоснованная постановка аналитической работы.

Изучение организации и методик анализа хозяйственно-финансовой деятельности на разных уровнях показало, что финансовые органы накопили в этом деле большой практический опыт, не исключающий, однако, и существенных недостатков. Представляется, что наиболее серьезным недостатком является преобладание следующего и практически полное отсутствие предварительного анализа. Такой перекоп приводит к тому, что утверждаемые финансовые планы отдельных предприятий и регионов не всегда оказываются реальными.

Для совершенствования экономического анализа в финансовых органах, на наш взгляд, необходима дальнейшая разработка следующих направлений.

Развитие предварительного анализа, позволяющего оценить обоснованность и напряженность планов, договоров на поставку, продукции, оказание услуг.

Осуществление прогнозного анализа как естественного направления, позволяющего заранее предусмотреть структуру, объем, качество показателей будущего плана.

Дальнейшее развитие последующего анализа за счет дифференциации анализируемых показателей, определения оптимального их круга и совершенствования методики осуществления аналитической работы.

Обязательное применение внутриведомственного и межведомственного сравнительного анализа, позволяющего выявить скрытые резервы повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий, объединений.

Расширение практики проведения тематического анализа.

Для выяснения возможностей осуществления разработки всех приведенных направлений изучили бюджет времени работников финансовых органов. Анализ полученных данных показал, что изложенное возможно только при выполнении двух основных условий: изменении самой организации аналитической работы; проведении экономического анализа по оптимально ограниченному кругу факторов.

В настоящее время на всех уровнях деятельности финансовых органов осуществляется единая программа аналитической работы. Однако финансовые органы различных уровней обладают неодинаковыми возможностями в ее проведении, выражающимися в построении самой программы анализа и применении вычислительной техники, а отсюда — в разнообразии используемых методов и методик. В силу этого на практике при построении программы экономического анализа следует, по нашему мнению, учитывать специфику и количество обслуживаемых данным финансовым органом отраслей и предприятий, техническую оснащенность рабочих мест и другие факторы. Следовательно, в зависимости от уровня финансовых органов будет различаться и круг решаемых ими аналитических задач.

Второе важное условие совершенствования экономико-аналитической работы — проведение экономического анализа по оптимально ограниченному кругу факторов. Методологической основой данного направления анализа послужили экономические работы В. И. Ленина. В них сочетались глубокий теоретический анализ со смелым использованием приближенных и косвенных расчетов и ограниченного фактического материала. Исходя из этой методологической посылки были произведены расчеты влияния факторов на формирование показателя прибыли. При выборе в качестве объекта исследования этого показателя учитывали его универсальность и синтетический характер, отображение в нем основных конечных результатов деятельности предприятий и объединений, а также важность его как источника формирования доходов государственного бюджета СССР и расширенного социалистического воспроизводства, что представляет особый интерес для финансовых органов.

В результате применения метода множественной корреляции были определены важнейшие факторы, влияющие на формирование показателя прибыли. Установлено, что в зависимости от отрасли народного хозяйства сочетание факторов и степень их влияния различны. Поэтому экономический анализ, осуществляемый финансовыми органами в разных отраслях, по нашему мнению, должен максимально соответствовать специфике отраслей. Формализм в проведении анализа не допустим.

Дальнейший анализ выделенных по степени значимости факторов может быть осуществлен как традиционными, так и экономико-математическими методами либо их сочетанием.

Таким образом, совершенствование организации аналитической работы и выбор оптимального круга объектов анализа, по нашему

мнению, даст возможность более глубоко изучить вопросы финансово-хозяйственной деятельности за счет исключения дублирования в работе финансовых органов различных уровней, а также комплексного применения широкого спектра методов и методик экономического анализа.

Представляется, что вносимые предложения будут способствовать повышению эффективности и качества аналитической работы, созданию реальных возможностей с большими точностью, достоверностью и направленностью анализировать результаты финансово-хозяйственной деятельности объединений и предприятий на основе отчетных данных, полнее изыскивать резервы улучшения конечных результатов их работы, научно обосновывать принятие управленческих решений, а в конечном итоге — повышению эффективности общественного производства, увеличению доходов государства и росту благосостояния советского народа.

Поступила в редколлегию 20.12.88

Е. И. БЕРЕЗАНЬ

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ СПРОСОМ И ПРЕДЛОЖЕНИЕМ

В условиях революционной перестройки нашей экономики, и в частности сектора, производящего товары народного потребления, на первый план выдвигается основополагающий принцип: производить то, что продается, а не продавать то, что производится. Эта формула ставит в центр внимания многогранную проблему исследования спроса покупателей.

Дифференцированный учет запросов покупателей и их прогнозирование приобретают первостепенное значение для всей системы рыночных отношений. Естественно, что в новых условиях рынок нуждается в более полном информационном обеспечении. При этом главную роль играет статистика.

Статистическое исследование реализованного покупательского спроса позволяет выделить совокупный социально-психологический образ покупателя бытовой радиоэлектронной аппаратуры, который не может быть представлен как нечто целостное. Он складывается из нескольких типичных групп, характеризующихся существенными различиями между собой.

Образ покупателя вырисовывается из сочетания мотивов выбора товара и подтверждается посредством многомерного статистического анализа. Исходной информацией служит матрица сочетаний мотивов во взаимосвязи с результатами исследования.

В настоящей работе применена диагональная группировка, основанная на итеративном способе образования групп и используемая для изучения сложившихся связей между мотивами выбора

товаров и устойчивой иерархией сочетания этих мотивов*. Группировке предшествует сводка данных для выявления ведущих мотивов выбора товара и последующего их ранжирования в зависимости от частоты повторения.

В качестве примера приводятся результаты сводки и диагональной группировки по ведущим мотивам выбора телевизоров, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Ведущий признак (код)	Число событий	Количество повторений в сочетании с ведущим признаком (код признака*)												Вероятность ведущего признака
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
04	311	13	31	15	311	16	3	0	53	4	20	6	2	41,20
08	127	8	19	8	53	11	3	0	127	15	18	3	0	16,82
02	109	16	109	17	31	10	2	0	19	8	3	2	2	14,44
03	79	29	17	79	15	8	1	0	8	3	8	3	1	10,46
01	79	79	16	29	13	5	1	0	8	2	5	2	1	10,46
05	50	5	10	8	16	50	1	0	11	4	3	3	0	6,62
Всего	755	150	202	156	439	100	11	0	226	36	57	19	6	100,00

* 01 — новая модель; 02 — форма товара; 03 — новые потребительские свойства товара; 04 — реклама и традиция; 05 — гарантии предприятия-изготовителя; 06 — Знак качества; 07 — зарубежная фирма; 08 — цена; 09 — экономичность товара; 10 — отсутствие дефицита на запасные части и материалы; 11 — положительная оценка работы службы быта; 12 — прочие.

Анализ результатов сводки, выполненной на ЭВМ ЕС-1022 с использованием пакета программ «SORT», возможен при условии, если элементы табл. 1 представлены в сопоставимом виде. Для рациональной стандартизации информационного материала предложена диагональная матрица относительных величин координации частот сочетаний каждого из мотивов выбора товара с ведущим мотивом $A = \{a_{ij}\}$ (табл. 2).

Таблица 2

Ранжированный ряд ведущих признаков (a_i)	Координация признаков-сочетаний $a_{ij} = a_j/a_i$					
	04	08	02	03	01	05
04	100	17	10	5	4	5
08	41	100	15	6	6	9
02	28	17	100	16	15	9
03	19	10	21	100	38	10
01	16	10	20	37	100	6
05	32	22	20	16	10	100

Ранжирование информации ведет к тому, что у диагонали скапливаются блоки наиболее высокой вероятности. Такое соче-

* Семеняк И. В., Березань Е. И. Возвышение потребностей и качество товаров: Статистический аспект проблемы // Новая сов. лит. по обществ. наукам. М., 1986. № 3.

тание мотивов позволяет выявить типичные образы покупателей. Например, в совокупности актов купли-продажи телевизоров при ведущем признаке 04 наиболее вероятно сочетание с признаком 08 ($a_{12}=17$, $a_{12}=a_{1 \text{ макс}}$); ведущий признак 08 влечет наибольшую вероятность сочетания с признаком 04 ($a_{21}=41$, $a_{21}=a_{2 \text{ макс}}$). Полученная вероятность 0,58 дает основание ожидать, что покупатели станут приобретать товар, руководствуясь «рациональным» принципом выбора: реклама, традиция и цена. Группу покупателей, для которых главными являются новые потребительские свойства товара — 03 и интересуется только его новая модель — 01 ($a_{45}=38$, $a_{45}=a_{4 \text{ макс}}$; $a_{54}=37$, $a_{54}=a_{5 \text{ макс}}$), можно условно назвать «новаторами». Вероятность покупки товара «новаторами» равна 0,20. Это перспективная группа покупателей, ориентированных прежде всего на технические новинки.

Более сложной оказалась связь с ведущими признаками 02; 05. Путем анализа вероятности сочетания мотивов-признаков из двух групп была выделена третья группа, перекликающаяся с «новаторами» — по признаку 02 и с «рациональными покупателями» — по признаку 05. Эту группу логично назвать «рациональными новаторами». Вероятность совершения ими покупки равна 0,21.

Знание типичных покупательских групп помогает совершенствованию ассортимента поставляемых товаров. Диалектика спроса на товары такова, что «молодость» периода их промышленного производства приходится на время адаптации покупателя к новой модели или к новому виду товара. На этом этапе повышенный спрос проявляется теми покупателями, которые в исследовании названы «новаторами». Можно предположить, что почти весь новый товар будут покупать именно они. Затем наступает, условно говоря, «средний» и «зрелый» возраст товара, когда мнение потребителей о нем окончательно сложилось и, если изделие соответствует требованиям покупателей, в составе последних станут преобладать «рациональные покупатели» или «рациональные новаторы».

Поступила в редколлегию 13.12.88

Т. Н. КОЛЕСНИК, канд. экон. наук

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ КОНЕЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Задача ускорения социально-экономического развития страны, выдвинутая партией как одно из главных требований Программы КПСС [1, с. 141], должна осуществляться не только в сфере производства материальных благ, но и в сфере товарного обращения.

Процесс товарного обращения носит многофункциональный ха-

ракти, затрагивая денежное обращение, кредитно-банковские операции, покупательные фонды, транспортные операции, некоторые социально-демографические явления и т. п. Купля-продажа товаров выражает сущность торговли и главную форму деятельности торговой отрасли. Однако этот процесс при всем его социально-экономическом единстве отличается сложностью и многоструктурностью. Он, в частности, подразделяется на продажу товаров населению в таком виде, в каком они произведены и поставлены производством — это розничная торговля (иногда ее называют торговлей розничной торговой сети) и продажу товаров (продуктов питания), подвергнутых специальной обработке на предприятиях общественного питания. Наше исследование охватывает только розничную продажу товаров через розничные торговые предприятия (магазины, палатки и др.).

Основным показателем конечных результатов торговой деятельности, характеризующим сложный процесс обмена товаров на денежный доход населения, выступает объем розничного товарооборота. Это обуславливает необходимость стоимостной оценки товарооборота, существенной особенностью которой является то, что стоимостный показатель абстрагируется от материально-вещественного состава материальных благ, потребительной стоимости товаров. Натуральные показатели в некоторой степени лишены этих недостатков, но они не могут отражать качественный состав товаров. В связи с этим необходимо сочетание стоимостных и натуральных показателей, широкое использование методологии изучения структурных различий в выявлении отдельных компонентов товарного обращения.

Розничному товарообороту присуще динамичное развитие, которое отражает два важных социально-экономических процесса: увеличение объема товарной массы, поступающей в сферу личного потребления, характеризующее процесс удовлетворения покупательского спроса; рост денежной выручки торговли, характеризующий товарооборот как конечный финансово-экономический показатель.

Объем товарооборота государственной розничной торговли (без общественного питания) по Украинской ССР в 1987 г. составил 37,6 млрд р. и увеличился по сравнению с последним годом одиннадцатой пятилетки в сопоставимых ценах на 6,5 % [2, с. 269].

