

Звернути особливу увагу на те, що як нещодавно, так і перевитрати кормів в будь-якій галузі тваринництва, підривають економіку господарств і є чи не найголовнішою причиною збитковості. В нашому випадку ці збитки становлять біля 100 мільйонів гривень.

Література:

1. Зальгін А.Г. Беседи о животноводстве, М., 1986. – С. 74, С. 126.
2. Пивняк Н.В., Лоза А.Р. Мероприяття по розвитку свиноводства Днепропетровской области на 1978-1985 годы. Днепропетровск, 1978. – С. 23-25.
3. Виробництво продукції сільського господарства за 2011 рік. (Попередній звіт). Дніпропетровськ, 2012.

УДК: 631.147:504:338.43

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА АГРАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ

*Ляшенко О.А., к.е.н., доцент; Бубнова О.А., студентка
Дніпропетровський державний аграрний університет*

Запропоновано впровадження проекту по вирощуванню органічної продукції в діяльності СТОВ «Злагода» Новомосковського району Дніпропетровської області.

A proposed project for growing organic produce in activities farm property "Zlagoda" Novomoskovsk region.

Постановка проблеми. Сучасний аналіз стану соціально-економічного розвитку сільських територій вказує на поступовий занепад та руйнацію українського села, що характеризується загостренням проблем зайнятості, стимулювання розвитку малого бізнесу в сільській місцевості та підвищення якості життя сільських жителів. Крім того, постає проблема екологічно безпечного використання земель останніми роками, оскільки нераціональне їх використання призвело до зниження родючості ґрунтів, поширення ерозійних процесів, збільшення площ забруднених і деградованих земель, недостатнє звернення уваги на необхідність забезпечення населення екологічно чистими, якісними та корисними продуктами харчування [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у дослідження даної проблеми зробили вітчизняні вчені: В.В. Писаренко, Н.М. Рідей, О.Т. Дудар, Р.М. Безус, Л.М. Сокол, О.В. Ходаківська, Н.О. Шевченко та інші.

Постановка завдання. Усвідомлення зростаючої екологічної загрози внаслідок інтенсивного ведення землеробства вимагає впровадження альтернативної моделі господарювання, що дозволить відтворити родючість ґрунтів, сприятиме розвитку сільських територій та підвищенню ефективності і прибутковості сільського виробництва. В цьому випадку кроком на зустріч має стати саме екологізація сільського господарства.

Вирощування екологічно чистих сільськогосподарських культур – це досить складний процес, який неможливий без внесення органічних добрив, дотримання належної сівозміни культур, використання рослинних решток, бобових рослин з метою підвищення родючості та поліпшення структури

ґрунтів. Таким шляхом давно та успішно розпочало рухатися світове сільське господарство [2]. Метою статті є впровадження проекту по вирощуванню органічної продукції в діяльності СТОВ «Злагода» Новомосковського району Дніпропетровської області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вивчивши основні особливості технології вирощування сільськогосподарських культур, що використовується в СТОВ «Злагода» Новомосковського району Дніпропетровської області, нами запропоновано проект впровадження органічного виробництва в досліджуваному підприємстві.

Мета проекту: частковий перехід підприємства на органічне землеробство та вирощування органічного зерна пшениці та гороху.

Обґрунтування проекту: органічне землеробство полягає у мінімальному обробітку ґрунту і повній відмові від застосування ГМО, отрутохімікатів та мінеральних добрив. Передбачається виділення під органічне виробництво 500 га землі, з організацією мінімального сівобороту, тобто 250 га буде зайняте під пшеницю, а друга половина - під горох. Горох в даному випадку виступатиме біологічним сидератом, тобто одним із шляхів поповнення азоту в ґрунті. В якості органічних добрив пропонується гній в розмірі 15 т/га в першому та другому роках, і 10 т/га в третьому році. В якості посадкового матеріалу передбачається використання високоякісних сортів пшениці озимої та гороху.

Термін виконання проекту 3 роки, так як практика і досвід господарств, що спеціалізуються на виробництві органічної продукції, вказує саме таку тривалість перехідного періоду. Проект планується розпочати 1 березня 2013 року і закінчити 1 березня 2015 року.

