

к-14038

П28889

# ВІСНИК ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ



№ 123

ЕКОНОМІКА

ВИПУСК 10



«ВИЩА ШКОЛА»

2/34-1

45 коп.

РЕЦЕНЗИИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

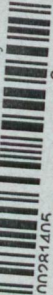
125 123

Бухарская

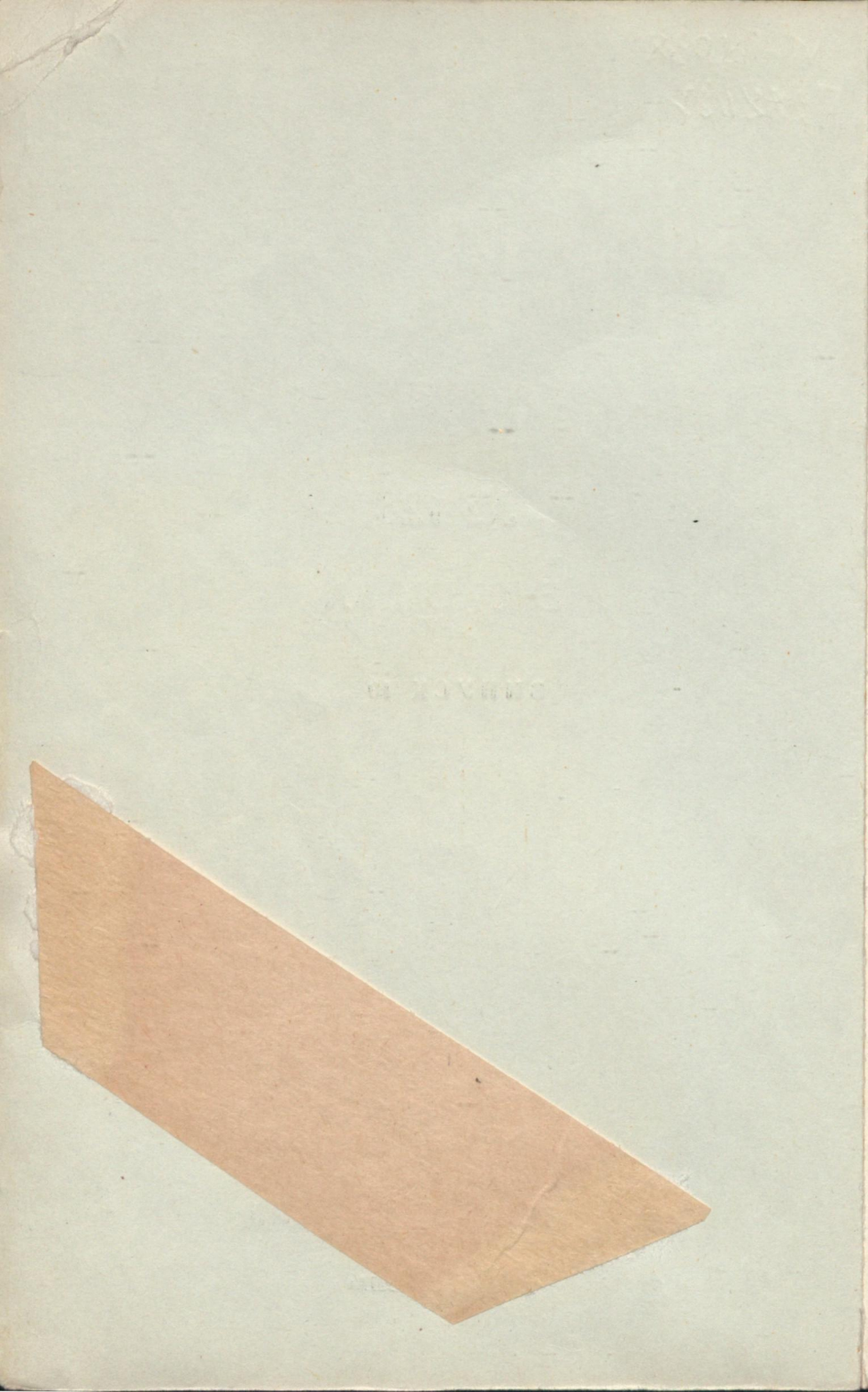
Бухарск 10

(на украинском языке)

V.N. Karazin Kharkiv National University



00287405



МІНІСТЕРСТВО  
ВИЩОЇ І СЕРЕДНЬОЇ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОСВІТИ УРСР


---

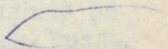
ВІСНИК  
ХАРКІВСЬКОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ

№ 123

ЕКОНОМІКА

ВИПУСК 10

 ВИДАВНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ «ВИЩА ШКОЛА»  
ВИДАВНИЦТВО ПРИ ХАРКІВСЬКОМУ  
ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Харків — 1975 

У віснику вміщено статті, в яких висвітлюються актуальні питання марксистсько-ленінської економічної науки на сучасному етапі її розвитку, аналізуються такі важливі проблеми, як шляхи підвищення ефективності виробництва, удосконалення матеріального стимулювання, соціалістичне нагромадження в дев'ятій п'ятирічці і т. д.

Вісник розраховано на науковців та викладачів.

Редакційна колегія:

*І. Я. Ткаченко* (відп. редактор), *О. М. Васильєв*, *П. І. Верба*,  
*З. Л. Житницький*, *О. Г. Ліberman*, *В. С. Клочко*, *В. Г. Михайленко*,  
*Ю. І. Терехов*, *В. М. Селіванов* (відп. секретар)

Адреса редакційної колегії:

Харків-3, майдан Дзержинського, 4, університет

Редакція гуманітарної літератури  
Зав. редакцією *Г. Л. Шинкаренко*

434



*І. Я. ТКАЧЕНКО*, канд. економ. наук,  
*О. В. РОЗДАЙБІДА*, канд. економ. наук

### АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СОЦІАЛІСТИЧНОГО НАГРОМАДЖЕННЯ В ДЕВ'ЯТИ П'ЯТИРІЧЦІ

Як відзначив XXIV з'їзд КПРС, головне завдання п'ятирічки полягає в тому, «щоб забезпечити значне піднесення матеріального і культурного рівня життя народу на основі високих темпів розвитку соціалістичного виробництва, підвищення його ефективності науково-технічного прогресу і прискорення зростання продуктивності праці» [3, с. 268]. Здійснення цього завдання наша партія поєднує із зростанням суспільного виробництва, збільшенням всіх джерел соціалістичного нагромадження та ефективним використанням його в процесі соціалістичного розширеного відтворення. Виходячи з цього, соціалістичне нагромадження в дев'ятій п'ятирічці доцільно розглядати з двох позицій. З одного боку, воно є логічним продовженням процесу нагромадження в попередньому періоді. Тому для нього властивий ряд рис, характерних для процесу соціалістичного нагромадження в минулому і сучасному. З другого боку, нагромадження в поточній п'ятирічці має і свої особливості, що відбивають специфіку сьогоденного етапу економічного розвитку країни.

Соціалістичне нагромадження на сучасному етапі, як і раніше, є процесом систематичного використання приросту матеріальних засобів, що утворюються в результаті перевищення виробництва над поточним споживанням, для розширення виробництва, невиробничої сфери і виникнення резервів. Воно ґрунтується на суспільній власності на засоби виробництва і здійснюється планомірно. Як писав В. І. Ленін, в соціалістичному суспільстві додатковий продукт іде не класові власників, а всім трудящим і тільки їм [див. 2, с. 382].

Ще в перші місяці після перемоги Великого Жовтня В. І. Ленін, розробляючи економічну політику Радянської держави, підкреслював, що такі лозунги, як «веди акуратно і сумлінно рахунок грошей, господарюй економно, не ледарюй, не крадь, додержуй найсуворішої дисципліни в праці» [1, т. 36, с. 163], стають головними лозунгами нового соціалістичного суспільства.

Соціалізм за своєю суспільною природою є найекономнішим ладом. Це обумовлює величезні обсяги фонду нагромадження та високі темпи його зростання. Так, в 1975 р. обсяг фонду нагромадження досягне 93—95 млрд. крб., а приріст його за п'ятирічку становитиме 24—26 млрд. крб. проти 20,4 млрд. крб. за роки восьмої п'ятирічки. Капітальні вкладення в народне господарство складатимуть понад 501 млрд. крб. проти 353,8 млрд. крб. в минулу п'ятирічку. Для порівняння вкажемо, що за період 1918—1970 рр. капітальні вкладення в народне господарство СРСР становили близько трильйона карбованців [6, с. 321]. Отже, в поточній п'ятирічці буде освоєно половину капіталовкладень, використаних за всі попередні роки Радянської влади.

Масштаби нагромадження безпосередньо залежать від норми останнього, що визначає співвідношення між фондами нагромадження і споживання. У дев'ятій п'ятирічці зберігається досить висока норма виробничого нагромадження в національному доході, яка дорівнює близько 21% [8, 1971, № 9, с. 5]. Зауважимо, що ця норма в 1966 р. становила 21,3, в 1967 р. — 21,2, в 1968 р. — 21,4%. Це означає, що, як і раніше, переважна частина фонду нагромадження припадає на фонд нагромадження виробничого спрямування.

Але співвідношення між нагромадженням і споживанням не залишається постійним. Воно змінюється залежно від конкретних завдань того чи іншого періоду господарського будівництва. Так, у восьмій п'ятирічці темпи зростання фондів споживання і нагромадження зблизилися, їх питома вага в національному доході становила відповідно 74 і 26% [6, с. 361]. Для дев'ятої п'ятирічки характерними є швидкі темпи збільшення фонду споживання (в середньому на 40%) порівняно з приростом фонду нагромадження (в середньому на 36%); їх частка в національному доході в 1975 р. становитиме 75 і 25% [4, с. 78]. За перші три роки п'ятирічки національний доход країни підвищився на 44 млрд. крб. або на 16,4%. При цьому приріст фонду споживання становив понад 18% [8, 1973, № 51, с. 3].

Найбільша складність соціалістичного нагромадження на сучасному етапі економічного розвитку полягає в тому, щоб за умов деякого зниження норми нагромадження в національному доході забезпечити підвищення ефективності всіх витрат живої і уречевленої праці, прискорення темпів зростання виробництва і добробуту народу.

Характерною рисою соціалістичного нагромадження в дев'ятій п'ятирічці є прискорене зростання потужностей галузей, що випускають засоби виробництва для виготовлення предметів споживання, а також галузей, що безпосередньо виробляють предмети споживання. Використання фонду нагромадження перш за все позначається на структурі капітальних вкладень у народне господарство. Так, при загальному збільшенні обсягу державних

капіталовкладень в 1971—1975 рр. майже на 42% порівняно з восьмою п'ятирічкою державні капітальні вкладення в сільське господарство зростуть більш ніж на 76%. Крім того, капітальні вкладення колгоспів підвищуються в 1,5 раза. Таким чином, загальна сума капіталовкладень в сільське господарство перевищить їх суму за десять минулих років [6, с. 227]. Частка капіталовкладень у сільське господарство в загальному їх обсягу зростає з 19% в 1961—1965 рр. до 23% у восьмій п'ятирічці і збільшиться до 26% в 1971—1975 рр. [4, с. 223].

Такі зрушення у структурі фонду нагромадження на користь сільського господарства впливають з головного завдання п'ятирічки і обумовлені тим, що три чверті фонду народного споживання формуються або безпосередньо з продукції цієї галузі, або з продукції, виробленої із сільськогосподарської сировини [10, 1973, № 12, с. 49].

Ще вищими є темпи нагромадження у тракторному й сільськогосподарському машинобудуванні. Капіталовкладення в ці галузі зростають в два рази. Зокрема, передбачено будівництво 76 нових і реконструкцію близько 100 тракторних заводів і заводів сільськогосподарського машинобудування, що дозволить істотно зміцнити матеріально-технічну базу колгоспно-радгоспного виробництва [4, с. 184].

Прискореними темпами збільшуються капіталовкладення в легку, харчову й м'ясо-молочну промисловість, виробництво побутових товарів. У харчовій промисловості в першу чергу передбачено зростання потужностей підприємств, що переробляють сільськогосподарську сировину. Зокрема, треба розширити виробничі потужності цукрових заводів, бо їх нестача призводить до подовження сезону переробки цукрових буряків [6, с. 210].

В цілому близько 30% загального обсягу державних капіталовкладень дев'ятої п'ятирічки спрямовується на розвиток сільського господарства, збільшення виробництва продуктів харчування та предметів народного споживання [3, с. 181].

Високими темпами зростають капіталовкладення в галузі, що визначають технічний прогрес у народному господарстві. Так, їх обсяг на розвиток машинобудування збільшиться в 1,9 раза, в тому числі машинобудування для легкої і харчової промисловості — в 3 рази, приладо- і верстатобудування — більш ніж удвічі. На розвиток хімічної промисловості виділяється коштів у два рази більше, ніж у восьмій п'ятирічці. Завдяки цьому питома вага машинобудування, хімічної промисловості й електроенергетики, що є носіями технічного прогресу, збільшиться з 33% в 1970 р. до 36% в 1975.

В сучасних умовах посилюється значення нагромадження в прискоренні науково-технічного прогресу і підвищенні на цій основі ефективності суспільного виробництва. XXIV з'їзд КПРС поставив завдання органічно поєднати досягнення науково-тех-

нічної революції з перевагами соціалістичної системи господарства з виробництвом [див. 3, с. 65]. «Головне завдання зараз, — говорив Л. І. Брежнев у доповіді, присвяченій 50-річчю утворення СРСР, — це круто змінити орієнтацію, перенести наголос на інтенсивні методи ведення господарства, забезпечити тим самим серйозне підвищення ефективності економіки. Йдеться про те, щоб економічне зростання дедалі більшою мірою відбувалося шляхом підвищення продуктивності праці і прискорення науково-технічного прогресу» [5, с. 50]. Втілення в життя запланованого комплексу заходів з науково-технічного прогресу дозволить значно інтенсифікувати суспільне виробництво, підвищити його ефективність.

Виробництво знярядь праці за п'ятирічку зросте в 1,6 раза. Внаслідок цього в країні буде створено близько 25 тисяч і освоєно виробництво понад 19 тис. машин, механізмів, апаратів, приладів, з них в Українській РСР — майже 5 тис. Одночасно відбудеться не тільки кількісне збільшення знярядь праці, а й поліпшення їх техніко-економічних характеристик (економічності й надійності в експлуатації, зниження матеріаломісткості тощо). Так, за три роки поточної п'ятирічки промисловими підприємствами Харкова освоєно 729 нових видів продукції, велику кількість різноманітних машин, приладів, апаратів, встановлено понад 400 механізованих і автоматизованих ліній. На комплексну автоматизацію і механізацію переведено 120 цехів і дільниць, 583 вироби відзначено державним Знаком якості [див. 9, с. 2].

