

**УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ**

КОРНИЦЬКА Олена Іванівна

УДК 504.06:631.147:631.15

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ
РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Спеціальність 03.00.16 – екологія

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата сільськогосподарських наук**

Київ – 2009

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Інституті агроєкології Української академії аграрних наук

Науковий керівник – доктор економічних наук, професор, академік УААН

Фурдичко Орест Іванович,

Інститут агроєкології УААН, директор

Офіційні опоненти: доктор сільськогосподарських наук, професор

Писаренко Віктор Микитович

Полтавська державна аграрна академія,

завідувач кафедри екології та ботаніки, ректор

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Рідей Наталія Михайлівна

Національний університет біоресурсів

та природокористування України,

декан факультету екології та біотехнології

Захист відбудеться «12» травня 2009 р. об 11 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.371.01 в Інституті агроєкології УААН за адресою: вул. Метрологічна, 12, м. Київ, Україна, 03143

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Інституту агроєкології УААН за адресою: вул. Метрологічна, 12, м. Київ.

Автореферат розіслано «10» квітня 2009 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
кандидат сільськогосподарських наук

В.В. Чайковська

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження зумовлена стрімким погіршенням стану природних ресурсів, залучених в агропромислового виробництва, забрудненням навколишнього природного середовища внаслідок зростання антропогенного навантаження на довкілля від господарської діяльності, а також зростаючою стурбованістю суспільства проблемою нестачі продовольства та погіршенням його якості.

Сільське господарство є не тільки виробничою системою, а й включає в себе як невід’ємний соціальний компонент спосіб життя сільського населення. А сучасні економічні умови господарювання та інтеграція України в міжнародне співтовариство висувають нові вимоги одночасно до якості продукції, технологій виробництва та просування її на ринок. У зв’язку з цим виробничі процеси в сільському господарстві, особливо в землеробстві, пов’язані не лише з технологічними, але й з екологічними та соціально-економічними чинниками.

Соціально-економічний розвиток України вимагає підвищення рівня продовольчої безпеки держави, забезпечення населення високоякісними та екологічно безпечними продуктами харчування з метою збереження його здоров’я, поліпшення добробуту суспільства. Таку безпеку гарантує продукція екологічно безпечних систем землеробства, зокрема органічного землеробства. Виробництво органічної продукції є одним з пріоритетних напрямів розвитку сільського господарства Європейського Союзу та багатьох країн світу.

Окремі аспекти, переважно технологічні та певні соціальні, щодо виробництва і просування на ринок органічної продукції розглядали такі вітчизняні вчені, як: В.І. Артиш, Н.В. Бородачева, О.В. Гончарук, О.О. Созінов, В.І. Кисіль, М.І. Кобець, Н.А. Макаренко, Є.В. Милованов, Н.М. Рідей, П.В. Писаренко, М.К. Шикуча, В.О. Шлапак та ін. Однак ще недостатньо розроблено питання комплексного вивчення екологічних та соціально-економічних чинників розвитку виробництва органічної продукції, що актуалізує дослідження у цьому напрямі. Це вимагає системного підходу до вивчення процесу розвитку виробництва органічної продукції, що зумовило необхідність дослідити його в дисертаційній роботі в термінах ДСТУ ISO серії 14040 як “життєвий цикл органічної продукції” переважно рослинного походження. З урахуванням цього і обґрунтовано тему та структурну побудову дисертаційного дослідження.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Наукові результати, теоретичні положення і висновки досліджень безпосередньо пов’язані з тематикою науково-дослідних робіт Інституту агроєкології – НТП УААН “Науково-практичне обґрунтування сталого розвитку агроєкосистем України” (№ ДР 0106U004038), та зокрема з плановою тематикою лабораторії екологічного менеджменту й аудиту: “Розробити теоретико-методологічні основи та науково-практичні механізми впровадження систем екологічного менеджменту і аудиту в аграрному виробництві України” (№ ДР 0106U004041).

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – вдосконалення екологічного управління розвитком виробництва органічної продукції в АПК України.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання:

- узагальнити теоретичні основи сутності поняття органічного землеробства, систематизувати термінологію, проаналізувати вітчизняний та зарубіжний досвід щодо розвитку виробництва органічної продукції;
- виявити основні агроєкологічні чинники на стадії виробництва органічної продукції;
- з’ясувати мінімальну тривалість перехідного періоду від традиційного до органічного виробництва за сучасних організаційно-правових форм господарювання;

- порівняти еколого-економічну ефективність основних елементів технології виробництва органічної продукції і методів господарювання з традиційними;
- розробити методичні засади моделювання основних стадій життєвого циклу органічної продукції;
- обґрунтувати варіант моделі розвитку виробництва органічної продукції в АПК України.

Об'єкт дослідження – розвиток виробництва органічної продукції в Україні.

Предмет дослідження – вплив екологічних та соціально-економічних чинників на перебіг основних стадій життєвого циклу органічної продукції в рослинництві.

Методи дослідження. Досягнення поставленої в роботі мети здійснено такими науковими методами: *монографічний* – для аналізу стану розвитку та вивченості виробництва органічної продукції (р. 1); *лабораторні методи* – визначення показника обмінної кислотності, вмісту в ґрунті гумусу, азоту, що легко гідролізується, рухомого фосфору та обмінного калію, стійких органічних забруднювачів (п. 3.1.1); *метод дисперсійного аналізу* – визначення істотності впливу варіантів системи органічного землеробства порівняно з традиційною системою, а також – істотності впливу форм господарювання на показники економічної ефективності господарств органічного та традиційного виробництва (п. 3.1.1); *методи теорії випадкових функцій* – параметри фактичних і потенційних виробників органічної продукції, зокрема, досліджували закони розподілу параметрів господарств як випадкових величин (п. 3.1.2); *методи кореляційного аналізу* – для обробки результатів маркетингових досліджень щодо особливостей взаємовідносин між виробником і споживачем продукції (п. 3.4); *SWOT-аналізу, “мозкового штурму”* – для отримання первинних даних з маркетингових досліджень перспектив розвитку виробництва органічної продукції (п. 3.2); *методи аналізу і синтезу* – стан нормативно-правового забезпечення розвитку виробництва органічної продукції (р. 4).

