

**ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ МОДЕЛЕЙ ГОСПОДАРЮВАННЯ З
УРАХУВАННЯМ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

*Запропоновано методику формування підприємницьких моделей господарювання з
урахуванням фінансово-кредитного забезпечення в реальних умовах виробництва
сільськогосподарської продукції*

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки одержання прибутку від реалізації виробленої сільськогосподарської продукції є однією з умов ефективного функціонування аграрного підприємства. Оптимальний план розвитку галузей можна отримати на основі розрахунку лінійної економіко-математичної моделі визначення пріоритетності виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням фінансово-кредитного забезпечення. При цьому важливим є врахування всіх умов виробництва, залежних від впливу ринкових процесів. Тому співвідношення галузей у аграрному підприємстві та його спеціалізація повинні враховувати наявний попит на пропозицію і одночасно використовувати всі види ресурсів господарства. Запропонована в статті методика моделювання розвитку пріоритетів агроформувань доповнює існуючі економіко-математичні моделі Курносова А.П., Браславця М.Е., Блажа І.Д. та ін. умовами рівнянь, які враховують варіативні технології вирощування сільськогосподарських культур залежно від фінансово-кредитного та ресурсного забезпечення, а також кон'юнктури ринку.

Мета дослідження. Запропонувати методичні підходи до визначення оптимальної структури виробництва для сільськогосподарського підприємства, що враховує наявні виробничі ресурси і умови, в яких функціонує господарство.

Викладення основного матеріалу дослідження. В даний час розроблені технологічні карти, які враховують різні рівні ресурсного забезпечення [1]. Запропоновано технології для чотирьох рівнів ресурсного забезпечення агропідприємств: від варіанта мінімально необхідного переліку агротехнічних операцій при мінімальному застосуванні добрив та з використанням традиційних найпоширеніших зразків вітчизняної техніки до варіанта використання інноваційних високих технологій із застосуванням всього необхідного комплексу добрив і засобів захисту рослин та високопродуктивної новітньої техніки, як вітчизняного виробництва, так і виробництва провідних фірм світу.

При розробці економіко-математичної моделі оптимізації виробничої програми аграрного підприємства, яка передбачає визначення оптимального плану розвитку підприємства, що забезпечує максимальні розміри чистого доходу при відповідному фінансово-кредитному та ресурсному забезпеченні з урахуванням кон'юнктури ринку, економіко-математична модель, розроблена Курносовим А.П., Браславцем М.Е., Блажем І.Д. та ін., була доповнена наступними рівняннями:

$$\Pi = \sum_{i,j,t} n_{ijt} x_{ijt} + \sum_k n_k x_k \rightarrow \max \quad (1)$$

де Π – розмір загального прибутку по підприємству;

n_{ijt} – прибуток від i -ї культури, що вирощується за j -ю технологією з t -им фінансово-ресурсним забезпеченням;

x_{ijt} – шукана площа під i -ю культурою, яка вирощується за j -ю технологією з t -им фінансово-ресурсним забезпеченням;

n_k – плановий прибуток, який отримують від k -ої галузі тваринництва;

x_k – поголів'я тварин k -ої галузі тваринництва.

Обмеження по використанню ресурсів конкретного підприємства:

1.1. При високому рівні фінансово-кредитного забезпечення

$$\sum_{i,j,t} b_{ijt} x_{ijt} - x_t = 0, \quad (2)$$

де b_{ijt} – витрати t -го виду ресурсів (фінансово-кредитних витрат) на 1 га i -ої культури, яка вирощується за j -ю технологією;

x_t – загальна потреба t -го виду витрат для реалізації оптимального плану.

1.2. При обмеженому рівні фінансово-кредитного забезпечення

$$\sum_{i,j,t} b_{ijt} x_{ijt} \leq P_t \quad (3)$$

де P_t – фактичне фінансово-кредитне забезпечення господарства t -м видом ресурсів згідно планових статей витрат.

На основі запропонованої моделі була розроблена матриця економіко-математичної задачі, яка дала можливість проводити дослідження по формуванню підприємницьких моделей господарювання за умов обмеженого фінансово-кредитного забезпечення у приватно-орендному підприємстві „Росія” Вінківського району Хмельницької області в розрахунку на 1212 га рілля.

При цьому враховуються наступні варіанти господарювання:

– підприємницька структура на 100 % може бути забезпечена фінансово-кредитним забезпеченням;

– підприємницька структура на 80, 70, 60 та 50 % від оптимальної потреби забезпечена фінансово-кредитними ресурсами.

Вихідні параметри та вимоги до сівозмін представлені таблицями 1 та 2.

