

Харківський державний аграрний університет
ім. В. В. Докучаєва

На правах рукопису

ГЛУБОКИЙ Сергій Анатолійович

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ СТРУКТУРИ
АГРАРНОЇ ТА ПЕРЕРОВНОЇ СФЕР РАЙОННОГО АПК
(по матеріалах АПК Охтирського району
Сумської області)

Спеціальність 08.00.05 - економіка, планування,
організація управління народним господарством
та його галузями (сільське господарство)

А в т о р е ф е р а т
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

С. Г. Г.

Харків - 1993

Робота виконана в Харківському державному аграрному університеті ім. В.В.Докучаєва.

Науковий керівник – кандидат економічних наук, доцент
Г.С.АНДРУСЕНКО

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Л.М.АНІЧИН
кандидат економічних наук, доцент
В.В.ЛАШИН

Провідна організація – Дніпропетровський державний
аграрний університет

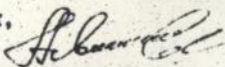
Захист дисертації відбудеться "8" жовтня 1993 р.
о 12 годині на засіданні спеціалізованої ради К І20.21.01 по
присудженню наукового ступеня кандидата економічних наук при
Харківському державному аграрному університеті ім. В.В.Докучаєва.

Просимо прийняти участь в роботі спеціалізованої ради або
вислати відгук на автореферат в 2-х примірниках, завірений печаткою,
за адресою: ЗІ2І3І, м. Харків, п в "Комуніст-І" ХДАУ,
корпус І, к. 304.

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці університету.

Автореферат розіслано "7" вересня 1993 р.

Вчений секретар
спеціалізованої ради,
кандидат економічних наук,
професор



А.В.Македонський

ЛНБ України ім.В.Стефаника



00815524 (P)

ЛНБ ім. В. Стефаника
АН України

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Обмеженість ресурсів в сільському господарстві і в інших сферах АПК обумовлює необхідність прийняття оптимальних господарських рішень. Такий підхід до використання ресурсів дозволить поліпшити забезпечення населення продуктами харчування, сприятиме підвищенню ефективності виробництва в аграрній та переробній сферах агропромислового комплексу, зниженню ресурсоемкості продукції сільського господарства. Вкрай необхідно також домогтися взаємоув'язки виробничих структур зазначених сфер АПК в межах адміністративного району.

У вирішенні проблем формування агропромислового комплексу, у визначенні його сутності та структури велику роль відіграли праці В.Г. Андрійчука, В.В. Милосердова, В.О. Добриніна, О.О. Ніконова, О.І. Охримчука, М.Д. Янківца та ін. Значний внесок у розробку проблем оптимізації виробничих процесів і виробничої структури зробили своїми працями А.Г. Аганбегян, Л.М. Анічін, А.Г. Гранберг, В.П. Молин, М.О. Браславець, А.М. Гатаулін, Р.Г. Кравченко, О.М. Омищенко, А.Г. Скрипка та інші дослідники.

Але питання розробки раціональної виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер районного АПК вивчені недостатньо. Донедавна агропромисловий комплекс району розглядався як відрубне (окреме) комплексне виробничо-територіальне утворення з усією сукупністю розташованих на території адміністративного району сільськогосподарських, міжгосподарських та переробних підприємств, виробничі стосунки між якими не враховувались. Застосування економіко-математичних методів та ЕОМ в умовах ринку дозволяє розглядати агропромисловий комплекс як єдиний, цілісний організм з раціонально (оптимально) організованою виробничою структурою. В решті решт це і визначило актуальність дисертаційної роботи.

Мета і завдання дослідження. Основна мета роботи – розробка методичних підходів до економіко-математичного моделювання оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК району. Це дозволяє відмовитись від поетапних заходів в реалізації розрізаних завдань по окремих сільськогосподарських підприємствах (або їх групах) та підприємствах, які переробляють продукцію сільського господарства, і в один підхід розв'язати взаємоув'язану з усіх параметрів задачу оптимізації виробничої

структури підприємств аграрної та переробної сфер адміністративного району на перспективу.