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що на основі комплексного дослідження основних стадій життєвого циклу органічної продукції обґрунтовані напрями екологічних та соціально-економічних засад розвитку виробництва органічної продукції в Україні, а саме:

- обґрунтовано необхідність систематизації термінології стосовно органічного руху в агропромисловому виробництві – доведена доцільність вживання ключових слів *органічна продукція, органічне виробництво, органічна система землеробства, життєвий цикл органічної продукції*.

- визначено основні напрями наукового забезпечення розвитку виробництва органічної продукції як основної стадії її життєвого циклу, показано доцільність вдосконалення нормативно-правової бази та обґрунтовано варіант законодавчого забезпечення організації виробництва органічної продукції;

- вперше розроблено модель сукупності потенційних виробників органічної продукції, що включає соціально-економічні та екологічні критерії – встановлено вид закону розподілу розміру площі сільськогосподарських угідь виробників з різними організаційно-правовими формами господарювання, з'ясовано пріоритетність мотиваційних чинників виробника до переходу на виробництво органічної продукції, оцінено міру залежності економічної ефективності виробництва органічної продукції від відомих варіантів системи органічного землеробства та методів господарювання;

- виявлено певні елементи незавершеності перехідного періоду за агроекологічними показниками ґрунту в сертифікованому господарстві з виробництва органічної продукції впродовж трьох років;

- з'ясовано вид залежності кількості виробників і категорій органічної продукції від кількості мешканців населених пунктів як угруповань споживачів;

- обґрунтовано перспективну модель управління розвитком виробництва органічної продукції в АПК України.

Практичне значення одержаних результатів. Одержані наукові результати можуть бути використані для обґрунтування і розробки подальших напрямів розвитку виробництва органічної продукції в Україні. Наукові результати з моделювання операторів життєвого циклу органічної продукції можуть бути використані в подальших наукових дослідженнях з екологічного управління виробництвом органічної продукції в АПК України. Розроблені за результатами дисертаційного дослідження “Рекомендації з державної підтримки розвитку виробництва органічної продукції в АПК України” з пропозиціями щодо організаційних, технологічних рішень, структури управління та вдосконалення законодавчого забезпечення прийняті в Міністерстві аграрної політики України для врахування під час розробки заходів з розвитку органічного руху в Україні (лист № 3713313/5712 від 08.04.09).

Особистий внесок здобувача. Аналіз літературних даних за темою дисертації, наукові положення, робочі гіпотези, методики досліджень, висновки і пропозиції, що містяться в дисертаційній роботі, опрацьовано і сформульовано безпосередньо автором.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати досліджень доповідались на Науково-практичній конференції молодих учених та спеціалістів “Енергозберігаючі технології в землеробстві за ринкових умов господарювання” (27-29 листопада 2006 р., смт. Чабани); Міжнародній науково-практичній конференції “Стратегія ресурсозберігаючого використання аграрно-економічного потенціалу на основі активізації інноваційно-інвестиційної діяльності – об’єктивна передумова інтеграції країни в світове співтовариство” (18 травня 2007 р., м. Тернопіль); Науково-практичній конференції молодих учених “Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва” (22-24 травня 2007 р., м. Київ); II Науково-практичній конференції молодих вчених “Сучасні аспекти ведення сільського господарства” (23 січня 2008 р., м. Чернігів); Всеукраїнській науково-практичній конференції “Екологічна безпека сільськогосподарського виробництва” (3-5 червня 2008 р., м. Київ); II Науково-практичній конференції молодих учених “Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва” (9–11 вересня 2008 р., м. Київ); Міжнародній науково-практичній конференції “Аграрний форум – 2008” (15-18 жовтня 2008 р., м. Суми); VII Державній науково-практичній конференції „Аграрна наука – виробництву” (12-13 листопада 2008 р., м. Біла Церква).

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 12 наукових праць, в тому числі 5 статей у фахових виданнях, що входять до переліку ВАК України.

Обсяг і структура дисертації. Основний зміст дисертації викладено на 110 сторінках машинописного тексту. Дисертаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків, рекомендацій виробництву, додатків та списку використаних літературних джерел. Список літератури налічує 140 джерел, серед них 16 – латиницею.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

Стан виробництва органічної продукції (огляд літератури)

Обґрунтовано актуальність розробки наукових основ та розкрито сутність органічного землеробства, узагальнено передумови його розвитку та ключові особливості. Систематизовано основні принципи органічного землеробства. Узагальнено зарубіжний досвід (країн ЄС на прикладі Республіки Польща), проаналізовано технологічні аспекти виробництва органічної продукції та її переваги, а також перспективи впровадження органічного виробництва в Україні.

Встановлено, що в Україні вивчаються лише деякі аспекти виробництва органічної продукції, переважно технологічні. Обґрунтовано використання терміну “органічна продукція”, коли йдеться про виробництво екологічно безпечних продуктів харчування без застосування на всіх стадіях життєвого циклу продукції синтезованих мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, синтетичних добавок і генетично модифікованих організмів. Виробництвом органічної продукції практично займаються лише окремі суб’єкти господарювання загальною площею близько 260 тис. га, при явній експансії іноземних (переважно з консультативною місією) організацій. Розвиток виробництва органічної продукції в Україні відбувається без державного управління, тому в роботі використано досвід країн ЄС, оскільки там є певні напрацювання.

Все це зумовило необхідність комплексного дослідження основних екологічних та соціально-економічних чинників процесу розвитку виробництва органічної продукції, а саме: агроекологічні показники ґрунту, економічна ефективність виробництва, розміри господарств, мотиваційні чинники до переходу на органічне виробництво, мотивації до споживання якісних, екологічно безпечних продуктів харчування, законодавче забезпечення та інформування населення. Цей процес досліджено як “життєвий цикл органічної продукції”.

Умови, об’єкти та методика дослідження

У розділі описано умови та об’єкти досліджень, розроблено критерії відбору та обґрунтовано репрезентативні господарства з виробництва органічної продукції, розроблено методику проведення досліджень.

Описано ґрунтово-кліматичні умови Вінницької області і зроблено висновок про можливість виробництва органічної продукції в її межах.

Для вирішення сформульованих завдань об’єктом досліджень обрано господарства Асоціації учасників органічного виробництва “БІОЛан Україна”. Асоціацію засновано у 2002 р. як базовий об’єкт проекту „ЕкоЛан Україна”, який офіційно започаткований на базі Іллінецького аграрного коледжу (Вінницька область) та впроваджується за підтримки Швейцарської агенції з розвитку та співробітництва.

