



Н. В. Фарафонова,
кандидат економічних наук,
завідувачка кафедри фінансів
Житомирської філії Київського
інституту бізнесу та технологій

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

У статті показано, що за допомогою методів економіко-математичного моделювання можливо оптимізувати наявні виробничі ресурси сільськогосподарських підприємств для виявлення резервів ресурсного потенціалу, його раціонального використання та підвищення економічної ефективності господарської діяльності.

Ключові слова: сільськогосподарські підприємства, виробничі ресурси, ефективність, оптимізація.

Н. В. Фарафонова
**ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

В статье показано, что с помощью методов экономико-математического моделирования можно оптимизировать имеющиеся производственные ресурсы сельскохозяйственных предприятий для выявления резервов ресурсного потенциала, его рационального использования и повышения эффективности хозяйственной деятельности аграрных предприятий.

Ключевые слова: сельскохозяйственные предприятия, производственные ресурсы, эффективность, оптимизация.

Постановка проблеми. Ринкові умови господарювання вимагають від аграрних товаровиробників вчасного формування ресурсного потенціалу та його раціонального використання з урахуванням фактору обмеженості. Оптимісний рівень забезпечення аграрного сектору економіки виробничими ресурсами є необхідною умовою для здійснення ефективної господарської діяльності, удосконалення виробництва і поліпшення умов праці.

Економічна ефективність суб'єктів господарювання залежить від рівня забезпеченості підприємств земельними, матеріальними, трудовими, фінансовими ресурсами, їх раціональним співвідношенням та використанням у процесі господарської діяльності. Останнє можна досягти шляхом побудови оптимізаційної моделі на основі, по-перше, наявних обсягів виробничих ресурсів підприємства, по-друге, результатів оптимізації, по-третє, обрання найбільш ефективних видів господарської діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науково обґрунтовані теоретико-методологічні аспекти математичного моделювання економічних процесів висвітлені в наукових працях П. Я. Бушина, Л. В. Галаєвої, О. М. Гаулаїна, Б. Є. Грабовецького, З. О. Жадлун, О. О. Замкова, В. В. Федосєєва, Н. Г. Шульги та ін. Незважаючи на велику кількість і різноманітність досліджень, доцільним є обґрунтування застосування зазначених методик у галузевому розрізі (на прикладі сільськогосподарських підприємств) та з урахуванням регіональних аспектів.

Метою статті є обґрунтування методичних положень щодо застосування економіко-статистичних методів оптимізації наявних виробничих ресурсів сільськогосподарських підприємств, виявлення резервів ресурсного потенціалу для раціонального його використання та підвищення економічної ефективності господарської діяльності.

N. V. Farafonova
**OPTIMIZATION OF PRODUCTION RESOURCES
USING BY AGRICULTURAL
ENTERPRISES**

The article explored that with the methods of economic-mathematical modeling may optimization existing farm inputs to identify reserve resources, rational use and improve the economic efficiency of economic activity of agricultural enterprises.

Key words: agricultural enterprises, production resources, efficiency, optimization.

Завдання статті полягає в побудові моделі оптимізації, яка дозволяє в умовах обмеженості ресурсів знаходити найбільш ефективні комбінації ресурсного потенціалу для максимізації кінцевого результату.

Основні результати дослідження. Оптимісність (від лат. *optimus* – найкращий) передбачає найкращий із можливих спосіб економічної поведінки, економічних дій. Оптимізація ресурсного потенціалу підприємства передбачає визначення необхідних обсягів наявних ресурсів та їх раціонального співвідношення у процесі господарської діяльності для отримання максимального результату у вигляді доходу. Модель оптимізації ресурсного потенціалу підприємства можна зобразити графічно (рис. 1).