Соціалістичне нагромадження відіграє важливу роль в підвищенні ефективності сучасного виробництва, що визначається відношенням загальних результатів роботи до всіх витрат трудових і матеріальних ресурсів. Про ефективність виробництва свідчить показник приросту матеріального доходу на карбованець приросту коштів, що спрямовуються на розширене відтворення. За роки дев'ятої п'ятирічки цей показник зросте до 1 крб. проти 89 коп. в 1966—1970 рр. [див. 4, с. 86].

Курс на посилення ефективності суспільного виробництва, затверджений XXIV з'їздом КПРС, вимагає раціонального і економічного розподілу капітальних вкладень, різкого скорочення тривалості будівництва, прискореного введення в дію нових основних фондів і виробничих потужностей. Характерними особливостями соціалістичного нагромадження на сучасному етапі є: по-перше, збільшення частки нагромаджень на реконструкцію і технологічне переозброєння діючих підприємств з метою розширення механізації та автоматизації виробництва; по-друге, підвищення частки витрат на зростання активної частини основних фондів — робочих і силових машин, устаткування, транспортних засобів, тощо; по-третє, більш широке використання для капіталовкладень власних коштів за рахунок одержаного прибутку, амортизаційних відрахувань, реалізації непотрібного

і зайвого устаткування, а також залучення кредитів Держбанку.

Одним з основних шляхів піднесення ефективності капіталовкладень є удосконалення їх технологічної структури. Як відомо, капіталовкладення складаються з витрат на будівельно-монтажні роботи (пасивна частина) і витрат на придбання устаткування, інструментів і реманенту (активна частина). Співвідношення між цими витратами і визначає технологічну структуру капіталовкладень.

Прогресивною тенденцією є зростання активної частини фондів, що безпосередньо впливають на збільшення виробництва продукції та продуктивності праці.

У поточній п'ятирічці частка будівельно-монтажних робіт в загальному обсягу капіталовкладень знижується до 58,8% проти 60,4% в 1966—1970 рр. з одночасним підвищенням частки витрат на устаткування — з 31,8 до 33,3%. У сільськогосподарському будівництві частка устаткування в сумі капіталовкладень зростає в 1971—1975 рр. до 10% проти 7,2% у восьмій п'ятирічці, що значною мірою пов'язано з розширенням приблизно втричі будівництва птахофабрик і тваринницьких комплексів з більш високою питомою вагою у проектах витрат на устаткування [див. 4, с. 226—227].

Важливою особливістю нагромадження в поточній п'ятирічці є збільшення обсягу капіталовкладень на реконструкцію і технічну модернізацію діючих підприємств з тим, щоб шляхом впровадження передової технології і заміни устаткування забезпечити приріст потужностей з меншими витратами і в коротші строки порівняно з новим будівництвом. Так, із загального обсягу капіталовкладень в будови виробничого призначення 61,3% сум припадає на здійснення робіт на діючих підприємствах і 38,7% — на новобудовах. У нафтопереробній промисловості частка державних капіталовкладень на діючих підприємствах складатиме в їх загальній сумі по галузі 73,7%, в чорній металургії — 92,4, хімічній промисловості — 69, легкій і харчовій промисловості — близько 57% [див. 4, с. 229].

Оновлення основних виробничих фондів у минулих п'ятирічках здійснювалося переважно шляхом додавання до наявного устаткування відносно дешевої і технічно досконалішої техніки, тобто екстенсивним шляхом. Така форма оновлення була історично необхідною, бо забезпечувала швидке нагромадження виробничого потенціалу, але разом з тим негативно впливала на вікову структуру фондів. Так, за розрахунками економістів, середній фактичний строк служби верстатів до останнього часу становив 27—30 років при нормальному строку служби устаткування в 17 років [див. 12, с. 239].

Тому вже у восьмій п'ятирічці виникла потреба і були створені умови для переходу до інтенсивного оновлення основних виробничих фондів, що передбачає постійне якісне удосконалення ус-

таткування шляхом його прискореної заміни. Перехід до інтенсивного оновлення основних виробничих фондів знайшов відображення на XXIV з'їзді КПРС, де підкреслювалася необхідність «швидше підвищувати технічний рівень парку технологічного устаткування, а також прискорити заміну і модернізацію морально застарілих машин і агрегатів» [3, с. 271].

Для заміни застарілого металообробного устаткування в дев'ятій п'ятирічці направляється 25—30% ресурсів металорізальних верстатів і не менше 30% ресурсів ковальсько-пресових машин. В цілому частка нових виробничих фондів, що будуть введені в дію за роки п'ятирічки, становитиме в 1975 р. в промисловості 46 і в сільському господарстві 60%. Це істотно підвищить технічний рівень виробництва.

Народногосподарський підхід до вирішення проблеми заміни і оновлення техніки знайшов вияв у розв'язанні XXIV з'їздом партії питання про ресурси оновлення. Перехід до інтенсивного оновлення основних виробничих фондів неминуче пов'язаний із зміною джерел коштів. У зв'язку з цим важливою рисою соціалістичного нагромадження в поточній п'ятирічці стає підвищення ролі амортизаційного фонду в прискоренні темпів соціалістичного розширеного відтворення. Це означає, що поряд з виробничим нагромадженням частини національного доходу важливим фактором економічного розвитку стає фонд для заміщення витрачених засобів виробництва, значна частина якого використовується як додаткове джерело нагромадження. Цьому сприяють передбачені рішеннями XXIV з'їзду партії розробка і поступове впровадження нових, коротших строків амортизації виробничого устаткування, обмеження обсягу малоефективного капітального ремонту та збільшення частки амортизаційних відрахувань, що виділяються для заміни спрацьованого і морально застарілого устаткування [див. 3, с. 271]. За 1960—1970 рр. частка фонду реновації у складі капітальних вкладень зросла більш як удвічі [6, с. 321, 480]. Скорочення строків амортизації дозволить і надалі збільшувати цю частку. Це створить умови для посилення стимулюючої ролі фонду розвитку виробництва, обсяг якого в поточній п'ятирічці збільшиться вдвічі. Передбачено також матеріальне забезпечення робіт, здійснюваних за рахунок цих фондів [див. 3, с. 181].

XXIV з'їзд КПРС вказав на необхідність обмеження капітального ремонту, оскільки витрати на капітальний ремонт і модернізацію техніки тільки за 1961—1971 рр. зросли майже втричі. Ремонтним виробництвом у нас зайнято понад 130 тисяч підприємств, цехів, майстерень; в ньому зосереджено більше 2 млн. працівників і понад 30% металорізальних верстатів, що використовуються в країні [див. 11, с. 55]. Наприклад, для ремонту тракторів і виготовлення запасних частин до них в країні використовується в 4 рази більше потужностей, ніж для випуску нових

виробів [9]. Обмеження нераціонального капітального ремонту дасть змогу не тільки послабити його негативну дію на ефективність виробництва, але й підвищити рівень механізації ремонтних робіт.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ленін В. І. Чергові завдання Радянської влади. —Повн. зібр. тв., т. 36.
2. Ленинский сборник, XI, М.—Л., 1931.
3. Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., Політвидав України, 1971. 360 с.
4. Государственный план развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы. М., Политиздат, 1972. 455 с.
5. Брежнев Л. І. Про п'ятидесятиріччя Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., Політвидав України, 1973. 64 с.
6. Народное хозяйство СССР 1922—1972 гг. Юбилейный статистический сборник. М. «Статистика», 1972. 848 с.
7. «Правда», 10 июня, 1971 г.
8. «Экономическая газета», 1971, № 9; 1973, № 51; 1974, № 1.
9. «Правда Украины», 9 января 1974 г.
10. «Вопросы экономики», 1973, № 12.
11. «Экономические науки», 1973, № 10.

*В. К. МАКЄЄВА*, канд. економ. наук, *С. В. ТАРАПАТА*

#### АНАЛІЗ РОЗПОДІЛУ ТА ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ — ПОПЕРЕДНЯ СТАДІЯ ПЛАНУВАННЯ

Для дальшого розвитку сільського господарства і задоволення зростаючих потреб країни в сільськогосподарській продукції необхідні насамперед послідовна інтенсифікація і всебічна механізація сільськогосподарського виробництва.

Механізація виробничих сільськогосподарських процесів — основний засіб підвищення продуктивності праці. Вона сприяє підвищенню структури виробництва, зниженню собівартості продукції, полегшує працю трудівників сільського господарства.

XXIV з'їзд КПРС прийняв рішення про зміцнення матеріально-технічної бази сільського господарства в 1971—1975 роках і особливо про різке збільшення виробництва та поставок сільському господарству технічних засобів праці. За три роки дев'ятої п'ятирічки сільське господарство одержало 962 тис. тракторів, 581 тис. вантажних і спеціалізованих автомобілів, на 8,3 млрд. крб. сільськогосподарських машин. В 1974 р., як зазначалося у доповіді М. К. Байбакова, постачання тракторів сільському господарству мало зрости на 8,9%, вантажних автомобілів — на 11,2%<sup>1</sup>. Сільське господарство дістає у все зростаючих кількостях нову високопродуктивну техніку, зокрема, потужні трактори К-700, Т-150, МТЗ-80, зернозбиральні комбайни «Нива»,

<sup>1</sup> «Радянська Україна», 13 грудня 1973 р.

«Колос», «Сибиряк». Збільшилося виробництво і постачання жаток, бурякозбиральних комбайнів та іншої техніки.

З поліпшенням енергоозброєності сільського господарства на перший план висувається питання про високопродуктивне та економічне використання існуючої техніки, правильний її розподіл, про вибір найефективніших машин для кожного господарського підрозділу.

Планування матеріально-технічної бази сільського господарства вимагає правильного визначення потреб у техніці на основі планового обсягу робіт, рівня використання існуючих машин. За сучасних умов необхідно, щоб кожен колгосп і радгосп мав перспективний план комплексної механізації, на базі якого можна комплектувати машинно-тракторний парк.

Перш ніж планувати технічну оснащеність сільського господарства, слід проаналізувати розподіл та використання наявної сільськогосподарської техніки. У нашій статті розглядаються питання, пов'язані з розподілом та використанням сільськогосподарської техніки в Ізюмському районі Харківської області. Ми прагнули визначити, наскільки колгоспи району забезпечені технікою, як вони її використовують і як це відбивається на результатах їх господарської діяльності. Такі дані були необхідними для розробки планів технічної оснащеності колгоспів і району в цілому. Ізюмський район має 12 колгоспів. Тракторний парк включає трактори Т-75, Т-74, МТЗ-5М, Т-150 та ін. У колгоспах району є і значна кількість зернозбиральних, бурякозбиральних, силосозбиральних та кукурудозбиральних комбайнів. Оснащеність колгоспів Ізюмського району технікою показано в табл. 1.

З табл. 1 видно, що найкраще забезпечені всіма видами техніки колгоспи ім. Жданова, «Прогрес», а найгірше — «Жовтень», ім. Шевченка. Для точнішого визначення було зроблено додаткові розрахунки. Виходячи з нормативної середньорайонної забезпеченості, визначали необхідну кількість тракторів і порівнювали її з наявною фактично (табл. 2, 3).

Аналіз даних табл. 2 і 3 свідчить, що в районі особливо нерівномірно розподілено просапні трактори. Наприклад, колгосп «Комуніст» має відхилення +9, а колгосп ім. XXIII з'їзду КПРС — -14,5. Різниця у постачанні дорівнює тут 33 тракторам, що, звичайно, не можна вважати нормальним явищем. Невистачає цих машин у колгоспах «Червоний Оскіл», ім. Шевченка, «Жовтень». Що ж до загальної забезпеченості тракторами, то тут колгосп «Червоний Оскіл» посідає провідне місце (див. табл. 1). Як бачимо, необхідний детальний аналіз у цій справі. По гусеничних тракторах різких відхилень немає, хоч у колгоспах ім. XXIII з'їзду КПРС і «Комуніст» їх обмаль.

Комбайнами всіх видів колгоспи забезпечені майже рівномірно, хоч деякі відхилення існують. Так, колгосп «Комуніст»

Таблиця 1

Колгоспи	Умовно-еталонні трактори на 100 га посівної площі	Зернозбиральні комбайни на 100 га зернових колосових культур	Силосозбиральні комбайни на 100 га силосних культур	Кукурудзозбиральні комбайни на 100 га посіву кукурудзи на зерно	Бурякозбиральні комбайни на 100 га посіву цукрових буряків
«Комуніст»	0,762	0,303	0,800	0,690	1,190
«Червоний Оскіл»	0,793	0,437	0,766	0,781	1,724
«Чистоводівський»	0,645	0,509	0,945	0,659	1,416
«Жовтень»	0,560	0,534	0,802	0,261	1,029
Ім. ХХІІІ з'їзду КПРС	0,686	0,487	1,162	0,472	1,838
Ім. Кірова	0,661	0,521	0,839	0,818	1,257
Ім. Шевченка	0,600	0,458	0,860	0,655	1,566
«Прогрес»	0,753	0,447	1,268	0,559	1,287
«Україна»	0,640	0,555	0,743	0,440	0,907
Ім. Жданова	0,693	0,626	0,916	1,096	1,587
«Восток»	0,674	0,506	0,876	0,795	1,480
«40 років Жовтня»	0,667	0,514	0,958	0,702	1,325
В середньому по району	0,672	0,487	0,902	0,487	1,374

Таблиця 2

Колгоспи	Просапні трактори, умовно-еталонні (в переведенні на трактори типу МТЗ-50)			Гусеничні трактори, умовно-еталонні (в переведенні на трактори типу Т-74)		
	наявність	середньо-районна норма	відхилення	наявність	середньо-районна норма	відхилення
«Комуніст»	30,9	21,8	+9,1	11,6	14,4	-2,8
«Червоний Оскіл»	30,9	35,3	-4,4	20,0	18,3	+1,7
«Чистоводівський»	21,3	21,5	-0,2	15,4	14,1	+1,3
«Жовтень»	29,1	32,9	-3,8	16,6	19,6	+3,0
Ім. ХХІІІ з'їзду КПРС	48,4	62,9	-14,5	31,6	29,0	+2,6
Ім. Кірова	51,6	42,9	+8,7	30,0	28,6	+1,4
Ім. Шевченка	35,5	39,6	-4,1	26,8	26,3	+0,5
«Прогрес»	30,9	25,8	+5,1	+17,2	15,5	+1,7
«Україна»	36,2	34,2	+2,0	22,7	20,4	+2,3
Ім. Жданова	20,0	20,0	0,0	15,8	12,7	+3,1
«Восток»	28,0	26,4	+1,6	17,6	18,2	+0,6
«40 років Жовтня»	27,8	26,9	+0,9	14,6	17,0	-2,0