Жизненный уровень населения большей частью определяется товарным составом розничного товарооборота, соотношением отдельных товаров и товарных групп в общей совокупности товаров, приобретаемых населением. Поэтому товарная структура розничного товарооборота представляет собой качественную характеристику основного показателя конечных результатов торговой деятельности.

Статистическое исследование динамики продажи товаров основных товарных групп за десятилетие и по пятилеткам выявило следующие закономерности. За 1975—1985 гг. выросла доля непродовольственных товаров, хотя в одиннадцатой пятилетке она

Товарные группы	Темпы роста (базисные), %					
	1985 к 1975	1980 к 1975	1985 к 1980	Компаративные темпы роста*		
				1980 к 1975	1980 к 1975	1985 к 1980
Все товары	150,61	131,84	114,24	1,00	1,00	1,00
Продовольственные товары	135,84	120,67	112,57	0,90	0,92	0,99
Непродовольственные товары	162,75	141,01	115,42	1,08	1,07	1,01

* Компаративные темпы роста (индексы): $\frac{T_i}{T}$ — соответствуют темпу (индексу) изменения доли i -й товарной группы; $i \partial \frac{\partial i_1}{\partial i_0}$; темп роста всех товаров равен единице.

ниже, чем в десятой: 1,01 против 1,07 (таблица). Статистический анализ структурных сдвигов, происходящих в основных группах товаров, показал, что в группе продовольственных товаров за десятилетие и по пятилеткам увеличился удельный вес животного и растительного масла, яиц и кондитерских изделий. Одновременно резко сократилось потребление сахара и хлебобулочных изделий. Такие изменения в товарной структуре товарооборота можно считать положительными, поскольку увеличивается потребление продуктов питания более ценных в питательном отношении и сокращается потребление менее ценных продуктов.

В группе непродовольственных товаров за десятилетие выросла доля меховых товаров, радиотоваров, легковых машин, мебели и посуды. Удельный вес хлопчатобумажных тканей в совокупности непродовольственных товаров остался без изменения (1,08). Доля часов сократилась незначительно. Намного уменьшилась доля шерстяных тканей и платков (0,63). Такое соотношение товаров в розничном товарообороте вызвано влиянием следующих факторов: изменением, постоянно происходящим в структуре производства предметов потребления; ростом денежных доходов населения, что вызывает соответственно рост потребительского спроса на товары длительного пользования; изменением государственных розничных цен на товары народного потребления и др.

Статистическое исследование основного показателя конечных результатов деятельности розничной торговли представляет несомненный интерес, поскольку розничный товарооборот может рассматриваться не только как единое целое, но и дифференцировано по отдельным товарным группам.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 2. *Народное хозяйство Украинской ССР в 1987 г.*: Стат. ежегодник Госкомстат УССР. К., 1988.

Поступила в редколлегию 15.12.88

РАЗВИТИЕ ХОЗРАСЧЕТА В ЖИЛИЩНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Переход экономики на новые условия хозяйствования объективно выдвигает задачу дальнейшего совершенствования хозяйственного механизма управления экономикой в целом и отдельными ее подсистемами.

Комплекс мер по совершенствованию механизма хозяйствования предусматривает усиление роли экономических рычагов и стимулов, развитие хозяйственного расчета, приведение хозрасчетных форм в соответствие с новыми потребностями производства. Сложившаяся система управления народным хозяйством стала тормозить движение нашей экономики, ослаблять заинтересованность предприятий и объединений в эффективном развитии. Она уже не обеспечивает восприимчивость экономики к последним достижениям науки, и даже активно их отторгает и приходит во все более острое противоречие с условиями и потребностями экономического развития.

Основными особенностями новой системы управления является резкое расширение границ самостоятельности предприятий, перевод их на полный хозрасчет и самофинансирование, повышение ответственности за наивысшие конечные результаты работы, выполнение обязательств перед потребителями, установление прямой зависимости уровня доходов коллектива от эффективности хозяйствования.

В составе единого народнохозяйственного комплекса определенную и весьма существенную роль выполняет сфера социального обслуживания, включая ее важную составную часть — жилищное хозяйство.

В настоящее время выделяются значительные ресурсы на строительство и содержание жилищного фонда. Систематически повышается его технический уровень, оснащение современными видами инженерных устройств, повышается его благоустройство, улучшается планировка. Это создает более благоприятные условия проживания. Вместе с тем повышается ответственность работников жилищно-эксплуатационных организаций за повышение уровня эксплуатации жилищного фонда, обеспечения его сохранности, улучшения обслуживания населения.

Рост требований к эксплуатации жилищного фонда означает настоятельную необходимость повышения уровня экономической работы в отрасли. Поэтому перевод жилищно-коммунального хозяйства на новые методы хозяйствования позволит расширить права объединений, предприятий и организаций в планировании, хозяйственной деятельности, повысит их ответственность за конечные результаты работы, обеспечит заинтересованность трудовых коллективов в надежности работы объектов жилищно-коммунального хозяйства, качество оказываемых услуг, а также экономию

и рациональное расходование материально-технических и топливно-энергетических ресурсов.

Особое значение в выработке нового отношения хозяйствования имеет широкое распространение арендного подряда, государственной кооперации.

Первый опыт арендного подряда, примененный в Московской области, дал хорошие результаты. Дальнейшее развитие арендного подряда в сельскохозяйственном производстве и в отраслях промышленности показывает целесообразность применения этой модели хозяйствования.

Применение арендного подряда в жилищно-эксплуатационных организациях направлено на создание экономических условий, позволяющих сблизить интересы коллективов по улучшению использования жилищного фонда и оказанию услуг населению.

Главным документом, обуславливающим действие аренды, является договор, который предусматривает сроки, условия пользования арендуемыми средствами производства, размер арендной платы, порядок ее выплаты. Он является эффективным средством борьбы с бюрократизмом, обеспечивает социальную защищенность трудового коллектива, открывает широкие возможности для социалистического самоуправления.

Жилищно-эксплуатационная организация, выступая арендатором, сама устанавливает режим труда и отдыха, определяет организацию, схему производственного процесса, устанавливает меры по поддержанию трудовой и производственной дисциплины, по своему усмотрению применяет системы оплаты труда, порядок распределения заработка среди работников.

Арендный коллектив получает всю выручку за выполненный объем работ и оказание услуг. Причем работы и услуги, выполняемые в рамках госзаказа, реализуются по государственным реализационным ценам, а сверхплановые работы и услуги — по ценам кооперации, договорным ценам.

Из своей выручки коллектив производит выплаты в вышестоящую организацию (арендодателю) — арендные платежи, оплачивает все оказанные ему услуги другими предприятиями, возмещает материальные ресурсы, создает свои фонды потребления и накопления.

Исключение вмешательства в деятельность арендатора любых организаций, руководящих органов и отдельных лиц, кроме случаев, связанных с нарушением договорных обязательств и действующего законодательства, превращает арендный коллектив в полного хозяина своих доходов с правом их распределения по своему усмотрению.

Арендный подряд, государственная кооперация предполагают эффективную работу жилищно-эксплуатационных организаций только при правильно организованном и четком взаимодействии всех внутренних подразделений, заинтересованности трудовых

коллективов и отдельных работников в высоких конечных результатах, иначе развитие хозрасчетных отношений не даст ожидаемого эффекта.

Список литературы: 1. *Аренда государственного предприятия трудовым коллективом*//Экон. газ. 1988. № 36. 2. *Крупицкий М. Л.* Экономика, организация и планирование жилищного хозяйства. М., 1987. 3. *Полный хозяйственный расчет и самофинансирование:* Сб. док. М., 1988.

Поступила в редколлегию 10.01.89

Г. А. ГЛАДКОВА

ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ФОНДА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОТРАСЛЕВЫХ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Углубление процесса перестройки тесным образом связано с созданием целостной системы планирования. Особую роль в ней призваны играть долговременные экономические нормативы. Как указывается в Основных положениях коренной перестройки управления экономикой, утвержденных июньским (1987 г.) Пленумом ЦК КПСС, экономические нормативы наряду с ценами и процентами за кредит являются главным инструментом плановой работы, основными рычагами воздействия плановых органов на предприятия, побуждающими их к деятельности в интересах общества.

В планах экономического и социального развития НИИ и ОКБ в новых условиях хозяйствования утверждаются следующие экономические нормативы: плата за основные производственные фонды, трудовые и природные ресурсы; отчисления от прибыли в госбюджет, в том числе в местный бюджет; отчисления от прибыли министерству; образование фондов заработной платы, развития организации, науки и техники, научно-технического и социального развития, материального поощрения; отчисления в валютный фонд.

Анализ номенклатуры нормативов, состояния их разработки, согласования и утверждения показывает, что некоторые из них нуждаются в уточнении, а порядок их утверждения существенно ограничивает самостоятельность научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро в выборе тематики. Здесь, как правило, директивно устанавливаются индивидуальные нормативы. Особенно это проявилось в отношении норматива заработной платы на единицу объема.

В методологии индивидуального подхода к расчету норматива фонда заработной платы организации по базовому году, который практикуется в Минсельхозмаше и других машиностроительных министерствах, скрыты две существенные неточности. Первая из них заключается в том, что объем работ по их сметной стоимости

в условиях хозрасчетной системы оплаты за полностью законченную и принятую заказчиком работу несопоставим с объемом работ в договорных ценах на научно-техническую продукцию в условиях самофинансирования. В первом случае определение трудовых и материальных ресурсов в стоимостном аспекте предшествует установлению сметной стоимости разработки. Во втором — договорная цена формируется по эффектообразующему принципу независимо от затрат.

Таким образом, в объеме работ по сметной стоимости и в объеме научно-технической продукции в договорных ценах принципиально разная основа. Поэтому рекомендуемый в машиностроении базовый подход к формированию норматива заработной платы при переходе организаций на хозрасчет и самофинансирование считаем несостоятельным.

Вторая неточность состоит в индивидуальном подходе к определению норматива заработной платы на один рубль объема работ. Это тот же затратный механизм ценообразования, лишь в трансформации на заработную плату. В этом случае одна и та же научно-исследовательская опытно-конструкторская работа, выполненная разными организациями, будет соответствовать неодинаковым нормативам фонда заработной платы, а следовательно, необоснованно дифференцируются размеры самого фонда.

В то же время с точки зрения потребительной стоимости научно-технической продукции производителю должно возмещаться столько средств, сколько ему необходимо для расширенного воспроизводства рабочей силы. Следовательно, в различных условиях и в разных однотипных организациях научно-техническая продукция должна иметь одну и ту же цену в зависимости от ее эффективности, а норматив заработной платы на один рубль объема работ должен быть одинаков. Это создает необходимые экономические предпосылки для роста производительности труда и не стимулирует стремления научно-технических организаций к получению завышенного норматива.

Для повышения эффективности работы отраслевых организаций науки и научного обслуживания представляется целесообразным устанавливать дифференцированный норматив заработной платы по группам однородных организаций исходя из базового фонда заработной платы и коэффициента эффективности, реализуемого позднее в договорных ценах на научно-техническую продукцию.

Поступила в редколлегию 07.12.88

ОЦЕНКА НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИИ, КБ И ИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Эффективность производственной деятельности научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и лабораторий нельзя объективно оценить через количество проводимых или законченных НИР, объем затрат на их проведение, фонд зарплаты или затраты на одного работающего. Эти и другие частные показатели не отражают конечных результатов работы коллектива. При формальном выполнении плана действительная эффективность работы научного подразделения может оказаться невысокой. Например, показатель объема выполненных работ ориентирует научные организации прежде всего на неоправданное увеличение затрат. Ограничено пока и применение в качестве оценочного показателя эффективности прибыли, поскольку на ее размер влияет большое число факторов, многие из которых прямо не связаны с результатами работы коллективов (качество составления сметных затрат на НИР и ОКР, уровень цен и др.).

Постепенное распространение на отраслевые НИИ и КБ основных принципов радикальной экономической реформы вызывает необходимость использования при оценке эффективности их работы показателей, позволяющих отразить конечные результаты.

По нашему мнению, показатели работы отраслевых научных подразделений должны, кроме того, выражать уровень решения основных задач, стоящих перед этими организациями, быть объективными, иметь количественное выражение и базироваться на текущей отчетности.