У запропонованому варіанті результатом розв'язання задачі за допомогою економіко-математичного моделювання став оптимальний план розподілу між культурами 1212 га земельної площі (табл. 3). У найгіршій ситуації (50%-рівень фінансово-кредитного забезпечення) може бути отримано 1511,6 тис.грн. прибутку, що на 379,8 тис.грн. більше, ніж при фактичному стані ведення господарювання, а в найкращій (оптимістична стратегія розвитку, рівень фінансово-кредитного забезпечення – 100 %) – 6499,4 тис.грн., тобто прибуток у 5,7 раз більший в порівнянні з фактичним станом. При товарності зернових культур 80 % з використанням 20 % на годівлю худоби, вигідним є утримання молочного стада в кількості 300 гол при 100 % фінансово-кредитному забезпеченні.

Таблиця 1. Фрагмент матриці економіко-математичної моделі, що включає умови по структурі посівних площ окремих культур

Вимоги до сівозміні	Всього ріпкі	Картопля	Озима пшениця	Яра пшениця	Ярий ячмінь	Кукурудза на зерно	Овес	Горох	Жито	Ріпак	Гречка	Цукрові буряки	Кукурудза на силос та зелений корм	Однорічні трави на сіно та зелений корм	Багаторічні трави на сіно та зелений корм
Площа під зерновими культурами без кукурудзи (<=70%)	0,7		1	1	1		1		1		1				
Площа під коренеплодами та картоплею (<=20%)	-0,2	1										1			
Площа під кукурудзою (<=25%)	-0,25					1							1		
Площа під озимими зерновими (<=30%)	-0,3		1												
Площа під бобовими (<=10%)	-0,1							1							
Площа під ріпаком (<=10%)	-0,1									1					
Однорічні трави на сіно та зелений корм (<=30%)	-0,3													1	
Багаторічні трави на сіно та зелений корм (<=30%)	-0,3														1

Таблиця 2. Планове фінансово-кредитне забезпечення галузі рослинництва в ПОП "Росія" с. В. Олександрів Вільковецького району Хмельницької області, грн/га

Фінансово-кредитне забезпечення	Озима пшениця	Яра пшениця	Ярий ячмінь	Овес	Горох	Жито	Гречка	Цукрові буряк	Озимий ріпак	Картопля	Кукурудза на силос	Кукурудза на зелений корм	Кукурудза на зерно	Однорічні трави на сіно та зелений корм	Багаторічні трави на сіно та зелений корм
Оплата праці	303,4	303,4	522,5	426	151,1	216	59,8	1191,5	77,4	327,5	78	43,2	84	64,8	64,8
Вартість паливно-мастильних матеріалів	592,7	592,7	629,5	624	512,3	672	253,7	1062,8	315,1	800,6	454,8	242,8	408	302,4	457,9
Витрати на амортизацію техніки	58,2	58,2	77,5	48	466	0	256,4	236,5	279,4	978,5	344,4	320,4	126	187,2	335,5
Оплата послуг і робіт сторонніх організацій	5,4	5,4	9,24	12	301,7	36	169,8	17,2	0	424	0		420	174,2	317,5
Витрати на зберігання техніки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65,3	0	0	0	0	0
Витрати на амортизацію будівель машдвору	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,8	0	0	0	0	0
Витрати на амортизацію обладнання машдвору	0	0	0	0	0	0	0	0	111,5	78,2	0	0	0	0	0
Вартість насіння	348,9	348,9	232,6	180	432	276	345,6	3960	81,8	25920	35,2	32,8	408	253,4	96,5
Вартість органічних добрив	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4328,6	439,2	0	0	0	0
Вартість мінеральних добрив	658,2	658,2	845,5	624	218,9	504	410,4	881,2	427,5	1904,6	468,7	438	426	221,8	316,8
Вартість засобів хімічного захисту	0	0	0	0	0	0	0	0	636,8	529,2	172,9	162	0	1,4	4,3
Податок на землю (оренда)	72,8	205,9	72,8	206	206	72,8	205,9	72,8	195	72,8	72,8	72,84	205,9	203	205,9
Відрахування на соціальні заходи	48,5	48,5	83,0	69	15,8	36	15,8	192	100,2	122,8	106,9	106,9	24	0	0
Загальновиробничі витрати	84,7	84,7	273,2	420	91,6	0	67,5	608,5	83,8	306,1	92,3	92,3	78	53,3	96,5
Загальногосподарські витрати та інші витрати	349,2	349,2	904,6	150	445	840	254,9	342,8	136	50,4	45,6	163,2	114	144	168,5
Виробничі витрати, всього (виробнича собівартість)	2522	2655	3651	2759	2840	2653	2049	8565,7	2444,5	35981	2311	1886	2294	1606	2118

Джерело: дані ПОП "Росія" за 2009 р.