Колгоспи	Зернозбиральні комбайни			Кукурудозбиральні комбайни			Бурякозбиральні комбайни			Силосозбиральні комбайни		
	наваність	середньорайон-на норма	відхилення	наваність	середньорайон-на норма	відхилення	наваність	середньорайон-на норма	відхилення	наваність	середньорайон-на норма	відхилення
«Комуніст»	6,1	9,8	-3,7	4,0	3,6	+0,4	3,0	3,5	-0,5	4,0	4,1	-0,1
«Червоний Оскіл»	8,0	8,9	-0,9	6,0	4,7	+1,3	4,0	3,2	+0,8	9,0	10,1	-1,1
«Чистоводівський»	10,0	9,6	+0,4	3,0	2,8	+0,2	5,0	4,9	+0,1	5,1	4,3	+0,7
«Жовтень»	13,0	11,8	+1,2	2,0	4,7	-2,7	6,0	8,0	-2,0	6,0	6,3	-0,3
Ім. ХХІІІ з'їзду КПРС	13,0	13,0	0,0	11,0	14,4	-3,4	12,0	9,0	+3,0	11,0	8,1	+2,9
Ім. Кірова	20,0	18,7	+1,3	9,0	6,8	+2,2	7,0	7,7	-0,7	7,0	7,1	-0,1
Ім. Шевченка	16,0	17,0	-1,0	6,0	5,7	+0,3	7,0	6,1	+0,9	8,0	7,9	+0,1
«Прогрес»	9,0	9,8	-0,8	4,0	4,4	+0,4	4,0	4,3	-0,3	7,0	4,5	+2,5
«Україна»	14,2	12,5	+1,7	3,7	5,2	-1,5	4,4	6,7	-2,3	5,5	6,2	-0,7
Ім. Жданова	9,0	8,3	+0,7	5,0	2,8	+2,2	4,0	3,5	+0,5	5,0	4,5	+0,5
«Восток»	13,0	12,5	+0,5	4,0	3,1	+0,9	7,0	6,5	+0,5	6,0	5,7	+0,3
«40 років Жовтня»	11,0	10,4	+0,6	4,0	3,5	+0,5	6,0	6,2	-0,2	6,0	5,2	+0,8

Відчуває потребу в зернозбиральних комбайнах, а в колгоспі ім. ХХІІІ з'їзду КПРС відхилення по кукурудоззбиральних комбайнах становить — 3,4. Отже, табл. 1, 2, 3 показують різницю в насиченості технікою колгоспів Ізюмського району. Аналіз використання техніки і господарської діяльності колгоспів дозволив установити, що колгоспи, які гірше забезпечені тракторами, мають більший виробіток на 1 машину. Так, у «Жовтні» на 1 умовн.-ет. трактор припадає 1998 умовн.-ет. га, у колгоспі ім. ХХІІІ з'їзду КПРС — 1632 при середній по району нормі 1500 умовн.-ет. га. На 1 просапний трактор виробіток дорівнює відповідно 1932 і 1496, 6 при середній по району нормі 1367 умовн.-ет. га.

Таке становище зумовлено об'єктивною необхідністю компенсувати нестачу технічних засобів тривалішим їх використанням, що в кінцевому підсумку позначається на строках виконання робіт і на урожайності (табл. 4).

Таблиця 4

Колгоспи	Умовно-еталонні трактори на 100 га посіву	Зернозбиральні комбайни на 100 га посіву	Урожайність в центнерах з 1 га в 1972 р.
Ім. Жданова	0,693	0,526	18,7
«Восток»	0,674	0,506	17,9
Ім. Шевченка	0,600	0,458	13,8
В середньому по району	0,672	0,487	15,0

Як бачимо, там, де краща забезпеченість тракторами, і врожайність вища. Слід зазначити, що показники урожайності по всіх колгоспах за 1972 р. не дають правильної картини, бо природні умови влітку 1972 р. були винятковими. Через це точніші й повніші дані про зв'язок між забезпеченістю технікою і зростанням урожайності можна дістати, проаналізувавши становище за ряд років.

Таким чином, перш ніж планувати забезпечення технікою господарств району, треба проаналізувати як розподілена існуюча техніка, як вона використовується, який рівень насиченості технікою кожного господарства. Особливо важливу роль має відіграти аналіз в умовах розробки економіко-математичних моделей оптимального складу машинно-тракторного парку та його використання.

І. Т. ПЧЕЛЬНИКОВ

#### ПРО ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПЛАНУВАННЯ ФОНДІВ МАТЕРІАЛЬНОГО ЗАОХОЧЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Метою економічного стимулювання за умов розвинутого соціалізму є підвищення ефективності суспільного виробництва.

«Суть проблеми,—говорив на XXIV з'їзді КПРС Л. І. Брежнев,—полягає в тому, щоб на кожну одиницю затрат — трудових, матеріальних і фінансових — добитися істотного збільшення обсягу виробництва і національного доходу. В цьому, кінцем кінцем, і полягає підвищення продуктивності суспільної праці»<sup>1</sup>.

Грунтуючись на цьому положенні, можна встановити показник ефективності виробництва для промислових підприємств і об'єднань:

$$E_v = \frac{P}{C + П + ПК + НВ},$$

де  $P$  — обсяг реалізованої продукції;

$C$  — собівартість;

$П$  — плата за виробничі фонди;

$ПК$  — платежі по процентах за банківський кредит;

$НВ$  — сальдо непродуктивних витрат.

Цей показник враховує всі види затрат. Його треба взяти в основу системи економічного стимулювання підприємств і об'єднань, тобто він може і повинен виступати в ролі фондоутворюючого показника. Ми пропонуємо метод утворення фондів матеріального заохочення машинобудівних заводів, який полягає ось в чому.

Після того, як міністерство виділило головному управлінню (весоюзному виробничому об'єднанню) загальний фонд матеріального заохочення на останній рік п'ятирічки, цей фонд необхідно розподілити між підприємствами. Розподіл здійснюється таким чином. Спочатку встановлюється середня норма загального фонду матеріального заохочення в розрахунку на карбованець заробітної плати по головному управлінню (об'єднанню) в плановому періоді. Обчислена норма перемножується на фонд зарплати останнього року п'ятирічки кожного заводу. Так визначається фонд матеріального заохочення (ФМЗ) по кожному підприємству (див. табл. 1).

Наведений розподіл дозволяє усунути необгрунтовані відмінності в розмірі заохочень драцівників окремих підприємств.

Нормативи утворення фондів заохочення обчислюються за роками п'ятирічки в міру зростання ефективності виробництва. Для цього спочатку розраховуються показники абсолютного приросту названих фондів і ефективності за п'ятирічку. Поділивши приріст фонду матеріального заохочення на фонд зарплати базисного року і на приріст ефективності виробництва, знаходять норматив ФМЗ на один пункт приросту виробництва для кожного заводу (див. табл. 2).

Планова сума матеріального заохочення дорівнює сумі його в базовому році (1970-му) і приростові за роки п'ятирічки.

<sup>1</sup> Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., Політвидав України, 1971, с. 61.

Таблиця 1  
Розрахунок планових розмірів фондів матеріального заохочення на 1975 рік

Машинобудівні заводи	Плановий фонд зарплати на 1975 р. в тис. крб.	Фонд матеріального заохочення в % до загального фонду зарплати	Фонд матеріального заохочення на 1975 р. в тис. крб.
Кисельовський ім. Героя Радянського Союзу Івана Черних	7654	10,48	802
Краснолуцький Харківський «Світло шахтаря»	6267	10,48	657
	9808	10,48	1028
Всього по Союз-вуглемашу	160244	10,48	16793

Таблиця 2

Розрахунок фонду матеріального заохочення на один пункт приросту ефективності виробництва

Машинобудівні заводи	Абсолютний приріст ФЗМ в тис. крб.	Абсолютний приріст ефективності пунктів	Фактичний фонд зарплати на 1970 р. в тис. крб.	Норматив ФЗМ для груп 2, 3, 4 в %
Кисельовський ім. Героя Радянського Союзу Івана Черних	235	15,61	6090	0,247
Краснолуцький Харківський «Світло шахтаря»	158	12,33	4918	0,261
	373	10,41	8156	0,439

Приріст обчислюється шляхом множення нормативу ФМЗ на приріст ефективності виробництва за кожен рік відносно базисного і на фонд зарплати 1970 року (див. табл. 3).

Розраховані за цим методом абсолютні розміри фондів матеріального заохочення мають затверджуватися підприємствами і об'єднаннями в їх п'ятирічних планах. У процесі розробки поточних річних планів, а також при утворенні ФМЗ слід використовувати ті ж нормативи.

Таким чином, у поточних планах розміри фондів матеріально-го заохочення відхилятимуться від величин, передбачених у п'я-

Таблиця 3

Розрахунок фонду матеріального заохочення на 1974 рік

Машинобудівні заводи	Норматив ФЗМ в %	Приріст ефективності виробництва в 1974 р. пунктів	Фактичний фонд зарплати в 1970 р. в тис. крб.	Приріст ФЗМ у 1974 р. в тис. крб.	Розміри ФЗМ	
					1970 р. в тис. крб.	1974 р. в тис. крб.
Кисельовський ім. Героя Радянського Союзу						
Івана Черних	0,247	11,80	6090	177	567	744
Краснолуцький	0,261	7,27	4918	93	499	592
Харківський «Світло Шахтаря»	0,439	9,07	8156	325	655	980

тирічних планах в міру відхилення відповідних показників ефективності виробництва.

Пропонована методика утворення заохочувальних фондів підприємств має, на наш погляд, такі переваги: по-перше, розміри ФМЗ прямо залежать від рівня ефективності виробництва; по-друге, вона не вимагає введення коректувальних нормативів і, значить, затверджений норматив матиме характер тривалої дії; по-третє, така система зрозуміла виробничникам і досить проста для практичного застосування.

Л. І. БУЛАЄНКО

### ЗУСТРІЧНІ ПЛАНИ І ЇХ РОЛЬ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА

Планування — центральна ланка керівництва народним господарством. Дійовим засобом виконання і перевиконання народногосподарських планів, розвитку ініціативи трудящих, виявлення і використання резервів виробництва завжди було й залишається соціалістичне змагання, рух за комуністичне ставлення до праці. В. І. Ленін пов'язував розмах соціалістичного змагання з участю всіх трудящих в управлінні виробництвом. Змагання — творчість мас, і в цьому його сила. Соціалізм відкриває широку дорогу для змагання в дійсно масовому масштабі.

На різних етапах комуністичного будівництва в СРСР змінювалися форми соціалістичного змагання, форми участі трудящих в управлінні виробництвом. Нині змагання збагатилося новими формами, новим змістом.

У 1973 р. була опублікована постанова ЦК КПРС, Ради Міністрів СРСР, ВЦРПС і ЦК ВЛКСМ «Про розгортання Всесоюзного соціалістичного змагання працівників промисловості, будівництва і транспорту за дострокове виконання народногосподарського плану 1973 року». Ця постанова має першочергове значення для мобілізації мас на нові трудові звершення. 1973 рік знаменний масовим рухом за прийняття зустрічних напружених планів. Вони органічно поєднують завдання державного плану з місцевою ініціативою, соціалістичними зобов'язаннями колективів підприємств, цехів, дільниць, бригад і окремих робітників.

Прийняття зустрічних планів-зобов'язань колективами підприємств на третій, вирішальний рік дев'ятої п'ятирічки мало велике народногосподарське значення і поставило соціалістичне змагання на принципово нову основу.

Змагання, таким чином, стало цілеспрямованішим, а виявлені резерви почали швидше враховувати і використовувати.

Розробка зустрічних планів, включення виявлених резервів до техпромфінплану якраз і відбиває прагнення надати планам більшої напруженості. В чому ж суть і головні особливості зустрічних планів-зобов'язань, прийнятих колективами підприємств? По-перше, в тому, що показники цих планів перевищили контрольні цифри, передбачені державними планами підприємствам на 1973—1974 роки. По-друге, зобов'язання ввійшли до техпромфінпланів підприємств. По-третє, у створенні зустрічних планів брав участь весь колектив — від бригади до підприємства в цілому. І останнє. План-зобов'язання охоплює всі сторони діяльності колективу: і збільшення обсягу виробничої продукції, і підвищення продуктивності праці, і забезпечення вищої якості продукції, і поліпшення умов праці та побуту трудящих.

Слід зазначити, що було розроблено конкретні організаційно-технічні заходи, які гарантують успішне виконання додаткового плану-зобов'язання.

При розробці подібних зустрічних планів обов'язково виникає питання: де взяти додаткові матеріальні й трудові ресурси, щоб забезпечити виконання зустрічного плану? Така постановка питання правомірна, коли йдеться про зустрічний план по обсягу виготовлюваної продукції. Для виконання ж зустрічних планів за такими показниками, як зростання продуктивності праці, зниження собівартості продукції, збільшення прибутку, поліпшення якості продукції додаткові матеріальні і трудові ресурси не потрібні. Навпаки, прийняття і виконання планів-зобов'язань за цими показниками дозволяє скоротити матеріальні й трудові затрати на одиницю продукції.

Виконуючи зустрічний план-зобов'язання, весь колектив підприємства бере участь у вишукуванні внутрішніх резервів виробництва, бореться за найповніше їх використання, за всебічну економію сировини, матеріалів, палива, електроенергії, за краще

використання обладнання, за скорочення непродуктивних втрат робочого часу.

Ефективними і надійними засобами, що забезпечують виконання зустрічних планів, є укладення договорів про соціалістичне змагання з підприємствами-суміжниками, постачальниками матеріалів, заготовок; досягнення тісного виробничо-технічного співробітництва між заводом-споживачем і заводом-постачальником; взаємна допомога, передача передового досвіду.

Все це допомагає учасникам змагання активніше виявити ініціативу, повніше вишукувати і відбивати в плані резерви виробництва. Участь у розробці плану — хороша школа управління виробництвом.

У зв'язку із швидким зростанням активності мас постають нові актуальні проблеми, які вимагають глибокої теоретичної розробки економістами. Все більше, наприклад, привертають увагу такі питання, як особливості соціалістичного змагання за умов науково-технічної революції, удосконалення форм морального і матеріального стимулювання учасників змагання, поєднання економічних важелів і свідомої діяльності мас, принципи організації змагання і подальший розвиток її демократичних основ.

Плануючі органи досі не виробили досить обґрунтованих критеріїв, які б стимулювали прийняття зустрічних планів, спрямованих на виявлення резервів виробництва і включення їх до зустрічних техпромфінпланів.

Якщо в ході виконання вже прийнятого напруженого плану виявляються нові резерви, виробничі колективи беруть додаткові зобов'язання.

Інтереси дальшого розвитку соціалістичної економіки вимагають досягнення нового рівня господарювання. Міністерства і відомства, планові, постачальницькі, фінансові органи покликані створювати всі умови для виконання трудовими колективами зустрічних планів, соціалістичних зобов'язань. Треба своєчасно запобігати зривам завдань, що спостерігаються в окремих підприємствах, рішуче добиватися економії сировини та матеріалів, не допускати плинності робочої сили, швидше впроваджувати нові досягнення науки і техніки.

