

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
РАДА ПО ВИВЧЕННЮ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ УКРАЇНИ

**Білоусько Тетяна Миколаївна**

УДК 332.122:338.43

**МОДЕЛЮВАННЯ ПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНУ  
В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ  
(на прикладі Полтавської області)**

Спеціальність 08.10.01 – розміщення продуктивних сил  
і регіональна економіка

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата економічних наук

Київ – 2003

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Раді по вивченню продуктивних сил України  
Національної академії наук України.

**Науковий керівник:**

доктор економічних наук, професор  
**ЛИСЕЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**,  
Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України,  
завідувач відділу регіональних проблем розвитку і розміщення  
сільськогосподарського виробництва

**Офіційні опоненти:**

доктор економічних наук, професор **Дейнеко Людмила Вікторівна**, Рада по  
вивченню продуктивних сил України НАН України, завідувач відділу проблем  
розвитку і розміщення харчової промисловості;

доктор економічних наук, старший науковий співробітник **Калінчик Микола  
Володимирович**, Інститут землеробства УААН, завідувач відділу економіки.

**Провідна установа:**

Одеський державний економічний університет, кафедра екології, розміщення  
продуктивних сил і технологій, м.Одеса.

Захист відбудеться "19" січня 2004 року о 14 год. 30 хв. на засіданні  
спеціалізованої вченої ради Д. 26.160.01 Ради по вивченню продуктивних сил  
України Національної академії наук України за адресою: 01032, м.Київ-32,  
бульвар Тараса Шевченка, 60.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Ради по вивченню  
продуктивних сил України Національної академії наук України за адресою:  
01032, м.Київ-32, бульвар Тараса Шевченка, 60.

Автореферат розісланий 11 грудня 2003 р.

Вчений секретар спеціалізованої  
вченої ради, доктор економічних  
наук, професор

Бандур С.І.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Серед важливих ресурсів життєзабезпечення суспільства найголовніше місце належить продукції агропромислового комплексу. Рівень продовольчого споживання та його структура визначає не тільки умови відтворення й ефективного використання трудових ресурсів держави, але і впливає безпосередньо на її економічну безпеку. В свою чергу, цей рівень опосередковується системою соціально-економічних чинників, які визначаються продовольчою та макроекономічною політикою держави, є наслідком ринкової трансформації всієї економіки країни. Трансформація структури регіональної економіки в сільськогосподарському виробництві обумовила суттєвий перерозподіл земельних ресурсів і майна на користь селянського та фермерського господарства, що сприяло мотивації праці та підприємництва у нових власників. Висловлюється гіпотеза, що саме цей сектор може зробити суттєвий внесок у вирішення продовольчої проблеми. На підтвердження позитивного результату трансформації власності наводять аргументи насичення ринку продовольства. Проте невизначеним залишається сільський сектор продовольчого комплексу, де є власні переробні цехи, млини, крупорушки, олійні тощо. В цьому контексті дуже важливою є оцінка ефективності продовольчого комплексу села і сільських районів, розуміння статусу підприємств, які є виробниками продовольства з позицій монополії територіальної громади на сировинні ресурси, конкуренції дрібного й середнього підприємництва в селі з підприємствами харчової промисловості.

Для вивчення проблеми розвитку і розміщення галузей ПК регіону необхідними є імітаційні моделі, які дозволяють оцінити множину варіантів. Актуальність моделювання обумовлена двома чинниками: по-перше, завершенням реформування відносин власності у базовій галузі продовольчого комплексу (ПК) і сегментацією галузевих ринків продовольства; по-друге, формуванням новітніх можливостей використання комп'ютерних технологій і моделювання економічного простору.

Значний внесок у розвиток теорії і методології комплексних регіональних досліджень здійснили: С.І.Дорогунцов, П.П. Борщевський, Б.М.Данилишин, М.І.Долішній, Л.В.Дейнеко, В.І.Куценко, М.В.Калінчик, А.С. Лисецький, Я.Б.Олійник, О.М. Паламарчук, І.В.Прокопа, Д.К. Прейгер, Л.Г.Чернюк, В.Г. Балабанов та інші. Проте значна частина ключових питань трансформації економіки селянського сектору залишається недостатньо дослідженою, зокрема через обмеження інформаційної бази й ускладнення методичного характеру. Окремі позиції в них є дискусійними, а саме: висновки щодо розвитку кооперативного руху і селянського ринку в умовах трансформації економіки, прогнози економічної, соціальної та екологічної ефективності сільського ПК у контексті політики автаркії або реалізації

експортного потенціалу регіонів. Саме ці та інші аргументи визначили вибір теми дисертаційної роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами..** Робота пов'язана з науковою тематикою досліджень, які здійснюються в Раді по вивченню продуктивних сил України НАН України і є невід'ємною частиною науково-дослідних робіт у відділі проблем розвитку і розміщення сільськогосподарського виробництва, зокрема: теми № 3.1.5.63 "Схема (Прогноз) розвитку і розміщення продуктивних сил України та її регіонів (областей) на тривалу перспективу" (№ державної реєстрації 0100U000657), 3.1.5.59 "Дослідження природно-ресурсного потенціалу та перспектив економічного і соціального розвитку України (регіональний розріз)" (№ державної реєстрації 0199U003691), 3.1.5.69 "Соціально-економічні пріоритети продовольчої безпеки України" (№ державної реєстрації 0101U007877). Роль автора у виконанні цих робіт полягає в розробці економічних моделей розвитку агропромислового комплексу регіонів адміністративного рівня, які на відміну від традиційних економіко-математичних моделей дозволяють вирішувати завдання розвитку і розміщення сільського господарства за системою соціально-економічних критеріїв з урахуванням природно-економічних зон і кон'юнктури ринку.