У відповідності до зазначеної мети було поставлено і вирішено такі завдання:

- вивчити і визначити роль виробничої структури підприємств АПК району на етапі переходу до ринкової економіки;

- проаналізувати сучасний стан виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер районного АПК;

- дати оцінку існуючих методичних підходів до моделювання виробничих процесів і виробничої структури зокрема;

- розробити економіко-математичну модель оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК району (здійснити постановку задачі, визначити способи їх розв'язання, обґрунтувати склад перемінних та систему обмежень, вибрати критерій оптимальності);

- визначити особливості моделювання задачі при розробці виробничих зв'язків між сільськогосподарськими, міжгосподарськими та переробними підприємствами;

- виконати розрахунок задачі оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер агропромислового комплексу району;

- проаналізувати результати і дати рекомендації з оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер на рівні адміністративного району.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження було обрано Охтирський район Сумської області, в складі якого - вісімнадцять колгоспів та п'ять радгоспів, два міжгосподарських підприємства (відгодівельне та птахівничо-інкубаційне), чотири переробних підприємства (м'ясокомбінат, цукрозавод, плодоконсервний комбінат, маслосирзавод).

Методика дослідження. Теоретичною та методологічною основою дисертаційної роботи були: діалектичний метод, праці вітчизняних та зарубіжних економістів-аграрників з питань формування агропромислового комплексу та раціональної виробничої структури, моделювання економічних процесів у сільськогосподарських та переробних галузях. В процесі роботи над дисертацією були використані різні методи дослідження: балансовий, нормативно-ресурсний, розрахунково-конструктивний, експериментальний, монографічний, економіко-математичного моделювання тощо.

Українська Республіка

Українська Республіка

Як висхідна інформація використовувались річні звіти підприємств, дані статистичної звітності, комплексні плани розвитку господарств на 1995 р., спеціальна і довідкова література.

Наукова новизна полягає в розробці методичних підходів до економіко-математичного моделювання, які дозволяють відмовитись від існуючих поетапних заходів в реалізації розрізаних завдань по окремих сільськогосподарських підприємствах (або їх групах) та підприємствах, які переробляють продукцію сільського господарства, в один захід розв'язати взаємоув'язану з всіх параметрів задачу оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер адміністративного району на перспективу.

Розв'язано на ЕОМ задачу оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК району. Числову матрицю задачі складають 23 блоки, середній розмір кожного $m \times n = 90 \times 90$. Загальний розмір задачі із зв'язуючим блоком $m \times n = 2148 \times 2155$. Розрахунок задачі виконано на ЕОМ ЕС-1061 в обчислювальному центрі Харківського державного аграрного університету ім. В.В.Докучаєва за допомогою пакета прикладних програм "Лінійне програмування в АСУ" (ЛПАСУ). Чистий машинний час розрахунку одного варіанту задачі перевищує 30 хв.

Практична цінність результатів дослідження. Пропонована методика та економіко-математична модель можуть бути використані спеціалістами Охтирського АПК Сумської області при визначенні можливостей сільськогосподарського виробництва і потужностей підприємств, які переробляють продукцію сільського господарства і т.ін. Методичні підходи і розробки з економіко-математичного моделювання можуть бути застосовані при індикативному плануванні по інших районних та обласних промислових комплексах.

На захист виносяться такі положення:

- методичні підходи до економіко-математичного моделювання оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК адміністративного району, зокрема побудова обмежень зв'язуючого блока моделі, яка враховує міжгосподарські зв'язки підприємств аграрної та переробної сфер АПК, визначення групи перемінних, які відображають товарні можливості господарств в реалізації продукції;

- економіко-математична модель оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК району, яка забезпечує одноетапний підхід у розв'язанні задачі на рівні АПК ад-

міністративного району;

-- пропозиції з раціональної організації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер на рівні АПК адміністративного району.