4 січня 1974 р. було опубліковано звернення Центрального Комітету КПРС до партії і радянського народу<sup>1</sup>. Трудящі нашої країни зустріли його як документ великої мобілізуючої сили. Звернення закликала комуністів, усіх радянських людей примножити трудовий вклад у боротьбу за успішне втілення в життя історичних рішень XXIV з'їзду партії, ширше розгорнути соціалістичне змагання, щоб достроково виконати планові завдання в галузі економіки, істотно поліпшити якісні показники роботи в четвертому визначальному році дев'ятої п'ятирічки.

<sup>1</sup> «Радянська Україна», 4 січня 1973 р.

## ПРО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПЛАНОВО-ЗАПОБІЖНОГО РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

Процес експлуатації машин супроводиться постійним відтворенням їх роботоздатності шляхом заміни або ремонту зношених деталей і вузлів, регулювання механізмів тощо.

Ремонтні роботи обладнання в машинобудуванні виконуються на підставі «Положення про планово-запобіжний ремонт технологічного обладнання машинобудівних підприємств»<sup>1</sup>, яке широко застосовується не тільки в машинобудуванні, але й в інших галузях промисловості. Відповідно до цього положення тривалість ремонтних циклів металорізального обладнання залишається незмінною протягом 10-річного періоду експлуатації і тільки для обладнання віком 10—20 років вказаний норматив пропонується зменшити на 4%, а віком понад 20 років — на 16,7%. У положенні практично відсутні вказівки щодо впливу віку обладнання на структуру ремонтного циклу.

У той же час результати численних досліджень економіки ремонту машин свідчать, що має місце значне скорочення наступних ремонтних циклів порівняно з першим.

Ми вивчали зміну тривалості структури і коефіцієнта циклічності ремонтів двох циклів по групі з 27-ми верстатів-автоматів моделі 1261 за період 14 років на Харківському тракторному заводі.

Виходячи з фактичних строків проведення капітальних і середніх ремонтів кожного з автоматів, за методом середньої арифметичної ми визначали середню тривалість міжремонтних циклів і кількість середніх ремонтів у розрахунку на один капітальний ремонт у кожному з циклів.

Для встановлення впливу фактора часу на зміни в структурі ремонтних циклів та частоті зупинок автоматів з метою виконання капітальних і середніх ремонтів рекомендується поняття «приведеного ремонту». Під останнім слід розуміти власне капітальний ремонт і середній ремонт, виражений частиною капітального ремонту за допомогою коефіцієнта приведення. Цей коефіцієнт одержано із співвідношення заводських нормативних витрат на проведення середніх і капітальних ремонтів, що склалося на заводі і дорівнює 0,6. Наприклад, коли який-небудь з автоматів у даному ремонтному циклі підлягав, крім капітального, двом середнім ремонтам, то кількість приведених ремонтів становить:  
 $1 + 0,6 + 0,6 = 2,2$ .

<sup>1</sup> Единая система планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования машиностроительных предприятий. Изд. 6. М., «Машиностроение», 1967.

Далі було визначено коефіцієнт циклічності приведених ремонтів двох циклів. Він являє собою середньорічну кількість приведених ремонтів у розрахунку на один верстат у міжремонтному циклі:

$$K_{ц} = \frac{H_{ср}}{T_{ср}},$$

де  $K_{ц}$  — коефіцієнт циклічності;

$H_{ср}$  — середня кількість приведених ремонтів у циклі в розрахунку на один верстат;

$T_{ср}$  — середня тривалість міжремонтного циклу, років.

Очевидно, що величина, обернена коефіцієнту циклічності, є не що інше, як середній період експлуатації між капітальними й середніми ремонтами.

У наведеній нижче таблиці показано результати нашого дослідження (в середньому на один верстат-автомат).

Показники	Перший ремонтний цикл	Другий ремонтний цикл	Другий ремонтний цикл по відношенню до першого
Тривалість міжремонтного циклу, років . . . . .	7,8	5,7	0,73
Кількість приведених ремонтів . . . . .	1,73	1,65	0,95
Коефіцієнт циклічності ремонтів . . . . .	0,22	0,29	1,31
Тривалість періоду експлуатації між приведеними ремонтами, років . . . . .	4,5	3,45	0,76
Число середніх ремонтів . . . . .	1,2	1,3	1,1

Дані таблиці свідчать про зниження ефективності другого ремонтного циклу як результат прискорення темпів фізичного зносу верстатів під впливом збільшення строку їх служби. Так, тривалість, другого ремонтного циклу порівняно з першим скоротилася на 27%, коефіцієнт циклічності приведених ремонтів збільшився на 31%, зросла кількість середніх ремонтів у розрахунку на один капітальний.

З метою удосконалення системи планово-запобіжних ремонтів у нормативах треба передбачати скорочення кожного з міжремонтних циклів замість їх зменшення залежно від строку служби. Доцільно систему планово-запобіжних ремонтів доповнити поняттями «приведений ремонт» и коефіцієнт циклічності, що використовуються в економічній літературі.

## ЩОДО ПРОБЛЕМИ ФОНДОВІДДАЧІ У ПРОМИСЛОВОСТІ

Безперервно зростаючі темпи розвитку промисловості висувають дослідження фондівіддачі як важливого показника ефективності використання основних фондів у число найбільш актуальних проблем економічної науки.

На фондівіддачу впливає багато факторів, але мабуть чи не найбільше значення мають зміни у співвідношенні вартості й споживної вартості виготовленої продукції.

Зупинимося на димаміці фондівіддачі, що вимірюється в натуральних показниках, тобто в споживчій вартості. Зауважимо, що технічний прогрес має фондоекономну і фондомістську форми. Переваги тієї чи іншої форми значною мірою залежать від того, в якому співвідношенні між собою знаходяться поточні витрати і розмір капіталовкладень у виробництво певної продукції. Скорочення поточних витрат в одних випадках вимагає збільшення капіталовкладень, тоді як в інших може бути досягнута тільки при умові їх зменшення.

Фондоекономна форма технічного прогресу може мати місце тоді, коли зниження поточних витрат на одиницю продукції супроводитиметься відносним скороченням капіталовкладень.

Фондомістська форма виявляється в тому випадку, коли скорочення поточних витрат потребує збільшення капіталовкладень.

В умовах екстенсивного розвитку виробництва темпи зростання обсягу продукції підтримувалися, головним чином, шляхом насичення народного господарства машинами і устаткуванням. Зниження фондомісткості та підвищення фондівіддачі в цьому випадку могло досягатися лише завдяки відносному здешевленню в розрахунку на одиницю потужності. Оскільки відносне здешевлення машин відбувалося повільніше, ніж зростання їх кількості, то мало місце в цілому по народному господарству зниження фондівіддачі.

Курс партії на інтенсифікацію виробництва у всіх галузях народного господарства значно змінив становище в промисловості. Тепер економічно вигідною на окремих робочих місцях може бути і така нова техніка, ціна на яку зростає швидше, ніж її потужність. Так, трактор ДТ-74 потужністю 75 к. с. коштує 2400 крб., а новий трактор Т-150 потужністю 150 к. с. коштуватиме 10 000 крб. Вартість однієї кінської сили збільшилася вдвічі. Незважаючи на це, новий трактор забезпечить значну економію витрат у народному господарстві.

Інтенсифікація виробництва робить вигідною як фондоекономну, так і фондомістську нову техніку, якщо вона забезпечує скорочення поточних витрат. Ця обставина стала причиною того, що за останні роки значно підвищилася фондомісткість промислової продукції.

Але вигідність фондомістської техніки має певні економічні межі. Коли їх перейти, то збільшення капіталовкладень означатиме також зростання поточних витрат на продукцію, перш за все витрат на амортизацію. Так, якщо питома вага амортизації у витратах на виробництво досягла, наприклад, 90%, то зрозуміло, що зниження фондомісткості продукції є в той же час і скороченням поточних витрат. І, навпаки, якщо збільшуються капіталовкладення у виробництво, то обов'язково зростає собівартість продукції.

Найбільше значення для зміни розміру фондівдачі у вартісному вимірюванні має органічна будова виробництва. Коли умовно прийняти, що кількість живої праці залишається постійною, то підвищення органічної будови виробництва буде свідчити про те, що цій кількості живої праці відповідає все більша кількість основних фондів.

Якщо у створенні нової вартості бере участь та сама кількість живої праці, то з підвищенням органічної будови виробництва фондівдача за знов створеною вартістю, звичайно, буде знижуватися.

Виробництво знарядь виробництва збільшується випереджачими темпами порівняно з іншими галузями народного господарства. Так, у 1970 р. порівняно з 1940 р. обсяг валового суспільного продукту в СРСР зріс у 8,14 раза, продукція промисловості збільшилася в 11,9 раза, а виробництво знарядь виробництва — в 15,9 раза, в тому числі машинобудування — в 38,4 раза.

Зростання органічної будови виробництва промисловості супроводиться підвищенням його ефективності, хоч при цьому дещо знижується фондівдача. Треба чітко розрізнити зростання фондомісткості продукції як об'єктивну необхідність розвитку матеріально-технічної бази виробництва від безгосподарського використання основних фондів на підприємствах, збільшення залишків наднормативних запасів невстановленого устаткування, недовикористання потужностей та ін.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., Політвидав України, 1971. 360 с.
2. Формирование основных фондов промышленности в условиях хозяйственной реформы. К., «Наукова думка», 1971. 240 с.
3. Народное хозяйство СССР в 1970 г. Стат. ежегодник. М., «Статистика», 1971. 720 с.

М. Я. ПАЛАМАРЧУК

#### ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ВАРІАНТА ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ У ПРОМИСЛОВОСТІ

В умовах науково-технічного прогресу проблема раціонального відтворення основних фондів набуває все більшого значення.

ня і стає вирішальним фактором формування економічних результатів діяльності промислових підприємств.

Досвід свідчить, що відтворення активної частини основних виробничих фондів може відбуватися у формі реновації, капітальних ремонтів з модернізацією і в найбільш поширеній сьогодні змішаній формі, що поєднує як ремонти, так і реновацію.

Змішана форма відтворення може супроводитися різноманітністю співвідношень складових частин, у зв'язку з чим виникає проблема знаходження найбільш доцільного варіанта, що забезпечує високу ефективність виробництва. Зовнішньо варіанти повинні відрізнятися між собою величиною коефіцієнтів відтворювальних співвідношень, визначення яких наводиться нижче.

Величину відтворювальних співвідношень можна охарактеризувати за допомогою коефіцієнта реновації ( $r$ ), який встановлюється співвідношенням капіталовкладень в нове обладнання у загальних витратах на реновацію і ремонт:

$$r = \frac{K_p}{K_p + Z_{\text{рем}}}, \quad (1)$$

де  $K_p$  — капіталовкладення на реновацію;  
 $Z_{\text{рем}}$  — витрати на капітальний ремонт.

Слід зазначити, що проблему формування комплексу технологічного обладнання можна розглядати в двох аспектах — локальному, на рівні підприємства, і народногосподарському.

З точки зору підприємства найбільш вигідним є варіант відтворення, що забезпечує мінімально короткі строки служби машин і зменшення або практичне усунення дорогих капітальних ремонтів.

Народногосподарський аспект проблеми висуває цілий ряд питань, вирішити які неможливо, виходячи тільки з інтересів окремого підприємства — споживача машин.

Перш за все, забезпечення коефіцієнта реновації, близького до одиниці, потребує дуже високих темпів виробництва у галузях, що забезпечують випуск машин, і значного прискорення оборотності основних фондів, та великих капіталовкладень у формування основних фондів виробників цих машин та ін.

Народногосподарські і локальні інтереси не можна протиставляти, їх треба поєднувати, надаючи перевагу народногосподарським інтересам.

Найбільш доцільним є варіант відтворення, що разом із зниженням собівартості виготовлюваної продукції, зростанням продуктивності праці, підвищенням фондівіддачі та рентабельності виробництва потребує для свого впровадження мінімальних приведених народногосподарських витрат, тобто

$$C + KE_n = \text{Мінімум}, \quad (2)$$

де  $K$  — сума капіталовкладень за варіантами;

$C$  — сумарні поточні витрати;

$E_n$  — нормативний коефіцієнт ефективності.

При плануванні відтворення основних фондів ще не використовується наш коефіцієнт, тобто підприємства не цікавляться майбутніми витратами, пов'язаними з реновацією та капітальним ремонтом, а тільки намагаються забезпечити вимогу заміни тих чи інших елементів основних фондів, обумовлену лише інтересами технологічного характеру.

На наш погляд, застосування запропонованого коефіцієнта дасть можливість плановим органам використовувати його для наукового обґрунтування процесу відтворення основних фондів та більш раціонального планування поліпшення структури активної частини основних фондів промисловості.

А. І. ГУЖВА

### ПИТОМІ ПОКАЗНИКИ ВАГИ КОНСТРУКЦІЇ МАШИН ТА ЇХ ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Машинобудуванню належить основна роль в технічному переозброєнні всіх галузей народного господарства. У поточній п'ятирічці буде створено понад 25 тисяч і освоєно виробництво більше 19 тисяч нових видів машин, устаткування, приладів. При цьому особлива увага звертається на поліпшення техніко-економічних параметрів — продуктивності, економічності в експлуатації, надійності, матеріаломісткості [1, с. 9].

Оскільки в матеріальному балансі машинобудування на найближчий час головну частку (більше 0,9 вартості всіх матеріалів) все ще займають чорні й кольорові метали, найважливішим завданням є забезпечення високої ефективності їх використання.

Економія металу в машинобудуванні — комплексна проблема, яка зводиться, зрештою, до вирішення завдання зниження питомої ваги машин. У вітчизняному машинобудуванні багато зроблено в цьому відношенні. Наприклад, за 75 років питома вага токарно-гвинторізного верстата знизилась на 65%, горизонтальнофрезерного і круглошліфувального верстатів за 40 років — відповідно на 70 і 45%, а питома вага турбін за останні 25 років — на 40—60% в розрахунку на 1 квт. потужності. Вага сучасних прокатних станів у розрахунку на 1 тн річної продуктивності за останні 25—30 років зменшилася (за однотипними моделями — на 20—80%) [2, с. 66—67]. Значно знижено питому вагу вагонів, тракторів, автомобілів та іншої техніки.

Економія витрат на метал обумовлена економією їх в натурі (вага) і за вартістю.

Деякі взаємозв'язки між основними характеристиками потужних парових турбін та їх ваговими й вартісними питомими показниками наведено в таблиці.

Турбіна	Завод-виготовник	Загальна вага, тн	Питома вага, кг/квт	Питома собівартість	
				крб./квт	крб./тн
ВКТ-100	ХТГЗ	467,0	4,67	6,72	1430
К-150-130	„	642,0	4,26	5,45	1270
К-200-130	„	836,0	4,68	5,48	1275
К-300-240	„	1112,5	3,71	4,63	1250
К-500-240*	„	1665,0	3,38	4,13	1230
К-300-240	ЛМЗ	750,0	2,50	3,34	1330
КК-500-240	„	930,0	1,86	2,40	1290

\* Примітка. Турбоагрегат двухвальної конструкції.