Для оцінки ефективності виробництва сільськогосподарських підприємств та розробки рекомендацій щодо її підвищення використано матеріали приватно-орендного сільськогосподарського підприємства «Нива» Коростень-

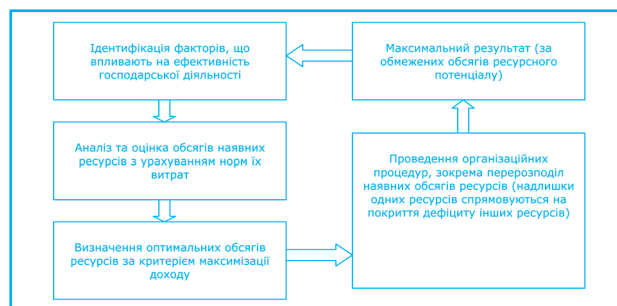


Рис. 1. Модель оптимізації ресурсного потенціалу підприємства

Джерело: Складено автором

кого району Житомирської області. Основним видом діяльності ПОСП «Нива» є виробництво сільськогосподарської продукції, зокрема вирощування зернових і великої рогатої худоби з метою реалізації молока. Площа сільськогосподарських угідь підприємства становить 868 га, середньорічна чисельність працівників – 57 осіб, з них 20 осіб зайнято в рослинництві, 37 осіб – у тваринництві. Середньорічна вартість основних виробничих засобів підприємства дорівнює 2489 тис. грн., вартість оборотних засобів – 1648 тис. грн. У 2010 р. вироблено 1242,7 тис. грн. валової продукції, одержано 1242,7 тис. грн. чистого доходу та 439 тис. грн. прибутку.

Дані табл. 1 свідчать про те, що у ПОСП «Нива» у 2010 р. порівняно з 2004 р. площа сільськогосподарських угідь зменшилась у 2,3 разу, середньорічна чисельність працівників – у 1,7 разу. Водночас, вартість основних виробничих засобів збільшилася на 12%, зокрема вартість технічних засобів – у 1,9 разу. Тенденція до зменшення трудових ресурсів зумовлена збільшенням обсягів технічних засобів на підприємстві, зокрема заміною ручної праці механізованою.

За досліджуваній період у ПОСП «Нива» зростали показники ефективності сільськогосподарського виробництва (табл. 1). Обсяги виробництва валової продукції і валового доходу з розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь у 2010 р. порівняно із 2004 р. збільшилися відповідно у 2,8 та 5,2 разу. Зростання показників фондооснащеності 1 га сільськогосподарських угідь, технічної оснащеності та фондоозброєності праці відповідно у 2,5; 4,3 і 1,9 разу у 2010 р. порівняно із 2004 р. зумовило зростання продуктивності праці, зменшення грошово-матеріальних витрат на виробництво одиниці продукції та підвищення фондовіддачі відповідно у 1,9 разу, 1,2 разу та на 10%. У 2010 р. порівняно із 2004 р. урожайність зернових збільшилась у 1,2 разу, вироблено молока і м'яса з розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь більше відповідно у 2,4 та 3,0 рази. Показники економічної ефективності господарської діяльності підприємства з року в рік зростають, що свідчить про ефективність використання виробничих ресурсів.

Підвищити економічну ефективність виробництва сільськогосподарських підприємств і виявити резерви ресурсного потенціалу можна шляхом оптимізації наявних виробничих ресурсів та раціонального їх використання.

Оптимізувати виробництво сільськогосподарської продукції конкретного підприємства можливо за допомогою методів економіко-математичного моделювання. Рішення задачі зводиться до пошуку максимальної дохідності від реалізації продукції в умовах обмежених обсягів виробничих ресурсів.

Структурна модель задачі має вигляд:

$$\begin{cases} F_{\max} = \sum_{j=1}^n c_j x_j \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq V_i \\ x_j \geq 0; j = \overline{1, n}; i = \overline{1, m} \end{cases} \quad (1)$$

де F – дохід від реалізації продукції сільськогосподарського підприємства (грн.); c_j – ціна реалізації одиниці j -го виду продукції (грн.); x_j – кількість сільськогосподарської продукції j -го виду (ц); a_{ij} – норми витрат i -го виду ресурсу на виробництво одиниці j -го виду продукції (грн./ц); V_i – фактичний обсяг i -го виду ресурсу (грн.); n – кількість видів продукції, що виробляється сільськогосподарським підприємством; m – кількість наявних ресурсів, задіяних у виробничому процесі.