Апробація роботи. Основні теоретичні положення та висновки доповідались на республіканській науково-практичній конференції молодих учених та спеціалістів "Соціально-економічні передумови підвищення ефективності агропромислового виробництва в багатовекладній аграрній економіці" (Київ, 1991); на міжрегіональній науково-практичній конференції "Соціально-екологічні проблеми економічного механізму раціонального природокористування" (Дніпропетровськ, 1992); на міжрегіональній науково-практичній конференції молодих учених та спеціалістів "Забезпечення ефективного функціонування виробничого потенціалу АПК Росії в умовах ринкових відносин" (Воронеж, 1993); на підсумкових наукових конференціях Харківського державного аграрного університету ім. В.В.Докучаєва (1992, 1993). По результатах досліджень є три публікації.

Обсяг та структура дисертації. Робота має вступ, три розділи, висновки та рекомендації виробництву, список використаної літератури зі 122 найменуваннями. Викладена на 134 сторінках машинопису, містить 33 таблиці, сім схем.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

В першому розділі "Агропромисловий комплекс району як об'єкт оптимізації" характеризуються суть та структура агропромислового комплексу, зокрема АПК району, економічна суть інтеграції сільськогосподарських підприємств із переробною промисловістю.

В літературних джерелах термін "агропромисловий комплекс" трактується по-різному і може розглядатися стосовно і держави і окремих господарств - регіональних формувань, природно-економічних зон і навіть областей та адміністративних районів. На нашу думку, адміністративні райони можна розглядати як початкові ланки регіонального агропромислового комплексу.

В умовах агропромислової інтеграції і міжгосподарського кооперування підвищується роль адміністративного району в системі територіального планування та управління виробництвом. Цьому сприяють такі фактори:

- цілісність та відносна компактність території району важ-

ліві для здійснення кооперативного постачання, як правило, мало-транспортальної сільськогосподарської продукції;

завдяки відносній економічній замкнутості району, обумовленість спільністю ресурсів підприємств, район може розглядатись як єдина економічна система, в межах якої відбувається маневрування виробничими ресурсами;

- адміністративні райони вважати відносно замкнутими в технологічному відношенні: розміри виробництва основних видів сільськогосподарської продукції дозволяють застосовувати промислові технології, створювати досить великі промислові і обслуговуючі підприємства (з первинної переробки молока, хлібоприймальні пункти тощо);

- в районі формується загальна виробнича і соціальна інфраструктура (шляхова мережа) система підприємств культурно-побутового обслуговування тощо).

Вимоги оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер агропромислового комплексу потребують більш детального розгляду існуючої структури районного АПК. Його функціонально-галузєва структура визначається тими галузями, які за умов територіального розподілу праці є найбільш розвиненими. Роль кожної з них залежить від масштабів її участі в територіальному розподілі праці.

Економіко-математичне моделювання, на думку учених економістів-аграрників, є одним з надійніших інструментів пізнання економічних об'єктів. Серед реалізованих на практиці моделей особливого значення в методологічному аспекті набула концепція системного моделювання АПК: розробка динамічної адаптаційної системи для аналізу, прогнозування і планування агропромислового виробництва. Зараз використовуються в основному моделі розвитку окремих галузей агропромислового комплексу, які вирішують свої локальні завдання. І дуже мало розробок моделей, які відображали б прями виробничі зв'язки сільськогосподарських і переробних підприємств на рівні району. Без цих зв'язків АПК району не може, на нашу думку, виглядати як цілісна структура із закінченим циклом виробництва.

У другому розділі "Необхідність оптимізації виробничої структури районного АПК в умовах переходу до ринкового механізму господарювання" розглядається значення виробничої структури підприємств агропромислового комплексу в умовах ринкових відносин, а також аналізується існуюча структура виробництва на підприємствах аг-

парної та переробної сфер районного АПК.

Агропромислове виробництво перебуває зараз в стані затяжної кризи, яка охопила всі ланки життя, ресурсну базу сільського господарства, всі галузі АПК. Спостерігається спад виробництва сільськогосподарської продукції на душу населення, збільшується відтік робочої сили з села, знижується родючість ґрунтів, погіршується якість продукції, зберігаються нераціональні структури АПК. Як наслідок цих негативних процесів, відбувається розвал ринку продовольства і загострення соціальних проблем села.