**Мета і задачі дослідження.** Метою дисертаційного дослідження є розробка наукових засад моделювання розвитку продовольчого комплексу сільського регіону для вирішення проблеми регіональної продовольчої безпеки й удосконалення організаційно-господарського та економічного механізму формування фінансових джерел наповнення бюджетів різного рівня з урахуванням соціально-економічних пріоритетів і агроекологічних чинників.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність розв'язання таких найважливіших задач:

- поглиблення методології економічного моделювання процесів розвитку і розміщення продовольчого комплексу сільських районів України з урахуванням соціально-економічних пріоритетів їх безпеки, природнокліматичних і агроекологічних передумов соціально-економічних пріоритетів розвитку;
- обґрунтування системи економічних ознак і показників, що найбільш повно характеризують відмінності галузевої регіональної структури продовольчого комплексу як об'єкта моделювання, і створюють можливість прогнозувати його розвиток в умовах трансформування економіки;
- оцінки семантики і прагматики моделі розвитку сільського споживчого товариства та виробничої кооперації для розвитку дрібного бізнесу в продовольчому комплексі, які знайдуть відображення в схемах розвитку і розміщення продуктивних сил продовольчого комплексу регіонів;

- визначення стану, чинників, тенденцій і закономірностей розвитку та розміщення продовольчих комплексів, зокрема, для оцінки продовольчої безпеки регіонів, виявлення територій можливого білкового голодування населення і зростання соціально-економічної напруженості;
- наукове обґрунтування нових елементів організаційно-господарського механізму регулювання процесів формування вартості в галузях продовольчого комплексу регіону через сегментацію ринку відповідно до світового досвіду і фінансування відтворювального процесу в регіонах;
- розробка стратегії розвитку і розміщення продовольчого комплексу регіону з урахуванням процесів сегментації демографічних, соціально-економічних та екологічних чинників.

*Об'єктом дослідження* є процеси виробництва, накопичення і споживання продукції ПК сільського сектору та їх моделювання з метою вивчення на території регіону.

*Предметом дослідження* є методологія побудови моделей економічного розвитку і стратегії удосконалення розміщення продуктивних сил у сільському секторі і продовольчому комплексі регіону.

Теоретичною і методологічною основою дисертаційного дослідження є сучасна економічна теорія, яка визначає закономірності економічного розвитку, методологію побудови інформаційних систем і моделювання економічних процесів із застосуванням нових інформаційних технологій, економетричного моделювання, моделей “економічної бази” та “витрати-випуск”.

Для оцінки шляхів забезпечення продовольчої безпеки в роботі використано балансове моделювання, статистичний аналіз трендів. Імітаційне моделювання базується на можливостях новітніх комп'ютерних програмних продуктів і результатах власних наукових розробок. У моделях розвитку продовольчого комплексу використаний метод матричних рядів і ланцюгових підстановок, а для оцінки ефективності – комплексну оцінку структурно-динамічного розвитку за критеріями економічної, соціальної й екологічної безпеки.

**Наукова новизна одержаних результатів.** У процесі проведеного дослідження отримано наступні результати, які становлять його наукову новизну:

поглиблено теоретичні засади економічного моделювання сталого розвитку і розміщення продовольчого комплексу регіону, які, зокрема, на відміну від традиційних базуються на принципах збалансованості взаємопов'язаних галузей – виробництва сільськогосподарської сировини, її транспортування, зберігання, переробки і торгівлі продовольчими товарами на різних рівнях кооперації та вертикальної інтеграції;

запропоновано нову систему економічних ознак (показників) розвитку галузей агропромислового комплексу, які на відміну від інших найбільш повно

характеризують територіальну структуру агропромислового комплексу як об'єкта моделювання і дають можливість прогнозувати його розвиток в умовах трансформування економіки. Одночасно вони є компонентами двох функцій: пропозиції і попиту на галузевих ринках продовольства та попиту і пропозиції продуктивних сил, зокрема: землі, праці, капіталу й інших засобів виробництва;

вперше здійснено інтегральну (комплексну) оцінку продовольчої безпеки сільськогосподарських регіонів з виявленням для наступної локалізації територій соціального напруження, що враховується в прогнозах та схемах розвитку і розміщення продуктивних сил агропромислового виробництва регіонів;

розроблено програму та прогноз розвитку і розміщення продуктивних сил сільськогосподарського виробництва на перспективу (на прикладі Полтавської області), які на відміну від існуючих класичних прогнозів спираються на балансові моделі агропромислового комплексу з використанням запропонованої автором схеми визначення соціально-економічних пріоритетів регіону та оцінки попиту й пропозиції на галузевих ринках продовольства, розрахунках експортного потенціалу регіонів;

розроблено пропозиції з удосконалення господарського механізму й організації управління агропромисловим комплексом адміністративного рівня, що сприятиме вирішенню ключових питань секторного, галузевого та регіонального розвитку, а також поліпшенню міжсекторних, міжрегіональних і міжгалузевих зв'язків;

подальшого розвитку набули механізми формування і використання фінансових ресурсів у АПК, зокрема для фінансування інвестиційного та інноваційного процесів, поповнення обігових коштів підприємств АПК через систему стандартизації схеми розподілу сум доданої вартості в реальному економічному обороті, запровадження рентних відносин між землевласниками та землекористувачами.

В основу наукових пропозицій, що містяться в дисертації, покладено розроблений автором системний принцип моделювання і побудови економіко-математичних моделей, які опрацьовані з параметричного, компонентного, семантичного і прагматичного аспектів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати теоретико-методологічних досліджень питань економічного моделювання продовольчого комплексу регіону знайшли практичне застосування:

- у Міністерстві економіки та з питань європейської інтеграції України в Управлінні розвитку ринків продовольства та сільськогосподарської продукції при розробці прогнозних документів щодо перспективного розвитку ринків

продовольства в Україні та її регіонах (довідка від 05.12.02р. за № 53-720/1829);

- у Державному науково-дослідному інституті інформатизації та моделювання економіки при розробці прогнозних варіантів розвитку ринків продовольства в Україні та її регіонах (довідка від 06.12.02р. за № 25/249);

- у Раді по вивченню продуктивних сил України НАН України при розробці прогнозу розвитку і розміщення сільськогосподарського виробництва на перспективу (довідка від 04.09.03р. за № 25/555-10-4).

Теоретична цінність результатів дослідження полягає у поглибленні наукових засад економічного моделювання продовольчого комплексу регіону в умовах трансформаційних перетворень, удосконалення господарського механізму й організації управління агропромисловим комплексом адміністративного (обласного) рівня.

Практична значимість розробки і впровадження результатів дослідження полягає в тому, що вони містять економічно обґрунтований програмований інструментарій та комп'ютерні програми для системного аналізу стану і динаміки сільського господарства у продовольчому й агропромисловому комплексах у ринкових умовах, визначення рівня продовольчої безпеки, підготовки та прийняття концепцій і стратегічних рішень з питань соціально-економічного розвитку регіону.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є самостійною завершеною роботою автора, в якій містяться науково-методичні положення щодо економічного моделювання продовольчого комплексу регіону в умовах трансформації економіки. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертаційній роботі використано лише ті ідеї та положення, які отримані автором особисто.