Дослідження проводили на полях фермерського господарства органічного виробництва № 1. Динаміку агрохімічних показників ґрунту досліджено за період з 2001 по 2007 роки, а також визначено вміст в ньому залишкових кількостей стійких органічних забруднювачів, їхніх ізомерів та метаболітів. Орні землі господарства представлені трьома полями. Площа поля № 1 становить – 31,8 га, поля 2 – 21,6 га, поля 3 – 12 га. Досліджуваний ґрунт – світло-сірий опідзолений грубопилувато-середньосуглинковий на лесі.

Вплив методів господарювання на показники економічної ефективності виробництва органічної продукції рослинництва такі як урожайність зернових, витрати та прибуток трьох господарств органічного виробництва, що вирізняються за розмірами сільськогосподарських угідь, спеціалізацією та організаційно-правовою формою господарювання, порівняно з контролем

визначали за найменшою істотною різницею та кореляційним відношенням. При цьому порядковий номер господарства є варіантом досліду. За контроль взято аналогічні показники середньостатистичного господарства району. Вихідні дані за 2005–2007 рр. усереднено і використано для дослідження як середнє арифметичне за три роки, а за повторності прийнято показники по двох зернових культурах, що вирощують у господарствах – пшениці озимій та ячменю ярому.

З метою дослідити екологічну і економічну доцільність варіантів системи землеробства при виробництві органічної продукції, адаптування їх до ґрунтово-кліматичних умов регіону, доведення інформації до виробника, в рамках проекту “ЕкоЛан Україна” закладено багаторічний демонстраційний польовий дослід. Порівнювали три варіанти системи землеробства: органічна система, що базується на полицевому основному обробітку ґрунту, відмові від пестицидів, органічна з мінімальним обробітком ґрунту, та система з нульовим обробітком ґрунту, із застосуванням сівалок прямого висіву та пестицидів. Органічні системи землеробства виключають застосування мінеральних хімічно синтезованих добрив та пестицидів. За контроль прийнято традиційну систему. Дослід закладено за шестипільною сівозміною. Сівозміна відповідає сучасним принципам побудови, є близькою до типової в лісостеповій зоні України з таким чергуванням культур: пшениця яра, соя, зерноsumіш, жито озиме, кукурудза та гречка.

Оцінку економічної ефективності досліджуваних варіантів системи землеробства в зазначеній сівозміні здійснено методом дисперсійного аналізу. При цьому визначали істотність впливу трьох досліджуваних варіантів системи на урожайність, витрати та прибуток порівняно з контролем. Вихідні дані за 2004–2007 рр. усереднено і використано для дослідження як середнє арифметичне за чотири роки. За урожайність прийнято її середньозважене значення за сівозміну в зернових одиницях. Повторність досліду шестикратна, тобто за повторності прийнято досліджувані показники по шести культурах сівозміни.

Для з’ясування екологічних та соціально-економічних чинників механізму формування і функціонування господарств органічного виробництва досліджено закони розподілу розмірів та кількості господарств методами теорії ймовірності і математичної статистики. Оскільки відомо, що основним екологічним критерієм для визнання суб’єкта господарювання в сільськогосподарському виробництві потенційним виробником органічної продукції є придатність його сільськогосподарських угідь для участі в життєвому циклі органічної продукції, тому за основний досліджуваний показник прийнято площу сільськогосподарських угідь господарства як еколого-економічний показник і розглянуто її як випадкову величину статистичної сукупності цих господарств.

Досліджено показники трьох груп суб’єктів господарювання: 1) фермерські господарства, розташовані на придатних для вирощування органічної продукції землях – претенденти на перехід до органічного виробництва; 2) господарства Асоціації учасників органічного виробництва “БЮЛан Україна”; 3) великі за розмірами та проінспектовані за міжнародними вимогами сільськогосподарські підприємства органічного виробництва України.

За результатами глибинного інтерв’ю проаналізовано та встановлено пріоритетність мотиваційних чинників фермерів до переходу на виробництво органічної продукції. Соціально-економічні умови та перспективи розвитку ринку органічної продукції в Україні досліджено за допомогою SWOT-аналізу. За результатами методу фокус-групового дослідження визначено соціальні групи споживача органічної продукції.

Окремі соціально-економічні аспекти стосунків між виробниками і споживачами органічної продукції та пропозиції на неї досліджено на прикладі шести великих міст України з населенням 0,9–2,6 млн чоловік. Методом кореляційного аналізу досліджено наявність зв'язку між кількістю мешканців міста та кількістю виробників, що пропонують свою продукцію і кількістю категорій продукції. В роботі використано інформаційні матеріали ДІАЦ “Держзовнішінформ” та “ЕкоЛан Україна”.

Елементи теорії життєвого циклу органічної продукції

Проведено комплексне дослідження процесу розвитку виробництва органічної продукції, зроблено оцінку основних закономірностей життєвого циклу органічної продукції, визначено вплив виробництва органічної продукції рослинництва на еколого-агрохімічні показники стану ґрунту, здійснено аналіз особливостей процесів виробництва, стандартизації, інспекції та сертифікації органічної продукції, оцінено еколого-економічну ефективність виробництва органічної продукції, проаналізовано особливості ринку, пропозиції органічної продукції та попит на неї на внутрішньому ринку.

Соціально-економічна модель виробника органічної продукції. Проаналізовано еколого-агрохімічні показники стану ґрунту за умов виробництва органічної продукції рослинництва на полях фермерського господарства №1 Асоціації “БІОЛан Україна”. Проведено аналіз ґрунту сільськогосподарських угідь з метою оцінки динаміки основних агрохімічних показників, зокрема лабораторними методами аналізу таких показників, як рН, вміст гумусу, азоту, що легко гідролізується, рухомого фосфору та обмінного калію у зразках орного шару ґрунту. Результати одного з варіантів трирічних даних агрохімічних дослідів наведено на рис. 1. та 2.

Аналіз рН свідчить про зміну реакції середовища в сторону підкислення на всіх досліджуваних полях, що, можливо, є наслідком природних процесів опідзолення. Проте за умов виробництва органічної продукції відбувається гальмування процесів підкислення. Водночас спостерігається підвищення вмісту гумусу. Це можна пояснити тим, що в господарстві ефективно використовуються власні органічні добрива, вирощуються багаторічні та однорічні трави, що залишають у ґрунті велику кількість органічної речовини у вигляді корневих решток.