У розгорнутому вигляді структурну модель можна представити таким чином:

$$\begin{cases} F_{\max} = \sum_{j=1}^n c_j x_j = c_1 x_1 + c_2 x_2 + c_3 x_3 + \dots + c_n x_n \\ a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + a_{13} x_3 + \dots + a_{1n} x_n \leq V_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + a_{23} x_3 + \dots + a_{2n} x_n \leq V_2 \\ \vdots \\ a_{m1} x_1 + a_{m2} x_2 + a_{m3} x_3 + \dots + a_{mn} x_n \leq V_m \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0, x_5 \geq 0, x_6 \geq 0, x_7 \geq 0, x_8 \geq 0 \\ j = \overline{1, n}; i = \overline{1, m} \end{cases} \quad (2)$$

Норми витрат i -го виду ресурсу на виробництва j -го виду продукції у матричній формі мають такий вигляд:

$$\underline{a}_{ij} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1j} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2j} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mj} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} \quad (3)$$

Для отримання числової математичної моделі скористаємося даними табл. 2. За цільову функцію взято дохід від реалізації продукції. Підприємство виробляє вісім видів сільськогосподарської продукції ($n = 8$), при цьому використовується 11 основних видів ресурсів ($m = 11$). Тому позначимо: x_1 – кількість пшениці, ц; x_2 – кількість жита, ц; x_3 – кількість ячменю, ц; x_4 – кількість вівса, ц; x_5 – кількість картоплі, ц; x_6 – кількість великої рогатої худоби (ВРХ), ц; x_7 – кількість

Таблиця 1 Динаміка ресурсної забезпеченості та ефективності господарської діяльності ПОСП «Нива», 2004-2010 рр.			
Показник	2004	2006	2010
Площа с.-г. угідь, га	1961,8	1478,0	868,0
Середньорічна чисельність працівників, чол.	94	76	57
Вартість основних виробничих засобів, тис. грн.	2269,7	2435,1	2544,0
Вартість технічних засобів, тис. грн.	519,6	721,9	983,0
Фондооснащеність одиниці земельної площі, тис. грн.	1,16	1,65	2,93
Технічна оснащеність одиниці земельної площі, тис. грн.	0,26	0,49	1,13
Фондоозброєність праці, тис грн	24,15	32,04	44,63
Валова продукція з розрахунку на:			
1 га с.-г. угідь, тис. грн.	514,3	609,5	1431,7
1 люд.-год., грн.	6,59	6,33	12,43
1 грн. виробничих витрат, грн.	1,02	0,87	0,90
1 грн. основних засобів, грн.	0,44	0,37	0,49
Валовий дохід з розрахунку на:			
1 га с.-г. угідь, тис. грн.	276,3	464,1	1431,7
1 люд.-год., грн.	3,54	4,82	12,43
Урожайність зернових, ц з 1 га	14,2	14,7	17,9
Вироблено на 1 га с.-г. угідь, ц:			
молока	2,9	3,5	6,9
м'яса	0,2	0,3	0,6

Джерело: Розраховано автором за даними річних звітів ПОСП «Нива»

Таблиця 2

Витрати матеріальних ресурсів на виробництво одиниці продукції ПОСП «Нива»

Ресурс	Норми витрат, а _{ij} (грн./ц)								Обсяг ресурсів, (грн.)
	пшениця	жито	ячмінь	овес	картопля	ВРХ	свині	молоко	
Оплата праці	14,19	14,36	17,08	12,22	14,33	181,02	177,00	29,59	515100
Відрахування на соціальні заходи	3,29	3,33	3,96	2,84	3,32	46,48	41,01	5,49	120100
Насіння	15,84	6,01	7,80	4,96	38,30				114000
Корми						561,60	690,00	51,41	140900
Мінеральні добрива	14,06		11,00		2,80				30000
Органічні добрива					15,00				16000
Паливно-мастильні матеріали	19,63	20,70	17,40	23,58	13,20	42,00	33,60	11,64	208200
Електроенергія	4,27	4,43	4,09	3,92	2,29	30,06	25,45	2,51	50500
Амортизація	0,51	1,77	0,45	1,51	0,30	15,50	28,00	8,76	140000
Поточний ремонт основних засобів	3,94	3,15	2,70	2,83	2,30	19,40	34,40	1,95	47400
Плата за оренду земельних ділянок або часток (паїв)	3,43	0,72	4,65	0,61	0,48				13000
Ціна реалізації одиниці продукції, грн/ц	119,23	112,55	56	118,75	110,29	839,49	1429,41	153,88	

Джерело: Власні дослідження автора

свиней, ц; x_8 – кількість молока, ц; V_1, V_2, \dots, V_{11} – фактичні обсяги ресурсів, указаних у табл. 2.