**Апробація результатів дисертації.** Результати досліджень та основні положення дисертаційної роботи були апробовані на: 2-й міжнародній науково-практичній конференції “Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно-чистої продукції” (м. Суми, 22-25 травня 2001 р.), 2-й міжнародній міждисциплінарній науково-практичній конференції “Сучасні проблеми науки та освіти” (м. Керч, Автономна Республіка Крим, 27 червня–4 липня 2001 р.); II міжнародній науково-практичній конференції "Регіональні проблеми розвитку агропромислового комплексу України: сучасний стан і перспективи вирішення” (м. Київ, 18-19 березня 2002 р.).

**Публікації.** Основні положення дисертації опубліковано у 8 наукових працях (в тому числі 3 - у фахових виданнях) загальним обсягом 3,3 друк. арк., з них 3 належать особисто автору.

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Результати дослідження викладено на 212 стор. комп'ютерного тексту, який включає 22 таблиці, 12 рисунків, викладених на 11 стор., список використаних джерел (215 найменувань) – на 12 стор. і 5 додатків – на 8 стор.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У першому розділі "Методологічні та методичні основи моделювання розвитку продовольчого комплексу регіону" сформульовано понятійний апарат моделювання і моделі ПК, проаналізовано систему ознак, яка адекватно описує економічні процеси його формування, обґрунтовано методологію і методику оцінки стану та динаміки, систему показників, які відображають процеси виробництва і споживання в умовах переходу до ринкових відносин.

Поняття агропромислового (АПК) і продовольчого (ПК) комплексів є ключовими для формування логічної моделі територіальної організації. На відміну від існуючих макроекономічних тлумачень категорії і структури АПК йдеться про його зв'язок із сільськогосподарським виробництвом. За функціональними ознаками базової моделі АПК поділяється на рослинницько-продуктовий і тваринницько-продуктовий підкомплекси, у яких формуються господарства товарного землеробства і тваринництва з системами машин, організації, технологій, кадрів тощо. Продовольчий комплекс за переконанням і результатами дослідження не входить в АПК і стосується сфери зберігання, транспортування і переробки певної частини призначеної для цього сільськогосподарської сировини. Йдеться про елеватори, спеціалізований транспорт, сховища, холодильники, а також підприємства харчової і переробної промисловості. В цілому територіальну виробничу систему (ТВС) створюють два комплекси (АПК і ПК), а не один, як вважалося раніше. Такий поділ території дає можливість реалізувати новий підхід до моделювання ТВС і його складових – АПК і ПК.

Відокремлено нове поняття моделювання і моделі. Модель – це парадигма (образ, зображення, опис, схема, креслення, граф, карта) або прообраз (зразок) системи об'єктів оригіналу. Модель є заміником цього оригіналу для певних потреб, зокрема для досліджень його структури і властивостей. Модель – це віддзеркалення реального світу. Стосовно ПК моделювання має географічні (регіональні), демографічні, галузеві та секторні особливості. Конструктивна модель повинна відображати реальні процеси, стан, динаміку, розвиток і відмирання старих та виникнення нових форм господарювання.

Для оцінки економічної ефективності системи ПК регіону пропонується система балансів і нерівностей в моделях "витрати-випуск", модернізований для галузей ПК з урахуванням сукупних та локальних витрат екзогенного (зовнішнього) й ендогенного (внутрішнього) характеру. Пошуковою для цієї моделі є система формування та розподілу факторних доходів на вкладений капітал, працю і земельні ресурси (табл. 1).



### Методологія оцінки та аналізу економічної ефективності ПК регіону

Зміст моделі	№	Формула
Прибуток і амортизаційні відрахування в галузях ПК	1	$[p^0 Dx]$
Витрати на оплату праці найманих працівників і фахівців	2	$[p^0 Lx]$
Орендна плата за земельні ділянки в галузях ПК	3	$[p^0 Zx]$
Матеріальні витрати зовнішні (паливо, енергія, газ тощо)	4	$[p^0 Mx]$
Матеріальні витрати внутрішні (корми, насіння, сировина)	5	$[pAx]$
Агрегат витрат екзогенного характеру	6	$[R] = [D + L + Z + M]$
Оцінка продукції ПК в цінах виробників (валовий підхід)	7	$[px] = [pA + p^0 R]$
Ринкова оцінка продукції ПК (ринковий підхід)	8	$[py]$
Система балансових цін ПК	9	$[p] = [p^0 R(E - A)^{-1}]$
Умови простого відтворення в системі ПК	10	$[py] = [p^0 R(E - A)^{-1} y]$
Вимоги розширеного відтворення в системі ПК	11	$[py] > [p^0 R(E - A)^{-1} y]$

Наукову новизну містить обґрунтування умов простого (10) і розширеного (11) відтворення в ПК з урахуванням ринкової вартості кінцевої продукції (8) і системи балансових цін (9) виробництва. Регіональна економіка на відміну від галузевої базується на поняттях ціни виробництва, яка витікає з оцінок доданої вартості і амортизаційних відрахувань в галузях ПК (1), оплати праці (2), орендної плати (3) за використання земельних ділянок, витрат енергії, палива, інших матеріальних ресурсів (4). Корми і насіння (5) за цією схемою є внутрішнім продуктом і оцінюється за внутрішніми цінами. Валова продукція ПК (7) є непридатним вимірником для цієї аналітичної схеми, а тому обґрунтовано альтернативний інструмент за формулою (8). Не важко переконатися, що валові оцінки перевищують за масштабом ринкові, тому що сума результатів не дорівнює результатів сумарної дії галузей ПК. З цього виходить надзвичайно важливий висновок для практики розміщення продуктивних сил та інвестицій у ПК: потреба коштів суттєво менша, ніж витрати в галузях ПК, що включають у собівартість через недосконалість методології обліку.

Критерієм соціально-економічної ефективності системи ПК є продовольча безпека регіону, яка має три групи ознак, зокрема: *наявність* ресурсів, *стабільність* виробництва і фонду споживання, *доступність* продовольчого ринку для населення. Запропоновано наступну систему показників, які на відміну від традиційно галузевого спрямування мають відношення до формування ПК за ознаками продовольчої безпеки регіонів.

Продовольча безпека – це такий стан економіки країни або її регіонів, який забезпечує виробництво чи імпорт продовольства, стабільність його

запасів для вільної торгівлі, доступність ринку продовольства для всіх верств і соціальних груп населення.