Рис. 1. Динаміка рН та вмісту гумусу (%) в ґрунті

Рис. 2. Динаміка вмісту в ґрунті азоту, що легко гідролізується, рухомого фосфору та обмінного калію, мг/кг

За виробництва органічної продукції рослинництва в ґрунті підвищується вміст азоту, що легко гідролізується, та обмінного калію. Водночас, слід зазначити, що і в сертифікованому господарстві органічного виробництва показники вмісту азоту знаходяться в межах дуже низької забезпеченості, а калію – підвищеної та високої. Відмічено зменшення вмісту рухомого фосфору в ґрунті.

У всіх досліджуваних зразках концентрація ДДТ та продуктів його метаболізму не перевищує встановлених гігієнічних нормативів. Водночас відбувається процес міграції цього інсектициду у підорний шар ґрунту. Така ситуація, як відомо, характерна для ґрунтів з давнім забрудненням пестицидами. Забруднення ГХЦГ незначне і перебуває на межі виявлення.

В результаті аналізу агроекологічних паспортів полів досліджуваного господарства виявлено, що щільність радіоактивного забруднення ґрунтів знаходиться на рівні 0,24 Ки/км² по Cs-137, що

нижче ГДК та відсутнє за Sr-90. Аналіз ґрунту за вмістом важких металів відносно ГДК показує придатність за такими елементами як кадмій та свинець. Отже, за показниками еколого-токсикологічного стану ґрунту сільськогосподарські угіддя досліджуваного господарства придатні для виробництва органічної продукції. Однак, інші агроекологічні показники ґрунту свідчать про не повну завершеність перехідного періоду в тому числі і в сертифікованому господарстві, його мінімальна тривалість становитиме до трьох років, а також про необхідність розвивати тваринництво в господарстві для забезпечення органічними добривами, збереження та відновлення родючості ґрунту.

Проаналізовано економічну ефективність вирощування основних зернових культур у трьох господарствах органічного виробництва порівняно з традиційними господарствами (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив методів господарювання на урожайність зернових культур

Варіанти методів господарювання	Урожайність ц з. од./га	Різниця до контролю		Група	Висновок про істотність різниці
		ц з. од./га	%		
Традиційного виробництва (контроль)	28,8				
Органічного виробництва №1	15,3	-13,5	-46,9	III	істотне зниження
№2	29,9	1,1	3,8	II	різниця не істотна
№3	27,5	-1,3	-4,5	II	різниця не істотна
НІР ₀₅		12,2	48,0		

Кінцеві результати статистичного оброблення показників економічної ефективності діяльності господарств зведено в табл. 2.

При цьому встановлено, що урожайність істотно знижувалась тільки в господарстві № 1, в інших різниця не істотна. Кореляційне відношення показника урожайності ($\eta^2=0,835$) свідчить, що 83,5 % варіації урожайності залежить від методів господарювання. Істотно знижуються витрати в усіх господарствах органічного землеробства порівняно з контролем. Також встановлено, що величина витрат на 96,2 % залежить від досліджуваних варіантів. Це відповідно пропорційно впливає на отриманий прибуток, із статистично достовірним підвищенням в господарстві № 2 – кореляційне відношення для цього показника $\eta^2=0,946$ свідчить про залежність у 94,6 %, що очевидно можна пояснити наявністю галузі тваринництва в господарстві.

Таблиця 2

Зведені результати дисперсійного аналізу залежності економічних показників від методів господарювання

Варіанти методів господарювання	Показники					
	урожайність, ц/га		витрати, грн./га		прибуток, грн./га	
	середнє значення	різниця	середнє значення	різниця	середнє значення	різниця
Традиційного виробництва (контроль)	28,8	–	922,75	–	394,2	–
Органічного виробництва №1	15,3	-13,5	355,55	-567,2	535,55	141,35
№2	29,9	1,1	228,9	-693,85	2240,7	1846,5
№3	27,5	-1,3	352,45	-570,3	991,1	596,9

НІР ₀₅		12,2		165,6		881,73
Кореляційне відношення, η^2		0,835		0,962		0,946

Отже, можна прогнозувати, що для виробництва органічної продукції найкраще підходять фермерські господарства при оптимальному поєднанні галузей рослинництва і тваринництва.

У ході статистичного оброблення даних багаторічного дослідження істотність впливу варіантів системи землеробства на економічні показники оцінювали за найменшою істотною різницею (табл. 3).

Таблиця 3

Вплив варіантів системи землеробства на урожайність зернових культур

Варіанти системи землеробства	Урожайність, ц з. од./га	Різниця до контролю		Група	Висновок про істотність різниці
		ц з. од./га	%		
Традиційна (контроль)	15,46				
Органічна з традиційним обробітком ґрунту	17,42	1,96	12,67	I	істотне підвищення
Органічна з мінімальним обробітком ґрунту	17,84	2,38	15,4	I	істотне підвищення
З нульовим обробітком ґрунту	14,14	-1,32	-8,5	III	істотне зниження
НІР ₀₅		1,7	10,5		

Кінцеві результати статистичного оброблення даних експерименту із зазначенням кореляційного відношення об'єднано в табл. 4.

Таблиця 4

Зведені результати дисперсійного аналізу залежності економічних показників від варіантів системи землеробства

Варіанти системи землеробства	Показники					
	урожайність, ц з. од./га		витрати, грн./га		прибуток, грн./га	
	середнє значення	різниця	середнє значення	різниця	середнє значення	різниця
Традиційна (контроль)	15,46	–	1048,2	–	537,6	–
Органічна з традиційним обробітком ґрунту	17,42	1,96	744,8	-303,4	820,76	283,16
Органічна з мінімальним обробітком ґрунту	17,84	2,38	692,55	-355,65	912,56	374,96
З нульовим обробітком ґрунту	14,14	-1,32	558,2	-490	620,86	83,26
НІР ₀₅		1,7		173		280
Кореляційне відношення, η^2		0,082		0,538		0,26

З наведених даних можна зробити висновок, що показник урожайності істотно підвищується у двох варіантах органічної системи, проте варіант з нульовим обробітком ґрунту навпаки дає зниження урожайності. Щодо величини витрат, то у всіх досліджуваних варіантах спостерігається зниження витрат в порівнянні з контролем. Проте найбільш істотне зниження витрат – при системі з нульовим обробітком ґрунту. Варіант органічної системи з мінімальним обробітком ґрунту забезпечує істотне підвищення прибутку серед інших представлених, а варіант системи з нульовим обробітком ґрунту істотно поступається йому. Статистичною оцінкою міри впливу досліджуваних варіантів системи землеробства за кореляційним відношенням встановлено, що урожайність зернових культур залежить від варіантів системи землеробства на 8,2 %, витрати – 53,8, прибуток – на 26 %.