Отже, числову розгорнуту математичну модель задачі запишемо у вигляді системи:

$$\begin{cases}
 F_{\max} = 119,23x_1 + 112,55x_2 + 56x_3 + 118,75x_4 + 110,29x_5 + 839,49x_6 + 1429,41x_7 + 153,88x_8 \\
 14,19x_1 + 14,36x_2 + 17,08x_3 + 12,22x_4 + 14,33x_5 + 181,02x_6 + 177x_7 + 29,59x_8 \leq 515100 \\
 3,29x_1 + 3,33x_2 + 3,96x_3 + 2,84x_4 + 3,32x_5 + 46,48x_6 + 41,01x_7 + 5,49x_8 \leq 120100 \\
 15,84x_1 + 6,01x_2 + 7,80x_3 + 4,96x_4 + 38,30x_5 \leq 114000 \\
 561,60x_6 + 690,00x_7 + 51,41x_8 \leq 140900 \\
 14,06x_1 + 11,00x_3 + 2,80x_5 \leq 30000 \\
 15,00x_5 \leq 16000 \\
 19,63x_1 + 20,70x_2 + 17,40x_3 + 23,58x_4 + 13,20x_5 + 42,00x_6 + 33,60x_7 + 11,64x_8 \leq 208200 \\
 4,27x_1 + 4,43x_2 + 4,09x_3 + 3,92x_4 + 2,29x_5 + 30,06x_6 + 25,45x_7 + 2,51x_8 \leq 50500 \\
 0,51x_1 + 1,77x_2 + 0,45x_3 + 1,51x_4 + 0,30x_5 + 15,50x_6 + 28,00x_7 + 8,76x_8 \leq 140000 \\
 3,94x_1 + 3,15x_2 + 2,70x_3 + 2,83x_4 + 2,30x_5 + 19,40x_6 + 34,40x_7 + 1,95x_8 \leq 47400 \\
 3,43x_1 + 0,72x_2 + 4,65x_3 + 0,61x_4 + 0,48x_5 \leq 13000 \\
 x_j \geq 0, j = \overline{1,8}
 \end{cases} \quad (4)$$

Задачу розв'язано засобами табличного процесора Excel. Отриманий результат показує, що максимального доходу обсягом 1451043 грн. можна досягти шляхом виробництва пшениці (x_1), жита (x_2), картоплі (x_3), свинини (x_7) та молока (x_8) у кількості відповідно 1921,3 ц, 7106,9 ц, 1066,7 ц, 184,5 ц та 265,0 ц. Вирощувати ячмінь та овес (x_4, x_5), а також велику рогату худобу (x_6) недоцільно, оскільки кожна додатково вироблена одиниця цих видів продукції принесе відповідно 43,9; 7,8 та 399,9 грн збитку.

Такі ресурси, як оплата праці, відрахування на соціальні заходи, електроенергія, амортизація, поточний ремонт основних засобів та плата за оренду земельних ділянок використовуються неефективно. Виявлені резерви (запаси коштів недефіцитних ресурсів) доцільно використати для підвищення економічної ефективності виробництва і підтримання оптимального співвідношення ресурсного потенціалу шляхом спрямування їх на закупівлю дефіцит-

них ресурсів (насіння, корми, мінеральні та органічні добрива, паливно-мастильні матеріали). Тому з метою підвищення економічної ефективності виробництва сільськогосподарського підприємства отримане рішення варто скоригувати, здійснивши перерозподіл наявних ресурсів.

Головним критерієм економічної ефективності суб'єктів господарювання є підвищення рівня продуктивності праці шляхом мотивації аграрних працівників, зокрема збільшення рівня оплати їх праці. На виробництво кожного виду сільськогосподарської продукції доцільно збільшити оплату праці у 1,85 разу відповідно до нових технологічних карт [2].