За цих умов особливого значення набуває районна ланка, де формується первинний рівень агропромислового комплексу, налагоджуються міцні економічні та господарські зв'язки між галузями і підприємствами, забезпечується пропорційний і збалансований розвиток всіх елементів і структур АПК з максимальною орієнтацією виробництва на високі кінцеві результати. Тому оптимізація виробничої структури районного агропромислового комплексу в умовах кількісного збільшення та якісного поліпшення матеріально-технічної бази є одним з основних завдань розвитку виробництва.

Аналіз сучасного стану виробничої структури сільськогосподарських підприємств в досліджуваному районі показав, що площа сільськогосподарських угідь в розрахунку на одне господарство за 1986-1990 рр. становила в середньому 3574 га (табл. I). Чисельність працездатних в розрахунку на одне господарство за п'ять років зменшилась і склала в середньому 417 гол. На кожне господарство в районі припадає в середньому біля 2000 голів великої рогатої худоби, в т.ч. понад 670 голів корів, понад 1500 голів свиней, 540 голів овець, біля 2700 голів птиці. За 1986-1990 рр. не спостерігалось різких коливань у кількості тварин на одне господарство.

Виробництво основних видів продукції в розрахунку на господарство має тенденцію до збільшення. Виробництво зерна в 1991 р. становило 5665,2 т - на 13,1% більше, ніж в середньому за п'ять попередніх років. Виробництво молока за цей період збільшилось на 4,3% (на 82,6 т), м'яса - на 1,2% (на 4,4 т).

В районі істотно відрізняються розміри колгоспів і радгоспів від середнього розміру сільськогосподарського підприємства. Найбільш крупними за кількістю сільськогосподарських угідь та ріллі в районі є колгоспи ім. Леніна, "Ленінська іскра", "Заповіт Ілліча", ім. Петровського, "Комунар" та радгосп "Чупаховський".

I. Характеристика середнього розміру сільськогосподарського підприємства
Охтирського району Сумської області

Показники	1986	1987	1988	1989	1990	В середньому за 1986-1990 рр.	1991	1991 р. в до середнього за 1986-90 рр.
Припадає на господарство в середньому:								
сільгосп угідь, га	3556	3630	3559	3556	3559	3574	3551	99,4
ріллі	2891	2951	2894	2891	2893	2904	2887	99,4
працездатних, чол.	448	436	421	394	383	417	381	91,4
енергетичних потужностей, к.с.	11180	10050	10513	9856	10336	10387	10120	97,4
Припадає на господарство в середньому:								
великої рогатої худоби - всього	2051	1978	1904	1991	2000	1987	2000	100,7
в т.ч. корів	696	674	656	674	665	673	674	100,1
свиней	1652	1539	1409	1470	1622	1538	1617	105,1
овець	535	543	526	522	543	540	496	91,9
птиці	3074	2771	3125	2360	1958	2658	2932	110,3
Виробництво на господарство в середньому (т):								
зерна	4513,0	4939,1	4543,5	5339,1	5526,1	5008,7	5665,2	113,1
цукрового буряка	9173,9	10560,9	9821,7	9487,0	10404,3	9891,3	10387,0	105,0
молока	2091,3	1930,4	1939,1	2004,3	2052,2	2008,7	2091,3	104,3
м'яса всіх видів (в живій масі)	389,1	356,5	378,3	352,2	352,2	356,5	360,9	101,2

Відносно дрібним є відгодівельне господарство з виробництва яловичини (радгосп "Авангард"), а також спеціалізовані на виробництві плодів та ягід радгоспи "Охтирський" та ім. Дімітрова (табл.2).

Забезпеченість робочою силою в районі досить висока. В розрахунку на 100 га сільгоспугідь в господарствах району припадає біля 12 працездатних робітників в середньорічному обчисленні. На одного середньорічного робітника припадає лише 8,6 га сільгоспугідь та 7 га ріллі. Краще забезпечені трудовими ресурсами колгоспи, в яких за період 1986-1990 рр. трудових ресурсів на 100 га сільгоспугідь було на 8,4% більше, ніж в радгоспах району. Найгірше забезпечений трудовими ресурсами радгосп "Охтирський" (9 працездатних на 100 га сільгоспугідь), найкраще - колгосп "Комунар" (15,8 працездатних).