У вартість проекту входить:

- закупівля органічних добрив (3750 тис. грн.);
- сертифікація підприємства акредитованою сертифікаційною установою (24 тис. грн.);
- закупівля посадкового матеріалу – 375 тис. грн.;
- навчання агрономів та механіків (викладання принципів та технології органічного землеробства) – 20 тис. грн.;
- інші витрати – 100 тис. грн.

Отже, загальна вартість проекту складає 4245 тис. грн.

Джерела фінансування: власні та залучені кошти. Планується взяти кредит в розмірі 2000 тис. грн. під 20% річних.

Перед приведенням проекту в дію слід визначити економічну ефективність проекту для його учасників.

Впровадження проекту по вирощуванню органічної продукції призведе до появи нового виду діяльності на підприємстві. Отже, при визначенні економічної ефективності використовуватиметься підхід абсолютних вигод і абсолютних витрат.

Необхідна сума інвестицій – 4245 тис. грн., вартість основних засобів складає 500 тис. грн. Проект не передбачає закупівлю основних засобів, необхідні операції будуть виконуватися наявною на підприємстві технікою.

Норма амортизації складає 10%. Норма доходності складає 20%, так як джерелом фінансування є запозичені кошти, а саме кредит банку під 20% річних. Необхідні розрахунки оформимо у вигляді табл. 1.

Таблиця 1

Визначення показників ефективності проекту

Показники	2013 р.	2014 р.	2015 р.
1.Ціна продукції - пшениця, грн./ц	500,00	555,00	616,05
2.Вироблено продукції, ц	5000,00	5000,00	5000,00
3.Собівартість продукції, грн./ц	379,21	428,51	484,22
4.Ціна продукції - горох, грн./ц	800,00	888,00	985,68
5.Вироблено продукції, ц	3750,00	3750,00	3750,00
6.Собівартість продукції, грн./ц	621,22	701,98	793,24
Коефіцієнт дисконтування	0,8333	0,6944	0,5787
Амортизація, тис. грн.	50,00	45,00	40,50
Виручка, тис. грн.	5500,00	6105,00	6776,55
Поточні витрати, тис. грн.	4225,64	4774,97	5395,72
Грошовий потік, тис. грн.	1324,36	1375,03	1421,33
Дисконтований грошовий потік, тис. грн.	1103,59	954,82	822,52
Накопичений грошовий потік, тис. грн.	1103,59	2058,41	2880,93
Дисконтовані вигоди, тис. грн.	4624,82	4270,56	3945,03
Дисконтовані витрати, тис. грн.	3521,22	3315,74	3122,50

Ціна продукції на 2014 та 2015 рр. встановлена з урахуванням показника інфляції 11%, собівартість продукції на 2014 та 2015 рр.. враховує інфляцію у розмірі 13%.

Розрахуємо індикатори ефективності проекту для його учасників:

1. Чиста теперішня вартість:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 2880,93 \text{ тис. грн.}$$

2. Чиста теперішня вартість проекту модифікована (NPV_м) – різниця між NPV та сумою інвестицій: NPV_м = NPV – I = 2880,93 – 4245,00 = -1364,07 тис. грн.

3. Рентабельність інвестицій – визначає вигоду інвестора від участі в проекті: PI = (NPV_м : I)*100% = -1364,07 /4245,00*100 = -32,13%.

4. Коефіцієнт вигоди/затрати (B/C) – сума дисконтованих вигод, поділена на суму дисконтованих затрат: Kв/з = 12840,41/9959,46 = 1,29.

Зробивши необхідні розрахунки, що передбачені проектним аналізом, можна сказати, що проект є доцільним, так як коефіцієнт вигоди/витрати перевищує одиницю і складає 1,29, це говорить про те, що на 1 грн. затрат підприємство отримуватиме 1,29 грн. виручки.

