

Шифр «Vegetables of South»

КОНКУРСНА РОБОТА

на тему:

**«Розробка прогнозу та перспективи розвитку галузі
овочівництва у південному регіоні»**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	2
РОЗДІЛ 1. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ОВОЧІВНИЦТВА В УКРАЇНІ.....	4
РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГАЛУЗІ ОВОЧІВНИЦТВА ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	12
РОЗДІЛ 3. ПРОГНОЗ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧІВ НА ХЕРСОНЩИНІ	24
ВИСНОВКИ.....	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	30
ДОДАТКИ.....	32

ВСТУП

Овочівництво в Україні стало новим і привабливим бізнесом. За останні роки досягнуто позитивних результатів у збільшенні врожайності, валових зборів, якості овочів й об'ємів експорту. Поряд з цим, аналіз сучасного стану овочівництва та городництва у господарствах різних форм власності і маркетингу свідчить про появу нових проблем, які гальмують позитивний розвиток галузі. Це стосується багатьох політичних, економічних, технологічних і маркетингових сторін розвитку. Ці та деякі інші негативні сторони виробництва створили моменти перевиробництва і сильної конкуренції навколо дуже вузького кола овочевих рослин. Практично весь бізнес опирається на овочі борщової групи, помідора, огірка та деяких інших.

Способів вирішення перерахованих проблем багато, однак, існує три основні способи подолання через безперервне впровадження інновацій в технології вирощування, післязбиральної підготовки і розширення асортименту. Ці напрями різноманітні і вирішуються за рахунок створення нових сортів і гетерозисних гібридів, впровадження нових способів маркетингу готової овочевої продукції на ринку тощо.

Галузь овочівництва має також значний експортний потенціал та перспективи його нарощування, що є однією з стратегічних цілей підвищення ефективності розвитку агропромислового комплексу.

Метою роботи є розробка прогнозу та дослідження перспектив розвитку галузі овочівництва у південному регіоні. Відповідно до цього вирішувалися такі **завдання**: розглянути сучасний стан та проблеми розвитку галузі овочівництва в умовах євроінтеграції України; провести економічну оцінку потенціалу овочевої галузі Херсонської області; розробити прогноз виробництва овочів на перспективу до 2024 року.

Об'єкт дослідження - процеси економічного розвитку галузі овочівництва в умовах європейської інтеграції України.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів щодо перспектив розвитку галузі овочівництва в Україні.

У процесі виконання досліджень використовувалися як загальнонаукові, так і спеціальні економічні **методи**: абстрактно-логічний (для теоретичного узагальнення та формулювання висновків); монографічний (при вивченні передового досвіду, технології і організації виробництва овочів); розрахунково-конструктивний та порівняння (для аналізу сучасного стану розвитку виробництва та економічній оцінці потенціалу галузі овочівництва); статистико-економічні методи.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці прогнозу розвитку галузі овочівництва на основі використання потенціалу регіону та передумов європейської інтеграції овочевої галузі України.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що вони створюють основу для вирішення проблем формування, функціонування та удосконалення регіонального овочевого ринку і можуть бути використані в роботі органів місцевого самоврядування, підприємствами різних форм власності, підприємницькими структурами, науково-дослідними установами (Довідка додається).

Апробацію даного дослідження було проведено на Міжнародній науково-практичній конференції «Управління розвитком підприємств в умовах динамічної ринкової кон'юнктури» (27 грудня 2019 р., м. Київ); Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Сучасні підходи до післязбиральних технологій та маркетингу плодоовочевої продукції» (28-29 червня 2019 р., м. Мелітополь).

Наукова робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 14 найменувань. Основна частина роботи викладена на 30 сторінках комп'ютерного тексту, містить 6 рисунків, 6 таблиць, додатків.

РОЗДІЛ 1

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ОВОЧІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

Овочі - життєво необхідний елемент харчового раціону людини. Якщо без м'яса деякі люди цілком успішно обходяться, то без овочів і фруктів навряд чи хтось зміг би прожити довго і щасливо. Дієтологи рекомендують відводити овочам до 35 % в загальному обсязі добового раціону. Причому дотримуватися цього правила потрібно цілий рік, адже взимку організму особливо необхідні вітаміни і клітковина містяться в овочах.