В господарствах Охтирського району досить високий рівень енергозабезпеченості виробництва: на 100 га сільгоспугідь по району в цілому припадає 290,5 к.с. Найнижька енергозабезпеченість у колгоспі ім. Дуначарського - 106,8 к.с. Це лише 36,5% середньорайонного рівня енергозабезпеченості виробництва. Порівняно висока енергозабезпеченість в радгоспі "Авангард": майже у два рази перевищує показники по колгоспах району.

Енергоозброєність праці обумовлюється забезпеченістю енергетичними потужностями та трудовими ресурсами. В середньому по району цей показник становить 25,1 к.с. - на 12% вище, ніж в колгоспах, та у 1,7 раза нижче, ніж в радгоспах Охтирського району.

Таким чином, за період 1986-1991 рр. в господарствах району спостерігався стабільний розвиток всіх галузей рослинництва і тваринництва, а 1991 р. був роком зростання виробництва і продажу сільськогосподарської продукції практично всіх видів.

Провідними підприємствами по переробці продукції сільського господарства в Охтирському районі Сумської області є м'ясокомбінат, маслозавод, плодоконсервний комбінат та цукровий завод. Аналіз їх роботи за три роки, показав, що практично всі переробні підприємства мають сталі обсяги виробництва готової продукції. Але по окремих видах продукції незначна тенденція зниження.

У третьому розділі "Використання економіко-математичних методів для оптимізації виробничої структури підприємств АПК району" висвітлено методичні підходи до економіко-математичного моделювання і запропоновано економіко-математичну модель оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК

2. Забезпеченість сільськогосподарських підприємств земельними, трудовими ресурсами та енергетичними потужностями (в середньому за 1986-1990 рр.)

Господарство	Площа с.-г. угідь	В тому числі рілля		Середньорічна кількість пра- цездатних ро- бітників, чол.		Енергетичні потужності, к.с.		
		га	в % до с.-г. угідь	всьо- го	на 100 га с.-г. угідь	всьо- го	на 100 га с.-г. угідь	на середньо- річного пра- цездатного робітника
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Колгоспи								
Ім. Щорса	2027	1703	84,0	240	11,8	2701	147,4	11,8
"Більшовик"	3971	3418	86,1	363	9,1	10590	266,7	30,0
Ім. Дуначарського	2934	2224	75,8	282	9,6	3620	106,8	16,5
Ім. Свердлова	4683	3708	79,2	493	10,5	5656	120,8	12,1
"Комунар"	5124	3698	72,2	808	15,8	12936	279,2	20,3
Ім. Петровського	5234	4048	77,3	718	13,7	20220	421,9	26,4
Ім. 50-річчя Жовтня	3326	2916	87,7	468	14,0	13008	408,0	31,2
Ім. Крупської	2984	2285	76,6	313	10,5	7410	248,3	26,5
Ім. Постишева	3360	2932	88,8	376	11,4	11954	362,2	32,6
Ім. Леніна	6769	5264	77,8	624	9,2	17980	295,0	30,6
Ім. Горького	2990	2573	86,0	323	10,8	8730	348,8	25,6

Продовження табл. 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Ім. Дзержинського	2022	1251	61,9	279	13,8	6116	345,7	24,2
Ім. Ворошилова	3372	2915	86,4	329	9,8	5617	186,3	18,2
"Радянська Україна"	3596	3145	87,5	524	14,6	11263	381,7	32,0
"1-ше Травня"	4058	3262	80,2	456	11,2	13243	361,9	23,8
"Жовтень"	3239	2836	88,5	443	13,8	5076	156,7	12,8
"Заповіт Ілліча"	5251	4685	89,2	605	11,5	19337	368,2	41,1
"Ленінська Іскра"	5509	4451	80,8	552	10,0	7340	144,1	15,0
Всього по колгоспах	70399	57344	81,5	8199	11,6	182797	261,9	22,3
Радгоспи								
"Чупаківський"	5480	4625	84,4	612	11,2	22046	402,3	36,0
Ім. Дімітрова	1817	743	41,0	243	13,5	7904	435,0	32,1
Івановська досл. сел. ст.	2811	2751	97,9	265	9,4	18110	644,2	68,3
"Схтирський"	1209	1154	95,4	110	9,0	2474	204,6	22,5
"Авангард"	507	174	34,3	77	15,2	5555	1097,6	72,3
Всього по радгоспах	11824	9450	79,9	1310	11,1	56099	474,4	42,8
Всього по господарствах району	82223	66794	81,42	9509	11,6	238896	290,5	25,1