Таким чином, істотних втрат урожайності сільськогосподарських культур за різних варіантів системи органічного землеробства не встановлено. А варіант органічної системи з мінімальним обробітком ґрунту має перспективу в ґрунтово-кліматичних умовах Лісостепу і може бути рекомендованим, як технологічний елемент виробництва органічної продукції в рослинництві.

Серед соціально-економічних чинників розвитку виробництва органічної продукції істотне значення мають розміри сільськогосподарських угідь та кількість суб'єктів господарювання як тих, що займаються виробництвом органічної продукції нині так і потенційних виробників органічної продукції.

За даними ДІАЦ “Держзовнішінформ”, понад 9400 фермерських господарств розташовано на території, що, за висновками експертів, придатна для ведення сільського господарства за технологіями виробництва органічної продукції. Результати графічної інтерпретації апроксимації експериментальних даних диференціальними функціями законів розподілу розміру потенційних фермерських господарств для органічного виробництва, які за робочою гіпотезою передбачалось перевірити на узгодженість наведена на рис. 3. Робоча гіпотеза про вид закону розподілу перевіряли в такій послідовності: закон Пуассона, експоненціальний та логарифмічно нормальний як найбільш очікувані для одномодальних експериментальних даних з чітко вираженою асиметрією. Саме ці ознаки властиві найчисельнішій сукупності – фермерським господарствам, розташованим на придатних для виробництва органічної продукції землях. Щодо апроксимації законом Пуассона, гіпотеза відкинута після співставлення значень середнього арифметичного \bar{x} і дисперсії σ^2 розподілу ($\bar{x}=11,2$ га $\neq \sigma^2=192,7$ га²).

Експоненціальний закон взято до уваги, оскільки середнє арифметичне $\bar{x}=11,2$ га майже співпадає зі середнім квадратичним відхиленням $\sigma=13,88$ га. Тобто для побудови його диференціальної функції розподілу (на рис. 3 – пунктирна крива) досить знати середнє арифметичне, оскільки, як відомо, експоненціальний закон однопараметричний:

$$f(x) = a \cdot e^{-ax},$$

де, $f(x)$ – частота (кількість); x – розмір, га; a – параметр експоненти, що чисельно дорівнює $1/\bar{x}$, тут $\bar{x}=11,2$ га – середнє арифметичне значення. Розрахункове значення критерію згоди Пірсона $\chi^2=24,55$ при критичному значенні для $P_{0,999} \chi^2=18,5$.

Відомо, що статистичні сукупності, закон розподілу котрих апроксимується експонентою, характеризуються пристосованістю до дії випадкових чинників, а відповідно – високою життєздатністю. Тобто, якщо і не буде ні позитивних, ні особливих (форс-мажорних) змін в соціально-економічній обстановці, то сукупність цих господарств є досить стійкою, як сукупність потенційних виробників органічної продукції. Тут гарантією стабільності, можливо, є ознака, за

Рис. 3. Графічна інтерпретація закону розподілу розміру площі сільськогосподарських угідь фермерських господарств, розташованих на придатних для виробництва органічної продукції землях:

- 1 – експериментальна крива (за даними “Держзовнішінформ”);
2 – закон логарифмічно нормального розподілу; 3 – закон експоненціального розподілу

якою здійснювався відбір, – придатність земель для вирощування органічної продукції. Цю ознаку можна вважати надто консервативною, адже ступінь придатності може змінитися або внаслідок тривалого наднормативного техногенного навантаження, або внаслідок аварії.

Виявлено, що для цього випадку логарифм медіани в законі розподілу ($\ln Me=3,10$) за значенням близький до середнього арифметичного значення логарифмів ($\ln \bar{x}=3,24$) варіантів, що є ознакою логарифмічно нормального розподілу. Фактичне значення критерію згоди Пірсона $\chi^2=13,9$ при критичному значенні для $P_{0,999} \chi^2=13,8$, що свідчить про перевагу апроксимації законом логарифмічно нормального розподілу.

Задовільна апроксимація експериментальних даних диференціальною функцією логарифмічно нормального розподілу дає підстави для прогнозування щодо перспектив зміни кількості господарств, оскільки відомо, що за такого розподілу в основі формування сукупності лежить мультиплікативний (примножуючий) процес, тобто такий, в котрому вплив чергового чинника (соціально-економічного, екологічного чи іншого) на появу нового члена цієї сукупності пропорційний числу наявних. А це означає, що найбільша ймовірність поповнення сукупності очікується в області модального значення (малих господарств з площею сільськогосподарських угідь 10–30 га). Цей резерв росту показано на рисунку як заштриховану площу між кривою логарифмічно нормального розподілу і експериментальною кривою.

Стосовно господарств Асоціації “БІОЛан Україна”, куди входять різні суб’єкти за організаційно-правовою формою господарювання, спеціалізацією і розмірами сільськогосподарських угідь, встановлено, що вони є репрезентативною вибіркою із загальної кількості господарств виробництва органічної продукції, розташованих на придатних землях.

Стосовно великих за розмірами сільськогосподарських підприємств органічного виробництва України, сертифікованих компанією Control Union Ukraine, виявлено, що їхні розміри апроксимуються законом нормального розподілу (крива Гауса): середнє значення $\bar{x}=3134$ га, середнє квадратичне відхилення $\sigma=1140$ га, коефіцієнт варіації $V=36,4\%$ з ознаками асиметрії в напрямі збільшення розміру площі угідь, що наближає його до логарифмічно нормального закону. Тому зроблено висновок, що логарифмічно нормальний закон розподілу розміру площі сільськогосподарських угідь буде прийнятним для інших сукупностей господарств, сформованих за ознакою придатності земель для виробництва органічної продукції.

Аналіз стану готовності фермерів до запровадження технологій виробництва органічної продукції зображено на рис. 4. Більшість фермерів готові виробляти органічну продукцію за певних умов. Основною умовою при переході на органічне виробництво, за переконаннями більшості фермерів, є ціна закупівлі на таку продукцію, яка має бути вищою за традиційну на 50–70 %. Майже три четверти частини фермерів головною умовою вбачають наявність надійних каналів збуту органічної продукції. Необхідність наукового забезпечення є важливою передумовою майже для 50% фермерів, готових до переходу на виробництво органічної продукції.