Соціальними пріоритетами розвитку є продовольча безпека населення регіонів, економічними – експортний потенціал з урахуванням земле-ресурсного потенціалу, екологічний – збереження природного і сільського середовища через пошук оптимальних рівнів інтенсивності, які на відміну від існуючих оптимізаційних моделей не є екстремальними. Особливим пріоритетом розвитку сільської громади в регіоні є відновлення кооперативного руху як фактору вирішення проблем виробництва і споживання в межах ПК. На системному макрорівні регіонів ідеться про проблеми сталого розвитку, складної взаємодії суспільства і природи.

Екологічна ефективність ПК моделюється як обмеження в загальній схемі аналітичної роботи. Ефективним можна вважати такий стан природного середовища, коли функціонування галузей ПК не завдає йому шкоди. Наукова новизна такого підходу базується на поняттях, які відображають процеси детеріорації, деструкції, інтоксикації, деградації тощо. Перевага такого підходу полягає у тому, що наявність названих процесів є ознакою негативної оцінки екологічної безпеки і припинення діяльності підприємств ПК. Процеси детеріорації не мають кількісного виміру. Тому ПК регіону повинен розміщуватися таким чином, щоб ці процеси припинити, а не відшукувати економічні механізми для порушення природної рівноваги. Модель “людина–суспільство–природа” не є предметом цього дослідження.

**У другому розділі** "Оцінка стану та аналіз динаміки процесу відтворення продуктивних сил продовольчого комплексу" йдеться про дві моделі територіальної організації та два напрями розвитку економічних відносин між сільським господарством і третьою сферою (транспорт, зберігання, переробка).

Дослідженнями доведено, що основною територіальною одиницею ПК є адміністративний район, а не область, як стверджували автори у минулому. Монопольне становище в районі мають підприємства молочної промисловості, зберігання зерна, борошномельні підприємства, хлібопекарські заводи, м'ясокомбінати, цукрові заводи, олійно-жирові комбінати, підприємства виноробства, консервні заводи. Деякі з них є монополістами на кілька районів або області в цілому. Ці підприємства в ринкових умовах мають економічну мотивацію і визначають систему закупок, переважно з крупними сільськогосподарськими підприємствами. Проте, за критерієм продовольчої безпеки, приватизовані, зокрема іноземцями, монополісти є малоефективними і не забезпечують належного рівня насиченості ринку продовольства. За межами АПК адміністративного району знаходиться переважна частина виробленого молока, м'яса, яєць, картоплі, овочів, фруктів, які не закупаються крупними переробними підприємствами.

Статистика свідчить, що виробництво продукції тваринництва трансформувалося й основну роль тепер відіграють господарства населення, де зосереджувалося в 2001 р 73,7% обсягів виробництва м'яса (1225 тис.т), 71% – молока (8989 тис.т) і 66,2% – яєць (5831 млн.шт). Ситуація, яка склалася у рослинницько-продуктовому АПК, є також складною та неоднозначною. Населення виробляє 99% картоплі, 60% овочів і фруктів.

Ринкова мотивація підприємництва є позитивним фактором. Загрозу становить накопичення біологічно активних відходів, утилізація яких вимагає великих витрат енергії, а тому не проводиться. Низька економічна ефективність дрібних цехів з переробки худоби і птиці через втрату значної частини супутніх продуктів кореспондує з низькою екологічною ефективністю щодо забезпечення середовища від негативної епізоотії і поширення інфекційних хвороб.

Суттєву загрозу продовольчій безпеці створює динаміка процесів деіндустріалізації сільськогосподарських підприємств, недостатність коштів для розширеного відтворення. Продуктивні сили СГП на 85% розпайовані, а процес розшарування господарств за ознаками наявності капіталу, спеціалізації, доходів, забезпечення трудовими ресурсами посилюється (табл. 2).

Соціально-економічна ефективність ПК за період реформування земельних відносин суттєво зменшилася. Характерними ознаками цього процесу є зниження рівня споживання продовольчих товарів і дефіцит ресурсів продукції тваринницького походження. Монополісти, багато з яких використовуює іноземний капітал, не мають мотивації для вирішення соціальних програм, зокрема соціального розвитку регіонів. Однією з проблем розвитку є структуризація ринку за ознаками джерел формування ресурсів – торгівля і селянський ринок, на відміну від нетоварного селянського споживання.

Моделювання продовольчого комплексу альтернативної частини регіональної системи – це ключовим питанням, відповідь на яке дозволяє оцінити концепцію його розвитку. Господарства населення об'єднують широкий спектр дрібнотоварних і нетоварних господарств. Відсутність засобів виробництва, зокрема силових машин, тракторів і комбайнів, реманенту і ремонтної бази, надійного ринку насіння, кормів і молодняка худоби вимагає окремого вирішення проблеми їх розвитку. Економічну ефективність виробництва таких господарських формувань можна визначити лише на основі моделювання. У зв'язку з відсутністю надійних джерел інформації та обліку дрібного селянського господарства необхідна побудова їх моделей на основі розрізнених експертних оцінок.

Таблиця 2

## Основні економічні показники СГП районів Полтавської області в 2000 році\*

Райони	Кількість СГП	Середній розмір с.г.угідь, га	Товарна продукція СГП, тис грн	Кількість працюючих на 1 га	Виробничі фонди грн/га	Прибуток на капітал, грн/га	Оплата праці, грн/га	Оплата праці, грн на особу в рік	Оцінка землі, грн/га	Рента, грн/га	Товарна продукція на 1 га, грн.
Решетилівський	30	1979	1225	0,084	2439	305	33	396	2013	61	619
Оржицький	22	3120	3231	0,087	2369	302	32	369	2145	65	1036
Шишацький	19	2404	2385	0,095	2265	276	45	474	2508	76	992
Карлівський	22	2471	1691	0,089	4093	230	45	500	2013	61	684
Котелевський	13	3535	2891	0,058	2816	219	27	470	1386	42	818
Гадяцький	28	2752	2107	0,088	1992	207	33	379	2079	63	766
Гребінківський	17	2106	1091	0,075	4038	200	29	388	2046	62	518
Великобагачанський	22	2486	1506	0,075	2885	170	38	511	2211	67	606
Глобинський	48	1842	1884	0,088	2809	166	62	702	2442	74	1023
Новосанжарський	29	2273	1325	0,067	3200	140	60	886	2112	64	583
Диканський	22	2056	2547	0,081	2721	134	61	761	2508	76	1239
Козельщинський	21	1996	697	0,057	1931	127	50	885	1386	42	349
Миргородський	30	2851	1309	0,067	2058	125	24	355	1782	54	459
Семенівський	30	2395	809	0,065	3214	111	21	321	1254	38	338
Машівський	18	2028	830	0,059	3397	101	52	877	2805	85	409
Пирятинський	29	1672	1140	0,074	3107	71	43	572	1947	59	682
Лохвицький	31	2486	1486	0,078	2606	69	31	396	1353	41	598
Чутівський	26	1810	1153	0,082	4241	68	50	612	1980	60	637
Кременчуцький	19	2064	2204	0,070	4311	62	74	1052	1353	41	1068
Кобеляцький	39	1718	891	0,087	3598	47	25	288	1914	58	518
Чорнухинський	16	2204	868	0,078	1969	32	37	475	2013	61	394
Зінківський	26	2891	1488	0,078	3590	21	26	331	2079	63	515
Полтавський	24	2133	1195	0,071	3670	21	14	193	1452	44	560
Лубенський	33	1993	877	0,079	1878	7	35	446	2046	62	440
Хорольський	23	2919	1770	0,082	4613	-80	37	449	1452	44	606
У середньому	637	2277	1496	0,077	2989	124	38	494	1931	59	657