Ґрунтово-кліматичні умови України сприятливі для вирощування і збору великого врожаю вітамінної продукції. Так, в 2018 р. валовий збір овочів склав близько 9,4 млн т, що відповідає більш 220 кілограмам на кожного українця. У світі вирощують близько 600 видів овочевих культур, крім цього, ще 900 видів люди використовують як овочі та зелень. Українські овочівники вирощують майже 40 видів, городники - втричі більше завдяки малопоширеним видам.

Сучасний стан розвитку овочівництва впродовж останніх років загалом характеризується порівняно стійким збереженням посівних площ і обсягів виробництва продукції. Адже ця галузь сільського господарства традиційно зорієнтована на забезпечення внутрішнього продовольчого ринку та менш залежна від цінової волативності і зовнішньої кон'юнктури.

Нині в овочівництві займаються вирощуванням більш ніж 70 різноманітних сільськогосподарських культур і рослин. Загальна площа під усіма видами овочів без урахування картоплі в середньому за 2014-2018 рр. становила близько 449 тис. га, а обсяги виробництва продукції - 9399 тис. ц.

Якщо аналізувати структуру виробництва овочів, то можна побачити, що вона є доволі диверсифікованою. Однак основу її становить борщовий набір, куди входить капуста, помідори, морква і буряк столові, цибуля.

Минулого року під ці основні види овочів борщового набору аграрії відвели майже 62 % усіх площ. При цьому обсяги виробництва їх є найбільшими серед усіх видів, за винятком лише картоплі, яка окремо виділяється. Так, виробництво помідорів всіма категоріями господарств торік сягало близько 23240,7 тис. ц.

Виробництво капусти усіх видів також є найбільшим серед усіх видів овочів. Зокрема, 2018 р. воно становило 16720,0 тис. ц, у тому числі капусти головчастої 16383,3 тис. ц. Досить значним є виробництво цибулі ріпчастої, яке сягало 8839,2 тис. ц, а також моркви столової і буряку, відповідно, 8418,4 і 8181,3 тис. ц. Серед борщового набору окремо виділяється картопля, обсяги виробництва якої минулого року були рекордними - 225039,7 тис. ц.

Поряд із традиційними овочевими культурами останніми роками агропідприємці та фермери почали приділяти окрему увагу вирощуванню умовно екзотичних їх видів (артишок, спаржа, батат, селера тощо). Так, виробництво багату, або картоплі солодкої минулого року становило близько 1,9 тис. ц, артишоку - 0,7 тис. ц, спаржі - 11,3 тис. ц.

На вирощуванні цих та інших видів овочів здебільшого спеціалізуються господарства Степу, а також у густонаселених регіонах навколо міст-мільйонників. Зокрема, аналіз регіональної структури виробництва овочів усіх видів показав, що, наприклад, основними їх постачальниками загалом на внутрішній продовольчий ринок є аграрії Херсонської (14 % усього обсягу виробництва до підсумку), Дніпропетровської (7,9 %), Харківської (7,4 %) та Київської (6,4 %) областей. Досить високу питому вагу у загальнодержавному виробництві овочів займають також Полтавщина, Миколаївщина, Львівщина, Вінниччина [1].

Водночас, за окремими видами овочів борщового набору структура їх виробництва в регіонах суттєво відрізняється. Так, аналіз розподілу регіонів за спеціалізацією на виробництві капусти головчастої торік показав, що в її структурі найбільшу питому вагу займали сільгосптоваровиробники

Львівської (14,1 %) і Дніпропетровської (10,6 %) областей, а також Харківської (8,5 %), Закарпатської (6,4 %) і Херсонської (6,1 %) [2].

У виробництві помідорів внутрішньо регіональна спеціалізація досить чітко визначилися впродовж останнього періоду часу. Так, основними виробниками є аграрії Херсонської (30,3 %), Миколаївської (13,7 %), а також Харківської областей (7,6 %), тоді як менше 50 % їх обсягу припадає на решту усіх інших регіонів країни. Основне виробництво моркви столової зосереджене у Волинській (12,4 %), Херсонській (9 %) і Київській (8,4 %) областях. Значна питома вага у виробництві буряку столового припадає на Київську (8,8 %), Харківську (7,1 %), Вінницьку (6,7 %), Львівську (6,6 %) області. Виробництво цибулі ріпчастої є досить розвинутим на Херсонщині (10,7 %), Харківщині (7,7 %), Вінниччині (7,3 %), Дніпропетровщині (7,3 %), Одещині (6,6 %) та Київщині (6,3 %). На виробництві часнику безпосередньо спеціалізуються аграрії Вінницької (10,6 %), Київської (6,3 %) та Рівненської (6,1 %) областей. Високотоварним вирощуванням огірків і корнішонів займаються передусім господарства Дніпропетровської (10,5 %), Херсонської (10,1 %), Харківської (9,3 %) і Запорізької областей (7,2 %) [3].

