

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»

ОРГАНІЧНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО:
ОСВІТА І НАУКА

Збірник матеріалів
VIII Міжнародної науково-практичної конференції

21 листопада 2023 року

Київ 2023

УДК 65.012.8 (082)

*Рекомендовано до друку Науково-методичною радою
Науково-методичного центру ВФПО (протокол від 17.10.2023 № 5)*

Органічне агровиробництво: освіта і наука : збірник матеріалів
VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 21 листопада 2023 р.,
Науково-методичний центр ВФПО. – Київ, 2023. – 135 с.

Відповідальні за випуск: Леся МАЛИНКА, Ірина МОРГУН
(Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової
передвищої освіти»)

Редактори

Ірина СЄРОВА, Людмила ТАЛЮТА

**За точність і зміст матеріалів, достовірність і розкриття проблеми відповідальність несуть
автори публікацій**

УДК 631.412; 551.583 (045)

КУДРЯ Сергій, д-р с/г наук, доцент

Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва,

ТАРАРІКО Юрій, д-р с/г наук, професор

Інститут водних проблем і меліорації Національної академії

аграрних наук України,

ЛИЧУК Ганна, канд. с/г наук, ст. наук. співробітник

Державна установа Національний Антарктичний науковий центр

МОН України

KudryaSI.com@gmail.com; urtar@bigmir.net

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА У ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ

Мета – оцінити потенціал біопродуктивності органічної системи землеробства у східній частині Лісостепу, розробити перспективні моделі аграрного виробництва з отримання органічних продуктів рослинництва і тваринництва. Оцінку потенціалу продуктивності чорнозему типового у східному Лісостепу здійснювали на інформаційній базі стаціонарного агротехнічного дослідження, що ведеться у Харківському національному аграрному університеті імені В. В. Докучаєва з 1996 року. Імітаційне моделювання перспективних сценаріїв розвитку органічного аграрного виробництва проводили на прикладі типового сільськогосподарського підприємства СТОВ «Колос 2000» площею 2030,4 га за допомогою комп'ютерного програмного комплексу «Агроекосистема».

Аналізували п'ять перспективних варіантів розвитку підприємства, зокрема з виробництва різних видів органічної продукції: органічне зерно – № 1; переробка органічного зерна до продуктів харчування – № 2; розвиток тваринництва і біоенергетики – № 3, вирощування і переробка коренів цукрового буряку – № 4; підвищення продуктивності сівозмін за рахунок високого рівня рециркуляції біогенних елементів з органічними добривами тваринного походження – № 5. Встановлено, що залежно від обраного варіанта потенціал виробництва в регіоні органічного зерна без агрохімікатів становить 2,1 т/га, органічної крупи (борошна) – 1,7 т/га, органічних твердих сирів – 250-400 кг/га, вершків – 200-300 кг/га, м'яса – 45-65 кг/га, цукру 800-1000 кг/га, газу-метану – 740-1100 м³/га (рис. 1).

Формування інфраструктури із зберігання органічного зерна та його переробки потребуватиме 100 у.о./га фінансових затрат, для створення галузевої структури з молочним скотарством і отриманням готових до споживання органічних продуктів тваринництва та біоенергії потрібно вкласти 3 тис. у.о./га, за додаткової організації вирощування і переробки цукрового буряку – 3,5 тис. у.о./га, підвищення продуктивності ріллі за

рахунок органічних добрив супроводжуватиметься збільшенням потужностей складових інфраструктури та зростанням капітальних затрат до 4,5 тис. у.о./га. Як результат за сертифікації зерна як органічного чистий прибуток буде на рівні 1 тис. у.о./га, за його переробки – 2,3 тис. у.о., за створення тваринницької галузі з отриманням продуктів харчування і біоенергії чистий дохід зростає до 8,6 млн у.о. або до 4,7 тис. у.о./га, додаткове залучення до виробничої системи цукрового виробництва супроводжуватиметься ростом прибутковості до 6,8 тис. у.о./га, а за підвищення продуктивності сівозміни – до 8,8 тис. у.о./га (табл. 1).