Проведемо розрахунок витрат проекту по операційній діяльності. Для розрахунків слід зазначити, що відрахування на соціальні заходи становлять 36,3%. Амортизаційні відрахування 10%, нараховується податковим методом. Прямі трудові витрати складають 25,83 грн. на 1 ц продукції. Прямі матеріальні витрати – 25 грн. Адміністративні витрати на 2013 р. складають 116,1 тис. грн., на 2014 р. – 412,41 тис. грн. та на 2015 р. – 793,13 тис. грн.

Ставка по виплаті кредиту складає 20%, відсотки нараховуються щоквартально. Кредит виплачується в кінці третього року. Сума кредиту 2000 тис. грн. В третьому році планується випустити і реалізувати залученим інвесторам облігації на суму 2000 тис. грн.

Витрати по операційній діяльності зобразимо в табл. 2.

Таблиця 2

Витрати операційної діяльності, тис. грн.

Показники	2012 р.	2013 р.	2014 р.	Усього
Прямі матеріальні витрати	4455,125	5034,291	5688,749	15178,17
Прямі трудові витрати (оплата праці і соціальні відрахування)	131,403	148,485	167,789	447,677
Разом прямі витрати	4586,528	5182,776	5856,538	15625,84
Операційні витрати – всього	866,100	900,000	750,00	1766,1
в т.ч. – адміністративні та інші витрати	116,100	200,000	250,000	566,100
- виплата відсотків по борговим зобов'язанням	750,000	750,000	500,000	2000
Амортизація, всього	50,000	45,000	40,500	135,5
Всього витрат операційної діяльності	5502,63	6127,776	6606,538	18236,944

Використовуючи розрахунки, складемо плановий баланс надходжень та витрат проекту (табл. 3).

Таблиця 3

Плановий баланс грошових надходжень і витрат по проекту

Статті доходів/витрат	2012 р.	2013 р.	2014 р.	Всього
I. Кошти на початок проекту	4245,00	2117,37	821,09	6921,05
II. Надходження, в т.ч.:				
1. Від операційної діяльності (виручка)	5500,00	6105,00	6776,55	18381,55
2. Від інвестиційної діяльності:				
2.1. Одержані інвестиції	x	x	2000,00	2000,00
2.2. Продаж активів	x	x	x	x
3. Від фінансової діяльності:	x	x	x	x
III. Разом наявні кошти (I+II)	9745,00	8222,37	9597,64	27565,01
IV. Витрати, в т.ч.:				
4. По операційній діяльності	5502,63	6127,78	6606,54	18236,95
5. По інвестиційній діяльності				
5.1. Капітальні грошові витрати	2125,00	1273,50	846,5	4245,00
6. По фінансовій діяльності				
6.1. Виплати на погашення довгострокових кредитів	x	x	2000,00	2000,00
V. Разом грошові виплати (4+5+6)	7627,63	7401,28	9453,04	24481,95
VI. Кошти на кінець року (III-V)	2117,37	821,09	144,6	3083,06
Грошовий потік по операційній діяльності	-2,63	-22,78	170,01	144,60
Грошовий потік по інвестиційній діяльності	x	x	2000,00	2000,00
Грошовий потік по фінансовій діяльності	x	x	-2000,00	-2000,00
Грошовий потік по всіх видах діяльності	-2,63	-22,78	170,01	144,60

Отже, як бачимо, проект є порівняно доцільним, адже на 3-ій рік маємо позитивний грошовий потік.

Під час виконання проекту можуть виникнути певні ризики, що можна поділити на керовані та некеровані. До некерованих ризиків можна віднести:

- зміна у нормативно-правовій базі щодо сфер, які безпосередньо впливають на діяльність підприємства;
- зміна тенденцій на ринку органічної продукції (ціни, попит);
- виникнення великої кількості конкурентів на ринку органічної продукції;
- несприятливі географічно-кліматичні умови.

До керованих ризиків належать:

- виявлення некомпетентності та непрофесійності керівника та команди проекту;
- недостатність коштів та необхідного матеріально-технічного забезпечення;
- невиконання технології та недотримання принципів ведення органічного землеробства; як наслідок відмова в сертифікації підприємства як виробника органічної продукції та формування негативного іміджу.

Для кількісної оцінки ризиків, оберемо один з них - несприятливі погодні умови. Скористаємося методом аналізу сценаріїв.