Представляется возможным использование для оценки эффективности работы научно-исследовательских организаций обобщающего показателя. Значение сводного интегрированного показателя эффективности определяется экспертным путем при помощи шкал, в основе которых лежат количественные критерии: баллы, коэффициенты, очки и т. д.

Существующие системы показателей значительно различаются по составу и количеству учитываемых факторов [1; 2]. В целом они верно отражают производственную деятельность научного подразделения, хотя имеют ряд недостатков. В первую очередь, это значительный удельный вес объемного показателя — сметной стоимости НИОКР, отсутствие достаточного учета научно-технического уровня разработок, что на практике может привести к неоправданному завышению стоимости НИР, неэкономному использованию трудовых, материальных и других видов ресурсов.

Предлагаемый вариант системы частных показателей оценки деятельности научных подразделений включает четыре раздела и имеет следующий вид.

1. Показатели научно-технического уровня НИОКР.

1.1. Удельный вес работ, соответствующих мировому научно-техническому уровню или превышающих его в общем объеме затрат на НИОКР

$$K_1 = \frac{Z_1}{Z_2},$$

где Z_1 — фактические затраты на НИОКР, соответствующие мировому научно-техническому уровню или превышающие его, тыс. р.; Z_2 — общие фактические затраты организации (подразделения) на НИОКР, тыс. р.

1.2. Показатель новизны разработок

$$K_2 = \frac{a_1}{Z_2 \cdot 1000},$$

где a_1 — количество авторских свидетельств, лицензий и патентов, ед.;

2. Показатель степени внедрения НИР.

Удельный вес НИР, внедренных в масштабе отрасли или народного хозяйства

$$K_3 = \frac{Z_3}{Z_2},$$

где Z_3 — затраты на НИР, внедренные в масштабе отрасли или народного хозяйства, тыс. р.

3. Показатель фактической экономической эффективности

$$K_4 = \frac{\mathcal{E}}{Z_4},$$

где \mathcal{E} — фактический экономический эффект от внедрения НИР, тыс. р.; Z_4 — фактические затраты на внедренные НИР, тыс. р.

4. Показатели выполнения плана.

4.1. Показатель выполнения плана по номенклатуре

$$K_5 = \frac{a_2}{a_3},$$

где a_2 — количество фактически завершенных работ в периоде, ед.; a_3 — количество работ, подлежащих выполнению по плану, ед.

4.2. Показатель выполнения плана по стоимости

$$K_6 = \frac{Z_2}{Z_5},$$

где Z_5 — сметная стоимость работ в течение отчетного периода, тыс. р.

4.3. Уровень публикационной деятельности

$$K_7 = \frac{M}{Z_2 \cdot 1000},$$

где M — объем публикаций за рассматриваемый период, печ. л.

Комплексный показатель оценки работы научного подразделения исчисляется по формуле

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot b_i}{n},$$

где K_i — значение соответствующих показателей; b_i — весовые коэффициенты (определяются методом экспертных оценок); i — номер показателя; n — количество показателей.

Разработанные методические рекомендации по оценке эффективности деятельности научных подразделений были использованы при проведении комплексной оценки эффективности работы отраслевых научно-исследовательских лабораторий.

Использование приведенной методики на практике позволяет более объективно по сравнению с существующими оценить работу научно-исследовательских организаций и подразделений, повысить качество и научную обоснованность перспективного планирования НИОКР.

Список литературы: 1. Александров О. Г. Оценка научно-технического уровня работы НИИ и КБ машиностроения//Вопр. экономики. 1982. № 7. С. 12—17. 2. Кацаф И. К. Оценка деятельности НИИ и КБ. М., 1984. 88 с. 3. Временные методические указания по оценке качества и эффективности работы отраслевых научно-исследовательских лабораторий. М., 1987. 48 с.

Поступила в редколлегию 07.01.89

С. А. РУДНЕВ, канд. экон. наук,

В. Ю. МАТВЕЮК, канд. экон. наук,

В. В. ЛАБА, Т. Ю. МАКАРЕВИЧ, канд. мед. наук

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОСНОВНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ (ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Снижение заболеваемости и смертности населения, увеличение средней продолжительности жизни и трудовой активности советских людей являются важными социальными задачами. Их решение предполагает необходимость проведения исследований по изучению закономерностей смертности от различных болезней и их влияния на продолжительность жизни населения и уровень трудового потенциала.

Несмотря на успехи советской и зарубежной медицины, в большинстве экономически развитых стран, в том числе и в СССР, одно из ведущих мест в структуре смертности принадлежит болезням системы кровообращения. Вместе с тем анализ данных литературных источников свидетельствует о существенных раз-

личиях в показателях смертности и неодинаковой силе влияния отдельных факторов на показатель смертности в различных регионах.

Поскольку показатель смертности является одной из важных демографических характеристик, проведение комплексного медико-демографического исследования современных тенденций смертности с последующей разработкой мероприятий по ее снижению приобретает наряду с научным интересом несомненную социальную значимость. Для этого была проанализирована динамика смертности от основных групп терапевтических заболеваний населения Сумской области за 1970—1985 гг. и определена перспектива изменения продолжительности жизни различных социальных групп населения при условии элиминации и снижения на 10 % смертности от основных групп терапевтических заболеваний.

В исследуемом периоде отмечается рост общей смертности и смертности от болезней системы кровообращения (БСК). Общий коэффициент смертности увеличился на 39,89 %, в том числе в группе мужчин — на 28,89 %, в группе женского населения — на 49,49 %. Наиболее интенсивный рост общих показателей смертности был характерен для болезней системы кровообращения — 70,28 % в целом по области, 52,25 % в группе мужчин и 81,96 % в группе женщин. Менее интенсивный рост смертности зарегистрирован для групп гастроэнтерологических заболеваний. В 1970—1985 гг. показатели смертности по данной причине увеличились в целом по области на 27,03 %, причем в большей степени у мужского населения — 34,82 %, чем в группе женщин — 23,07 %.

За этот же период общий показатель смертности от пульмонологических заболеваний снизился на 23 % в целом по области, в том числе на 22,14 % среди мужского населения и на 22,66 % среди женского населения.

Анализ динамики общих коэффициентов смертности в различных группах населения Сумской области свидетельствует о более интенсивном росте общей смертности, смертности от болезней системы кровообращения среди сельского населения. Так, общий показатель смертности населения области от всех причин увеличился на 24,28 %, смертность от БСК — на 47,85 %. Рост же общего показателя смертности по всем причинам составил 68,29 %, а в результате болезней системы кровообращения — 109,62 %.

Как для городского, так и для сельского населения характерен более интенсивный рост смертности (по общим показателям) для женского населения. В группе сельских женщин общий показатель смертности по всем причинам увеличился на 79,48 %, показатель смертности в результате БСК — на 125,27 %. В то же время в группе мужчин-жителей села данные показатели возросли на 34,86 и 84,75 % соответственно.

Рост общего показателя смертности в группе городских женщин составил 31,12 % по всем причинам и 52,55 % в результате болезней системы кровообращения. У мужчин-жителей города

общий показатель смертности по всем причинам увеличился незначительно — 16,94 %, показатель смертности в результате БСК — на 41,35 %.

Для Сумской области характерна однонаправленная динамика общих и стандартизованных показателей, однако их уровень и темпы прироста значительно отличаются от уровня и темпов прироста общих показателей. За изучаемый период времени стандартизованный показатель смертности по всем причинам увеличился в целом по области на 9,11 %, в группе мужчин — на 13,98 % и в группе женщин — на 2,96 %. Стандартизованный показатель смертности в результате болезней системы кровообращения вырос на 26,78 %, в том числе в группе мужчин — на 37,26 % и в группе женщин — на 20,20 %. Стандартизованный показатель смертности в результате гастроэнтерологических заболеваний в целом по области увеличился незначительно — на 7,73 %, в группе мужчин он возрос на 16,27 %, а в группе женщин отмечается снижение данного показателя на 22,91 %.

Для смертности от пульмонологических заболеваний характерно более интенсивное снижение стандартизованных показателей по сравнению с общим: в целом по области оно составляет 61,19 %, в том числе у мужчин — на 1,34 года (2,034 %), у женщин — на 82,14 %.

За 1970—1985 гг. произошло изменение в структуре смертности населения Сумской области. Анализ структуры смертности по общим показателям свидетельствует о значительном увеличении удельного веса болезней системы кровообращения в 1985 г. до 65,1 % по сравнению с 1970 г. (63,5 %), т. е. рост составил 11,6 %.

При анализе стандартизованных показателей смертности выявлены аналогичные тенденции. Из всех причин смертности между общим и стандартизованным показателем существенная разница характерна лишь для сердечно-сосудистых заболеваний и онкологических.

Проведена оценка влияния состояния смертности в результате основных терапевтических заболеваний населения Сумской области на его среднюю продолжительность жизни. С этой целью произведены расчеты таблиц дожития по программе «Демо-2», разработанной во ВНИИПУ АН СССР.

Средняя продолжительность жизни населения Сумской области за период 1970—1985 гг. снизилась на 0,99 года, или на 1,39 %, в том числе у мужчин — на 1,34 года (2,034 %), у женщин — на 0,18 года (0,24 %). Более значительное снижение средней продолжительности жизни характерно для сельского населения по сравнению с городским и составляет 2,86 и 0,18 года соответственно. На 1985 г. средняя продолжительность жизни населения Сумской области равна 69,8, в том числе для мужчин—64,53 и для женщин—74,35 года. Разрыв в средней продолжительности жизни для мужчин и женщин составил 9,82 года (в 1970 г. он составлял 6,6 года). Разрыв в средней продолжительности жизни городского и сельского населения в 1985 г. составляет 2,69 года, в то время

как в 1970 г. его практически не отмечалось (0,02 года). Мужчины-жители села в целом живут на 4,12 года меньше городских мужчин, а сельские женщины — на 1,04 года меньше городских женщин.

Таким образом, рост общей смертности и смертности населения от болезней системы кровообращения населения Сумской области сопряжен с такой неблагоприятной тенденцией, как снижение средней продолжительности жизни населения в отличие от Харьковской области, где увеличение смертности от БСК сопряжено с увеличением средней продолжительности жизни и старением населения. Влияние демографических процессов на состояние смертности населения Сумской области выражено более слабо и в большей степени обусловлено истинным ростом смертности как общей, так и в результате БСК.

Существенный интерес представляет также прогнозирование продолжительности жизни с учетом влияния смертности по различным причинам.

Элиминация смертности в результате болезней системы кровообращения (по сравнению с показателями 1985 г.) привела бы к росту средней продолжительности жизни населения Сумской области в целом на 11,84 года, в том числе мужского на 9,84, женского на 12,95 года. Средняя продолжительность жизни городского населения возросла бы на 11,94 года, в том числе городских мужчин на 9,95 и женщин на 12,95 года. Продолжительность жизни сельского населения увеличилась бы при аналогичных условиях на 11,52 года, в том числе сельских мужчин на 9,41 и сельских женщин на 12,87 года.

Снижение показателей смертности в результате БСК на 10 % привело бы к увеличению средней продолжительности жизни населения Сумской области на 0,54 года, в том числе мужчин на 0,47, женщин на 0,56 года. Продолжительность жизни городского населения увеличилась бы на 0,53, сельского на 0,52 года. Следовательно, элиминация смертности в результате БСК способствовала бы определенному увеличению, а ее снижение — ощутимому росту средней продолжительности жизни населения. При этом рост средней продолжительности жизни женщин — более значительный. Элиминация и снижение смертности в результате БСК оказывают равноценное влияние на продолжительность жизни как городского, так и сельского населения.

Элиминация же смертности, тем более ее снижение, в результате других терапевтических заболеваний привели бы к менее существенному увеличению средней продолжительности жизни населения Сумской области. Так, элиминация смертности от пульмонологических заболеваний способствовала бы увеличению средней продолжительности жизни населения на 1,23 года, в том числе мужского на 1,34 и женского на 1,05 года. Более существенное влияние смертности от пульмонологических заболеваний оказывает на продолжительность жизни сельского населения: ее элиминация привела бы к увеличению продолжительности жизни сель-

ского населения на 1,47 года, в то время как продолжительность жизни городского населения увеличилась бы на 0,96 года. Снижение смертности от пульмонологических заболеваний способствовало бы увеличению средней продолжительности жизни на 0,11 года, в том числе сельского на 0,15 и городского на 0,09 года.