Наявний стан матеріально-технічної бази досліджуваного сільськогосподарського підприємства потребує оновлення. Відтворення основних вироб-

ничих засобів забезпечується шляхом ремонту діючих потужностей, а також їх оновлення у частині, спожитий під час виробництва і придбання додаткової кількості об'єктів з якісно вищими техніко-економічними параметрами за

рахунок прибутку та амортизаційного фонду. Через невелику питому вагу амортизації у структурі виробничих витрат (у середньому 2,5%) амортизаційні відрахування недооцінюються. Для прискорення процесу відтворення основних виробничих засобів необхідно збільшити амортизаційні відрахування у 4 рази, а витрати на поточний ремонт засобів праці – на 20%. Збільшені обсяги амортизації обумовлені потребою підприємства в новій техніці, яка забезпечить екологічно безпечні умови праці механізаторів. Для цього слід застосовувати вітчизняну та іноземну техніку таких фірм, як ВАТ «Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе», ТОВ НВП «Херсонський машинобудівний завод», ТОВ «Торговий Дім «МТЗ-Беларус-Україна», ТОВ ВП «Агро-Союз» (техніка вказаних виробників входить до переліку сільськогосподарської техніки і обладнання, вартість яких або частково компенсується, або реалізується на умовах фінансового лізингу через НАК «Укראгролізинг» [3]), Claas, Lemken, John Deere, New Holland, Massey Ferguson, Dongfeng.

Враховуючи те, що ПОСП «Нива» знаходиться в зоні радіоактивного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, доцільним є створення екологічного фонду з метою мобілізації коштів для відтворення земельних ресурсів, що зумовить покращення якості ґрунту й підвищення урожайності вирощуваних сільськогосподарських культур. Для підвищення рівня екологічності та родючості ґрунтів і зниження вмісту в них радіонуклідів необхідно створити ефективну систему сівозміни, удосконалити структуру посівних площ, вирощувати культури, які сприяють фітодезактивації ґрунтів, застосовувати технології,

Таблиця 3

Оптимізовані обсяги матеріальних ресурсів на виробництво одиниці продукції ПОСП «Нива»

Ресурс	Норми витрат, а _{ij} (грн./ц)								Обсяги ресурсів, (грн.)
	пшениця	жито	ячмінь	овес	картопля	ВРХ	свині	молоко	
Оплата праці	28,38	28,72	34,16	24,45	28,66	362,05	354,00	59,18	428326
Відрахування на соціальні заходи	3,29	3,33	3,96	2,84	3,32	46,48	41,01	5,49	51000
Насіння	15,84	6,01	7,80	4,96	38,30				112000
Корми						561,60	690,00	51,41	215900
Мінеральні добрива	14,06		11,00		2,80				34300
Органічні добрива					15,00				16000
Паливно-мастильні матеріали	19,63	20,70	17,40	23,58	13,20	42,00	33,60	11,64	251200
Електроенергія	4,27	4,43	4,09	3,92	2,29	30,06	25,45	2,51	50500
Амортизація	2,04	7,07	1,80	6,02	1,20	62,00	112,00	35,02	140000
Поточний ремонт основних засобів	4,45	3,56	3,05	3,20	2,60	21,92	38,87	2,20	48374
Плата за оренду земельних ділянок або часток (паїв)	3,43	0,72	4,65	0,61	0,48				13000
Екологічний фонд	2,38	2,25	1,12	2,38	2,21	16,79	28,59	3,08	34600
Ціна реалізації одиниці продукції, грн./ц	119,23	112,55	56	118,75	110,29	839,49	1429,41	153,88	

Джерело: Таблицю складено на основі власних досліджень автора

що знижують рівень радіо-нуклідності ґрунтів, а саме вапнування кислих ґрунтів, залуження ґрунтів бобовими компонентами трав.

Дослідження процесів виробництва сільськогосподарської продукції аграрними підприємствами Житомирщини показують, що протягом 2000–2010 рр. питома вага продукції рослинництва має тенденцію до зростання, а тваринництва – до зменшення. У перспективі варто розвивати галузь тваринництва, зокрема вирощувати велику рогату худобу. ПОСП «Нива» забезпечене виробничими приміщеннями, випасами, кваліфікованими спеціалістами. У ПОСП «Нива» також доцільно вирощувати ячмінь з метою зміцнення кормової бази для відгодівлі великої рогатої худоби і свиней. До того ж підприємство має необхідну технологічну систему машин, приміщення для зберігання продукції.

Окрім того, для ефективного використання наявних ресурсів сільськогосподарського підприємства необхідно перерозподілити залишки коштів на користь дефіцитних ресурсів. Зокрема залишки коштів, зекономлених на оплаті праці та відрахуваннях на соціальні заходи, можна використати на закупівлю насіння, кормів, мінеральних добрив і паливно-мастильних матеріалів.