Незважаючи на стрімкий розвиток галузі овочівництва, в останні період понад 85% пропозиції овочів забезпечується господарствами населення. Разом з цим, недостатня розвиненість інфраструктури, нестача спеціалізованих овочесховищ, роздрібненість цієї галузі сформували внутрішній ринок овочів, як непередбачуваний, неоднорідний за регіонами, з хиткою кон'юнктурою щодо різних видів овочів та цін. У галузі овочівництва ще неподолані системні проблеми, які супроводжували галузь з часів адміністративнокомандної системи управління та додалися нові, коли в результаті втрати набутих ринків збуту овочевої продукції, товаровиробникам довелося освоювати інші, пристосовуватися до нових умов господарювання мінливої ринкової кон'юнктури та тиску глобального ринку.

Розглянемо особливості ринку овочів через складові його механізму та інфраструктуру: пропозицію, попит, ціноутворення та характер конкуренції.

Пропозиція овочів на внутрішньому ринку в основному формується за рахунок власного виробництва, переважно тому, що традиційний склад харчового раціону населення складається з овочів, що вирощуються на території України. Дослідження статистичних даних дало змогу встановити, що, площі, на яких здійснюється виробництво овочевих культур в останні роки стабілізувалися. У 2018 р. площі, на яких вирощували овочі, в усіх категоріях господарств становили 439 тис. га (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка зібраної площі, валового збору та урожайності в галузі овочівництва України

Показники	Роки							2018 р. у % до 2015 р.
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	
Зібрана площа, тис. га	518,6	464,4	463,8	447,1	447,1	446,3	439,0	98,2
Валове виробництво, тис. т	5821,3	7295,0	9637,5	9214,0	9414,5	9286,3	9440,0	102,5
Урожайність, ц/га	112,3	157,1	207,8	206,1	210,5	207,9	214,9	104,3

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України [4]

Статистичні дані свідчать про поступове незначне зменшення посівних площ під овочевими культурами протягом 2000-2018 рр. - від 518,6 тис. га, до 439 тис. га, тобто в цілому на 15 %, проте суттєвих коливань з площами під овочами за 2014-2018 рр. не спостерігалось (рис. 1). Щодо 2018 р., то аналітики ринку це скорочення пояснюють виходом фермерів з галузі через втрату очікуваної рентабельності виробництва овочів. Виробництвом овочів також переважно займаються господарства населення, що обумовлює характер пропозиції.

А щодо валового збору, то валовий збір овочів зріс у 1,6 рази у 2018 р. в порівнянні з 2000 р., урожайність овочевих культур по галузі за цей період збільшилася на 92 % (до 214,9 ц/га). Це свідчить про те, що загальна продуктивність галузі за досліджуваний період зросла, позитивна динаміка

розвитку галузі відбувається навіть за умови зменшення загальних масштабів виробництва через анексію та окупацію частини території України.