Смертность от гастроэнтерологических заболеваний оказывает несущественное влияние на среднюю продолжительность жизни населения Сумской области. Так, ее элиминация привела бы к росту продолжительности жизни населения области на 0,41 года, в том числе мужского на 0,24. Влияние на продолжительность жизни городского и сельского населения равнозначно.

Таким образом, за 1970—1985 гг. отмечалось увеличение показателей общей смертности и смертности от болезней системы кровообращения населения Сумской области. Рост смертности сопровождался уменьшением средней продолжительности предстоящей жизни.

Наиболее значительный вклад в увеличение средней продолжительности жизни может внести снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Снижение смертности по этой причине в трудоспособном возрасте явилось бы в настоящее время значительным резервом увеличения трудовых ресурсов Сумской области.

Поступила в редколлегию 21.12.88

Е. К. КОЖАНОВА, И. Н. МАТРЯШИНА, В. Н. ТЕРЕНТЬЕВ

ЭЛАСТИЧНОСТЬ ФУНКЦИИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В АНАЛИЗЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ

В анализе взаимодействия основных факторов большую роль играет эластичность воздействия одного фактора на другой. В настоящей работе рассмотрен широкий спектр свойств эластичности по аналогии с дифференциальным исчислением и доказаны соответствующие «эластичности» формулы, до сих пор не встречающиеся в литературе.

Эластичность функций одной переменной. Экономическая интерпретация. Эластичностью функции $y=f(x)$ называется предел отношения относительного приращения функции $\delta y = \Delta y/y$ к относительному приращению аргумента $\delta x = \Delta x/x$, стремящегося к нулю, если этот предел существует

$$E_x(y) = \lim_{\delta x \rightarrow 0} \frac{\delta y}{\delta x} \quad (1)$$

Из определения эластичности следует

$$E_x(y) = \frac{x}{y} y'_x; \quad E_x(y) = \frac{x}{y} \frac{dy}{dx} \quad (2)$$

Так как

$$d \ln y = \frac{y'}{y} dx = \frac{dy}{y} = D_y; \quad d \ln x = \frac{dx}{x} = D_x \quad (3)$$

$$E_x(y) = \frac{D_y}{D_x}$$

Эластичность есть отношение дифференциала логарифма функции к дифференциалу логарифма аргумента. Поэтому в свойствах эластичности проявляются свойства дифференциала и логарифма.

Из (3) следует, что $d \ln y = E_x(y) d \ln x$ (4); D_x, D_y — предельные относительные приращения x, y .

При небольших приращениях $\Delta x = dx$, если x — независимая переменная, дифференциал приблизительно равен приращению $dy \approx \Delta y$. Тогда

$$d \ln y = \frac{dy}{y} \approx \frac{\Delta y}{y} = \delta y; \quad d \ln x = \frac{dx}{x} = \frac{\Delta x}{x}.$$

Согласно (4) $\delta y \approx E_x(y) \delta x$ (5).

Если относительные приращения измерять в процентах, то $\delta y = E_x(y)$, при $\delta x = 1\%$. Отсюда следует экономическое содержание эластичности: эластичность характеризует предельный процент изменения функции при изменении аргумента на 1%.

Пример 1.

Пусть $y = 42x - x^2$, где y — издержки производства; x — объем продукции.

$$E_x(y) = \frac{x}{y} (42 - 2x) = \frac{42 - 2x}{42 - x} = 1 - \frac{x}{42 - x}$$

$$E_5(y) = 0,86 \quad \text{при } x = 5 \text{ ед.}; \quad E_{10}(y) = 0,69 \quad \text{при } x = 10 \text{ ед.}$$

Это значит, что при достигнутом объеме производства в 5 ед. продукции, его увеличение на 1% вызовет рост издержек на 0,86%, а при объеме 10 ед. — на 0,69%.

Основные свойства эластичности функций одной переменной.

Здесь функции предполагаются непрерывными.

1. Эластичность постоянной $y = c = \text{const}$ равна нулю: $E_x(c) = 0$ (6).

2. Эластичность произведения функций равна сумме их эластичностей:

$$E_x(uV) = E_x(u) + E_x(V). \quad (7)$$

3. Эластичность отношения функций равна разности их эластичностей:

$$E_x(u/V) = E_x(u) - E_x(V). \quad (8)$$

4. Сумма произведений функций на эластичность равна произведению суммы функций на эластичность их суммы:

$$uE_x(u) + VE_x(V) = (u + V)E_x(u + V). \quad (9)$$

Из (9) следует

$$uE_x(u) - VE_x(V) = (u - V)E_x(u - V). \quad (10)$$

5. Произведение функции на ее эластичность не изменится, если к функции добавить (вычесть) произвольную постоянную:

$$uE_x(u) = (u \pm c)E_x(u \pm c), \quad (11)$$

что следует из (9) — (10) при $V = c = \text{const}$.

6. Эластичности взаимобратных величин противоположны по знаку:

$$E_x(1/u) = -E_x(u). \quad (12)$$

7. Постоянный множитель не изменяет эластичности функции:

$$E_x(cu) = E_x(u); \quad E_x\left(\frac{u}{c}\right) = E_x(u); \quad E_x\left(\frac{c}{u}\right) = -E_x(u). \quad (13)$$

8. Эластичность степенной функции равна показателю степени:

$$E_x(x^a) = a, \quad a = \text{const} \quad (14); \quad E_x(x) = 1, \quad \text{при } a = 1. \quad (15)$$

Эластичность x по x равна единице.

9. Эластичность показательной функции равна показателю степени, умноженному на логарифм основания:

$$E_x(a^x) = x \ln a, \quad a > 0, \quad a \neq 1. \quad (16)$$

При $a=e$ $E_x(e^x) = x$ (17).

10. Эластичность логарифмической функции при любом основании $a > 0$, $a \neq 1$ равна $\frac{1}{\ln a}$;

$$E_x(\log_a x) = \frac{1}{\ln a}. \quad (18)$$

11. Эластичность сложной функции $y=f(u)$, где $u=\varphi(x)$ по независимой переменной x равна произведению ее эластичности по промежуточному аргументу u на эластичность u по x :

$$E_x(y) = E_u(y) E_x(u). \quad (19)$$

Пример 2.

$$E_x(e^u) = E_u(e^u) E_x(u) = u E_x(u) = (u \pm c) E_x(u \pm c); \quad (20)$$

$$E_x(e^u) = (u \pm c) E_x(u \pm c).$$

12. Эластичности взаимобратных функций есть взаимобратные величины. Пусть $y=f(x)$; $x=\varphi(y)$ — обратная функция

Тогда
$$E_x(y) = \frac{1}{E_y(x)}. \quad (21)$$

13. Эластичность функции, заданной параметрически, равна отношению эластичности функции к эластичности аргумента по параметру:

$$\begin{cases} x = \varphi(t); \\ y = \psi(t); \end{cases} \quad E_x(y) = \frac{E_t(y)}{E_t(x)}. \quad (22)$$

14. Эластичность второго порядка

$$E_x^{[2]}(y) = 1 - E_x(y) + E_x(y') = 1 + E_x\left(\frac{y'}{y}\right). \quad (23)$$

Из полученных результатов следует, что одни свойства эластичности (1; 11; 12; 13) аналогичны свойствам производной; другие — (2; 3; 6) аналогичны свойствам логарифма; третьи — (4; 5; 7; 8; 9; 10) присущи только эластичности.

Пример 3.

По данным 30 трестов столовых получены зависимости товарооборота от объема собственной продукции x_1 , общего числа работников столовой x_2 и числа работников производства x_3 :

$$y = 0,87 x_1 + 215; \quad r_{y,x_1} = 0,9951;$$

$$y = 7,6 x_2 + 62,5; \quad r_{y,x_2} = 0,8893; \quad (24)$$

$$y = 12,46 x_3 + 240,4; \quad r_{y,x_3} = 0,8133.$$

Результаты получены методом корреляционного и регрессионного анализов. Коэффициенты корреляции r_{y,x_k} свидетельствуют об очень тесных корреляционных зависимостях (24). Из (24) находим эластичности товарооборота относительно товарооборота по собственной продукции, общего числа работников столовой из числа работников производства:

$$E_{x_1}(y) = \frac{0,87 x_1}{0,87 x_1 + 215}; \quad E_{x_2}(y) = \frac{7,6 x_2}{7,6 x_2 + 62,5}; \quad E_{x_3}(y) = \frac{12,46 x_3}{12,46 x_3 + 240,4}.$$

При $x_1 = 300$, $x_2 = 500$, $x_3 = 88$ ед. имеем соответственно $E_{300}(y) = 0,548\%$, $E_{500}(y) = 0,669\%$, $E_{800}(y) = 0,764\%$.

Таким образом, чем больше достигнутый объем продукции собственного производства (x_1), тем больший процент прибавления в общий товарооборот дает каждый его добавочный процент.

Пример 4.

Если искать зависимость в виде

$$y = ax^b, E_x(y) = b \quad (25)$$

Логарифмируя (25), получаем

$$\ln y = b \ln x + \ln a, \quad (26)$$

т. е. зависимость между логарифмами рассматриваемых величин есть линейная и при достаточно большом коэффициенте корреляции в (26) b характеризует средний коэффициент эластичности y по x .

Замечание. Тесноту нелинейной зависимости (25) характеризует корреляционное отношение, а тесноту связи между $u = \ln x$ и $V = \ln y$ определяет коэффициент линейной корреляции.

Методами регрессионного анализа по данным примера 3 получены следующие зависимости: $y = 3,74 x_1^{0,83}$; $y = 8,45 x_2$; $y = 32,46 x_3^{0,86}$ при $r_1 = 0,72$; $r_2 = 0,795$; $r_3 = 0,8$. Отсюда средние коэффициенты эластичности $E_{x_1}(y) = 0,83$; $E_{x_2}(y) = 1$; $E_{x_3}(y) = 0,86$. Это означает, что увеличение, например, продукции собственного производства на 1 % вызывает в среднем увеличение общего товарооборота на 0,83 %.

Поступила в редколлегию 22.12.88

Л. Г. ЧУРКИНА, А. Ф. КОНДРАТЬЕВА, канд. экон. наук

УЧЕТ И АНАЛИЗ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ НА БАЗЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ЭВМ

Возможность централизации информации в виде банка данных позволяет ввести принципиально новую технологию обработки данных и существенно повысить эффективность системы информационного обеспечения хозяйственной деятельности и экономического анализа, полнее выявить и оценить внутрихозяйственные резервы, принимать более обоснованные управленческие решения. При этом осуществляется активное взаимодействие пользователя с информацией, что повышает его ответственность, а доступность информации — его заинтересованность. Опыт показывает, что использование персональных компьютеров значительно сокращает расход бумаги на различные сводки, повышает объективность информации. Снижается трудоемкость учетного процесса, а значит, высвобождается время управленческого персонала для более глубокого анализа хозяйственных процессов.

Основой банка данных являются взаимосвязанные файлы (базы данных), централизованно хранимые на машинных носителях и многократно используемые для решения задач учета и анализа и принятия управленческих решений. Поскольку обращение к файлам (чтение, изменение, дополнение файлов) будет происходить через произвольные промежутки времени, следует применять для хранения базы данных внешние запоминающие устройства с произвольной выборкой — гибкие магнитные диски, а в качестве технических средств ввода в базу данных сведений — дисплеи, позволяющие реализовать диалоговый режим «пользователь — ЭВМ» (ДВК-3).

Рассмотрим постановку задачи по распределению сдельной заработной платы членом бригады с учетом коэффициента трудового участия (КТУ) для дисплейного вычислительного комплекса ДВК-3.

Анализ информации, участвующей в расчете, показал, что часть данных не изменяется в течение длительного времени, а только подвергается корректировке. Поэтому они могут быть организованы в виде базы данных. Обычно

хранимые в базе данные отражают объекты предметной области и связи между ними, представление которых является моделью данных (рис. 1).