Результат моделювання показує, що за вищевказаних умов максимально можливий дохід підприємства становитиме 1725703 грн., що на 18,9% більше порівняно із попереднім. З цього можна зробити висновок, що ефективним буде додаткове вирощування вівса. На виробництво сільськогосподарської продукції використано 99,9% фактично наявних виробничих ресурсів. Такий максимальний ефект досягається в разі вирощування пшениці (x_1) у кількості – 2069 ц, жита (x_2) – 1509 ц, ячменю (x_3) – 200 ц, вівса (x_4) – 5533 ц, картоплі (x_5) – 1067 ц, великої рогатої худоби (x_6) – 80 ц, свиней (x_7) – 87 ц, молока (x_8) – 2152 ц. Оптимальна величина витрат матеріальних ресурсів при цьому наведена в табл. 3.

Для ПОСП «Нива» ці заходи будуть оптимальними, враховуючи виробництво всіх видів сільськогосподарської продукції, використання наявних виробничих ресурсів, планових витрат на виробництво одиниці кожного виду продукції та ціни її реалізації. Завдяки оптимальному розподілу ресурсного потенціалу підприємства і вдосконалення його виробничої стратегії можна створити додаткові робочі місця, збільшити обсяги виробництва молока, яловичини та іншої продукції, ціни на які найближчим часом зростатимуть.

Для вирішення задачі оптимізації зроблено аналіз економічної ефективності використання ресурсного потенціалу ПОСП «Нива». Обраховано, що наявні фінансові ресурси підприємства використовувалися нерационально. З авансованих 1395,2 тис. грн. на витрати виробництва сільськогосподарської продукції спрямовувалося лише 61%, а решта коштів – на невиробничі цілі. При моделюванні виробничого процесу було виявлено ряд дефіцитних ресурсів, зокрема насіння, корми, мінеральні та органічні добрива, паливно-мастильні матеріали. Витрати на оплату праці, відрахування на соціальні потреби й електроенергію перевищували нормативно-обґрунтовані обсяги і потребу-

вали корективів на користь витрат на амортизацію та поточний ремонт основних засобів. За таких умов дохід підприємства від реалізації продукції становив 1451 тис. грн. Результати проведеного моделювання свідчать, що в разі перерозподілу наявних ресурсів і врахування запропонованих вище рекомендацій, а саме збільшення рівня оплати праці у 1,85 разу, витрат на амортизацію у 4 рази, на поточний ремонт основних засобів – на 20% та створення екологічного фонду в обсязі 34,6 тис. грн., фінансові ресурси підприємства будуть використовуватися більш ефективно. Дохід підприємства від реалізації продукції зростає на 274,7 тис. грн. На основі отриманих результатів можна зробити висновок, що ПОСП «Нива» має потенціал для підвищення рівня доходності. При цьому слід враховувати структуру та якісний склад виробничих ресурсів, а також природно-кліматичні умови, що впливають на вибір технології і можуть сприяти економії ресурсів.

Висновки. На основі наших досліджень підтверджено, що підвищення рівня доходності сільськогосподарських підприємств можливе за оптимального розподілу ресурсного потенціалу. Для вирішення вказаного завдання запропоновано економіко-математичну модель, результатом виконання якої є оптимізація використання обмежених виробничих ресурсів аграрних товаровиробників. Реалізація моделі на практиці дає можливість виявити резерви для вивільнення ресурсів та напрямки їх використання, що сприятиме підвищенню рівня прибутковості підприємства за умови ефективного використання його ресурсного потенціалу. Сільськогосподарським товаровиробникам варто запозичити досвід господарювання ПОСП «Нива» для збільшення власного рівня прибутковості й розвитку аграрного сектору економіки у цілому.

Література

- Кузубов Н. В. Методологія моделювання агропромислових формуваль / Н. В. Кузубов ; редкол.: В. А. Точилін (відп. ред.). – М., 1996. – 143 с.
- Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням ; за ред. Д. І. Мазоренка, Г. Є. Мазнева. – Харків : ХНТУС, 2006. – 725 с.
- Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. – <http://www.minagro.kiev.ua>

Стаття надійшла до редакції 2 лютого 2012 року