Результати проведених розрахунків (табл. 3) свідчать, що виробництво товарної продукції галузі рослинництва в розрахунку на 1212 га ріпкі при 100 % рівні фінансово-кредитного та ресурсного забезпечення відбувається вирощуванням озимої пшениці – на площі 194 га, ячменю пивоварного – 242 га, цукрових буряків –

242 га, ріпаку озимого – 121 га, кукурудзи на зерно – 78 га та вирощуванням 300 голів ВРХ. При зменшенні кредитних коштів на 20 %, виробництво товарних сільськогосподарських культур буде сконцентроване на вирощуванні озимої пшениці – на площі 242 га, ярий пшениці – 98 га, пивоварного ячменю – 242 га, ріпаку на

площі 121 га, цукрових буряків – 17 га та кукурудзи на зерно – 121 га. При зменшенні фінансово-кредитного забезпечення переорієнтація господарства відбувається на менш витратні та більш прибуткові галузі.

Використання земельної площі, яка становила при повному забезпеченні обіговими коштами 1212 га, при 50 % забезпеченні рекомендується скоротити до 579 га та застосовувати прогресивні технології.

Таблиця 3. Пріоритети розвитку підприємницької діяльності в залежності від фінансово-кредитного забезпечення в ПОП "Росія" с. В. Олександрів Вільковецького району Хмельницької області на 2010 р.

Показник	Фактичний стан	Оптимальний план розвитку галузей залежно від рівня фінансово-кредитного забезпечення				
		100 %	80 %	70 %	60 %	50 %
Всього ріллі, га, в т.ч.:	1212	1212	1212	1089	815	579
озима пшениця,	430	194	242	364	287	0
яра пшениця	15	0	98	110	0	0
овес	40	0	0	0	0	121
ячмінь пивоварний	65	242	242	0	0	0
жито	10	0	0	0	0	74
ріпак	10	121	121	120	120	0
картопля	30	0	0	0	0	0
цукрові буряки	70	242	17	0	0	0
кукурудза на зерно	20	78	121	121	34	36
кукурудза на силос та зелений корм	285	182	218	221	221	206
багаторічні і однорічні трави на сіно та зелений корм	237	153	153	153	153	143
Корови, гол.	342	300	300	300	300	280
Виробничі витрати, всього (виробнича собівартість), тис. грн	3169,0	6858,7	5486,9	4801,1	4115,2	3429,3
Прибуток, тис. грн	1131,8	6499,4	5923,8	5021,4	3590,0	1511,6

Така розбіжність наведених результатів пояснюється різною виробничою структурою. Слід зазначити, що цей розрахунковий оптимальний план може піддаватися змінам, виходячи з вимог сівозмін та інших умов господарювання підприємства. Більш важливі і детальні дані щодо різниці в галузевій структурі підприємства можна одержати при аналізі структури посівних площ. Найкращою є така структура посівів, яка забезпечує виробництво більшого обсягу продукції з розрахунку на одиницю земельної площі за менших затрат праці та коштів, відповідає основним вимогам сівозмін і системи ведення господарства. При розробці структури посівних площ враховано також ґрунтово-кліматичні умови і техніко-економічні можливості підприємства. Наприклад, незважаючи на те, що згідно з умовою задачі у всіх досліджуваних варіантах фінансово-кредитного забезпечення розрахунки проводяться на 1212 га ріллі, земельні ресурси доцільно використовувати не повністю, структура посівів також дещо відрізняється.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Проаналізовані методичні підходи до визначення оптимальної структури виробництва для сільськогосподарських підприємств дають можливість зробити висновок: найбільш ефективним методичним інструментарієм по оптимізації виробничої структури господарства є застосування економіко-математичного моделювання та комп'ютерної техніки. Ці методи дають

можливість переглянути варіанти та сценарії розвитку підприємницької діяльності підприємств з урахуванням фінансово-кредитного та ресурсного забезпечення, цінової кон'юнктури ринку.

Список використаної літератури:

1. Технології вирощування сої для умов різного фінансового стану товаровиробників / За ред. Д.І. Мазоренка і Г.Є. Мазнева. – Харків: "Майдан". – 2008. – 146 с., С. 3-4,10.
2. Виробнича економіка: навчальний посібник / за ред. В.П. Галушко, Г. Штрюбеля. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 400 с. (С. 263-272).
3. Блаж И.Д. Математические методы в планировании сельского хозяйства. Ред. Ф. Горяченко. Изд-во "Картия Молдовеняскэ" Кишинёв. – 1969. – С. 225. – с. 115-119.
4. Браславец М.Е. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве. / М.Е. Браславец, Р.Г. Кравченко – Москва. – "Колос". – 1979. – С. 591. – с. 414-467.
5. Курносоев А.П. Вычислительная техника и экономико-математические методы в сельском хозяйстве. Учеб. пособие для с.х. вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. / А.П. Курносоев, М.М. Синельников. – Москва. "Статистика". – 1977. – С. 328 [с. 222-233].

МАРЦИШЕВСЬКА Юлія Леонідівна – кандидат економічних наук Національного університету біоресурсів і природокористування України