Здесь приемлема одна из концепций данных — табличные базы данных. Столбец таблицы характеризуется своим именем. Строки состоят из элементов, каждый из которых связан с именем столбца. Таким образом, строка таблицы представляет собой совокупность именованных элементов, т. е. пар, первые ком-

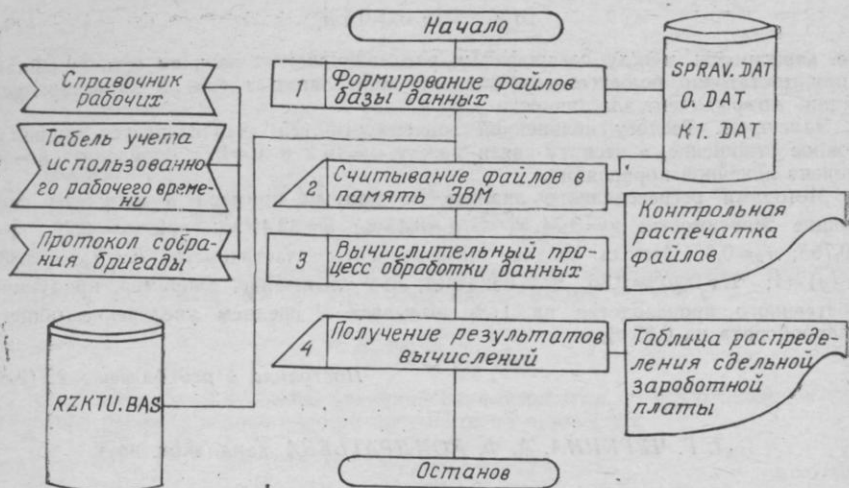


Рис. 1

поненты которых трактуются как имена, а вторые — как их значения: (ФИО, Петров О. Г.), (профессия, токарь), (разряд, 1), (часовая тарифная ставка, 0—50).

Блок-схема алгоритма распределения сдельной заработной платы бригады с учетом КТУ представлена на рис. 2.



Рис. 2

Блок 1. Источником формирования файлов базы данных служат: справочник рабочих (фамилия, имя, отчество, профессия, разряд, часовая тарифная ставка) — файл SPRAV, DAT; табель учета использования рабочего времени (отработанные часы) — файл O, DAT; протокол собрания бригады (коэффициент трудового участия) — файл K1, DAT.

Поскольку нормативно-справочная информация является условно-постоянной, хотя коэффициент стабильности ее довольно высок, необходимо предусмотреть оперативную систему внесения изменений и дополнений в массивы, поддерживая их тем самым в рабочем состоянии. Файлы O, DAT и K1, DAT также периодически должны корректироваться, причем чаще, нежели массив SPRAV, DAT. Поэтому рекомендуется организовать перечисленные файлы и записать их на диск, используя экранный редактор текстов MIMDW3, работающий в режиме непосредственного обращения. С помощью экранного редактора можно создавать новые файлы либо редактировать уже имеющиеся. Для этого вначале пользователь вызывает экранный редактор, имеющий имя на диске M3,

командой: RM3<BK>. На экране внизу высвечивается фраза «ФАИЛ-?»». Если файл уже существует, необходимо набрать на клавиатуре ДВК-3 полную спецификацию файла: <№ устройства: имя файла, тип><BK>. Файл будет считываться с диска, и его содержание высветится на экране. Внесение изменений производится специальными клавишами, управляющими положением маркера на экране. Освоить их назначение довольно просто. При создании нового файла на запрос «ФАИЛ-?» пользователь должен указать имя файла, но лучше указать полную спецификацию файла. После нажатия клавиши <BK> на экране появится надпись [*КОНЕЦ ТЕКСТА*]. Посредством клавиатуры пользователь набирает данные нового файла, записывает на диск путем нажатия клавиш ПГ—Т, ПГ—Т одновременно.

Образование файлов и хранение сведений о них обеспечивает операционная система ДВК (ОС ДВК).

Программа для выполнения расчета составлена и отлажена с использованием языка Бейсик и имеет имя RZKTU.BAS.

Блок 2. Вызов программы RZKTU.BAS, загрузка ее в память ЭВМ и запуск позволяют считывать в память файлы базы данных, необходимые для реализации расчета, после чего печатается контрольная распечатка файлов.

Блок 3. В ходе выполнения вычислительного процесса обработки данных производится расчет заработной платы рабочих бригады.

Блок 4. Результаты вычислений программным путем формируются в матрицу $A(I, J)$, отражающую J -й показатель по начислению заработной платы I -му рабочему бригады, и выдаются «на печать» в виде таблицы распределения заработной платы по КТУ на рулонную бумагу по следующей форме:

Ф. И. О. рабочего	Профессия	Разряд	Часовая тарифная ставка	Отработанное время	КТУ	Расчетная зарплата	Зарплата по ОСН	Зарплата по ТОН	Сумма

Организованный таким образом учет заработной платы членов бригады позволяет не только решить задачу расчетов с рабочими, но и обеспечивает контроль за расходованием фонда заработной платы, а также подготавливает данные для составления статистической отчетности по труду и заработной плате.

Концепция создания баз данных и применение персональных компьютеров для учета и анализа хозяйственной деятельности предприятий в настоящее время технически осуществима и экономически целесообразна.

Список литературы: 1. Пятибратова В. Н., Пронина З. Г., Суворова В. И. Интегрированная обработка данных на машиностроительном предприятии. М., 1985. 2. Дуго С. М. Проектирование баз данных. М., 1988.

Поступила в редколлегию 20.10.88

В. В. ИВАНИЕНКО, канд. экон. наук,
М. Я. КОРОБОВ, канд. экон. наук,
В. Г. НОВИКОВ, канд. экон. наук

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ВНУТРИПРОИЗВОДСТВЕННОГО ХОЗРАСЧЕТА

Эффективность работы предприятий (объединений) в новых условиях хозяйствования возможна только при правильно организованном и четком взаимодействии всех внутренних подразделений, заинтересованности трудовых коллективов и отдельных работников в высоких конечных результатах. В то же время интересы всех звеньев многочисленного коллектива должны совпадать с интересами предприятия в целом. Это во многом обеспечивается системой внутрипроизводственного хозрасчета. Поэтому при переходе на хозрасчет и самофинансирование необходимо прежде всего перестроить внутризаводской хозяйственный механизм, создать организационные и экономические предпосылки для поощрения в большем размере тех коллективов, которые вносят более весомый вклад в хозрасчетный доход предприятия.

В условиях перестройки, ускорения интенсификации общественного производства идут активные поиски новых форм и методов хозяйствования, резервы производства и путей их реализации. Проблемы хозяйственного расчета наиболее рельефно проявляются на уровне предприятия. Эти проблемы условно можно подразделить на внешние по отношению к предприятию и внутренние, сводящиеся к организации действенного внутризаводского хозрасчетного механизма. С позиций стратегического подхода они уже поставлены и концептуально разрешены в «Основных положениях коренной перестройки управления экономикой», утвержденных на июньском (1987 г.) Пленуме ЦК КПСС*. В них заложены принципы новой системы хозяйствования. Опыт первых лет работы предприятий в новых условиях со всей очевидностью свидетельствует, что реализация этих принципов на практике в значительной мере сдерживается недостаточным уровнем научной проработки вопросов внутрипроизводственного хозрасчета.

Рассматривая вопросы организации внутрипроизводственного хозрасчета, следует иметь в виду, что он не реализует всей совокупности экономических отношений, имеющих место вне предприятия. Внутрипроизводственный хозрасчет, с одной стороны, имеет общие черты с хозрасчетом производственного предприятия, являясь его логическим продолжением и завершением, а с другой — отличается от него формами и методами организации. Цехи не имеют полной оперативно-хозяйственной самостоятельности, как предприятие, у них отсутствуют собственные счета или законченный бухгалтерский баланс. Они не могут входить в самостоятельные хозяйственные связи с другими предприятиями, непосредственно не состоят в кредитных и финансовых отношениях с банком.

Важнейший хозрасчетный показатель — прибыль — хоть и создается в процессе производства, однако может быть реализован только в сфере обращения, т. е. вне рамок внутризаводских хозрасчетных отношений. Это определяет необходимость индивидуального подхода к организации хозрасчетной деятельности конкретных структурных подразделений предприятия.

В настоящее время практика хозяйствования выделяет два основных направления развития внутрипроизводственного хозрасчета.

Первое направление основано на том, что базовым показателем в системе технико-экономических показателей является себестоимость продукции. Снижение затрат на производство способствует увеличению фонда оплаты труда работников цеха. Такие показатели, как прибыль, рентабельность в данном случае не используются. По мнению сторонников этого направления, применительно к внутрипроизводственному хозрасчету названные выше показатели непри-

* *Материалы* Пленума ЦК КПСС, 25—26 июня. 1987 г. М., 1987. С. 83—111.

емлемы хотя бы потому, что между структурными подразделениями предприятия не может происходить товарообмена, отсутствуют товарно-денежные отношения. Помимо политекономического аспекта, выдвигаются сложности технического характера. Например, определение цехом объема реализации продукции, формирование учетных цен, расчет суммы прибыли структурных подразделений и т. д.

Представители другого направления, наоборот, считают, что использование прибыли и рентабельности в качестве основных хозрасчетных показателей вполне приемлемо. По их мнению, утверждения, что цеховая прибыль не всегда становится той реальной частью фактической прибыли, которую получает предприятие, недостаточно обоснованы. С этих позиций условными можно назвать и такие показатели, как нормативная чистая продукция, производительность труда. На практике выполнение цехами плана по этим показателям еще не означает, что будет обеспечено задание по соответствующим показателям предприятия в целом.

Но самым главным аргументом в пользу активного включения показателя прибыли в систему внутрихозяйственного расчета является природа прибыли как основной части прибавочного продукта, создаваемого трудом членов коллектива. И если общество оценивает работу предприятия в значительной мере по сумме полученной прибыли, а трудовой коллектив участвует благодаря этому в формировании и распределении национального дохода, то вполне обоснована постановка задачи определения вклада в достигнутый результат каждого микроколлектива, каждого трудящегося. Учитывая это, полагаем, что нет достаточно убедительных аргументов нецелесообразности применения показателей «цеховая прибыль», «цеховой доход» в системе внутрипроизводственного хозрасчета. Это находит свое подтверждение и в переходе на коллективный подряд, на арендные и кооперативные условия работы отдельных цехов и других обособленных подразделений ряда предприятий.

С 1 января 1989 г. предприятия всех отраслей промышленности перешли на новые условия хозяйствования. В связи с этим у них возникает необходимость «притирки» измененной системы плановых и оценочных показателей, отменяются дублирующие друг друга премиальные системы, корректируется положение о внутрипроизводственном хозрасчете. Реализация принципов внутрипроизводственного хозрасчета предусматривает разработку для каждого подразделения системы прогрессивных технико-экономических норм и нормативов для планирования, учета, контроля и стимулирования хозяйственной деятельности. К числу нормативных измерителей объема продукции относятся внутрипроизводственные планово-расчетные цены. Разработка методики определения этих цен, т. е. цен на продукцию, находящуюся во внутривзводском обороте, представляет немалую сложность.

Одним из рекомендуемых вариантов планирования и учета прибыли внутривзводским подразделениям является использование внутривзводских расчетных цен как базы расчета цеховой себестоимости продукции. При этом планово-расчетные цены на полуфабрикаты и готовые изделия формируются на основе счета материальных и трудовых затрат на всех переделах нарастающим итогом, включая собственные затраты подразделения-потребителя, с добавлением планово-расчетной прибыли. Последняя формирует часть планово-расчетной цены полуфабрикатов, услуг вспомогательного производства, готовых изделий, например, по единому проценту к цеховой себестоимости продукции (минус прямые материальные затраты), который соответствует уровню рентабельности всей выпущенной продукции предприятием. Существует и ряд других предложений расчета цеховой прибыли при определении внутривзводских цен, при помощи которых сумма прибыли предприятия таким образом распределяется между его структурными подразделениями.