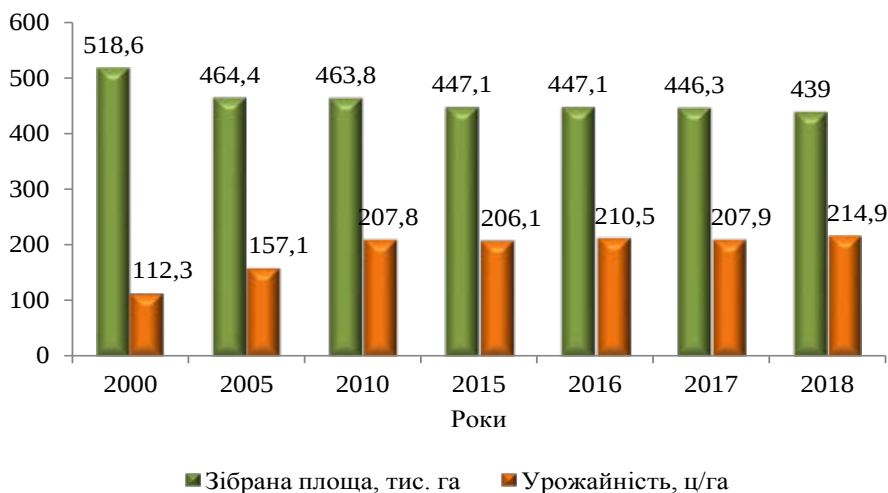


Рис.1. Динаміка посівних площ та урожайності овочів в Україні в 2010-2018 рр., тис. га

Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України [4]

А щодо валового збору, то валовий збір овочів зріс у 1,6 рази у 2018 р. в порівнянні з 2000 р. (рис. 2), урожайність овочевих культур по галузі за цей період збільшилася на 92 % (до 214,9 ц/га). Це свідчить про те, що загальна продуктивність галузі за досліджуваний період зросла, позитивна динаміка розвитку галузі відбувається навіть за умови зменшення загальних масштабів виробництва через анексію та окупацію частини території України.

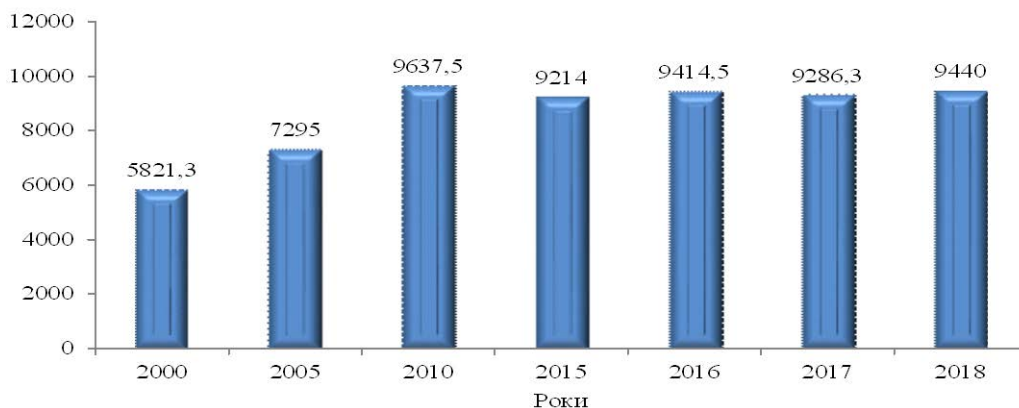


Рис.2. Динаміка валового виробництва овочів в Україні в 2010-2018 рр., тис. т

Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України [4]

Структуру пропозиції національного овочевого ринку все ще формують овочі переважно борщового набору, традиційні літні овочі - томати, огірки, перець салатний, зелень.

До цибулі завжди прикуті погляди всіх експертів і аналітиків ринку, оскільки після картоплі це другий продукт за популярністю серед звичайних покупців. 2019 р. став до певної міри випробуванням не тільки для виробників, але і для всіх учасників ринку, включаючи кінцевих покупців в супермаркетах і на ринках.

Початок року проходив під знаком швидкого і невинне зростання цін, бо урожай 2018 р. був незначним, а підвищений інтерес з боку експортерів тільки підігрівав атмосферу і роздував відпускні ціни зі сховищ.

Дана ситуація тривала до початку нового врожаю в травні-червні, а відсутність системного імпорту хорошої якості призвела до ціни на позначці в більш ніж 20 грн/кг, але з появою нової цибулі на полицях картина кардинально змінилася. Цінники опускалися щотижня, а в період активного збирання врожаю 2019 р., можна було знайти акційні пропозиції за цінами в 4–5 разів дешевше ніж взимку і навесні 5-6 грн/кг.

Після збору врожаю, а також зливу всіх некондиційних залишків, регулюванням внутрішньої ціни займаються не тільки великі гравці українського ринку, але і рівень оптимальної імпортової доцільності. Імпортери усередині моніторять цей ринок і готові будуть завезти цибулю з інших країн, щоб заробити на цьому, а поки цінники в супермаркетах і на ринках не піднімаються вище 11-12 грн/кг.