\*Джерело: Розраховано за даними фондів матеріалів Міністерства аграрної політики України

Для визначення ефективності трансформації ПК нами розроблено методику структурного аналізу фондів споживання з урахуванням трьох напрямів: торгівля, ринок і господарства населення.

Нами розроблено методику оцінки структури торгівлі та обсягів селянського споживання на основі балансів продукції, які розробляються і публікуються з 1996 року. Вона доопрацьована нами з урахуванням необхідності аналізу і прогнозування з урахуванням більш віддаленої ретроспективи. Для оцінки економічної ефективності розвитку різних форм торгівлі в тваринницько-продуктовому АПК застосовано багатокритеріальний підхід через інтегральну оцінку чисельності поголів'я худоби і птиці за аналогією методик, які застосовують у розвинутих країнах ЄС. Вперше у Полтавській області отримано більш надійні оцінки стану та динаміки АПК, які свідчать про наявність суттєвих проблем розвитку і розміщення тваринницько-продуктового АПК. Темпи зростання обсягів виробництва у приватних господарствах населення є недостатніми для компенсування втрат обсягів виробництва у колективних формах господарювання. З цього факту зроблено висновок про комплексність проблеми сталого розвитку агропромислового комплексу на рівні області.

**У третьому розділі** “Моделювання розвитку і розміщення продовольчого комплексу регіону” йдеться про модель та основні напрями реформування продовольчого комплексу ПК і ринків продовольства з урахуванням експортного потенціалу. Основним для області є розвиток зернового господарства і хлібопродуктового комплексу, модель якого розраховано на моделях “витрати–випуск” з ресурсами (табл. 3).

Визначальним є попит населення області, який кореспондує безпосередньо з системою харчової промисловості. Для хлібопродуктового комплексу – це хлібопекарська і борошномельна промисловість, до якої прилягають сфера закупок і зберігання зерна, а також сільське господарство. Економічною базою ПК є сільське господарство, що використовує земельні ресурси, які моделюються через ознаки інтенсивності (урожайності) продовольчих зернових культур і структури посівних площ. Коефіцієнти зв'язку між секторами ПК є усталеними через мотивацію підприємництва і технологічної політики. Кінцевий попит визначає параметри структури виробництва у ПК та потенційну виручку від реалізації, яка може бути перерозподілена між учасниками кооперованого виробництва. З цим блоком інформації узгоджуються параметри ресурсів виробництва, розподіл факторних доходів, доданої вартості. Змінними є показники продуктивних сил (урожайності, продуктивності) при обмеженнях на структуру посівних площ, потенційних втрат при зберіганні тощо.

Таблиця 3

### Модель хлібопродуктового ПК і його параметри

Основні компоненти моделі	Попит населення	Хліб	Борошно	Зерно на переробку	Зберігання-закупки	Площа зернових	Рілля	Аргументи ринку	Економічний оборот	Ринкова ціна, грн/т	Вартісний оборот, млн. грн
Коефіцієнти витрат $[(E - A)]$								[y]	[x]	[p]	[py]
Попит населення	1	0	0	0	0	0	0	1650	1650	-	0
Хлібопродукти	-0,140	1	0	0	0	0	0	0	231	0,840	194
Борошно	0	-0,80	1	0	0	0	0	0	185	-	0
Зерно продовольче	0	0	-1,28	1	0	0	0	0	237	-	0
Зберігання	0	0	0	-1,20	1	0	0	0	285	-	0
Площа зернових	0	0	0	0	-0,5	1	0	0	143	-	0
Рілля, тис га	0	0	0	0	0	-2	1	0	285	-	0
Факторні доходи [R]											
Оплата праці	0	0	0	0	0	0	0,084	x	x	X	x
Амортизація, прибуток	0	0	0	0	0	0	0,0419	x	x	X	x
Рента	0	0	0	0	0	0	0,25	x	x	X	x
Інтегральні оцінки і параметри $[R(E - A)^{-1}]$											$[R(E - A)^{-1}y]$
Оплата праці	0,015	0,104	0,130	0,101	0,084	0,168	0,084	x	x	x	24
Амортизація, прибуток	0,007	0,052	0,065	0,050	0,042	0,084	0,0419	x	x	x	12
Рента	0,043	0,309	0,386	0,301	0,250	0,500	0,25	x	x	x	71,4
Урожайність, т/га	x	x	x	X	2	x	x	x	x	x	x
Частка ріллі, %	x	x	x	x	x	50	X	x	x	x	x

Принциповим є висновок про необхідність повернення провідної ролі товарним сільськогосподарським підприємствам, які моделюються з харчовою і переробною промисловістю. Особливої уваги заслуговує кооперативний рух і торгівля. Об'єктивність існування селянського господарства, яке реалізує лишки продукції, є передумовою повернення до різних інтеграційних процесів у сільському середовищі. Для задоволення попиту селян на продовольчі товари першої необхідності кооперація відіграватиме важливу соціальну роль щодо забезпечення продовольчої безпеки селян, попередження масового білкового голодування на селі при згортанні роботи державних підприємств торгівлі.

Оцінки тривалості періоду адаптації селянського господарства до нових ринкових відносин обґрунтовані з урахуванням темпів зміни ситуації в ринковому і сільському середовищі. Основними носіями альтернативних тенденцій у ретроспективі є селянські та колективні сільськогосподарські підприємства. В галузевому аспекті до пріоритетних відносяться виробництва, які забезпечують селян білковими продуктами харчування при відсутності торгівлі ними в сільському середовищі.