Аналіз даної таблиці показує, що п'ятиразове збільшення потужності конденсаційних турбін зменшує приблизно вдвічі їх питому вагу і в 2,8 раза питому собівартість. У той же час збільшення одиничної потужності, що супроводиться ускладненням конструкції, приводить до підвищення питомої ваги турбін. Наприклад, при переході від турбіни К-150-130 до турбіни К-200-130 (в даному випадку маємо перехід від двох до трьохциліндрової конструкції) піднесення потужності від 150 до 200 тис. квт. викликає збільшення питомої ваги на 10%.

Отже, можна стверджувати, що проблема зниження матеріаломісткості в машинобудуванні зрештою зводиться до удосконалення конструкцій машин з усім складним комплексом питань їх конструювання та проектування. Звідси аналіз вагових показників машин повинен розглядатися, в першу чергу, з погляду можливості зниження ваги і вартості машин, а також кращих конструктивних розв'язків.

Для показників, що найбільш повно відображують вагові характеристики конструкцій машин і ефективність використання конструктивних матеріалів, відносяться:

1. Конструктивно-експлуатаційний показник — питома вага:

$$g = \frac{G}{N} \text{ кг/квт (або к. с.),}$$

де  $g$  — вага машини, кг на одиницю потужності, продуктивності;  
 $G$  — загальна вага машини, кг;  
 $N$  — потужність машини, квт. (або к.с.).

2. Конструктивно-технологічний показник — коефіцієнт використання металу:

$$K_v = \frac{G}{G_1},$$

де  $K_v$  — коефіцієнт використання металу;  
 $G_1$  — норма витрати металу.

Питома вага машин є одним з вирішальних і універсальних показників для оцінки їх конструкції, а також для порівняльного аналізу машин, виготовлених в різний час і різними підприємствами. Наприклад, з декількох конструкцій машин аналогічного призначення і однакових параметрів значну перевагу має машина, в якій питома вага буде найменшою при одних і тих же показниках довговічності, надійності, продуктивності і т. п.

Показник питомої ваги, крім того, відображує:

1) досконалість використаних методів розрахунку деталей машин на міцність; 2) якість застосованих матеріалів; 3) способи зміцнювальної технології та ряд інших факторів, що характеризують конструкторський і технологічний рівень машинобудування.

Порівняльний аналіз питомої ваги машин та їх параметрів є ефективним способом оцінки конструктивного рівня машин аналогічного призначення, виготовлених як різними заводами однієї країни, так і різними країнами. Крім того, такий аналіз є передумовою для розробки конструктивних заходів по удосконаленню машин.

У деяких випадках при оцінці раціональності тих чи інших конструкцій машин (наприклад, деяких видів металорізального устаткування) показник питомої ваги не є вичерпним. Це пояснюється тим, що він характеризує відношення, наприклад, абсолютної ваги до потужності головного привода і не враховує продуктивності устаткування, тоді як нераціональне завищення потужності двигуна може дати зниження питомої ваги верстата, не впливаючи при цьому на піднесення його продуктивності. Внаслідок цього при аналізі конструкцій машин треба враховувати деякі додаткові показники, такі, як продуктивність, строк служби машин, витрат пального і т. д.

Порівняння різних конструкцій машин одного й того самого функціонального призначення за питомою вагою є необхідним, але недостатнім, бо таке порівняння не враховує початкових витрат матеріалів (нормативних), які бувають різними в різних конструкціях. Тому при оцінці нових машин, що проектуються,

слід використовувати і другий питомий показник — коефіцієнт використання металу ( $K_B$ ), який характеризує відношення чистої ваги машини до норми використання металу. При порівнянні двох аналогічних конструкцій машин більш економічною буде та, в якій цей коефіцієнт буде максимальним. Про необхідність застосування цього показника при аналізі свідчать такі дані: в середньому по машинобудуванню  $K_B$  досягає 75% (разом з металом, що використовується в готовому вигляді без обробки). По металу, який підлягає обробці, він дорівнює 60—65% без урахування відходів при виробництві литва й поковок, що становлять 20—40% використаного в конструкціях машин металу [3, с. 176].

Завищення ваги конструкцій деяких машин значною мірою пояснюється недостатньою увагою до їх питомих вагових показників, які повинні стати одним з головних критеріїв оцінки конструкцій машин. Завищені питомі вагові показники немовби узаконюють відсталі методи конструювання і виготовлення машин. Це пояснюється, в першу чергу, повільним удосконаленням методів розрахунку, які використовуються при визначенні ваги машин, а також недостатнім використанням експериментальних методів вивчення.

Народногосподарське значення проблеми зниження ваги конструкцій машин потребує не тільки розробки нових конструкторських і технологічних передумов, але й удосконалення методів конструювання машин.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Косыгин А. Н. О государственном плане развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы и государственном плане развития народного хозяйства СССР на 1972 год. М., Политиздат, 1971. 64 с.
2. Поляк А. М. Интенсификация производства и проблемы снижения материалоемкости. М., «Экономика», 1973. 143 с.
3. Клименко К. И., Петрова Е. В. Экономическая эффективность технического прогресса в тяжелой промышленности СССР. М., «Наука», 1971. 240 с.

Г. М. ГРИГОРОВ

#### ДЕЯКІ СУПЕРЕЧНОСТІ РОЗВИТКУ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА

Комплексна автоматизація, що є невід'ємним елементом науково-технічної революції, повинна базуватися на сучасній технології, яка розрізняє три характерні види виробництва: одиничне, серійне і масове. Якщо в одиничному виробництві застосовується універсальне устаткування з ручним управлінням, однакову придатним для обробки різних типорозмірів виробів, то в серійному виробництві діють універсальні автомати та напів-

автомати і спеціалізоване устаткування цільового призначення. Поточні методи організації масового виробництва обумовили створення сучасних високопродуктивних багатопозиційних верстатів, автоматів, верстатів-комбайнів і автоматичних ліній.

До останнього часу цей напрямок автоматизації виробничих процесів був головним. Масове виробництво, дійсно, дозволяє створювати автоматизоване устаткування, яке дорого коштує, але за тривалий строк служби техніки випускається так багато продукції, що ці великі витрати легко окупаються.

Проте строк служби найчастіше визначається не довговічністю, а якістю продукції, вимоги до якої постійно зростають, що примушує модернізувати або взагалі замінити її. Наприклад, підприємствам вигідніше налагодити масовий випуск верстатів одного типу, використовуючи дороге автоматичне устаткування, придатне для випуску верстатів мінімальної собівартості, якщо строки випуску їх будуть постійними. Але це приведе до того, що протягом певного часу вироблятимуться вже застарілі верстати. Підприємства, які випускають невеликими серіями верстати, що коштують більше, за цей довгий строк зможуть поліпшити їх конструкцію так, що хоч вони і будуть дорожче верстатів масового випуску, але за точністю і продуктивністю будуть набагато кращими, і споживач, природно, намагатиметься використати у виробництві саме ці верстати високої якості.

Таким чином, масовість виробництва і якість входять в суперечність: масовість залежить від тривалості випуску продукції певної якості, а якість потребує безперервного удосконалення продукції, швидкозмінності виробництва. Ця суперечність найбільш гостро виявляється при виготовленні предметів масового споживання, що повинні випускатися у великій кількості і в найкоротший час, до яких ставиться вимога безперервного удосконалення конструкцій (це, наприклад, побутова техніка, меблі, приладобудування, оборонна техніка і т. д.).

Отже, швидкозмінність виробництва є ознакою не тільки одиничного виробництва, як це прийнято вважати, але й характерною ознакою розвитку виробництва взагалі.

Прискорені темпи удосконалення якості примушують проводити значну роботу з автоматизації виробництва швидкозмінної продукції. Час випуску такої продукції значно скорочується і ми вже маємо принципово новий вид виробництва, а саме: масове швидкозмінне виробництво.

Тут виявляється поєднання двох суперечливих взаємовиключаючих характерних рис виробництва: швидкозмінності й масовості. Швидкозмінність — типова риса одиночного, дрібносерійного виробництва, а масовість — це його стабільність, незмінність.

Таким чином, діалектична суперечність між масовістю і швидкозмінністю виробництва сьогодні є рухомим початком розвитку автоматизованого виробництва, розвитку техніки, а тому при

визначенні ефективних шляхів розвитку автоматизованого виробництва необхідно виходити саме з цього положення.

Важливою проблемою автоматизації виробництва є проблема мобільності устаткування. За сучасних умов розвитку автоматизованого виробництва з швидкозмінними об'єктами проблема мобільності вимагає зниження затрат коштів на автоматизацію і на час її створення. Крім того, виникають суперечності між строками служби устаткування і строками окупності, що мають тенденцію до зростання завдяки значному збільшенню додаткових капіталовкладень на створення автоматизованих засобів виробництва.

Отже, при обґрунтуванні економічної ефективності тих форм автоматизації, які мають бути використані на даному етапі розвитку нашого суспільства, слід враховувати і вказані вище діалектичні суперечності.

*О. І. ЧЕБОТАРЬОВА*

#### **УДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАНУВАННЯ ГОСПРОЗРАХУНКОВИХ ПОКАЗНИКІВ РЕМОНТНО-МЕХАНІЧНИХ ЦЕХІВ**

При впровадженні господарської реформи багато уваги було приділено розрахунку допоміжних цехів, зокрема, госпрозрахунку ремонтно-механічних цехів. Слід зауважити, що багато авторів пропонують кількісно різноманітні і якісно неоднорідні показники, які доводяться до госпрозрахункового підрозділу. Аналіз показує, що загальними показниками є планування номенклатури робіт та послуг і фонду заробітної плати. Гостру дискусію викликає питання про планування цехами підвищення продуктивності праці.

Як відомо, зростання продуктивності праці в ремонтно-механічних цехах машинобудівних підприємств має першочергове значення на даному етапі розвитку економіки. Ці цехи мають величезні резерви підвищення продуктивності праці, що обумовлюють поліпшення згаданого показника в цілому по підприємству.

На необхідність планування ремонтно-механічним цехам чисельності робітників і продуктивності праці вказувалося на науковій конференції в Свердловську в 1969 р., присвяченій господарському розрахунку ремонтно-механічних цехів. Це саме відзначалося і на Всесоюзній нараді економістів у Москві в 1968 р.

На наш погляд, недоцільно планувати цим цехам поряд з фондом заробітної плати два взаємнообумовлюючих показника — чисельність робітників і продуктивність праці (виробітку). Відомо, що підвищення обсягу виробництва можна досягти шляхом зростання чисельності робітників та посилення ефективності

їх використання, тобто піднесення продуктивності праці. Показником такої продуктивності є кількість праці, затраченої на виготовлення одиниці продукції (трудомісткість), або зворотна величина — кількість продукції, виготовленої за одиницю робочого часу. Оскільки підвищення ефективності виробництва за рахунок зростання продуктивності праці має першочергове значення, то і планування цього показника через виробіток буде більше доцільним, ніж планування чисельності робітників.

Вирібок можна виразити в натуральному, трудовому й вартісному вигляді. Оскільки ремонтно-механічний цех виконує різні роботи і послуги, які не можна привести до одного виду продукції, то, як нам здається, виробіток повинен вимірюватися трудовими величинами — нормо-часами.

Як зазначалося вище, ще не склалася єдина точка зору щодо вимірника обсягу виробництва в ремонтно-механічних цехах. Вони виконують роботи і послуги різної повторності, різного ступеня трудомісткості й матеріаломісткості, з різною нормативною і технікоекономічною базою. Так, аналіз структури робіт і послуг ремонтно-механічного цеху Харківського турбінного заводу показує, що питома вага основного виду робіт — ремонту устаткування — не перевищує 46,2% всього їх обсягу. Виготовлення запасних частин на Харківському заводі «Серп і молот» займає 40,5% обсягу робіт ремонтно-механічного цеху. Виготовлення основної продукції заводу, тобто робота, зовсім не зв'язана з ремонтом устаткування, на Ленінградському металічному заводі займає майже половину обсягу роботи ремонтного цеху.

Саме визначення обсягу робіт ремонтно-механічних цехів проводиться по-різному. Для оцінки робіт по виконанню капітальних і середніх ремонтів є довідник планово-профілактичних ремонтів, за допомогою якого визначається вартість останніх. Обсяг робіт по виготовленню запасних частин встановлюється за спеціальними цінниками, розробленими на основі досвіду минулих років. Питома вага цих двох видів робіт становить від 30 до 70% всього обсягу робіт ремонтно-механічних цехів. Інші роботи, як уже вказувалося, не повторюються і мають одиничний характер виробництва. При їх включенні до обсягу робіт не завжди можна чітко уявити, якою буде конкретна робота, що вона коштуватиме, яка її трудомісткість. В результаті визначення її обсягу цілком залежить від досвіду і кваліфікації нормувальника чи технолога цеху, які, зрозуміло, не вільні від суб'єктивізму. Обсяг всіх робіт ремонтних цехів доцільно визначати в нормо-часах.

Слід також зауважити, що цим цехам треба встановлювати лише обсяг товарної продукції, оскільки вони є допоміжними цехами і для них не може плануватися обсяг реалізації, бо їх продукція має внутрізаводський характер. Обсяг валової продукції їм теж недоцільно планувати, бо в цих цехах, як правило, незначні залишки незавершеного виробництва і короткий виробничий цикл.

Таким чином, обсяг виробництва в ремонтно-механічних цехах можна представити як товарну продукцію, виражену в нормо-часах. Цей показник повинен бути тільки розрахунковим для визначення чисельності робітників цеху, аналізу динаміки обсягу виробництва, порівняння його виконання в заводському масштабі і для інших техніко-економічних розрахунків, в тому числі для встановлення рівня продуктивності праці.

*І. М. ІВАНОВ*

### **ДЕЯКІ ЕКОНОМІЧНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ У НОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ**

Сучасна науково-технічна революція викликала необхідність масового оновлення і технічного переозброєння устаткування промислових підприємств. До переходу на нові умови господарювання технічний розвиток підприємств затримувався, тому що вони з цілого ряду причин не були зацікавлені в удосконаленні структури основних фондів і фактично не могли активно впливати на її формування. Тільки з переходом підприємств на нову систему планування підвищилася їх відповідальність за стан і використання основних фондів. Відставання в технічному розвитку підприємств машинобудування тепер ліквідуються шляхом всебічного розвитку їх виробничо-технічної бази і, в першу чергу, на основі технічного переозброєння устаткування.

В нових умовах господарювання значно зросла частка позикових і власних фінансових коштів підприємств. Як показали дослідження, проведені на ряді заводів Харківського промислового вузла, ці кошти використовуються більш ефективно, ніж централізовані капіталовкладення, які направляються на технічне переозброєння.

При аналізі капітальних вкладень на підприємствах сільсько-господарського машинобудування було встановлено, що частка витрат на устаткування в централізованих капіталовкладеннях за період з 1970 по 1972 р. становила 53,8%, а у власних коштах підприємств — 71,6%.