Рис. 4. Пріоритетність мотиваційних чинників у готовності переходу до виробництва органічної продукції

Це свідчить про те, що в цілому українські фермери позитивно сприймають ідею виробництва органічної продукції за умов належного забезпечення, в тому числі наукового.

Організаційне та нормативно-правове забезпечення. Товаровиробники органічної продукції нині потребують гарантій доступу до ринків збуту, встановлення належної цінової надбавки й одержання консультацій спеціалістів щодо технологій виробництва та процесу сертифікації. Узагальнення особливостей процесу виходу виробника на ринок на прикладі Асоціації “БІОЛан Україна” дає можливість систематизувати відповідні етапи (рис. 5.).

Рис. 5. Схема виходу на ринок господарства з виробництва органічної продукції

У процесі дослідження перспектив розвитку ринку виявлено сильні і слабкі його сторони (рис. 6.). Сильні сторони розвитку ринку органічної продукції в Україні дають змогу сформуванню конкурентних переваг, а слабкі чинять перепони соціально-економічному розвитку ринку. Оцінено можливості – фактори, які за певних умов можуть стати сильними сторонами, та загрози, тобто несприятливі тенденції розвитку, що можуть стати слабкими сторонами соціально-економічного розвитку ринку органічної продукції в Україні.

Рис. 6. Соціально-економічні умови та перспективи розвитку ринку органічної продукції в Україні

Елементи соціально-економічної моделі споживача. Визначено чотири соціальні групи споживача органічної продукції в Україні: 1) батьки і діти; 2) вагітні жінки; 3) успішні, забезпечені жінки, що турбуються про своє здоров'я; 4) ділові люди, які зацікавлені в здоровому способі життя.

Соціально-економічні аспекти взаємовідносин “виробник – органічна продукція – споживач”. На рис. 7 показано кореляційні зв'язки між кількістю потенційних споживачів органічної продукції та кількістю виробників, що постачають продукцію і кількістю категорій продукції.

а

б

Рис. 7. Кореляційні поля та графіки кореляційної залежності кількості виробників (а) та кількості категорій (б) продукції від кількості мешканців міста

Одержані кореляційні рівняння слід сприймати як такі, що свідчать лише про тенденцію, а не про абсолютні значення, оскільки достовірність коефіцієнтів кореляції надто низька передусім з огляду на обмежений масив даних.

Виявлено, що з ростом кількості мешканців міста зростає кількість і виробників, що пропонують свою продукцію і кількість категорій продукції (кутові коефіцієнти 1,1 і 1,45 відповідно); виробники орієнтуються не лише на запити великих міст як кількісно так і щодо категорій продукції (в інші міста, на експорт тощо) тобто є відповідний “запас міцності” пропозиції (на рис. 8.а. $y_0=14,7$ для кількості виробників, а для категорій продукції на рис. 8.б. $y_0=7,2$). Ці дані свідчать, що виробники, можливо, орієнтуються не тільки на споживачів великих міст, але й інші ринки збуту, в тому числі і на експорт. Вони не тільки реагують на попит споживача, але й готові частково диктувати номенклатуру продукції хоча і не без ризику. А оскільки виробники це переважно суб'єкти підприємницької діяльності, які за визначенням

свідомо йдуть на економічні ризики, це свідчить про необхідність часткового страхування їх ризиків з боку держави.

Перспективна модель розвитку виробництва органічної продукції в АПК України

Обґрунтовано комплекс пропозицій з розвитку виробництва органічної продукції рослинництва, що складається з трьох складових: організаційні, технологічні аспекти, пропозиції до законодавства.

На основі вивчення і узагальнення світового та вітчизняного досвіду запропоновано перспективну модель розвитку виробництва органічної продукції в АПК України, що складається з таких блоків.

Структурна схема управління розвитком виробництва органічної продукції в АПК України. Враховуючи вітчизняний досвід, на прикладі Асоціації виробників органічної продукції «БЮЛан Україна» та країн ЄС з подібними Україні особливостями управління в сільському господарстві, зокрема Республіки Польща, розроблено перспективну схему управління виробництвом продукції органічного виробництва в АПК України (рис. 8.).

Міністерство аграрної політики України як галузевий орган державного управління може здійснювати контроль і управління діяльністю всіх учасників органічного агровиробництва.

На державному рівні необхідно створити національну систему акредитації та сертифікації виробництва органічної продукції, запровадити систему органічного насінництва, затвердити список дозволених допоміжних засобів для виробництва органічної продукції. Це сприятиме забезпеченню дотримання вимог виробництва та гарантій відповідної якості продукції для споживача.

Таким чином, в структурі систем Держспоживстандарт, УкрСЕПРО та МінАП України необхідно створити структури для здійснення акредитації, сертифікації та управління на всіх стадіях життєвого циклу органічної продукції. За відсутності національних сертифікаційних одиниць необхідно скористатись послугами іноземних сертифікаційних компаній, а також встановити чіткі умови оплати за ці послуги. В розробленні заходів з виробництва органічної продукції доцільно орієнтуватись на логарифмічно нормальний закон розподілу розміру площі сільськогосподарських угідь виробників.

Рис. 8. Проект структурної схеми управління виробництвом органічної продукції в АПК України

Технологічні особливості виробництва органічної продукції рослинництва. Першочергово необхідно створити сприятливі умови для залучення до виробництва органічної продукції малих за розмірами на придатних територіях господарств. Стійкість і пристосованість до нових умов розвитку, котрих доведено нашими дослідженнями, сприятиме інтенсивному впровадженню органічного виробництва.

У визначенні тривалості перехідного періоду необхідно враховувати, що відповідність території, на котрій розташоване господарство ще не є свідченням відповідності всіх ґрунтів агроекологічним вимогам для виробництва органічної продукції.

Залежно від груп господарств рекомендовано деякі технологічні особливості, серед яких основними є: сівозміна і структура посівних площ, системи удобрення і обробітку ґрунту, наявність тваринництва.