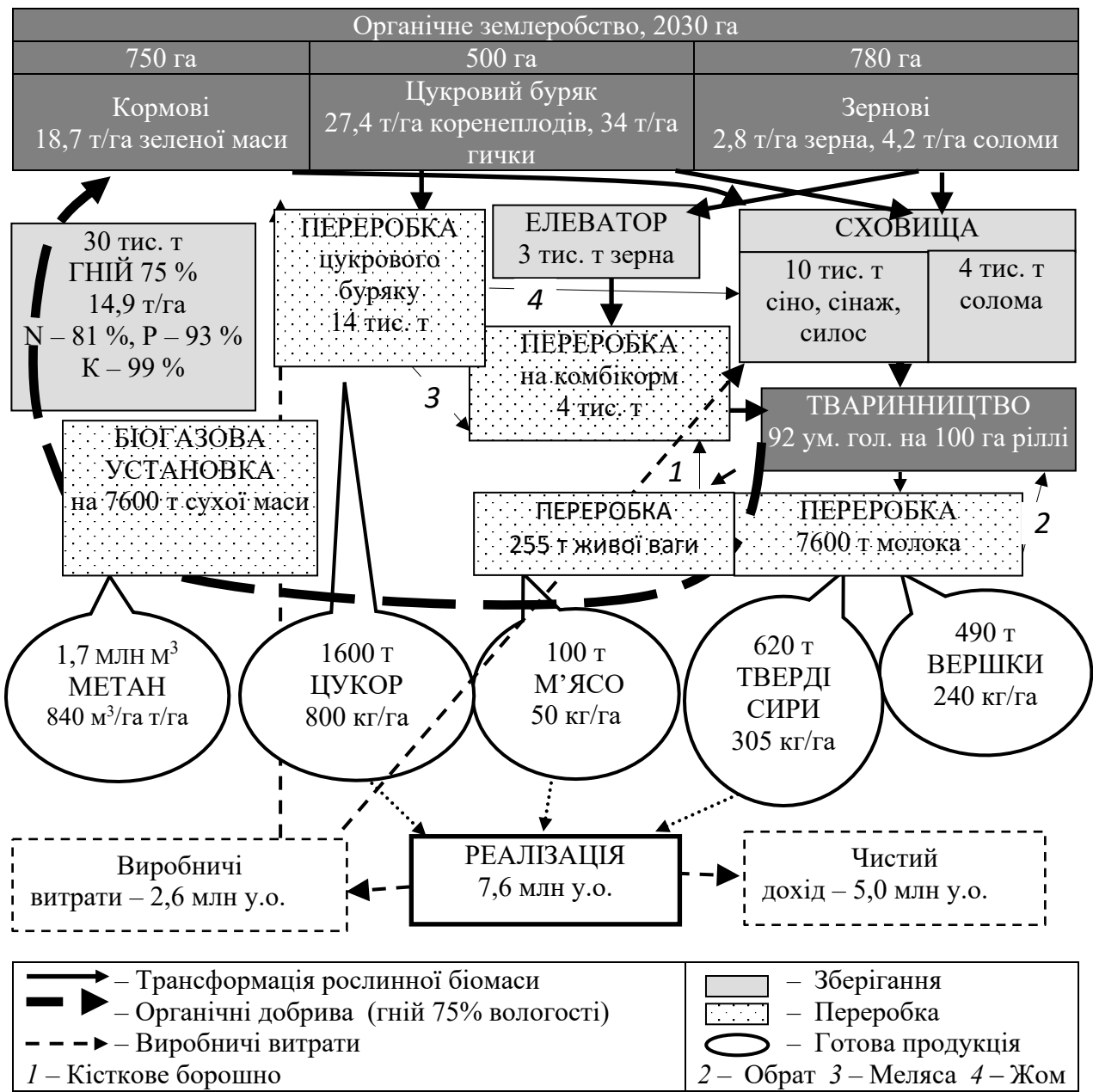


Рис. 1. Схема однієї з перспективних Моделей аграрного виробництва

Таблиця 1. Економічна ефективність різних моделей розвитку підприємства

Показники	Моделі				
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
Капітальні затрати, млн. у.о.	-	0,2	6,1	7,2	9,2
Виробничі затрати, млн. у.о.	0,6	0,7	0,9	1,3	1,7
Валовий дохід (стандартна), млн у.о.	0,9	1,4	5,2	6,9	8,9
Валовий дохід (органічна), млн у.о.	1,7	4,7	9,4	13,7	17,9
Чистий дохід (стандартна), млн у.о.	0,3	0,7	4,3	5,6	7,3
Чистий дохід (органічна), млн у.о.	1,1	4,0	8,6	12,0	16,2
Чистий дохід (стандартна), тис. у.о./га	0,2	0,3	2,1	2,8	3,6
Чистий дохід (органічна), тис. у.о./га	0,9	2,3	4,7	6,8	8,8
Строки окупності (стандартна), років	-	1	2	2	2
Строки окупності (органічна), років	-	1	1	1	1

Висновок

Існуючий потенціал біопродуктивності регіону дає змогу організувати збалансоване виробництво значних обсягів органічного продовольства і біоенергії з короткими термінами окупності капітальних затрат. При цьому сертифікація і реалізація органічної продукції порівняно із стандартними технологіями дасть змогу значно підвищити прибутковість аграрного виробництва.

Створення замкнутих циклів макро- і мікроелементів, забезпечення енергетичних потреб з власних джерел також супроводжуватиметься зниженням собівартості органічної продукції на 30-40 % і зростанням її конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішніх ринках продовольства. Опрацювання збалансованої структури органічних агроecosystem здійснюється шляхом використання сучасних інформаційних технологій, зокрема за допомогою багатоваріантного імітаційного комп'ютерного моделювання стосовно наявного потенціалу кліматичних, ґрунтових, водних, хіміко-техногенних, генетичних, трудових й інших ресурсів.