Збільшення частки власних коштів підприємств у загальному обсягу капіталовкладень за рахунок зниження асигнувань з бюджету значно поліпшило структуру капітальних вкладень.

В останні роки розроблено більш досконалу систему показників і форм планів технічного розвитку машинобудівних підприємств. Однак ці плани складаються без належного врахування перспектив науково-технічного прогресу. Заходи, що накреслюються в планах технічного розвитку підприємств, дадуть най-

більший економічний ефект, якщо розробка і впровадження здійснюватиметься на основі науково обгрунтованого прогнозування. Недооцінка перспектив науково-технічного прогресу призводить до прорахунків у плануванні й до збитків. Довгострокові й поточні плани складаються без належного обгрунтування і врахування імовірних тенденцій в майбутньому, що є однією з причин частих змін у планах технічного розвитку.

Науковий прогноз як техніко-економічну інформацію про можливі тенденції розвитку науки і техніки на найближчі 10—20 років слід розглядати як обов'язкову й важливішу передпланову роботу, що передує розробці перспективних і поточних планів удосконалення виробничо-технічної бази підприємств.

Реальною формою тісного взаємозв'язку техніки, технології, управління виробництвом і його наукової організації є комплексні плани, що забезпечують єдність планів технічного прогресу на всіх рівнях управління і стадіях виробництва.

Комплексність планів технічного розвитку повинна передбачати:

- взаємозв'язок наукового прогнозування, перспективного і поточного планування;
- єдність технічної політики і координацію народногосподарських, відомчих планів і планів підприємств;
- взаємопогодженість планів технічного розвитку з планами по виробництву, матеріально-технічному постачанню, фінансуванню і т. д.;
- забезпечення міжгалузевої комплектності з метою погодженості планів виробництва і використання нової техніки;
- досягнення пропорціональності в розвитку технічної бази окремих підприємств і галузей виробництва.

За певних умов взаємопогодженість у плані технічного розвитку підприємства можуть і повинні здійснювати колективи самих підприємств. На початку господарської реформи таких умов не було, оскільки підприємства не мали необхідних прав, фінансових і матеріальних ресурсів для реального впливу на стан і розвиток своєї виробничо-технічної бази. Маючи ж в своєму розпорядженні велике джерело фінансування технічного прогресу (фонд розвитку виробництва), а також ширші права в розпорядженні наявними фінансовими ресурсами і засобами виробництва (реалізація зайвого устаткування, придбання нової техніки за рахунок капремонту), підприємства дістали можливість стати активними учасниками технічного переозброєння промисловості.

## ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОТРЕБИ В РОБІТНИЧИХ КАДРАХ У ПРОМИСЛОВОСТІ

Одним з корінних питань політики КПРС на сучасному етапі є раціональне використання всіх ресурсів з метою значного підвищення ефективності суспільного виробництва. Важливе місце при цьому відводиться удосконаленню теорії комплексного планування у вирішенні соціально-економічних проблем. Серед головних напрямків дальшого зростання наукового рівня планування XXIV з'їзд КПРС назвав посилення ролі довгострокових планів, збалансування розвитку всіх галузей народного господарства на основі прогресивних нормативів використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, більш глибокої розробки проблем науково-технічного прогресу.

Важливою частиною роботи з наукового обґрунтування народногосподарських планів є прогнозування. Прогноз виявляє сферу й можливості, в рамках яких можуть бути поставлені реальні завдання, та цілі, визначає напрямки, найголовніші проблеми, які повинні стати об'єктом розробки й прийняття планових рішень. Складовою частиною народногосподарського прогнозування є передбачення трудових ресурсів — найважливішого елементу продуктивних сил суспільства. Питання відтворення і раціонального використання трудових ресурсів, вивчення їх джерел, складу, руху, виявлення резервів робочої сили набувають великої наукової і практичної ваги. Прогноз трудових ресурсів як передумову містить дослідження закономірностей, що характеризують відтворення працездатного населення, різні сторони його використання і передбачення напрямків розвитку цих процесів у майбутньому. Науково обґрунтовані прогнози необхідні також для вивчення як загальної потреби народного господарства, його галузей і окремих підприємств у кваліфікованих робітничих кадрах, так і потреби в робочій силі за професіями в умовах прискорення технічного прогресу.

Для розробки таких прогнозів можна використати економіко-статистичні методи, зокрема, методи кореляції і регресії. У даному дослідженні здійснено спробу визначити необхідну чисельність робітників галузі промисловості на перспективу. Робота проводилася в такій послідовності:

- 1) побудова і вирішення множинної кореляційної моделі;
- 2) економіко-статистична оцінка одержаних на попередньому етапі результатів з метою перевірки можливості їх використання для прогнозу;
- 3) власне прогнозування, тобто розрахунок гаданої чисельності робітників на прогнозний період.

На підставі попереднього якісного і кількісного аналізу<sup>1</sup>, а також врахування можливостей одержання необхідних даних з статистичної звітності в множинну кореляційну модель були включені такі фактори-аргументи:

$X_1$  — річний обсяг валової продукції галузі (тис. крб. );

$X_2$  — фондоозброєність (величина виробничих фондів у розрахунку на одного робітника, тис. крб.);

$X_3$  — електроозброєність (кількість електроенергії, використаної в процесі виробництва одним робітником за рік, тис. квт.-год);

$t$  — час (роки).

У цьому дослідженні прийнято гіпотезу про лінійний зв'язок між факторами та чисельністю робітників. Вихідні дані, використані при побудові моделі, наведено в табл. 1<sup>2</sup>.

Вирішення моделі було проведено на ЕОМ за відомим алгоритмом «АИНФ»<sup>3</sup>, що дозволяє автоматично виключити неістотні фактори. При цьому виявилось, що всі взяті фактори істотно впливають на залежну змінну. Одержане рівняння множинної регресії, що виражає сукупний вплив досліджуваних факторів на величину чисельності робітників, має такий вигляд:

$$Y = 15,292 + 0,163X_1 - 12,671X_2 + 2,172X_3 - 0,176t.$$

Таблиця 1

Роки	Чисельність робітників, тис. чол. (Y)	Річний обсяг валової продукції, тис. крб. ( $X_1$ )	Фондоозброєність, тис. крб./чол. ( $X_2$ )	Електроозброєність, тис. квт. год./чол. ( $X_3$ )	Період t
1960	23,3	103,5	2,02	7,68	1
1961	24,8	117,0	2,05	7,75	2
1962	26,1	130,7	2,13	8,06	3
1963	26,8	143,7	2,29	9,25	4
1964	27,5	151,7	2,44	8,86	5
1965	25,7	160,8	2,69	8,98	6
1966	27,2	178,7	2,82	9,06	7
1967	28,3	199,4	2,94	8,93	8
1968	32,5	218,4	2,95	9,06	9
1969	33,2	239,3	3,12	9,34	10
1970	33,9	263,0	3,35	9,50	11

<sup>1</sup> На етапі попереднього кількісного аналізу були розраховані парні коефіцієнти кореляції між залежною змінною (чисельністю робітників) та кожним з факторів. Ці коефіцієнти виявилися досить значними (від 0,6 до 0,8).

<sup>2</sup> Приклад умовний, але в ньому додержано існуючих пропорцій між всіма показниками.

<sup>3</sup> Див. Хайкин В. П. и др. Методология корреляционного исследования экономических процессов. — В сб. «Корреляция и статистическое моделирование в экономических расчетах». М., «Экономика», 1964, с. 16—77.

Знак мінус перед фактором  $t$  в цьому рівнянні свідчить, що не враховані в аналізі фактори впливають на чисельність робітників у напрямку її скорочення. Це логічно, бо поліпшення технології, впровадження наукової організації праці і т. ін. при інших однакових умовах дозволяє зменшити потребу в кадрах. Дещо несподіваним виявився позитивний знак перед третім фактором (електроозброєність). Можливо, тут вплинуло збільшення електроємності продукції, тобто збільшення обсягу продукції, на виробництво якої потрібно більше енергії.

Параметри рівняння регресії (коефіцієнти регресії) показують, як змінюється середнє значення залежного показника із зміною середнього значення якогось фактора при умові сталого впливу інших досліджуваних факторів. Абсолютна величина коефіцієнтів регресії значною мірою залежить від прийнятих одиниць вимірювання кожного фактора. Для відображення впливу різнойменних факторів у порівняльних одиницях (наприклад, в %) було використано коефіцієнт еластичності

$$E_i = b_i \frac{\bar{X}_i}{\bar{Y}}$$

де  $b_i$  — коефіцієнт регресії перед фактором, вплив якого розраховується;  $\bar{X}_i$ ,  $\bar{Y}$  — середні визначення фактора і залежної змінної.

Цей коефіцієнт свідчить, як в середньому змінюється залежний показник при зміні  $i$ -го фактора на 1% та фіксованому рівні інших факторів. Фактори, що увійшли в рівняння регресії, мають такі коефіцієнти еластичності:

$$E_i = 0,163 \times \frac{173,29}{28,12} = 1,04\%; E_2 = 1,18\%; E_3 = 0,67\%.$$

Отже, зростання фактора  $X_1$  (річний обсяг валової продукції) на 1% потребує збільшення середньорічної чисельності робітників на 1,04%. Підвищення фактора  $X_2$  (фондоозброєність) внаслідок піднесення продуктивності праці дозволяє скоротити чисельність робітників на 1,18%, збільшення ж на 1% електроозброєності підвищує чисельність на 0,67%.

Якісною статистичною характеристикою одержаної кореляційної формули є коефіцієнт множинної кореляції. У нашому випадку він дорівнює 0,99, його квадрат (коефіцієнт множинної детермінації) становить 0,98. Це свідчить про те, що 98% змін чисельності робітників пояснюються впливом врахованих факторів.

Для використання у прогностичних розрахунках одержаних при кореляційному та регресійному аналізі результатів необхідно перш за все провести їх економіко-статистичну оцінку. Вона полягає в перевірці адекватності побудованого рівняння регресії

та в оцінці його точності для прогнозу. Адекватність перевіряється на основі знаходження середньої помилки апроксимації.

$$\varepsilon = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(Y_{\Phi} - Y_p)}{Y_{\Phi}} \times 100,$$

де  $Y_{\Phi}$ ,  $Y_p$  — відповідно фактичні й розрахункові значення залежної змінної.

При цьому треба, щоб  $\varepsilon$  була не вище припустимих у подібних економічних дослідженнях меж — 10%. У нашому прикладі помилка апроксимації дорівнює 0,6%. Це є доказом того, що здобуте рівняння регресії досить точно відтворює тенденцію зміни чисельності робітників залежно від врахованих факторів і часу.

Необхідними умовами застосування для прогнозу результатів кореляційного моделювання є незалежність спостережень і близькість розподілу залишкових відхилень (тобто різниці між фактичними та розрахунковими значеннями залежної змінної) до нормального. Для встановлення характеру залишкових відхилень використано коефіцієнт автокореляції (коефіцієнт кореляції між парами відхилень послідовних значень), знайдений за формулою

$$r_a = \frac{\sum (Z_t \cdot Z_{t+1})}{\sum Z_t^2},$$

де  $r_a$  — коефіцієнт автокореляції;

$Z_t$  — залишкова величина;

$Z_{t+1}$  — зміщені в часі залишкові величини.

Для випадкових рядів послідовні значення не залежать одне від одного, і тому теоретична величина коефіцієнта автокореляції дорівнює 0. Але чим істотніший вплив систематичних факторів, тим тіснішим буде зв'язок між послідовними рівняннями ряду і тим вище величина автокореляції. У даному випадку коефіцієнт автокореляції залишкових відхилень залежності чисельності робітників від обраних факторів становить  $r_a = -0,2184$ . Тепер його треба порівняти з табличною величиною теоретичного розподілу коефіцієнта автокореляції (для 5-процентного рівня імовірності), одержаного на основі випадкової вибірки з генеральної сукупності, з дійсною автокореляцією, що дорівнює 0. Табличне значення становить 0,539, що вище розрахункового. Отже, в даному прикладі істотна автокореляція відсутня.

Перевірку близькості розподілу випадкових відхилень розрахункової чисельності робітників від фактичної проведено на основі критерію Пірсона  $\chi^2$  (Хі-квадрат). Величина  $\chi^2$  розрахо-

вугється як сума відношень квадратів різниць між емпіричними і теоретичними частотами динамічного ряду до теоретичних:

$$\chi^2 = \sum \frac{(m - m')^2}{m'}$$

де  $m$ ,  $m'$  — відповідно емпіричні й теоретичні частоти.

Величина  $\chi^2$  дорівнює 2,0, а табличне її значення — 3,35, тобто більше розрахованого. Це підтверджує гіпотезу про близькість розподілу залишкових величин до нормального.

Для більшої імовірності цього висновку було знайдено відношення Романовського, тобто частку від ділення різниці  $\chi^2 - K$  ( $K$  — число степеня свободи) на  $\sqrt{2K}$ . Якщо це відношення не перевищує 3, то розходження між емпіричними й теоретичними частотами вважається неістотним. У нашому прикладі відношення Романовського дорівнює 1,5. Це підтверджує, що одержане рівняння регресії може бути використано для прогнозування.

Для виявлення потреби галузі в робітничих кадрах на прогнозний період у рівняння множинної регресії підставляються можливі значення факторів. Ці значення (якщо вони не можуть бути одержані іншим способом, наприклад, з планів розвитку галузі) встановлюються шляхом екстраполяції методом найменших квадратів. Саме таким чином для досліджуваних факторів були знайдені рівняння регресії, що виражають їх залежність від часу. Ці рівняння і гадані значення факторів на майбутнє (при  $t=21$ ) наведено в табл. 2 (приклад умовний).

Таблиця 2

Фактори	Рівняння регресії	Умовні значення факторів у 1980 р.
Обсяг валової продукції	$X_1 = 81,202 + 15,348 \cdot t$	403,58
Фондоозброєність	$X_2 = 1,798 + 0,137 \cdot t$	4,675
Електроозброєність	$X_3 = 7,581 + 0,183 \cdot t$	11,424

Якщо тепер підставити в рівняння множинної регресії значення факторів, можна знайти потрібну чисельність робітників:  $Y = 15,292 + 0,163 \cdot 403,58 - 12,671 \cdot 4,675 + 2,171 \cdot 11,424 - 0,176 \cdot 21 = 42,96$  тис. чол.

Знаючи загальну чисельність робітників у прогнозний період, можна визначити необхідну їх кількість за професійними групами і навіть професіями. Для вирішення останньої задачі треба виявити (методом екстраполяції) закономірність зміни питомої ваги робітників досліджуваної професійної групи (професії) у загальній чисельності їх в галузі. Далі, помножуючи гадану загальну чисельність у момент часу на розраховану питому вагу даної групи в цей же момент, знаходимо абсолютну чисельність групи.