Нормативно-правова база у сфері органічного виробництва. З ініціативи громадських організацій в Україні ведеться робота з підготовки законопроекту про органічне виробництво. У разі прийняття його Верховною Радою це буде перший акт із законодавчого забезпечення виробництва органічної продукції. За результатами досліджень підготовлено відповідні пропозиції Міністерству аграрної політики України. Суть цих пропозицій полягає у тому, що в першому законодавчому акті з цього питання, основним об'єктом права доцільно вважати не процес (виробництво, хоча і органічне), а продукцію (в даному разі – органічну). Тобто, пропонується назва – закон про органічну продукцію. Якщо при цьому взяти до уваги ДСТУ ISO 14040–2004 і скористатись поняттям “життєвий цикл продукції”, то істотно спрощується викладення основних термінів і визначень всього процесу від підготовки до виробництва, закінчуючи питанням якості продукції, попиту і пропозиції на неї та є можливість уникнути колізії у дефініціях “органічна сировина” і “органічна продукція”.

На період доопрацювання і прийняття зазначеного закону нами запропоновано скористатись чинним Законом України “Про інноваційну діяльність” з нашими доповненнями до нього. Ці доповнення не втратять своєї актуальності і після прийняття закону про органічну продукцію, оскільки обидва закони кореспондуватимуться між собою не повторюючи один одного. Закон України “Про інноваційну діяльність” визнаватиме проекти з розвитку виробництва органічної продукції інноваційними, а закон про органічну продукцію міститиме лише норми, специфічні щодо основного об'єкта права – органічної продукції.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз розвитку органічного землеробства у світі дає можливість констатувати високі темпи його поширення в розвинутих країнах, що створює об'єктивну необхідність та доцільність використання світового досвіду, зокрема країн ЄС щодо шляхів успішного розвитку цього напрямку в Україні. На перехідний період розвитку є переконливі підстави щодо поєднання державного управління з діяльністю іноземних консультативних та сертифікаційних служб.

2. Агроекологічні критерії і показники перехідного періоду залишаються не визначеними як чинники перехідного періоду, зокрема, і для сертифікованих господарств з виробництва органічної продукції. Тривалість його може становити щонайменше три роки, при цьому поєднання галузей рослинництва і тваринництва в господарстві може бути істотним організаційно-технологічним чинником бездефіцитного забезпечення виробництва продукції органічними добривами і зменшення перехідного періоду.

3. За умов виробництва органічної продукції рослинництва істотного зниження урожайності сільськогосподарських культур не виявлено, встановлено статистичну достовірність зниження витрат та підвищення рівня прибутку залежно від варіантів системи землеробства. В межах демонстраційного дослідження найкращі результати з усіх досліджуваних показників отримано для варіанту системи органічного землеробства з мінімальним обробітком ґрунту. Частка впливу варіантів системи землеробства на урожайність сільськогосподарських культур становить 8,2 %, на витрати – 53,8 %, а у величині прибутку – в розмірі 26 %. У господарствах органічного

виробництва від методів господарювання залежить 83,5 % варіації урожайності зернових культур, розмір витрат на 96,2 %, а прибуток – на 94,6 %.

4. Серед суб'єктів господарювання в АПК України найбільш ймовірні кандидати для запровадження виробництва органічної продукції – це фермерські господарства, розташовані на придатних територіях, як найбільш мобільні у виборі технології та номенклатури продукції. Закон розподілу площі сільськогосподарських угідь таких господарств, як випадкової величини, задовільно апроксимується логарифмічно нормальним законом розподілу. Це дає підстави для прогнозу, що серед виробників органічної продукції, очікується збільшення кількості малих за розмірами сільськогосподарських угідь господарств (близьких до модального значення функції розподілу – 10–30 га).

5. Із зростанням кількості мешканців міста, як потенційних споживачів кількість і виробників, що пропонують органічну продукцію, і категорій продукції лінійно зростає з кутовим коефіцієнтом регресії 1,1 і 1,45 відповідно.

6. Основними пріоритетами серед мотиваційних чинників готовності керівників господарств до виробництва органічної продукції є: цінова політика (96 %), гарантовані канали збуту (72 %) і наукове забезпечення (42 %).

7. Перспективна модель розвитку виробництва органічної продукції в АПК України передбачає такі блоки: структура управління, технологічні аспекти, законодавче забезпечення.

8. Подальші дослідження щодо виробництва органічної продукції доцільно спрямувати на агроекологічне обґрунтування тривалості перехідного періоду та обґрунтування і розробку методики екологічної оцінки життєвого циклу органічної продукції.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Державну підтримку органічного руху в Україні доцільно розпочати із заходів, що сприятимуть розвитку виробництва органічної продукції рослинництва – нормативно-законодавче забезпечення, створення відповідних вітчизняних акредитаційних та сертифікаційних служб за раціонального використання досвіду і послуг іноземних інституцій, що мають досвід роботи в Україні.

Ймовірними претендентами для виробництва органічної продукції рослинництва першочергово є фермерські господарства, розташовані на придатних територіях, як найбільш мобільні в питаннях вибору напряму виробничо-господарської діяльності та номенклатури продукції.

В заходах із державної підтримки доцільно передбачати посилення ролі агроекологічного обстеження ґрунтів на стадії сертифікації та наукове забезпечення з обґрунтування методики оцінки життєвого циклу органічної продукції.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Корніцька О. І. Особливості та передумови розвитку органічного землеробства / М. В. Потабенко, О. І. Корніцька // Агроекологічний журнал. – 2007. – № 2. – С. 34–38. (автором проаналізовано соціальні та економічні передумови розвитку виробництва органічної продукції за кордоном)

2. Корніцька О. І. Еколого-агрохімічні показники стану ґрунтів під час ведення органічного землеробства / О. І. Корніцька, О. А. Слободенюк // Агроекологічний журнал. – 2008. – Червень. –

С. 117–119. (автором досліджено вплив органічного землеробства на еколого-агрохімічні показники стану ґрунту та їх динаміку)

3. Корніцька О. І. Соціально-економічні передумови розвитку виробництва продукції органічного землеробства / О. І. Корніцька // Вісник Сумського НАУ. – 2008. – №11(16). – С.41–46.

4. Корніцька О. І. Перспективи розвитку ринку органічної продукції в Україні / О. І. Корніцька // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2008. – № 3. – С. 131–137.

5. Корніцька О. І. Елементи соціально-економічної моделі виробника органічної продукції / О. І. Корніцька, М. І. Волошин // Агроекологічний журнал. – 2009. – № 1. – С. 16–19. (автором здійснено статистичну обробку первинних даних, висновки)

6. Корніцька О. І. Еколого-економічне оцінювання виробництва органічної продукції // Агроекологічний журнал. – 2009. – № 1. – С. 66–68.