Припустимо, що можуть виникнути такі сценарії:

1. Оптимальні погодні умови, зібрано і реалізовано заплановану кількість продукції за запланованою ціною.
2. Несприятливі погодні умови, зібрано і реалізовано менше продукції, ніж очікувалось, за вищою ціною.
3. Дуже сприятливі погодні умови, що дозволили зібрати більше продукції, ніж очікувалось, але її було продано за нижчою ціною.
4. Дуже сприятливі погодні умови, за рахунок чого зібрано високий врожай, але ціна при цьому знижується.

Вихідна інформація для розрахунку представлена в табл. 4.

Таблиця 4

Вихідна інформація для оцінки ризиків

Ймовірність сценарію	Ціна за одиницю продукції	Собівартість одиниці продукції	Кількість реалізованої продукції
0,5	500,00	379,21	5000
0,2	520,00	379,21	4800
0,1	490,00	379,21	5200
0,2	480,00	379,21	5400

Розрахуємо ризик, результати оформимо в табл. 5. Розрахуємо можливе значення доходу, можливе очікуване значення, відхилення від можливого доходу, а також коефіцієнт варіації. Середньоквадратичне відхилення вказуватиме на суму прибутку, що можна буде очікувати, а коефіцієнт варіації – вказуватиме відсоток ризику. Постійні витрати складають 458,05 тис. грн.

Оцінка ризику методом аналізу сценаріїв

Ймовірність	Можливе значення доходу, тис. грн.	Можливе очікуване значення доходу	Відхилення від можливого значення доходу
0,5	145,890	72,950	119,25
0,2	274,058	54,810	13747,09
0,1	118,058	11,810	1501,56
0,2	86,216	17,240	4982,95
Всього	х	156,81	20350,85
Середньоквадратичне відхилення			142,66
Коефіцієнт варіації			0,91

$$МЗВ = (Ц-Сб)*К-ПВ = (500-379,21)*5000-458,05 = 145,89 \text{ тис. грн.}$$

$$МЗВ_{оч} = М_{до} = \sum D_i * Y_i = 145,89 * 0,5 = 72,95.$$

$$МДв = \sqrt{\sum (D_i - M_{до})^2 * Y_i} = \sqrt{20350,85} = 142,66.$$

$$Кв = МДв / М_{до} = 142,66 / 156,81 = 0,91.$$

Отже, в даному випадку, можна сподіватися на отримання прибутку в розмірі 156,81 тис. грн. \pm 91%. Ризик дуже високий.

Висновки. Незважаючи на високі ризики та складний перехідний період (проект якого описаний), органічне виробництво має значний потенціал. Налагоджене виробництво екологічно чистої продукції приносить значні прибутки за рахунок високої ціни реалізації та зменшення витрат на суму вартості мінеральних добрив та засобів захисту рослин. Використання органічних технологій в землеробстві призведе до підвищення природної біологічної активності у ґрунті та відновлення балансу натуральних поживних речовин. За умов ведення органічного господарства підсилюються відновлювальні властивості, нормалізується робота живих організмів, відбувається відновлення гумусу, і як результат – збільшення урожайності сільськогосподарських культур та підвищення якості зерна. Отже, органічне землеробство дозволить СТОВ «Злагода» покращити стан ґрунтів, підвищивши тим самим оціночну вартість землі, якою підприємство володіє. При впровадженні органічного виробництва СТОВ «Злагода» також може отримати переваги у вигляді:

- ресурсозбереження та зменшення енергоємності виробництва;
- підвищення конкурентоспроможності власної сільськогосподарської продукції на зовнішніх ринках;
- завоювання стійких позицій на внутрішньому і зовнішньому ринках продукції органічного походження.

Література:

1. Бондур Т.О. Екологізація виробництва продукції рослинництва як фактор поліпшення її якості / Т.О. Бондур // Економіка АПК. – 2008. – №6. – С.39-42.
2. Ходаківська О.В. Екологізація сільськогосподарських земель: сучасний вимір та перспективи розвитку / О.В. Ходаківська // Економіка АПК. – 2011. – №10. – 23 с.