Особливого значення набуває виробництво продукції тваринництва, що традиційно розвивалося в селянському господарстві, але на певному етапі його розвиток жорстко стримувався адміністративно-командною

системою. Критерієм оптимальності виробничої системи є задоволення попиту селянської родини на молоко, масло тваринне, сметану й інші молочні продукти.

Інерційний прогноз розвитку молочного скотарства в селянському господарстві має позитивний тренд на відміну від громадського, яке перебуває у глибокій кризі. Різні вектори розвитку галузі молочного скотарства утворюють передумови для подолання кризи.

Процес утворення фермерських господарств в Україні є достатньо тривалим, що дає підстави для оцінки існуючого механізму підтримки державою цього руху. Одні господарства виростають на базі особистого підсобного шляхом його збільшення і прискореного розвитку, інші виникають на базі існуючих організаційних форм господарювання, які реформувалися у зв'язку із банкрутством. Чимало селянських фермерських господарств утворюються із орендних колективів, а в деяких районах – на конкурсній основі з фахівців сільського господарства.

З урахуванням стратегії розвитку регіону найбільш важливим з точки зору моделювання (розміщення) виробництва сільськогосподарської сировини і продовольства є олійно-жировий комплекс. Пріоритетною є функція попиту на галузевих ринках олії рослинної, сала, жирів, масла вершкового для підтримання енергетичної цінності раціону харчування населення та інтеграційні спроможності регіону.

Характерна ознака цієї моделі – наявність функціональних циклічних зв'язків олійно-жирового комбінату області з підприємствами і галузями сільського господарства. Наукове значення моделі розкривається при використанні її для програмування розміщення і дослідження варіантів структури за критерієм насичення ринку для задоволення потреб. Економічні переваги моделі полягають у тому, що варіанти можуть розглядатися з урахуванням розподілу ціни попиту або витрат на виробництво. Встановлено, що витрати на 1 га ріллі у сільському господарстві Полтавської області складають 450 грн/га, що на 442 тис.га посіву – 199 млн.грн. Обсяг виручки від продажів олії з урахуванням попиту населення оцінено на суму 751 млн грн., що у 3,5 рази перевищує авансовані селом кошти (199 млн.грн.). З цього підрахунку зроблено важливий науковий висновок про те, що основним елементом ринку є система розподілу факторних доходів АПК. Модель дає можливість прораховувати варіанти не вдаючись до інших методів адаптації проекту.

Важливим елементом вирішення проблем розміщення і розвитку ПК є запровадження нового організаційно-господарського механізму регулювання процесів у сферах виробництва, накопичення, споживання і експорту продовольства. Виділяється три групи ключових рішень для удосконалення цього механізму (рис. 4).

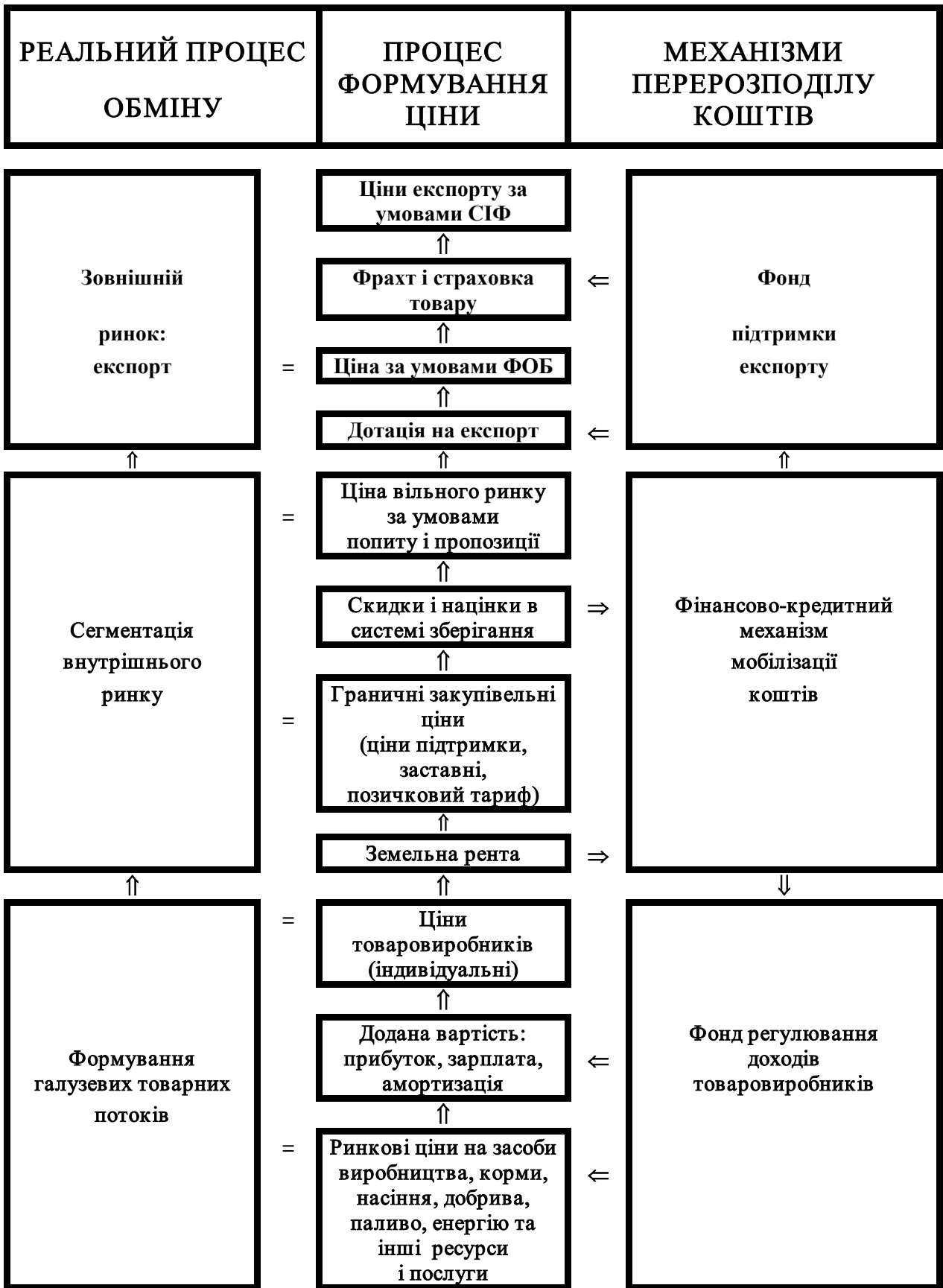


Рисунок. Логістична модель процесів формування вартості та механізмів її перерозподілу у сферах виробництва, накопичення й обміну товарами



Важливим сегментом ринку поряд із приватною і державною торгівлею є селянський кооперативний. За допомогою кооперації та об'єднання можна відсторонити активних приватних посередників, які високо оцінюють свої послуги, із сфери розподілу. Кооперативний рух є глобальним процесом розвитку торгівлі. На відміну від існуючої пропонується альтернативна модель вертикальної інтеграції товаровиробників до завершальної стадії відчуження товарів – споживання через внутрішній ринок і експорт на зовнішній. Новизна цього підходу полягає у тому, що модель ринку і процеси, які на ньому відбуваються, є прогнозованими та прозорими, а основні учасники відповідають вимогам міжсекторних організацій АПК.