Для прикладу визначимо чисельність групи робітників, зайнятих наладкою. Питома вага цієї професійної групи в загальній чисельності робітників галузі становила у 1962 р. 2,3%; у 1969 р.— 3,5%<sup>1</sup>. Середньорічний темп зростання за 1962—1969 рр. дорівнює 1,06<sup>1</sup>. Екстраполюючи його на перспективу, знайдемо питому вагу даної професійної групи

$$\gamma = \gamma_1 \bar{T}^{t-1} = 2,3 \cdot 1,06^{18} = 6,65\%.$$

Якщо загальна чисельність робітників галузі (її знайдено вище за допомогою рівняння множинної регресії) становить 42,96 тис. чол., а питома вага наладчиків — 6,65%<sup>1</sup>, то чисельність цієї групи дорівнюватиме:

$$\frac{42,96 \cdot 6,65}{100} = 2,9 \text{ тис. чол.}$$

За такою методикою можна визначити чисельність і професійний склад робітників у різних галузях промисловості (звичайно, при цьому може бути використано інший набір факторів залежно від специфіки галузі) і окремих підприємствах.

На закінчення слід визначити, що названі методи прогнозування не претендують на вирішення всіх проблем, пов'язаних з передбаченням чисельності та складу робітників, бо вони є однією з перших спроб застосування методів кореляції і регресії для прогнозування потреб галузей промисловості у кваліфікованих робітничих кадрах масових професій.

С. О. ГЛАСОВА

#### УДОСКОНАЛЕННЯ МАТЕРІАЛЬНОГО СТИМУЛЮВАННЯ — ВАЖЛИВА ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ Й ЗМІЦНЕННЯ ГОСПРОЗРАХУНКУ

У рішеннях XXIV з'їзду КПРС підкреслюється необхідність «і далі вдосконалювати систему формування і розподілу фондів стимулювання»<sup>2</sup>.

Створення ефективної системи матеріального стимулювання на підприємстві насамперед зводиться до того, щоб пов'язати розміри матеріального заохочення внутрізаводських підрозділів з результатами господарської діяльності, з внеском кожного підрозділу в загальні результати роботи підприємства.

<sup>1</sup> Його знайдемо за формулою

$$\bar{T} = \sqrt[t-1]{\frac{\gamma_{1969}}{\gamma_{1962}}} = \sqrt[7]{\frac{3,5}{2,3}} = 1,06.$$

<sup>2</sup> Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., Політвидав України, 1971, с. 191.

Господарська реформа привела до появи різноманітних форм і методів матеріального заохочення. У внутрізаводському госпрозрахунку це знайшло свій вияв як у виробі різних критеріїв розподілу фонду матеріального заохочення підприємства між цехами, так і в різноманітності напрямків його використання.

Роль економічного важеля, що сприяє розробці напружених планів, відіграє механізм утворення фонду матеріального заохочення підприємства, який встановлює зв'язок між прийнятими плановими зобов'язаннями, рівнем їх виконання і розмірами заохочення колективу з прибутку підприємства. Однак аналіз діяльності підприємств, які працюють за новою системою планування та економічного стимулювання, показує, що недосконалість системи матеріального заохочення колективів заводських підрозділів, від діяльності яких залежить як рівень показників заводського плану, так і ступінь їх виконання, недостатньо сприяє виявленню існуючих резервів та прийняттю напружених планів.

Створенню матеріальної зацікавленості працівників підрозділів у виявленні й використанні резервів підвищення ефективності виробництва вже на стадії розробки планів сприяє утворення власних фондів матеріального заохочення. Як свідчить практика передових підприємств, (Ростсільгоспмаш, Московське об'єднання «АВТОЗІЛ», Мінський мотовелозавод та ін.) механізм утворення фонду матеріального заохочення в структурному підрозділі дозволяє без введення великої кількості обов'язкових і додаткових умов (преміювання, які значно ускладнюють преміальні положення і знижують їх ефективність, поставити розмір джерела заохочення в залежність від величини вкладу колективу підрозділу в загальні результати роботи підприємства. Розподіляються ж засоби фонду матеріального заохочення між працівниками підрозділу за преміальними положеннями, які в найбільшій мірі враховують внесок кожного працівника в результати роботи підрозділу.

Така система матеріального стимулювання працівників внутрізаводських підрозділів дозволяє якнайкраще поєднати інтереси підприємства в цілому, його підрозділів і окремих працівників. Знаючи наперед умови створення заохочувальних фондів, які визначатимуть їх розміри, а отже, і розміри премій в залежності від прийнятих планів, працівники цих підрозділів зацікавлені у виявленні існуючих резервів виробництва та прийнятті напружених планів. З одного боку, це дає можливість плановим органам підприємства скласти напружений план по підприємству в цілому, в який включаються резерви, виявлені підрозділами у процесі розробки плану. З другого боку, ліквідується зрівнялівка у розподілі коштів фонду матеріального заохочення, тому що розмір премії працівників підрозділу залежить від прийнятих зобов'язань, поставлених перед ними завдань та ступеня їх ви-

конання. Це дозволяє посилити матеріальну заінтересованість працівників підрозділу в підвищенні ефективності виробництва шляхом планового утворення в них власних фондів матеріального заохочення. У цьому випадку значно зростає дієвість внутрізаводського госпрозрахунку, бо більш повно реалізуються принципи безпосередньої заінтересованості та матеріальної відповідальності працівників. Розмір заохочення ставиться в залежність від результатів діяльності підрозділу, а загальна величина заохочення останнього залежить від результатів його діяльності та підприємства в цілому. Підрозділ одержує більш високе заохочення не тільки тоді, коли бере на себе підвищені планові зобов'язання, але й виконує їх. І якщо він порушує ці зобов'язання по відношенню до інших підрозділів у процесі виробництва, то зменшується і розмір його заохочення. Разом з тим погана робота одних підрозділів не може позбавити повністю заохочення працівників тих підрозділів, які добре працюють.

Таким чином, з утворенням фонду матеріального заохочення в підрозділах та надання їм права самостійно розпоряджатися цими засобами посилюється самостійність підрозділів, зміцнюються основи демократичного управління виробництвом і удосконалюється система матеріального стимулювання. Це дозволяє підвищити дієвість внутрізаводського госпрозрахунку. Утворення фонду матеріального заохочення в даному випадку є одним з інструментів, який дозволяє забезпечити єдність системи внутрізаводського планування і матеріального стимулювання. Останнє з форми посереднього, додаткового впливу на виробництво перетворюється у форму прямого діяння на ефективність та темпи його розвитку.

*Ю. І. ТЕРЕХОВ, канд. економ. наук, В. Л. КОЗЛОВ, канд. економ. наук*

### **ДЕЯКІ ПИТАННЯ ГОСПРОЗРАХУНКОВОГО НАГРОМАДЖЕННЯ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Створення матеріально-технічної бази комунізму вимагає дальшого піднесення сільського господарства, перетворення його у високорозвинену галузь економіки [1, с. 173]. Виходячи з цього, в останні роки в нашій країні здійснюється система економічних і політичних заходів, спрямованих на піднесення сільського господарства, досягнення сталих темпів його розвитку.

Послідовно втілюється в життя завдання дальшого зміцнення матеріально-технічної бази сільського господарства. За три роки дев'ятої п'ятирічки на розвиток останнього за рахунок всіх джерел фінансування було спрямовано близько 72 млрд. крб. капітальних вкладень, що майже на 2,5 млрд. крб. більше, ніж передбачалося планом. За ці роки сільському господарству згідно з завданням п'ятирічного плану поставлено 962 тис. тракторів,

581 тис. вантажних і спеціалізованих автомашин, на 8,3 млрд. крб. сільськогосподарських машин, понад 162 млн. тонн мінеральних добрив, 12,9 млн. тонн кормових фосфатів [2].

На перший план тепер висувається проблема послідовної інтенсифікації сільського господарства. На липневому (1970 р.) Пленумі ЦК КПРС підкреслювалося, що інтенсифікація сільськогосподарського виробництва, його технічне переозброєння в сучасних умовах є вирішальним фактором, який визначає темпи дальшого розвитку. «Питання про матеріально-технічну базу нашого сільського господарства,— вказував Л. І. Брежнев,— є корінним і головним... на найближчі роки нашим центральним завданням повинно бути всебічне зміцнення матеріально-технічної бази сільського господарства, оснащення колгоспів і радгоспів передовою сучасною машинною технікою, забезпечення їх мінеральними добривами і широкий розвиток меліорації земель» [3, с. 76—77].

Послідовне зміцнення матеріально-технічної бази сільського господарства разом з тим вимагає посилення уваги до її ефективного використання, більшого застосування госпрозрахункових стимулів у її розширеному відтворенні.

У ході переведення радгоспів на нові умови роботи проблему досягнення оптимальної рентабельності ще не вирішено і вона залишається найважливішою. Значним резервом тут може стати зниження цін на деякі засоби виробництва. Високі оптові ціни подекуди приводять до того, що радгоспам не вигідно впроваджувати досягнення науково-технічного прогресу, бо зростання сум амортизації перебиває додатковий дохід, одержаний в результаті економії затрат живої та уречевленої праці. Тому це джерело підвищення доходів радгоспів на практиці не реалізується.

Переведення радгоспів на повний госпрозрахунок передбачає дальше зміцнення принципу самоокупності. Однак це не виключає можливості і необхідності вкладення коштів державного бюджету по напрямках, що становлять особливий загальнонародний інтерес. Тому, виходячи з особливостей сільськогосподарського виробництва, поряд із збільшенням прибутку як головного джерела розширеного відтворення, використання бюджетних асигнувань є необхідною умовою здійснення науково-технічного прогресу і прискореного розвитку радгоспного виробництва. Рационально застосовуючи бюджетні асигнування, збільшуючи кількість і підвищуючи якість продукції, знижуючи її собівартість, радгоспи нагромаджують прибуток, створюючи тим самим головне джерело фінансування розширеного відтворення.

Як джерело розвитку виробництва частково можуть бути використані кошти страхового фонду. У системі страхового захисту в нас існують фонд державного страхування майна колгоспів і міжрадгоспний страховий фонд. У створенні й використанні цих

фондів виявляються значні відмінності. Через державне страхування колгоспам компенсуються втрати практично від усіх стихійних лих, тобто це страхування характеризується нормативним порядком відшкодування втрат.

Використання міжрадгоспного фонду здійснюється інакше. Кошти централізованого страхового фонду радгоспів, переведених на повний госпрозрахунок, направляються на покриття затрат і збитків по ліквідації наслідків стихійних лих і погашення незабезпеченої заборгованості Держбанку, що створилася у зв'язку з недобором продукції через несприятливі погодні умови та з інших причин, незалежних від господарства. Це призводить до значного впливу суб'єктивного фактора на його розподіл. По суті, тут має місце не відшкодування дійсних втрат, що відповідало б принципам господарського розрахунку, а просте надання фінансової допомоги. У ряді випадків навіть при великих збитках від стихійних лих радгоспи не одержують з централізованого страхового фонду ніякого відшкодування, тоді як по інших господарствах засоби цього фонду спрямовуються на поповнення нестачі оборотних коштів, що виникла не у зв'язку з метеорологічними та іншими природними умовами.

З порушенням госпрозрахункових принципів здійснюється формування міжрадгоспного страхового фонду. Зв'язок відратувань у цей фонд з результатами господарської діяльності робить його розмір нестійким, залежним від прибутку. Тому він не може служити інтересам дійсного відшкодування збитків.

Відсутність чіткої системи страхового захисту економіки радгоспів часто виступає однією з основних причин їх нерентабельної діяльності, підриває економічні можливості господарств у послідовному і ефективному використанні госпрозрахункових форм нагромадження. Це викликає необхідність введення централізованого державного страхування майна радгоспів як важливої умови здійснення в них повного господарського розрахунку.

У системі економічних заходів, спрямованих на підвищення ефективності радгоспного виробництва, оптимізацію рівня нагромадження в умовах господарської реформи важливе місце займає питання організації банківського кредитування. Але ряд питань тут також не знайшов свого вирішення. Так, не роз'язано ще питання планування кредитів. Відомо, що у виробничому процесі кошти, використані на придбання матеріальних цінностей, трансформуються в затрати рослинництва й тваринництва. В кожному періоді кредитовані затрати і запаси мають різну структуру, тому позики видаються радгоспам незалежно від структури затрат і запасів під сукупну потребу в позичкових коштах з одного спеціального позичкового рахунку. Держбанк же продовжує планувати радгоспам кредит за цільовим призначенням (шифрами), що ускладнює роботу радгоспів, сільськогосподарських органів і самих установ Держбанку.

Короткострокові кредити радгоспам, не переведеним на повний госпрозрахунок, видаються в межах вихідних лімітів заборгованості на кінець кожного кварталу. На наш погляд, застосування твердих лімітів заборгованості не відповідає умовам сільськогосподарського виробництва. Традиційні строки проведення сільськогосподарських робіт в різних зонах подекуди змінюються залежно від погодних умов. Природно, змінюються виробничі затрати радгоспів, а значить і потреби в кредиті в окремих кварталах, а це в ряді випадків приводить до того, що ліміти залишаються невикористаними, тоді як в інших кварталах їх не вистачає.

Згідно з існуючим положенням, радгоспам, переведеним на повний госпрозрахунок, замість вихідних лімітів заборгованості Держбанк встановлює контрольні цифри, які в окремі періоди можна перевищувати. Такий порядок схвалено практикою і його слід поширити на всі радгоспи й колгоспи.

На нашу думку, для посилення контролю за поверненням кредиту і правильним його використанням необхідно диференційовано підходити до видачі кредиту. Радгоспам, які протягом ряду років підряд допускають понадпланові збитки, кредит треба видавати у визначених межах. Якщо ж таке господарство претендує на одержання позики понад встановлений ліміт, то, очевидно, її доцільно оформляти під гарантію республіканського міністерства.

Радгоспам, що не мають достатньо власних коштів, видається довгостроковий кредит чотирьох видів. Але строки погашення кредиту різні, залежно від джерел кредитування. Наприклад, позика на будівництво корівника, що споруджується згідно з державним планом, видається на двадцять років, а коли будівництво фінансується з фонду зміцнення і розширення господарства, то вона відпускається тільки на шість років. Тут, мабуть, необхідно ввести однакові умови кредитування.

Нові умови роботи радгоспів потребують дальшого удосконалення госпрозрахункових стимулів переходу до госпрозрахункового нагромадження і перетворення прибутку у важливе джерело розширеного відтворення.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., Політвидав України, 1971. 360 с.
2. «Правда», 13 декабря 1973 г.
3. Брежнев Л. І. Ленінським курсом. Промови і статті. Т. 3. К., Політвидав України, 1972. 511 с.

## РОЗВИТОК АГРОПРОМИСЛОВОГО КООПЕРУВАННЯ В УРСР

Зростання продуктивних сил в нашій країні вимагає удосконалення економічних відносин, системи управління виробництвом. На XXIV з'їзді КПРС зазначалося, що «швидкий розвиток сільського господарства веде до все більшого поширення міжколгоспних і державно-колгоспних виробничих об'єднань, створення аграрно-промислових комплексів. В них ефективніше використовуються техніка, капіталовкладення і трудові ресурси, ширше застосовуються індустріальні методи. Партія підтримуватиме ці форми організації виробництва на селі»<sup>1</sup>.