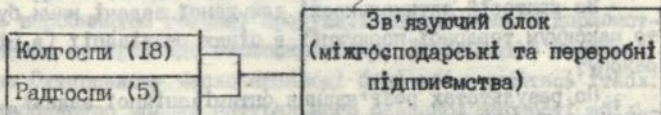
адміністративного району.

Ми передбачали розробку такої економіко-математичної моделі, яка забезпечила б оптимізацію виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК адміністративного району.

При розробці моделей на районному рівні використовуються декілька підходів: 1) модель представлена районом в цілому без деталізації по господарствах; 2) модель представлена районом в цілому з деталізацією по окремих об'єктах.

При реалізації першого підходу розрахунок загальної задачі на ЕОМ може здійснюватись за один захід. Для дослідників та практичних працівників цей підхід може здатись, на перший погляд, кращим. Наші дослідження довели, що такий підхід надзвичайно трудомісткий і тому не завжди може бути реалізований. Ми використали другий варіант і виконували розрахунки на ЕОМ по етапах. Спочатку були виконані розрахунки економіко-математичних задач по кожному блоку окремо. Об'єднавши блоки в єдину модель і відобразивши зв'язки як всередині підприємств аграрної сфери, так і між аграрною та переробною сферами АПК району, розрахунок загальної задачі теж виконали на ЕОМ.

Економіко-математична модель оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер агропромислового комплексу Охтирського району Сумської області являє собою задачу лінійного програмування, яка має блочно-діагональну структуру із спільним координуючим блоком та розмірність $m \times n = 2148 \times 2155$. Модель включає в себе 18 колгоспів, п'ять радгоспів, міжгосподарських підприємства (відгодівельне та птахівничо-інкубаційне), чотири переробних підприємства (м'ясокомбінат, цукрозавод, плодоконсервний комбінат, маслосирзавод). Загальну блочну структуру АПК Охтирського району Сумської області відображено на схемі:



Сільськогосподарська сфера районного АПК представлена окремими блоками. Подання сільськогосподарських підприємств самостійними блоками вважаємо необхідним в зв'язку з особливостями ґрунтово-кліматичних умов та галузевої структури сільськогосподарсь-

кого виробництва. При побудові математичної моделі по блоках ми прагнули розробити типову модель сільськогосподарського підприємства, з тією лише різницею, що кількість невідомих та обмежень в кожному конкретному блоці визначається з урахуванням спеціалізації господарства.

При моделюванні кормової бази нами було використано підхід, при якому вводиться загальна група кормів для всіх видів тварин з деякою їх деталізацією. Наприклад: силос комбінований використовується в основному як корм для свиней, а силос кукурудзяний для великої рогатої худоби і т.ін. Вважаємо такий підхід більш раціональним у порівнянні з тим, що застосовувався раніше, бо скорочує розмірність моделі, спрощує її побудову та прискорює обробку.

Нами також пропонується підхід, за яким в кожному блоці виділяються групи перемінних, які відображають товарні можливості господарств у реалізації сільськогосподарської продукції. На нашу думку, виділення такої групи невідомих надасть господарствам можливості в нових умовах господарювання самим визначити, скільки і якої продукції реалізувати чи залишати на внутрішні потреби.

На відміну від традиційних методик, ми не виділяли блок промислового виробництва, а ввели переробні та міжгосподарські підприємства безпосередньо у зв'язуючий блок.

При побудові економіко-математичної моделі ми враховували також міжгосподарського кооперування в господарствах Охтирського району.