Приведенная схема планирования и распределения прибыли в системе внутрипроизводственного хозрасчета не находит широкого применения прежде всего в связи с излишней усложненностью процесса калькулирования цеховой себестоимости продукции, особенно на предприятиях с мелкосерийным и индивидуальным многоменклатурным производством. Сложности эти объясняются существующим уровнем нормативной базы учета затрат, особенно на услуги вспомогательного производства (прежде всего ремонтного и инструментально-

го), несовершенством методов распределения косвенных расходов между полуфабрикатами и готовыми изделиями. В этих условиях ошибки, допущенные при калькулировании себестоимости полуфабрикатов на начальных переделах, деформируют себестоимость и прибыль цехов, занятых на последующих стадиях обработки изделий. На практике это приводит к неоправданному росту прибыли (дохода) у одних цехов и падению их у других ниже уровня, необходимого для создания хозрасчетных стимулов для трудовых коллективов.

Более перспективным представляется порядок планирования себестоимости и прибыли цехам и другим внутризаводским подразделениям на базе учета затрат (трудовых, материальных), относящихся только к данному подразделению. При этом целесообразно хозрасчет цехов основного и вспомогательного производства строить на принципах второй модели даже в тех случаях, когда предприятие в целом использует первую модель полного хозрасчета.

По такому принципу хозрасчет внедрен в некоторых цехах Готвальдовского машиностроительного завода НПО «Коммунаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР.

Каждому цеху этого завода утверждается себестоимость продукции, включающая материальные и трудовые затраты только данного цеха. Она планируется и учитывается на основании цеховых калькуляций учетных единиц продукции — машинокомплектов, готовых изделий, услуг вспомогательного производства и служит базой для установления плано-расчетных цен на продукцию цеха. В качестве второй составляющей этой цены выступает плановая прибыль цеха, формируемая как нормативная сумма платы за основные производственные фонды, платы за трудовые ресурсы, планового размера фонда материального поощрения (ФМП) и плановой суммы фонда социального развития (ФСР). Цеховой ФМП планируется исходя из планового размера фонда по заводу в целом пропорционально общей численности рабочих и служащих цеха, а цеховой ФСР — исходя из размера распределяемой части ФСР завода (в размере, утвержденном советом трудового коллектива).

Объем продукции в плано-расчетных ценах представляет собой условную реализацию продукции цеха, которая, будучи уменьшена на сумму материальных затрат (включая амортизационные отчисления), определяет его валовой доход. В учете фактических результатов деятельности цеха валовой доход уменьшается на сумму удовлетворенных хозрасчетных претензий к нему со стороны цехов и служб-смежников за невыполнение плановых графиков поставки продукции, брак и по другим причинам. На сумму удовлетворенных претензий цеха к смежникам валовой доход соответственно увеличивается.

После вычета из валового дохода платы за фонды и за трудовые ресурсы оставшаяся сумма представляет собой хозрасчетный доход. Из последнего формируется ФСР цеха, а оставшаяся часть представляет собой фонд оплаты труда.

Установленный порядок определения фонда оплаты труда стимулирует увеличение объема производства с меньшей численностью персонала, устанавливает прямую зависимость экономии материальных и всех других затрат с фондом оплаты труда, нагляден и доступен для понимания всем членам коллектива цеха.

Поступила в редколлегию 20.10.88

В. К. ПРОКОПЕНКО

МЕСТО И РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ НОВОВВЕДЕНИЙ В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ

Развитие науки и техники всегда выражается в конкретных результатах, начиная от выработки новых знаний и кончая производством продукта, служащего для удовлетворения возникающих общественных потребностей. В силу этого для каждой ступени научно-технического развития устанавливается свой

шества на практике (нововведение); НП — насыщение новшеством определенных сфер общественного производства; УП — удовлетворение потребности в данной технологии; ВП¹ — возникновение новой потребности.

Естественно, что такое развитие нуждается в последовательном управлении, поскольку без него невозможно доведение до логического завершения поставленных задач, связанных с удовлетворением потребностей при рациональном использовании требующихся ресурсов.

Уяснение процедуры управления современной технологией требует четкого и последовательного построения соответствующих функций.

В самом общем виде схема управления современной технологией с выделением ее отдельных функций показана на рисунке. Суть отдельных функций управления состоит в следующем.

В самом общем виде схема управления современной технологией с выделением ее отдельных функций показана на рисунке. Суть отдельных функций управления состоит в следующем.

Исходной функцией управления является анализ степени удовлетворения общественных потребностей в каком-либо виде продукта, требующегося не только на данном уровне научно-технического развития, но и того продукта, который может потребоваться в обозримом будущем (рисунок). Например, потребность в альтернативных видах топлива, будущая потребность в принципиально новых технологиях (лазерная, энергетическая) и др. Такая потребность может быть вызвана при имеющейся или намечающейся диспропорции. Например, между конструкцией изделия и технологическими процессами его изготовления, между созданием новых видов материалов, веществ и затратами на их получение и т. д. Эти и другие аналитические заключения служат исходным материалом для реализации следующей функции.

В процессе диагностики (экономической экспертизы) сопоставляются данные анализа между степенью удовлетворения общественных потребностей в продукте и уровнем научных исследований в этой области, наличием разработок, время освоения производства продукта, объемы затрат, сферы предпологаемого изготовления, а также возможности научно-технического и производственного оптимизации. Здесь же определяется степень технико-экономической совместности (совместности) принципиально новой технологии относительно существующей базы, т. е. степень адаптивности всей системы к нововведению.

Роль функции, связанная с экономической оценкой нововведений в общей системе управления научно-техническим развитием, необходимо выделить особо, поскольку от нее в значительной мере зависит практическая реализация новой технологии в сфере народного хозяйства. От качества и надежности экономической оценки зависит не только объективность принимаемых решений, но и сроки реализации, масштабы и объемы применения новшества и др.

От степени готовности новшества зависит этапность экономической оценки. На этапе создания обосновывается возможный расход ресурсов, которые потребуются для реализации новшества, объемы сберегаемых ресурсов, виды, количество и степень их дефицитности, возможные масштабы и объемы реализации.

На этапе промышленного применения определяется объем потребности в новом продукте в различных областях народного хозяйства, обосновывается очередность его использования (при необходимости в границах отдельных регионов или стране в целом), этапность применения новшества, время целесообразного насыщения продуктом тех или иных отраслей народного хозяйства. Здесь же выполняются технико-экономические расчеты, связанные с определением влияния нововведения на основные показатели деятельности отдельных звеньев отраслей народного хозяйства и возможной прибавки к национальному доходу страны.

Функция прогнозирования определяет технико-экономическую стратегию в развитии технологии, которая базируется на выводах, сделанных при экономической оценке. Определяется, в каких регионах, отраслях целесообразно использовать нововведение.

Естественно, что функция планирования, основываясь на заключениях прогноза, конкретизирует пункты проектирования, налаживания производства

новшества и распределение его с учетом максимальной потребности в продукте или иных отраслей народного хозяйства.

Функция учета фиксирует фактическое удовлетворение потребности определенных сфер народного хозяйства новым продуктом.

Выявление и сопоставление планируемых величин с фактическим производством и потреблением новшества отводится функции контроля.

Функция регулирования является завершающей стадией управления научно-техническим развитием и направлена на удовлетворение потребностей новым видом продукта.

Таким образом, насыщение определенных сфер потребления качественно новым видом продукта является целью управления. В противном случае нельзя говорить о каком-либо последующем развитии технологии. Иначе говоря, эффективность управления научно-техническим развитием проявляется лишь на заключительной его стадии, а именно на этапе регулирования. И действительно, если не происходит полного удовлетворения (насыщения) потребностей новым продуктом, то образуется разрыв между прежней научно-технической базой труда и последующими нововведениями, что неминуемо влечет за собой «несовместимость» нововведения с созданной базой труда. Складывающаяся в этом случае ситуация чревата неоправданными расходами экономических ресурсов и в конечном итоге вызывает общее торможение научно-технического развития.

Следовательно, экономическая оценка реализации современной технологии должна чутко реагировать и отражать все возможные ситуации, которые могут возникать в процессе реализации того или иного новшества.

*Поступила в редколлегию 15.04.89**

*Н. А. БОРЗОВА, В. В. ИВАНОВ,
А. В. СИВОКОНЬ, канд. экон. наук*

ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОФАКТОРНЫХ РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

(на примере сахарной промышленности)

Использование корреляционно-регрессионного метода при анализе экономических явлений позволяет характеризовать многосторонние и глубокие взаимосвязи причин и следствий, которые носят не строго функциональный, а стохастический характер. Корреляционно-регрессионный метод анализа экономических явлений выявляет существенные закономерности в более общем виде, устраняя влияние случайных колебаний в зависимости между изучаемыми признаками.

С помощью регрессионного метода можно проанализировать уровень производительности труда на отдельном предприятии и в пределах отрасли. Данный метод позволяет также провести сравнительный анализ хозяйственной деятельности предприятий отрасли. Корреляционный метод при исследовании факторов роста производительности труда позволяет количественно оценить общую силу воздействия как многих факторов, действующих совместно друг с другом, так и влияние каждого фактора в отдельности на показатель производительности труда.

И, наконец, используя регрессионный метод, можно значительно расширить круг исследуемых показателей, влияющих на уровень и динамику производительности труда, и таким образом выявить самые существенные, решающие факторы данной отрасли, а также определить резервы повышения производительности труда, которые позволяют наметить наиболее перспективные пути увеличения объема и повышения эффективности производства.

Эффективность использования построения моделей производительности труда зависит от правильного решения связанных с ними проблем: формирования однородной совокупности, отбора наиболее существенных факторов, выбора формы связи. Требование однородности вызвано тем, что полученные из выбо-

рочных совокупностей выводы, необходимо распространить на генеральную совокупность. Для этой же цели выборка должна быть представительной, т. е. количество предприятий достаточно большим. Кроме того, в исходных данных должно быть устранено явление автокорреляции, так как оно затрудняет построение доверительных интервалов для коэффициентов регрессии, а также проверку их значимости.

На первом этапе проверки однородности выявляется качественная однородность явлений, а затем в рамках качественной однородности рассматривается вопрос об однородности количественной.

При качественном подходе критерием однородности предприятий служит производство одной и той же продукции, применение однотипного оборудования, использование одинакового сырья и т. д. Этим требованиям отвечают предприятия сахарной промышленности. Но только качественный подход к решению указанной проблемы недостаточен, так как по количественным показателям сахарные заводы являются неоднородными.

Количественная оценка однородности совокупности исходных данных заключается в выявлении и исключении нехарактерных единиц наблюдения, т. е. тех заводов, производственные условия на которых резко отличаются от обычных.

Наиболее достоверными в экономике для выявления однородных групп являются методы кластерного анализа. Они основаны на анализе внутренних и внешних связей групп. Трудность практического использования этих методов состоит в том, что их реализация связана с большими вычислительными затратами.

Более пригодными к практическому применению являются методы группировки, основанные на непараметрических оценках функции плотности. В нашем исследовании использован метод выделения однородных групп.

Таким образом, после получения качественно однородной совокупности предприятий рассмотрена производственно-хозяйственная деятельность 93 сахарных заводов УССР. Совокупность этих заводов является качественно однородной с точки зрения производства одинаковой продукции, технологии производства и использования сахарной свеклы в качестве исходного сырья. Но значительная колеблемость показателя производительности труда и факторов, ее обусловивших, свидетельствует о количественной неоднородности совокупности этих заводов.

На практике количественная оценка однородности предприятий заключается в выявлении и исключении нетипичных предприятий, которые по комплексу не зависящих от предприятия (объективных) факторов отличаются от большинства исследуемых заводов.

Многомерная группировка проводилась по шести объективным факторам для выявления предприятий, имеющих необычные условия производства. Учитывались следующие факторы: X_1 — производственная мощность завода (по свекле), т/сут.; X_2 — среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. р.; X_3 — количество переработанной свеклы, тыс. т.; X_4 — сахаристость свеклы при приеме, %; X_5 — численность промышленно-производственного персонала, чел.; X_6 — длительность периода сокодобывания, сут.

Проведенный анализ показал, что исследуемая совокупность, состоящая из 93 качественно однородных сахарных заводов, количественно неоднородна (4 предприятия были исключены как «аномальные»).

Остальные заводы представляют собой большую группу однородных предприятий с выделением передовых и стремящихся к их уровню заводов.

При построении регрессионной модели производительности труда в сахарной промышленности был проведен отбор существенных факторов, влияющих на этот показатель.