Для вирішення галузевих і регіональних проблем відтворювального процесу необхідно законодавчо закріпити основні правила економічної поведінки всіх учасників кооперованого виробництва, зокрема сільського господарства, переробної ланки на місцях з представниками транспорту, зберігання і торгівлі. Йдеться про торгівлю, яка сегментується з урахуванням кількості міського і сільського населення. Перший сегмент відповідає за торгівлю в містах, другий – за сільський ринок. У межах міського сегменту повинна розвиватися харчова промисловість, яка орієнтується на потужний попит промислових центрів. Сільський ринок має свої особливості, пов'язані з наявністю приватного підсобного господарства населення, яке скорочує попит на сільськогосподарську продукцію, а також з обмеженим попитом на інші товари через незначну кількість населення. Тому у територіально віддаленій сільській місцевості доцільно повернутися до дрібнотоварного виробництва продовольчих товарів у переробних цехах великих агрофірм і сільськогосподарських підприємств, а також переробних підприємствах споживчої кооперації.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі на основі чітко визначеної мети і програми дослідження викладено теоретичне узагальнення і нове розв'язання важливої для народного господарства наукової задачі – моделювання розвитку продовольчого комплексу регіону (на прикладі Полтавської області) з урахуванням соціально-економічних і агроекологічних чинників. За результатами дослідження сформульовано наступні висновки і пропозиції.

1. Капіталізація розвитку сільськогосподарського виробництва є напрямом підвищення ефективності продовольчого комплексу через ринкові механізми конкуренції, запровадження нових технологій та інвестування його на приватній основі. Але поряд з позитивними наслідками вона обумовлює загрозу руйнування пропорцій в галузях АПК і сільського господарства з урахуванням соціальних пріоритетів продовольчої та екологічної безпеки.

2. Для відповіді на питання ефективності трансформації ПК нами розроблено методику структурного аналізу фондів споживання з

урахуванням трьох напрямків: торгівля, ринок і господарства населення.

3. На основі аналізу соціально-економічних наслідків реформування ПК, яке відображено в рівнях продовольчого забезпечення населення, прогнозується, що основним стратегічним напрямком його розвитку є модернізація великого товарного сільськогосподарського виробництва, яке інтегрується через ринкову систему з великими підприємствами харчової промисловості. Селянські фермерські господарства працюватимуть у системі споживчої кооперації, а господарства населення відіграватимуть виключно соціально-економічну регулюючу роль у суспільстві.

3. Ключовим питанням розвитку ПК в різних секторах є мотивація сільськогосподарських підприємств, харчової промисловості, господарств населення, підприємств і торговельних організацій споживчої кооперації, яка повинна базуватися на засадах вертикальної інтеграції через торгівлю, селянський ринок і регіональну систему регулювання цін. На відміну від вільного ринкового ціноутворення, яке балансує лише попит і пропозицію за наявним низьким коефіцієнтом еластичності, обґрунтовано механізм регулювання процесів ціноутворення через сферу виробництва і накопичення сировинних ресурсів з урахуванням суспільних потреб, зокрема таких, як позичковий тариф у заставних цінах, контрактній системі закупок продукції і ресурсів, квотування виробництва для забруднених територій.

4. Інструментом державного регулювання має стати бюджетна система, яка реалізує нормативну функцію розподілу створеної на території вартості, зокрема, прибутку товаровиробників ПК, земельної ренти нових власників земельних ділянок, доходів громадян від землекористування і оплати праці. Частина коштів повинна лишатися в місцевих бюджетах на рівні сільських громад і адміністративних районів, а інша частина – надходити до обласного та державного бюджетів.

5. Регіональна економіка є сферою діяльності людей, територіальних громад і суспільства в цілому, а тому має реалізувати регулюючу функцію через цінові чинники, доступність позик товарно-кредитних установ, забезпечення максимальної зайнятості населення та найбільш ефективного використання земель для наповнення бюджетів всіх рівнів: сімейного, регіонального і державного. Основним принципом удосконалення податкової політики в регіонах є відхід від витратної моделі ціноутворення “собівартість плюс норматив рентабельності” та запровадження моделі трьох факторів “прибуток, оплата праці, рента” податкового поля за факторами виробництва, відповідно, “капітал, праця і природні сільськогосподарські ресурси”.

6. Розвиток дрібних переробних підприємств, консервної промисловості, молочних заводів, елеваторів, сховищ, олійних цехів, млинів, – все це елементами стратегічного плану відродження і програмованого розвитку кооперації на принципових засадах первинності території і комплексності її розвитку. Загроза втрати продовольчої безпеки

змусить регіони вдатися до таких рішень, які спрямовані на розвиток селянського ринку і споживчої кооперації.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Білоусько Т.М. Дослідження принципів формування та секторизації галузевих ринків сільськогосподарської продукції // Формування ринкових відносин в Україні: Зб.наук.пр. – К.: НДЕІ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України, 2001.– С.113-118.

2. Білоусько Т.М. Моделювання продовольчого комплексу регіону // Регіональні перспективи.– 2001.– №4.– С.29-31.

3. Лисецький А.С., Білоусько Т.М., Осінський С.М. Сільськогосподарський потенціал екологічно чистої продукції // Вісник Сумського Державного аграрного університету: науково-методичний журнал. Сер.“Економіка і менеджмент”. 2001. Вип.2. – С.53-55. *Особистий внесок*: економічне моделювання продовольчого комплексу, аналіз тенденцій, прогноз розвитку і пропозиції щодо розвитку кооперації і селянського ринку.

4. Білоусько Т.М. Моделювання селянського ринку регіонів // Регіональні проблеми розвитку АПК України: сучасний стан і перспективи вирішення: Зб. наук. пр. – К: Стафед-2, 2002. – С.139-140.