У відповідності до технологічної схеми міжгосподарських зв'язків по великій рогатій худобі, частину молодняка у місячному віці передбачається передавати вирощування у колгосп "Заповіт Ілліча", а худобу масою 250-300 кг у віці 18-24 міс. - на дорощування і відгодівлю у міжгосподарське відгодівельне підприємство.

За критерій оптимальності для даної задачі нами було прийнято максимум товарної продукції в цінах реалізації (в цілому по АПК району).

По результатах розв'язання оптимізаційної задачі, вартість товарної продукції в цілому по аграрній сфері АПК району перевищила 1231,3 млн крб., що на 32,1% більше середньорічної вартості за 1983-1990 рр. (табл. 3). Приріст товарної продукції по рослинництву у вартісному вкладі склав біля 214,8 млн крб. (40,7%). По тваринництву цей показник дорівнював майже 84,7 млн крб. (21,0%).

3. Виробництво товарної продукції в господарствах
Охтирського району, тис.крб.

Види товарної продукції	В середньому за 1986-1990 рр.	Розрахунки на ЕОМ	В % до середнього рівня 1986-1990 рр.
Рослинництво - всього	528052,5	742871,9	140,7
Зернові, в т.ч. кукурудза	309573,9	506990,9	163,7
Цукровий буряк	167778,0	183754,0	109,5
Соняшник	17200,0	14474,9	84,2
Картопля	7345,6	6834,3	93,1
Овочі	26055,0	25373,5	97,4
Тваринництво - всього	403825,3	483505,0	121,0
М'ясо всіх видів	227150,0	256460,2	112,9
Молоко	152856,0	203656,0	133,2
Вовна	10346,9	9155,0	88,5
Яйця	13472,4	19233,8	142,8
Рослинництво та тваринництво - всього	931877,8	1231376,9	132,1

Найбільший приріст товарної продукції рослинництва передбачався по зернових - 63,7% (197,3 млн крб.). На 9,5% збільшилась реалізація цукрового буряка фабричного. Продаж товарної продукції соняшника, картоплі та овочів за цей період знизився відповідно на 15,8%, 6,9 та 2,6%.

Приріст товарної продукції м'яса всіх видів у вартісному виразі планується на рівні 12,9% (біля 29,3 млн крб.). По розрахунках на ЕОМ, значно зросте обсяг реалізації молока та яєць: у вартості відповідно 41,7% та 3,9%. Кількість реалізованої вовни у вартісному виразі у перспективі зменшиться на 11,5% у порівнянні із 1986-1990 рр. і складе 9155 тис крб.

Обсяги виробництва готової продукції переробними підприємствами розглянемо на прикладі маслосирзаводу. Виробництво молочної продукції на Охтирському маслосирзаводі буде збільшуватись (табл. 4). Так, виробництво молока натурального базисної жирності збільшиться на 1049 т (27,0%) і складатиме 4937 т. Виробництво масла за розрахунковий період досягне 643 т, тобто збільшиться на 137 т (27,1%). Випуск інших видів молочної продукції буде збільшено на 23,4-27,4%.

По міжгосподарських та переробних підприємствах розрахунки

було виконано без обмежень виробничих потужностей.

4. Виробництво готової продукції на маслосирзаводі Охтирського району, т

Види готової продукції	В серед- ньому за 1989-1991 тр	Розра- хунки на 1000 ВСМ	Зміни:	
			+ збільшення, - зменшення	абсолютне/відносне
Молоко натуральне	3888	4937	+1049	+27,0
Масло	506	643	+ 137	+27,1
Сир	432	546	+ 114	+26,4
Сир твердий	467	595	+ 128	+27,4
Вершки	932	1184	+ 252	+27,0
Сметана	717	913	+196	+27,3

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. В умовах формування ринкових відносин особливу роль відіграє оптимальна виробнича структура, бо вона сприяє більш повному використанню основних виробничих ресурсів (земельних угідь, трудових ресурсів, техніки, добрив тощо), що в решті решт забезпечить безперервність розширеного відтворення, зростання фондів віддачі, збільшення виходу валової та товарної продукції на всіх рівнях - від окремих господарств до агропромислового комплексу району в цілому.