Методом сравнительного анализа и статистических группировок было выявлено 14 факторов, оказывающих влияние на производительность труда в сахарной промышленности: X_1 — производственная мощность завода, т/сут.; X_2 — фондоемкость одного рабочего, тыс. р.; X_3 — дигестия свеклы при приеме, %; X_4 — длительность производственного периода, сут.; X_5 — доля рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала; X_6 — коэффициент использования производственной мощности; X_7 — объем произ-

веденной продукции, тыс. т; X_8 — сахаристость свекловичной стружки, %; X_9 — выход сахара, %; X_{10} — потери сахара в производстве, %; X_{11} — содержание сахара в мелассе, %; X_{12} — расход топлива, %; X_{13} — простои цеховые; X_{14} — затраты на рубль товарной продукции, к.

Для определения тесноты связи между изучаемыми показателями были вычислены парные коэффициенты корреляции, которые дали возможность установить, что наиболее тесная связь имеется между производственной мощностью заводов и объемом произведенной продукции: $r_{1,7} = 0,86$; между показателем дигестии свеклы при приемке, сахаристостью свекловичной стружки и выходом сахара: $r_{3,8} = 0,83$; $r_{8,9} = 0,95$.

С помощью теоретического анализа каждая группа тесно связанных факторов была заменена одним фактором — представителем данной группы. Для уменьшения потерь информации предпочтение отдавалось фактору, который имеет наибольшую информативную ценность.

Следующая группа взаимосвязанных факторов состоит из X_3 , X_8 и X_9 . Связь этих факторов легко объяснима: чем выше дигестия свеклы при приемке, тем выше сахаристость свекловичной стружки, тем больше выход сахара. Представителем данной группы выбран фактор X_9 .

Таким образом, в результате проведенного анализа отобраны следующие 11 факторов: объективные X_1 — производственная мощность завода; X_2 — фондоемкость одного рабочего; X_4 — длительность производственного периода; X_5 — доля рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала; субъективные: X_6 — коэффициент использования производственной мощности; X_9 — выход сахара; X_{10} — потери сахара в производстве; X_{11} — содержание сахара в мелассе; X_{12} — расход топлива; X_{13} — простои цеховые; X_{14} — затраты на один рубль товарной продукции.

Наибольшей колеблемостью, как показывают коэффициенты вариации, обладают такие факторы, как простои цеховые ($V_{13} = 87,04\%$), производственная мощность завода ($V_1 = 48,31\%$), фондоемкость одного рабочего ($V_2 = 37,87\%$), что свидетельствует о больших резервах повышения производительности труда, кроющихся в этих факторах.

Для построения регрессионной модели была выбрана линейная форма связи, характеризующая зависимость исследуемого показателя производительности труда от факторов, влияющих на его уровень.

Нахождение теоретической зависимости представляет собой выравнивание эмпирической линии регрессии.

Параметры уравнения множественной регрессии оценим с помощью системы нормальных уравнений, полученных по способу наименьших квадратов.

Проверка адекватности уравнения изучаемого явления производится после нахождения параметров уравнения регрессии в двух направлениях: проверяется значимость уравнения в целом и существенность влияния всех факторов регрессии в отдельности.

Если модель неадекватна, она корректируется и снова подвергается оценке до тех пор, пока полученная модель не станет приемлемой во всех отношениях.

Для построения модели зависимости производительности труда от влияющих на нее факторов применим метод многошагового регрессионного анализа, основанный на использовании t -критерия Стьюдента.

При построении модели производительности труда на первом шаге было получено следующее уравнение множественной регрессии: $Y = -21,44 +$

$$+ 3,1x_1 - 0,02x_2 + 0,02x_4 + 3,70x_5 + 0,05x_6 + 1,11x_8 - 0,22x_{10} - \\ - 1,16x_{11} - 0,11x_{12} - 0,09x_{13} - 0,01x_{14}.$$

Проверка адекватности этого уравнения показала, что расчетное значение по t -критерию оказалось равным 32,3 при соответствующем табличном 1,79 (для 95 % уровня значимости). Коэффициент множественной корреляции равен 0,914. Это указывает на то, что выбранная форма связи достаточно хорошо описывает реальную связь всей совокупности факторов с исследуемым показателем производительности труда. Вариация производительности труда, объяснимая колеблемостью рассматриваемых факторов, составляет 83,3 % (коэффициент множественной детерминации 0,833).

Для получения конечной модели было проведено шесть шагов. В результате получено следующее уравнение множественной регрессии:

$$Y = -15,55 + 2,44 x_1 + 0,02 x_4 + 0,03 x_6 + 0,97 x_{12} + 1,70 x_{14}.$$

Проведенный анализ подтверждает значимость уравнения. Расчетное значение по F -критерию значительно превышает табличное значение (65,4 против 1,97 для 5 % уровня значимости). Коэффициент множественной корреляции $R=0,893$, что указывает на тесную связь функции (производительности труда) с отобранными факторами; вариация показателя производительности труда на 79,7 % (множественный коэффициент детерминации $d=0,797$) объясняется колеблемостью оставшихся в модели пяти факторов. Для всех коэффициентов регрессии фактические значения t -критерия превышают табличное значение ($t_{кр}=1,99$). Свободный член уравнения (-15,55) не имеет экономического смысла. Коэффициенты регрессии показывают, как изменится показатель производительности труда одного работающего при изменении каждого входящего в модель фактора на единицу (при неизменном значении остальных факторов).

Так, увеличение мощности завода на 1 т/сут. повысит среднегодовую выработку продукции на одного работающего на 2,44 т; удлинение производственного периода на один день приведет к повышению ее на 0,02 т; повышение коэффициента использования производственной мощности на единицу увеличит выработку продукции на 0,03 т; повышение выхода сахара и его содержание в мелассе на 1 % увеличит ее соответственно на 0,97 т и 1,7 т.

Однако только по коэффициентам регрессии невозможно определить, какие из факторов оказывают наибольшее влияние на производительность труда одного работающего, в каких из этих факторов заложены наибольшие резервы повышения производительности труда в сахарной промышленности.

Для устранения различия в численном выражении значений факторов и в уровнях их колеблемости были вычислены частные коэффициенты эластичности (ε_i). Они показывают, на сколько процентов в среднем изменяется показатель производительности труда с изменением на 1 % каждого из факторов при неизменном положении других факторов:

$$\varepsilon_i = \frac{dY}{Y} \cdot \frac{\bar{X}_i}{dX_i} = b_i \cdot \frac{\bar{X}_i}{Y},$$

где b_i — коэффициент регрессии при i -м факторе; \bar{X}_i — среднее значение i -го фактора; \bar{Y} — среднее значение производительности труда.

Чтобы определить факторы, в которых заложены наибольшие резервы повышения производительности труда, необходимо вычислить β -коэффициенты. Они показывают, на сколько сигм (σ) изменится показатель производительности труда с изменением соответствующего фактора на одну сигму при неизменном значении остальных факторов.

Анализ, проведенный по всем трем коэффициентам, показал, что к основным факторам роста производительности труда в сахарной промышленности можно отнести: производственную мощность завода X_1 , выход сахара X_6 , содержание сахара в мелассе X_{11} (меласса является побочным продуктом сахарного производства и включается в объем произведенной продукции).

С целью выявления резервов роста производительности труда исследуемая совокупность сахарных заводов подразделяется на три группы: передовые, средние и отстающие. Такая многомерная группировка проводится по следующим показателям эффективности хозяйственной деятельности в сахарной промышленности: производительность труда, себестоимость сахара-песка и фондоотдача, рассчитанная как отношение количества произведенного сахара к среднегодовой стоимости основных промышленно-производственных фондов. Сопоставляя эти группы между собой по факторам, входящим в модель производительности труда, можно определить, в какой мере и при каких условиях высокие результаты передовых заводов могут быть достигнуты остальными заводами.

При помощи метода группировки, основанного на непараметрической оценке функции плотности, были выделены группы сахарных заводов с различным уровнем эффективности производства: в кластер 1 вошло 55 заводов, в кластер 2—20 заводов, в кластер 3—11 заводов. Кроме того, три завода не вошли ни в одну из этих групп (одиночные кластеры), так как результаты их работы

резко отличаются от показателей основной группы, что свидетельствует о необходимости изучения деятельности этих заводов отдельно.

По комплексной оценке результатов работы 89 сахарных заводов определены следующие три группы предприятий: I группа—20 заводов (передовые), II группа—55 заводов (средние) и III группа—11 заводов (отстающие).

Таким образом, дальнейший анализ следует проводить только по трем указанным группам, которые объединяют 86 сахарных заводов.

Путем проведения межзаводского сравнительного анализа на основе многофакторной регрессионной модели производительности труда можно выяснить, за счет чего на передовых предприятиях сахарной промышленности УССР достигнуты высокие показатели производительности труда и какие объективные возможности для достижения этого уровня имеются на других предприятиях.

Построенная статистическая модель производительности труда представлена в трудовом измерении. Она дает возможность выявить резервы роста производительности труда на одного рабочего, что не всегда удовлетворяет требованиям экономического анализа. Поэтому в дополнение была построена модель производительности труда в стоимостном выражении. Сопоставляя данные последней модели, видим, что теоретическое значение выработки не соответствует фактическому. Анализируя данные расчетов, можно прийти к заключению, что ряд заводов даже при тех уровнях факторных признаков, которые они имеют, добиваются более высокой производительности труда (не только выше средней, но и выше ее теоретического уровня).

Есть и такие «эталонные» заводы, у которых сочетание уровней всех факторных признаков настолько удачно, что фактический уровень производительности труда полностью соответствует теоретическому уровню при заданных факторных признаках. И, наконец, заводы, которые не используют резервы роста производительности труда и поэтому имеют выработку намного ниже той, которую могли бы иметь при заданных уровнях факторных признаков.

На основании изложенного выше предлагается следующий метод расчетов, так называемый «зачетный» метод, когда сравнивается по каждому заводу фактический уровень производительности труда, и теоретический, вычисленный на основе многофакторной регрессионной модели. И в «зачет» принимается максимальный (фактический или теоретический). Далее для получения условного объема продукции $P_{усл}$ эта условная выработка умножается на фактическую численность промышленно-производственного персонала: $P_{усл} = W_{усл} T$. В результате получаем для всех заводов $P_{усл} = 1455445$ тыс. р.

Сравнивая это значение с фактически выпущенной продукцией 1402071 тыс. р., видим, что 89 сахарных заводов УССР недополучили за счет низких уровней производительности труда 53374 тыс. р. продукции.

Доведя производительность труда до теоретического уровня, т. е. используя все возможности, которыми располагают сахарные заводы, имея технико-экономические и экономические показатели на уровне рассмотренных факторов, производительность труда по анализируемым заводам можно довести до 33687 р. на одного работающего промышленно-производственного персонала

$$W_{усл} = \frac{qP}{T} = \frac{7455445}{43205} = 33687 \text{ р.},$$

таким образом повысив производительность труда на 9,4 % ($33687:30791 = 1,094$).

Проведенный в работе анализ влияния факторов на уровень производительности труда в сахарной промышленности позволяет сделать вывод о том, что в отрасли имеются значительные резервы ее повышения.

Рост производительности труда может быть достигнут за счет увеличения и более рационального использования имеющихся мощностей. Кроме того, возможны удлинение производственного периода и установление его оптимальной длительности.

Повышение технико-экономических показателей (выход сахара, снижение его потерь), рациональное использование рабочей силы являются также весомым резервом роста производительности труда. Большую роль в повышении производительности труда должно сыграть рациональное использование рабо-

чего времени, повышение трудовой дисциплины, что создаст условия для снижения потерь рабочего времени.

Уменьшение затрат на один рубль товарной продукции не только будет способствовать повышению производительности труда, но и снижению себестоимости продукции и повышению рентабельности свеклосахарного производства.

Таким образом, проведенный в работе комплексный анализ производительности труда по сахарным заводам УССР достаточно наглядно показывает резервы роста производительности труда в этой отрасли.