5. Лисецький А.С., Білоусько Т.М. Соціальні пріоритети продовольчої безпеки // Матеріали Міжнар. наук.-прак. конф. “Сучасні проблеми науки та освіти”: В 2 ч.– Харків: Українська асоціація “Жінки в науці та освіті”, Харківський національний університет ім.Каразіна, Харківський інститут управління, 2001.– Ч.1.– С.153-154.

6. Лисецький А.С., Білоусько Т.М. Моделі продовольчої безпеки України і її регіонів // Матеріали II Міжнар. наук.-прак. конф. “Регіональні проблеми розвитку агропромислового комплексу України: сучасний стан і перспективи вирішення”.– К.: Мінагрополітики України, РВПС України НАН України, КНУ ім. Тараса Шевченка, ІГ НАН України, Українське географічне товариство, 2002.– С.16–17.

7. Методичні рекомендації щодо прогнозу розвитку матеріального виробництва (сільське господарство) / Лисецький А.С., Осінський С.М., Клименко В.І., Мельник Л.М., Жубржицька О.В., Вусик М.І., Бездушна М.В., Барановська В.Є., Білоусько Т.М. // Методичні рекомендації по розробці Схеми (прогнозу) розвитку і розміщення продуктивних сил України та її регіонів (областей) на тривалу перспективу. Київ: РВПС України НАН України, 2001. – С.179-189.

8. Лисецький А.С., Білоусько Т.М. Соціальні пріоритети продовольчої безпеки // Зб.наук.праць Харківського національного університету ім.Карабіна. Сучасні проблеми науки та освіти: – Харків:

Українська асоціація “Жінки в науці та освіті”, Харківський національний університет ім.Каразіна, 2002.– С.74-76.

### **АНОТАЦІЯ**

Білоусько Т.М. Моделювання продовольчого комплексу регіону в умовах трансформації економіки (на прикладі Полтавської області). – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.10.01 – розміщення продуктивних сил і регіональна економіка. – Рада по вивченню продуктивних сил України Національної академії наук України, Київ, 2003.

Дисертаційну роботу присвячено розробці методологічних, методичних та практичних підходів до вирішення проблеми продовольчої безпеки регіонів України, зокрема розв’язання задач економічного моделювання продовольчого комплексу регіону в умовах трансформації системи економічних відносин. У роботі поглиблено теоретико-методологічні основи й удосконалено методичні підходи до оцінки стану, тенденцій і прогнозування розвитку сільськогосподарського виробництва – основи продовольчої безпеки України. На підставі запропонованих економічних моделей регіону зроблено висновки про підвищення ефективності аграрної реформи, зокрема, у таких підкомплексах, як зернопродуктовий та олійно-жировий. Оцінено прогноз розвитку продовольчого комплексу Полтавської області за ознаками економічного, екологічного та соціального критеріїв із урахуванням оцінки тенденцій, розроблено стратегію розвитку і розміщення сільського господарства в нових економічних умовах.

Ключові слова: продовольчий комплекс, продовольча безпека, моделювання соціально-економічного розвитку регіону.

### **АННОТАЦИЯ**

Белоусько Т.Н. Моделирование продовольственного комплекса региона в условиях трансформации экономики (на примере Полтавской области). – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.10.01 – размещение производительных сил и региональная экономика. – Совет по изучению производительных сил Украины Национальной академии наук Украины, Киев, 2003.

Диссертационная работа посвящена разработке методологических, методических и практических подходов к решению проблемы продовольственной безопасности регионов Украины, в частности решению задачи экономического моделирования продовольственного комплекса

региона в условиях трансформации системы экономических отношений. В работе углублены теоретико-методологические основы и усовершенствованы методические подходы касательно оценки состояния, тенденций и прогнозирования развития сельскохозяйственного производства – основы продовольственной безопасности.

Разработанный прогноз развития продовольственного комплекса области базируется на оценках производительных сил сельского хозяйства административных районов и отличается от традиционного прогнозирования региональной экономики комплексом балансовых моделей “затраты–выпуск” с ресурсами. Моделирование начинается с определения объемов внутреннего рынка, его секторизации с учетом прогнозных параметров расселения в городах, поселках городского типа и сельской сферы. На втором этапе разрабатываются показатели интенсивности использования природно-ресурсного потенциала, которые соответствуют требованиям устойчивого развития области с учетом сельскохозяйственного потенциала региона.

Впервые предлагается экономический механизм реализации программы устойчивого развития, который предполагает научную оценку процессов формирования потоков сельскохозяйственного сырья и распределения факторных доходов предприятий продовольственного комплекса административных районов за моделями, которые наиболее приспособлены к комплексному решению задачи.

В основу научных предложений, которые изложены в диссертации, положено разработанный автором пакет прикладных программ, которые реализуют экономико-математические и информационные модели с учетом параметрического, компонентного, семантического и прагматического принципов.

С учетом предложенных экономических моделей региона сделано выводы о повышении эффективности аграрной реформы, в том числе, в таких подкомплексах, как зернопродуктовый и масло-жировой.

Оценено прогноз развития продовольственного комплекса Полтавской области по признакам экономического, экологического и социального критериев с учетом оценки тенденций, разработано стратегию развития и размещения сельского хозяйства в новых экономических условиях.

Ключевые слова: продовольственный комплекс, продовольственная безопасность, моделирование социально-экономического развития региона.

## ANNOTATION

T.N. Belousko. Modeling of regional provisional complex under the conditions of economy transformation. – Typescript.

The thesis is aimed at achieving a candidate of economic science on spatiality 08.10.01 – The allocation of productive forces and regional economy.–

Council of the Productive Forces Studies of Ukraine, NAS of Ukraine, Kyiv, 2003.

The thesis is dedicated to the work out the methodological, methodical and practical approaches to the solving the problem of provisional security of Ukraine and in particular solving the problem of economic modeling of regional provisional complex under the conditions of transforming the system of economic relations. The research work deals with deeping in the theoretic-methodological basis and with improved methodological approaches as to the estimation the condition, tendency and prognosis of agricultural production development – the basis of provisional security. According to the proposed economical models there are conclusions about getting higher the efficiency of the agrarian reform in such subcomplexes as cereal-provisional and oilmilling. There is estimated complex of Poltava region according to the criteria of economic ecologic, and social with consideration the tendencies, there is a worked out strategy of development and location of agriculture in the new economic conditions.

Keywords: provisional complex, provisional security, modeling social and economic, development of the region.