2. В сільськогосподарському виробництві Охтирського району спостерігалось стале зростання виробництва продукції основних галузей рослинництва та тваринництва. Аналіз роботи переробних підприємств показав, що практично всі вони мають стабільні обсяги виробництва готової продукції.

3. Розроблена в дисертаційній роботі економіко-математична модель оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК району дозволяє використати такий підхід, коли за один захід розв'язується взаємоу'язана по всіх параметрах задача оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер адміністративного району на перспективу. Цьому сприяють розробка та розрахунки задач по окремих блоках, які відображають сільськогосподарські підприємства району, а далі

об'єднання та розрахунок загальної задачі, в якій відображаються підприємства аграрної та переробної сфер районного АПК.

4. Апробація розробленої нами методики економіко-математичного моделювання та математичної моделі дозволяє зробити висновок про доцільність їх використання (при умові певної конкретизації) для обґрунтування оптимальної виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер на рівні будь-якого адміністративного району України.

5. Практичні розрахунки з оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер районного АПК, який об'єднує 23 сільськогосподарських підприємства, два міжгосподарських та чотири переробних, показали, що існуючі програми та ЕОМ типу ЕС дозволяють з успіхом розраховувати подібні задачі і забезпечувати обґрунтоване розміщення виробництва та реалізацію сільськогосподарської продукції, визначати оптимальні параметри господарств АПК та кількісні показники виробничо-технологічних зв'язків між ними, виходячи з забезпечення повної взаємоув'язки між галузями в кожному сільськогосподарському підприємстві між підприємствами – виробниками та переробними підприємствами на рівні АПК району в цілому.

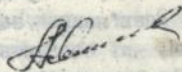
6. Агропромислове виробництво перебуває в стані затяжної кризи. Тому важливою є проблема вибору критерія оптимальності для розв'язання задачі оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер районного агропромислового комплексу. Найбільш прийнятним для такої задачі критерієм оптимальності є максимум товарної продукції за існуючими цінами реалізації.

7. Розв'язання задач з використанням методичних підходів і розробок, які стосуються економіко-математичного моделювання оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК району, свідчить про високу економічну ефективність результатів розрахунків; Приміром, виробництво зерна та цукрових буряків у розрахунку на 100 га ріллі може збільшитись в перспективі в порівнянні із середніми даними за 1986–1990 рр. на 17,3%. Виробництво молока збільшиться в розрахунку на 100 га. сільгоспугідь на 11,3% і в 1995 р. дорівнюватиме 62,5 т. Вартість товарної продукції в розрахунку на 100 га сільгоспугідь в 1995 р. складе 1497,6 тис.крб. – на 34,2% більше, ніж в середньому за 1986–1990 рр.

По результатах досліджень опубліковано такі роботи:

1. Оптимізація складу виробничих ресурсів в умовах переходу до ринку // Соціально-економічні передумови підвищення ефективності агропромислового виробництва в багатокладній аграрній економіці. Київ, 1991. С. 143-145. (в співавторстві). На рос. мові.
2. Оптимізація виробничої структури з урахуванням випуску екологічно чистої продукції // Соціально-екологічні проблеми економічного механізму раціонального природокористування. Дніпропетровськ, 1992. С. 31. На рос. мові.
3. Вплив виробничої структури на підвищення ефективності використання виробничого потенціалу // Забезпечення ефективного функціонування виробничого потенціалу АПК Росії в умовах ринкових відносин. Воронеж, 1993. С. 6-7. На рос. мові.
4. Методичні питання оптимізації виробничої структури підприємств аграрної та переробної сфер АПК адміністративного району. М. 1993. II с. Деп. у ВНДІТЕД 08.07.93, № 59 ВС-93 (в співавторстві). На рос. мові.

Відповідальний за випуск -
професор А. В. Македонський



Підписано до друку 6. 09. 93. Формат 60x84 1/16.
Умовних друкованих аркушів - 1,0. Обліково-видавничих аркушів
1,0. Тираж 100. Замовлення 137.

Ділянка оперативного друку ХДАУ



AB 27.922