Е. П. СЫЧЕВ, канд. экон. наук, *Т. М. МАРАХОВСКАЯ*

ПЛАТЕЖИ В БЮДЖЕТ ИЗ ПРИБЫЛИ И ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Научно обоснованная система долговременных экономических нормативов занимает ведущее место среди факторов, определяющих стимулы развития основного звена экономики. Применение ее в планировании позволяет, с одной стороны, последовательно осуществлять финансовую политику путем установления министерствами нормативов распределения прибыли, а с другой — гарантировать предприятиям их права в самостоятельном использовании заработной платы, дать им ясную перспективу в планировании своих финансовых ресурсов при одновременном повышении ответственности за результаты работы. «Трудно переоценить роль экономических нормативов. Зная заранее условия планируемого периода, коллективы предприятий смогут творчески, не боясь раскрыть резервы, разрабатывать планы, обеспечивающие более высокие темпы роста производства, значительное повышение его эффективности», — отметил М. С. Горбачев в своем докладе на XXVII съезде КПСС [1, с. 36]. Однако действующие экономические нормативы во многом не отвечают своему предназначению. Они были разработаны на основе утвержденного пятилетнего плана и пропорций распределения прибыли в базовом году. Кроме того, они в большинстве своем несут индивидуальный характер, что снижает стимулирующее воздействие на повышение эффективности экономики. Таким образом, существующий механизм разработки экономических нормативов в целом не отвечает задачам внедрения новых экономических отношений и требует кардинальной перестройки.

В настоящее время платежи в бюджет строятся на многоканальной основе, включают ресурсные платежи и нормативные отчисления от прибыли.

Платежи за ресурсы вводились в целях стимулирования эффективности их использования. Так, плата за фонды призвана улучшать использование производственных мощностей и оборотных средств. Но эту свою главную функцию она выполняет крайне слабо. Например, на Харьковском машиностроительном предприятии «Оргтехника» коэффициент сменности работы оборудования в 1986 г. составлял 1,7, а в 1988 г. — 1,56. Фондоотдача за этот же период снизилась соответственно с 2,07 до 1,85. Методика исчисления платы за фонды практически не увязана с механизмом фондообразования, не учитывает качественных изменений в их натурально-вещественной структуре и характере использования.

В связи с изложенным представляется целесообразным отменить плату за фонды, как это было сделано по объединению «АвтоВАЗ» и Сумскому НПО им. М. В. Фрунзе при переводе их на самофинансирование.

Малоэффективна, на наш взгляд, и такая форма распределения прибыли, как плата за трудовые ресурсы. Она должна быть направлена не столько на стимулирование улучшения их использования, сколько на обеспечение финансовой базы государства и местных органов власти для развития социальной инфраструктуры. В таком качестве она близка к взносам на социальное страхование. По нашему мнению, плату за трудовые ресурсы следует отменить, одновременно увеличив взносы на социальное страхование.

Принятие этих предложений упростит взаимоотношения предприятий с бюджетом и позволит перейти к одноканальной схеме платежей в бюджет.

Наиболее важная роль в системе нормативов принадлежит нормативам отчислений от прибыли в бюджет. В настоящее время в практике их образования и использования имеется ряд существенных недостатков. Формируются они

по «остаточному» методу, т. е. их размер в основном зависит от предстоящих плановых затрат предприятий. В этих условиях нормативы практически не наделены стимулирующей функцией и выступают лишь в роли балансирующего платежа между государственным бюджетом и предприятием (такой платеж является модификацией свободного остатка прибыли).

Закрепление в нормативах отчислений от прибыли сложившихся пропорций приводит к их широкой индивидуализации по годам пятилетки, нарушая тем самым требование стабильности, которое обеспечивает стимулирующую роль прибыли. Так, на предприятии «Оргтехника» норматив отчислений от прибыли в бюджет составлял в 1987 г. 2,01 %, в 1988 г. — 2,04 %, на 1989 г. он утвержден в размере 3,59 %, а на 1990 г. — 37 %. Резкое увеличение доли этих отчислений на предприятии свидетельствует также о перераспределении министерством доходов хорошо работающего предприятия в пользу убыточных и малорентабельных посредством бюджетного финансирования. Такая практика прямо противоречит положениям Закона о государственном предприятии и расшатывает хозрасчет.

Подавляющее большинство экономистов считает, и мы придерживаемся их точки зрения, что альтернативной остаточному методу во взаимоотношениях предприятий с госбюджетом по платежам из прибыли является налоговый метод, при котором размер норматива зависит не от уровня расходов на внутрихозяйственные нужды, а от размера получаемых предприятием доходов. Таким образом, формирование централизованного дохода общества обладает безусловным приоритетом в смысле очередности поступлений.

В настоящее время в экономической литературе проводится широкая дискуссия по поводу того, каким будет этот налог. Некоторые экономисты предлагают установить норматив в зависимости от уровня плановой рентабельности [3, с. 79]. Это обусловлено тем, что рентабельность отражает уровень прибыли на единицу затрат. По нашему мнению, такое определение норматива отчислений от прибыли в бюджет обеспечивает преимущества малорентабельным предприятиям (при одинаковой сумме прибыли с высокорентабельными они перечисляют в бюджет меньшие суммы), а также создает условия для занижения планов и тем самым уменьшения отчислений в бюджет.

С. Оксанич и И. Яковенко считают целесообразным осуществлять отчисления в бюджет по шкале налоговых ставок, дифференцированных с учетом размера расчетной прибыли на одного работающего [см. 2, с. 18]. Но такой норматив, на наш взгляд, не заинтересовывает трудовые коллективы сокращать численность работающих, внедрять трудосберегающую технологию, повышать производительность труда и ускорять научно-технический прогресс.

По нашему мнению, целесообразно установить линейную зависимость поступлений в бюджет от размеров полученной прибыли, т. е. ввести линейный налог на прибыль. Это позволит предъявить всем предприятиям равнонапряженные требования к эффективности работы, будет способствовать более полной реализации принципа социальной справедливости — в этом случае строительство жилья, обеспеченность объектами соцкультбыта и материальное поощрение работников зависят исключительно от прибыли остающейся в распоряжении трудового коллектива. Налог на прибыль, имея законодательную силу, защитит хозрасчетные интересы трудовых коллективов, оградит предприятия от вмешательства в их хозрасчетную деятельность вышестоящих органов. Он более понятен и доступен всем работникам предприятий, чем заменяемая им система платежей. С введением налога на прибыль учитываются и перспективы интеграции советской экономики с мировой, что требует определенной совместности принципов налогообложения.

Наиболее оптимальным явилось бы установление для всех предприятий одной ставки налога на прибыль, однако в нынешних условиях, когда не отрабатана система цен и существует ряд экономических диспропорций в народном хозяйстве, неизбежно применение в ближайшие годы нескольких ставок налога в разрезе отдельных отраслей и видов деятельности предприятий.

Список литературы: 1. *Материалы XXVII съезда КПСС*. М., 1986. 352 с. 2. *Оксанич С. М., Яковенко И. В.* О платежах в бюджет//*Финансы СССР*. 1989. № 4. С. 17—20. 3. *Ясин Е., Машин В.* Тринадцатая пятилетка: от экономических нормативов к системе налогообложения предприятий//*Вопр. экономики*. 1989. № 3. С. 73—82.

Поступила в редколлегию 07.01.89

СОДЕРЖАНИЕ

Ткаченко И. Е., Шедяков В. Е. Усиление творческой активности трудящихся в условиях радикальной экономической реформы	3
Краснокут Н. И. Влияние факторов интенсификации общественного производства на развитие машиностроительного комплекса	10
Пантелеев В. П., Чернов В. В. Источники образования общественных фондов потребления	13
Кац А. Б., Фомин А. А. Комплексная оценка эффективности производства	17
Александров В. В., Кадацкий Н. М., Стороженко О. А. К вопросу о стимулировании интенсификации производства	21
Гласова С. А., Квашин С. М. Противоречия роста производительности труда и их разрешение в современных условиях хозяйствования	24
Наулов И. Г. Статистическая оценка стимулирования обновления машиностроительной продукции	28
Третьяк В. П. Эволюция методов образования фондов материального поощрения	32
Селиванов В. М., Костюк В. О. Расчет влияния трудового и технического потенциала на объем производства продукции	34
Адаменко Э. М., Гомозова И. П., Коваленко Л. И., Нестеренко Т. В. Методические вопросы ценообразования применительно к продукции машиностроения	38
Коршак В. Н., Плеханов Н. Д. Совершенствование планирования технического перевооружения предприятий	43
Арефьев О. В. Совершенствование структуры основных производственных фондов действующего предприятия	45
Дидиченко Н. П., Забродский В. А., Федоровская Г. Н. Метод решения задачи планирования обновления продукции	48
Пелихов Е. Ф., Микуша Ю. И. Классификация предприятий по технико-экономическим показателям	52
Петренко Ю. О. Совершенствование механизма оплаты труда	56
Кошель В. Н., Харченко А. С. Пути повышения эффективности использования оборотных средств в условиях самофинансирования промышленных предприятий (объединений)	58
Яковенко Т. В. О показателях условий труда на промышленных предприятиях	63
Гогитидзе Г. И. Статистическое изучение организации социалистического соревнования на машиностроительных предприятиях Харьковской области	68
Демидова А. С., Одарченко З. Д. Совершенствование аграрных отношений на современном этапе	70
Сычев Е. П., Дорошенко А. Г. Совершенствование кредитных отношений в условиях интенсификации производства	73
Марченко М. С., Стацюра В. Н., Верба Н. П. Прибыль в условиях полного хозрасчета и самофинансирования предприятий	76
Семеняк И. В., Чмыхало М. Л. Оценка работы статистических организаций в новых условиях хозяйствования	80
Кравченко С. Г., Кондратьева А. Ф., Червяков И. М. Пути повышения уровня аналитической работы финансовых органов	85
Березань Е. И. Статистическая дифференциация покупателей как информационная основа управления спросом и предложением	87
Колесник Т. Н. Статистическое исследование основного показателя конечных результатов деятельности розничной торговли	89
Васильев А. В., Любченко В. И. Развитие хозрасчета в жилищном хозяйстве	92
Гладкова Г. А. Обоснование нормативов образования фонда заработной платы в отраслевых научных организациях	94
Пуртов В. Ф., Мартыненко А. В. Оценка научно-производственной деятельности НИИ, КБ и их подразделений	96
Руднев С. А., Матвейко В. Ю., Лаба В. В., Макаревич Т. Ю. Анализ	

влияния основных терапевтических заболеваний на продолжительность жизни населения (демографический аспект)	98
<i>Козжанова Е. К., Матряшина И. Н., Терентьев В. Н.</i> Эластичность функции и ее применение в анализе экспериментальных данных	102
<i>Чуркина Л. Г., Кондратьева А. Ф.</i> Учет и анализ на промышленном предприятии на базе персональных ЭВМ	105
<i>Иваниченко В. В., Коробов М. Я., Новиков В. Г.</i> Совершенствование распределительных отношений в условиях внутрипроизводственного хозяйства	108
<i>Прокопенко В. К.</i> Место и роль экономической оценки нововведений в общей системе управления современной технологией	110
<i>Борзова Н. А., Иванов В. В., Сивоконь А. В.</i> Применение многофакторных регрессионных моделей для анализа экономических показателей (на примере сахарной промышленности)	113
<i>Сычев Е. П., Мараховская Т. М.</i> Платежи в бюджет из прибыли и их совершенствование	118

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЕСТНИК
ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 349

Пути повышения уровня социалистического хозяйствования
в условиях радикальной экономической реформы

Редактор *Н. А. Парфенова*
Художественный редактор *Т. П. Короленко*
Технический редактор *Л. Т. Ена*
Корректор *Л. А. Емельянова*

ОИБ № 13752

Сдано в набор 03.04.90. Подписано в печать 27.04.90. БЦ 15725.
Формат 60×90/16. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная.
Печать высокая. Усл. печ. л. 7,5. Усл. кр.-отт. 7,75. Уч.-изд. л. 8.
Тираж 500 экз. Изд. № 1876. Зак. 504. Цена 1 р. 10 к. Заказное.

Издательство «Основа» при Харьковском государственном универ-
ситете.
310003 Харьков, ул. Университетская, 16.
Харьковская городская типография № 16.
310003, Харьков, ул. Университетская, 16.