Кожен новий етап розвитку продуктивних сил у сільському господарстві вимагає вдосконалення організаційних форм сільськогосподарських підприємств та економічних відносин між ними. Досі концентрація здійснювалася за рахунок укрупнення господарств і поглиблення внутрігосподарської спеціалізації. Ці можливості вичерпано. Далі поглиблюватиметься міжгосподарська кооперація. Однак через роз'єднаність управління галузями, що пов'язані з виробництвом і переробкою сільськогосподарської продукції, подовжується шлях останньої до споживача, зростають втрати, знижується якість і ефективність суспільного виробництва. Протягом восьмої п'ятирічки, наприклад, щороку в колгоспах УРСР згодовувалося худобою 9% валового збору фруктів і 8% овочів<sup>2</sup>. У той же час переробна промисловість відчувала нестачу сировини. Протягом 1966—1970 років консервна промисловість УРСР жодного разу не виконала плану заготівлі. Багато колгоспів, радгоспів, щоб знизити втрати продукції, побудували власні підприємства, відповідні цехи. А великі державні підприємства для зміцнення сировинної бази часто приєднують до себе сільськогосподарські підприємства, створюючи відповідні комбінати і об'єднання.

В економічній літературі зустрічаються різні форми аграрно-промислового кооперування. Найчастіше виділяються аграрно-промислові підприємства, аграрно-промислові комбінати, аграрно-промислові об'єднання. Кожна з цих форм має свої характерні особливості, але всі вони базуються на прямих вертикальних зв'язках між сільськогосподарськими і переробними підприємствами.

Аналіз розвитку аграрно-промислових комплексів показує, що формуються вони на основі і загальнонародної, і кооперативної власності. Проте «змішаних» аграрно-промислових підприємств, комбінатів, об'єднань ще мало. Найчастіше зустрічається кооперація по виробництву і переробці сировини, створена в рам-

<sup>1</sup> Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., Політвидав України, 1971, с. 58.

<sup>2</sup> Дані взято з річних звітів колгоспів УРСР за відповідні роки.

ках одного господарства, колгоспу чи радгоспу. Так, в колгоспах УРСР в 1971 р. працювало 15 тис. різних промислових підприємств, у тому числі 178 консервних заводів. Радгоспи республіки мали цього року 100 таких заводів.

Більшість колгоспних і радгоспних підприємств знаходиться на початковій стадії формування аграрно-промислових комплексів. Вони виконують роль підсобних підприємств, погано оснащені сучасним обладнанням. Через це окремі економісти вважають їх напівкустарними і малоперспективними. Більшого значення вони надають радгосп-заводам. Ця форма аграрно-промислового кооперування практикується у сфері вирощування та переробки винограду та інших культур. На Україні діє 120 виногродарсько-виробних і 8 ефіроолійних радгосп-заводів.

Якщо для більшості господарств, котрі мають власні підприємства, переробка сировини є другорядною справою і охоплює тільки частину продукції, то для радгосп-заводів виробництво сировини і переробка її — основне завдання.

Практика показує, що поєднання сільськогосподарського і промислового виробництва в рамках одного господарства триватиме й далі. В 1975 р. кількість тільки консервних заводів у колгоспах і радгоспах республіки перевищить 560, а їх потужність становитиме майже 1200 умовних банок. У порівнянні з восьмою п'ятирічкою кількість консервних заводів у колгоспах і радгоспах республіки зросте в 2,5 раза<sup>1</sup>.

Останнім часом все більшого розмаху набирає створення міжгосподарських підприємств. Це вже вища форма об'єднання. Вона дозволяє будувати високо механізовані, індустріального типу підприємства і повніше використовувати їх проектну потужність. Споруджуються такі підприємства на кошти колгоспів-пайовиків і є їх загальною власністю. У республіці вже функціонує 5 міжколгоспних, 2 міжколгоспно-радгоспних плодоовочеконсервних заводи і 57 міжколгоспних комбикормових. На основі міжколгоспної кооперації працюють 1254 спеціалізованих колгоспи, 34 міжколгоспних пункти по відгодівлі великої рогатої худоби і свиней, 459 міжколгоспних інкубаторно-тваринницьких станцій, 846 міжколгоспних будівельних і шляхово-будівельних організацій.

Серед галузей переробної промисловості найрозвинутішим на Україні є цукроваріння (мається на увазі охоплення території, кількість підприємств). У 1970 р. республіка мала 185 цукрових заводів — потенціальних головних інтеграторів колгоспів і радгоспів, які розташовані в межах їх сировинних зон.

Зараз близько 60% цукрових заводів мають інтеграційні зв'язки з сільськогосподарськими підприємствами. При цьому основною формою аграрно-промислового кооперування є комбінати. В їх складі три підрозділи: цукровий завод, радгосп, який

<sup>1</sup> Жа дан И. И. Развитие аграрно-промышленного кооперирования. К., «Знание», 1973, с. 27—28.

вищує насіння цукрових буряків, і тваринницький відгодівельний пункт. Основну масу сировини цукровим заводам постачають колгоспи, які юридично не входять до складу комбінату. В наш час взаємозв'язки заводів і постачальників сировини досить вузькі, пов'язані лише з купівлею — продажем насіння, буряків, одержанням частини жому.

Слід всебічно розширювати та активізувати зв'язки між членами об'єднання, взаємну заінтересованість шляхом організації на заводах виробництва комбікормів з використанням сухого жому та меляси, кормових дріжджів, мінеральних добавок, переробки овочів, фруктів та ягід, а можливо, й молока, м'яса та іншої продукції.

Створення таких аграрно-промислових об'єднань змусить переглянути сировинну зону заводу, концентрацію посівів цукрових буряків, відповідно збільшити капітальні вкладення. Значну частину затрат можуть взяти на себе пайовики — члени аграрно-промислового об'єднання.

Ця форма аграрно-промислового кооперування є дальшим розвитком і вдосконаленням аграрно-промислових комбінатів, до складу яких найчастіше входять одне промислове і одне сільськогосподарське підприємства. Аграрно-промислове об'єднання включає вже кілька заводів і радгоспів.

Тепер на території УРСР у сфері виробництва і переробки овочів працюють три таких об'єднання: Херсонське, Одеське і Ізмаїльське. До Херсонського об'єднання входять три заводи і два радгоспи, до Одеського — відповідно три і шість, до Ізмаїльського — одне і чотири. Названі об'єднання виробили в 1971 р. 419 млн. умовних банок плодоовочевих консервів — понад 20% загального їх випуску в республіці. Як бачимо, таких об'єднань ще мало і організовані вони нераціонально. Так, два радгоспи Херсонського об'єднання забезпечують потреби промислового виробництва в сировині на 30%. Підприємства цього об'єднання заготовляють овочі більше ніж в 130 господарствах.

Ні на Україні, ні в СРСР немає жодного аграрно-промислового об'єднання, де б потужності промислового і сільськогосподарського виробництва були пропорціональними. Це не дозволяє використати повною мірою переваги аграрно-промислового кооперування.

Слід зазначити, що формування і розвиток аграрно-промислового кооперування здійснюється в наш час у галузях, що дають і переробляють продукцію рослинництва. У тваринництві процеси аграрно-промислової інтеграції дещо затримались. Невелика кількість сформованих аграрно-промислових підприємств існує у птахівництві й молочному виробництві. Так, великі птахівницькі господарства і фабрики мають у своєму складі підприємства (цехи), де провадяться забій, обробка та охолодження тушок, сортування і упаковка яєць. У молочних господарствах, розташованих поблизу великих міст, встановлюється промислове

обладнання для очистки, нормалізації, пастеризації, розливу молока в пляшки та для упаковки його в паперові пакети.

Створюються в цих галузях і аграрно-промислові об'єднання. У Київській та Кримській областях вже працюють об'єднання по виробництву м'яса птахів. Тваринницьких аграрно-промислових об'єднань ще мало, а по відгодівлі і переробці м'яса великої рогатої худоби, овець і свиней практично не існує. На нашу думку, створювати такі об'єднання в найближчий час недоцільно, бо існуючі м'ясокомбінати встигають переробляти сировину, яка до них надходить. Неритмічна робота таких підприємств і нерівномірний їх розподіл — це вже інше питання, яке потребує спеціального розгляду.

Досвід перших аграрно-промислових об'єднань свідчить, що вони відкривають широкі можливості для підвищення ефективності суспільного виробництва і розв'язання важливих соціальних проблем на селі.

*В. М. СТАЦЮРА*, канд. економ. наук

### **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Підвищення ефективності промислового виробництва є однією з основних проблем комуністичного будівництва. Серед показників, що визначають ефективність виробництва, головне місце займає рентабельність, яка характеризує прибутковість підприємств.

В нових умовах планування і економічного стимулювання значно підвищилася роль рентабельності. Вона в централізованому порядку доводиться до підприємства, є оціночним і фондотвірним показником і визначається як відношення прибутку до виробничих фондів. Це примушує підприємства більше уваги приділяти ефективному використанню виробничих фондів, зниженню понадпланових запасів невстановленого устаткування і понаднормативних залишків товарно-матеріальних цінностей. Аналіз свідчить, що рентабельність у промисловості СРСР зростає з 13% у 1965 р. до 19,8% у 1971 р. [4, с. 467].

Значних успіхів у збільшенні рентабельності добилися підприємства Харкова. Так, якщо рівень рентабельності в 1967 р. дорівнював на заводах «Серп і молот» — 24,1%, тракторних самохідних шасі — 15,9%, то у 1972 р. — відповідно 33,0 і 16,5%.

Для дальшого зростання рентабельності велике значення має мобілізація резервів. Це насамперед стосується прибутку і виробничих фондів. Із збільшенням розміру прибутку та поліпшенням використання основних виробничих фондів і оборотних коштів рівень рентабельності підвищується.

Значну роль у збільшенні прибутку відіграє зниження собівартості промислової продукції. Чим менші витрати на виробництво і реалізацію останньої при незмінних оптових цінах, тим вищий прибуток і навпаки. Головним шляхом зниження собівартості продукції є підвищення продуктивності праці та зниження матеріаломісткості продукції. Зростання продуктивності праці означає зменшення затрат останньої на виробництво одиниці продукції. Завдяки підвищенню продуктивності праці у 1971—1975 рр. передбачено одержати 87% приросту промислової продукції, в тому числі на діючих підприємствах — 100% [1, с. 246].

Найважливішим джерелом зростання прибутку і підвищення рентабельності є економія сировини, матеріалів, палива, електроенергії. Краще їх використання не тільки зменшує собівартість продукції, але і рівноцінне збільшенню їх виробництва. Один процент зниження собівартості за 1972 р. на заводі «Серп і молот» дорівнював 1574 тис. крб., а на ХТЗ — 2682 тис. крб. У плані й бюджеті на 1974 р. передбачено зменшення матеріальних витрат на суму 1,1 млрд. крб. [2].

Важливу роль у зниженні собівартості продукції і зростанні прибутку, а отже, й рентабельності, відіграє скорочення непродуктивних витрат і збитків від браку. В умовах господарської реформи такі непродуктивні витрати, як штрафи, пеня, неустойки, які підприємства сплачують за порушення договорів поставки, відносяться на рахунок прибутку. Тому зменшення і повна ліквідація цих втрат є важливим напрямком підвищення прибутку й рентабельності. Так, на заводах ХТЗ, «Серп і молот» і тракторних самохідних шасі за 1972 р. понадпланові витрати від браку становили 122 тис. крб., а непродуктивні витрати — 1053 тис. крб.

Значним резервом зростання обсягу реалізованої продукції, прибутку й рентабельності є доведення до нормативу залишків готової продукції на складах підприємств і скорочення заборгованості по продукції, відвантаженої покупцям і не сплаченої у встановлений строк. Мобілізація цих резервів на підприємствах Мінтракторосільхозмашу дозволила б у 1973 р. скоротити понаднормативні залишки готової продукції на цих підприємствах на 22,4 млн. крб., зменшити прострочену заборгованість покупців на 24,4 млн. крб. і цим самим збільшити обсяг реалізованої продукції, підвищити прибуток і рівень рентабельності.

Важливим шляхом зростання рентабельності підприємства є краще використання основних фондів і оборотних коштів. Поліпшення використання виробничих фондів і на цій основі підвищення фондівіддачі дає змогу розширити випуск продукції без додаткових капітальних вкладень і оборотних коштів. На рівень рентабельності впливає наявність понадпланових запасів невстановленого устаткування. По Мінтракторосільхозмашу на початку 1972 р. вони становили 32,8 млн. крб. На підприємствах цього

Міністерства виявляється тенденція до збільшення залишків невстановленого устаткування при незначному зростанні фондовіддачі, що стримує збільшення рентабельності. Ці процеси характеризуються такими даними:

Показники	Роки					1971 в % до 1967
	1967	1968	1969	1970	1971	
Фондовіддача, крб.	2,26	2,32	2,26	2,21	2,37	104,9
Невстановлене понадпланове устаткування, тис. крб.	21917	24841	26398	28739	32815	149,7

Значну частину виробничих фондів становлять оборотні кошти. Поліпшення використання останніх — важливий резерв підвищення рівня рентабельності і ефективності промислового виробництва. За роки роботи промисловості в нових умовах господарської реформи досягнуто значне прискорення обігу оборотних коштів. В результаті здійснення цього процесу було вивільнено 6 млрд. крб. [3, с. 12].

Для дальшого посилення ефективності використання оборотних коштів та прискорення їх обігу треба виробити такі економічні умови, щоб підприємствам було невигідно створювати понаднормативні залишки товарно-матеріальних цінностей. Діючі норми плати за фонди не справляють належного впливу на їх ефективне використання. У зв'язку з цим слід підвищити норму плати за фонди і деференціювати її по галузях промисловості залежно від рівня рентабельності. Крім цього необхідно встановити безпосередній зв'язок між сумою плати за фонди і фондами економічного стимулювання. На величину плати в бюджет за понаднормативні залишки товарно-матеріальних цінностей і понадпланові запаси невстановленого устаткування треба зменшувати відрахування прибутку у фонди матеріального заохочення, а при зворотному співвідношенні — фонди стимулювання збільшувати. Введення такого економічного важеля стимулюватиме краще використання виробничих фондів і підвищення рівня рентабельності підприємств.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., Політвидав України, 1971, 360 с.
2. Гарбузов В. Доклад на VII Сесии Верховного Совета СССР восьмого созыва. — «Известия», 13.XII 1973.
3. Гарбузов В. Советские финансы в девятой пятилетке. — «Финансы СССР» 1971, № 5, с. 3—16.
4. Народное хозяйство СССР в 1922—1972 гг. М., «Статистика», 1972, 847 с.