7. Корніцька О. І. Передумови розвитку органічного землеробства в Україні / М. В. Потабенко, О. І. Корніцька // Енергозберігаючі технології в землеробстві за ринкових умов господарювання : мат. наук.-практ. конф. мол. вчен. і спец., 27–29 лист. 2006р. Чабани. – К. : ЕКМО, 2006. – С. 19–20.

8. Корніцька О. І. Агрохімічні та еколого-економічні показники виробництва екологічно чистої продукції / О. І. Корніцька // Стратегія ресурсозберігаючого використання аграрно-економічного потенціалу на основі активізації інноваційно-інвестиційної діяльності – об'єктивна передумова інтеграції країни в Світове співтовариство : тези доп. міжнародн. наук.-практ. конф., 18 трав. 2007р. Частина 1. – Тернопіль : ТНЕУ, 2007. – С. 45–46.

9. Корніцька О. І. Органічне землеробство – один із напрямів збереження стабільності агроландшафтів / О. І. Корніцька // Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва : мат. наук.-практ. конф. мол. вчен., 22–24 трав. 2007 р. – К., 2007. – С. 14–15.

10. Корніцька О. І. Стан та умови розвитку органічного виробництва в Україні / О. І. Корніцька // Сучасні аспекти ведення сільського господарства : мат. II наук.-практ. конф. мол. вчен., 23 січ. 2008 р. – Чернігів : ЦНТЕІ, 2008. – С. 12–13.

11. Корніцька О. І. Маркетинг у сфері виробництва продукції органічного землеробства / О. І. Корніцька // Мат. II наук.-практ. конф. мол. вчен. “Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва”, 9–11 вересня 2008р. – К., 2008. – С. 41–43.

12. Корніцька О. І. Органічне землеробство – шлях до збереження та відновлення родючості ґрунту / О. І. Корніцька // „Аграрна наука – виробництву” : матеріали VII Державної науково-практичної конференції, м. Біла Церква, 12–13 лист. 2008 р. – Біла Церква, 2008. – С. 107–108.

АНОТАЦІЯ

Корніцька О. І. Екологічні та соціально-економічні передумови розвитку виробництва органічної продукції. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія. – Інститут агроекології УААН. – Київ, 2009.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню екологічних та соціально-економічних положень та розробці практичних рекомендацій щодо створення передумов розвитку виробництва органічної продукції в Україні. Здійснено комплексне дослідження основних стадій життєвого циклу органічної продукції, а саме: встановлено мінімальну тривалість перехідного періоду на виробництво органічної продукції рослинництва, а також необхідність поєднання галузей рослинництва і тваринництва в межах господарства; досліджено закони розподілу параметрів як

потенційних, так і наявних виробників органічної продукції; виявлено пріоритетність мотиваційних чинників суб'єктів господарювання до виробництва органічної продукції та соціальних груп споживачів такої продукції; визначено сильні і слабкі сторони розвитку ринку органічної продукції; оцінено можливості та загрози соціально-економічного розвитку ринку органічної продукції в Україні; запропоновано перспективну модель структури управління виробництвом органічної продукції в АПК України та законодавче забезпечення.

Ключові слова: органічна продукція, життєвий цикл, закон розподілу, модель, мотиваційні чинники.

АННОТАЦИЯ

Корницкая Е. И. Экологические и социально-экономические предпосылки развития производства органической продукции. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.00.16 – экология. – Институт агроэкологии УААН. – Киев, 2009.

Диссертационная работа посвящена обоснованию экологических и социально-экономических положений и разработке практических рекомендаций создания предпосылок развития производства органической продукции в Украине. Предложены методические подходы к комплексному исследованию производства органической продукции с помощью моделирования основных стадий жизненного цикла органической продукции. Установлена минимальная продолжительность переходного периода на производство органической продукции растениеводства, а также необходимость совмещения отраслей растениеводства и животноводства в хозяйствах. Проведена оценка экономической эффективности трёх вариантов системы земледелия и основных зерновых культур у хозяйствах органического производства по сравнению с традиционными. Показана существенность влияния вариантов на урожайность, расходы и прибыль в сравнении с контролем по наименьшей существенной разнице и корреляционным отношением. Установлен вид закона распределения размера площади сельскохозяйственных угодий, как потенциальных, так и настоящих производителей органической продукции, в качестве основных операторов её жизненного цикла. Проанализированы условия формирования и функционирования совокупности операторов согласно с законом их распределения и сделано прогноз об увеличении их количества. Сделан вывод о принадлежности хозяйств Ассоциации «БИОЛан Украина» к общей совокупности фермерских хозяйств, находящихся на благоприятных для производства органической продукции землях. Определены сильные и слабые стороны развития рынка органической продукции, оценены возможности и угрозы социально-экономического развития рынка органической продукции в Украине. Установлен вид зависимости количества производителей и категорий органической продукции от количества её возможных потребителей. Описаны основные приоритеты среди мотивационных факторов у производителей к переходу на производство органической продукции, сгруппированы четыре социальные группы потребителей органической продукции в Украине. Предложена и обоснована перспективная модель развития производства органической продукции в АПК Украины, включающая структурную схему управления, с учётом технологических особенностей и направления улучшения нормативно-правовой базы.

Ключевые слова: органическая продукция, жизненный цикл, закон распределения, модель, мотивационные факторы.

SUMMARY

Kornitska O. I. Environmental, Social and Economic Preconditions of the Organic Products Production Development. – Manuscript.

Dissertation for obtaining a scientific degree of Candidate of Agricultural Sciences in major 03.00.16. – ecology. – Institute of agroecology UAAS. – Kyiv, 2009.

The following dissertation is devoted to ground the environmental, social and economic terms organic products production chain development as well as developing practical recommendations for the preconditions regarding development of the organic products production in Ukraine. A complex research of the main stages of the organic products life cycle is conducted. Also, established the minimum length of the conversion period of production of organic crop production and the need to combine crop and livestock sectors within agricultural enterprise; the law of allotment of potential and existing organic products producers is investigated; identified the priority of producers motivation factors to organic products production as well as consumers social groups, who are consumers of such products; identified strengths and weaknesses of the organic products market and assessed the opportunities and threats of social and economic development of the Ukrainian organic products market; perspective management model of organic products production in agriculture sector and legislative support are proposed.

Key words: organic products, life cycle, law of allotment, model, motivation factors.