Кожен ймовірно пам'ятає піки цін на капусту кілька років тому, коли за кг потрібно було викласти 15-25 грн/кг, а знайти якісну продукцію було практично нереально. Але цей рік був стабільний і без глобальних стрибків, з досить цікавою динамікою.

Прогнозоване зростання цін на капусту в зимовий період не принесло несподіванок і ціна росла стабільно на 5-7 % щомісяця, наближаючи початок нового врожаю ранньої капусти, з якої і почалося все найцікавіше. З року в

рік виробники ранньої (тепличної) капусти сподівалися на високі реалізаційні ціни і високу активність покупців напередодні свят, постів, а також просто нестачі свіжості після зими. Очікування в цьому році були завищені, а як наслідок, багато виробників вийшли в один і той же час, виставивши такі ціни, що покупець в магазині вважав за краще почекати і не спішити з раннім «хрускотом». Після декількох тижнів «купівельного бойкоту» цінники спустилися вниз досить швидко і приємна покупна ціна в 7-11 грн/кг посприяла вирівнюванню попиту з пропозицією. Молода рання і середня капуста плавно перейшли в пізню без будь-яких різких стрибків цін і навіть з невеликим просіданням в активну фазу збирання, коли можна було знайти пропозиції на ринку в межах 3-5 грн/кг.

Першість найстабільнішої культури в борщовому наборі по праву належить буряку, оскільки не можна навіть згадати такого року, коли ціна зашкалювала або був рекордно низький урожай. Цей сезон не став винятком і крива цін прогнозовано росла в період з грудня по травень і падала з червня до вересня. Вже кілька сезонів поспіль багато хто намагається знайти ринки збуту для буряка за межами України, але системного збуту поки ніхто не налаштував, оскільки підходи в реалізації ідеї популяризації буряка на зовнішніх ринках старі як світ. Для активного просування буряка як продукту важливо не просто грати ціною, а підходити до цього з більш ретельно і пропонувати продукт глибокого ступеня переробки (чіпси, порошок, готовий зварений очищений і вакуумований та інше).

Ціни протягом всього сезону і календарного року були в діапазоні від 6-8 грн/кг до 11-13 грн/кг, хіба що варто відзначити ціни на ультра ранній буряк (до 25-30 грн/кг) в період ранніх овочів, який продається з бадиллям, миється і швидко псується. Стабільність спостерігається і зараз, а чинників, які можуть підняти ціни, поки не спостерігається.

Самим недооціненим овочем цього року можна вважати моркву, оскільки по всьому світу їй знаходять масу застосувань, крім реалізації в свіжому вигляді, а звідси і порівняно високі ціни на неї. А ось в Україні

морква, як і раніше, не користується популярністю серед експортерів і продається, переважно, в свіжому стані, ще й в немитому вигляді.

Щодо цінової активності, то український ринок моркви в цьому році був передбачуваним. На тлі загального подорожчання продуктів харчування, а також сезонності, ціни росли, але провалів і злетів не було, бо минулий урожай виявився достатнім для забезпечення внутрішньої потреби, а активності серед експортерів не було [5].

Урожай 2019 р. не можна назвати рекордним або недостатнім, а відповідно і ціни будуть, з великою ймовірністю, прогнозовані і не піднімуться вище психологічного максимуму в 15-17 грн/кг. Єдине, що може кардинально змінити картину, - це експорт. Знайти нові ринки збуту, підготуватися і почати працювати. Картина цілком реальна, але часу на реалізацію подібного роду проектів не багато, тому діяти потрібно швидко і найближчі найбільші виставки в Берліні і Дубаї можуть стати таким каталізатором [6].

Господарства населення - основні виробники овочів в Україні, незважаючи на низький рівень механізації виробничих процесів у них, з більш високими витратами праці, невисоким рівнем товарності продукції через неможливість сформувати належні товарні партії продукції для реалізації будуть продовжувати забезпечувати локальні ринки, тому що таке виробництво для них є вигідним.

Вони є мобільними, швидко пристосовуються до зміни кон'юнктури ринку, крім того, для багатьох ОСГ такий вид діяльності основне джерело доходу для утримання родини. Водночас ефект масштабу має велике значення. Тому на овочевому ринку майбутнє за великими спеціалізованими підприємствами, які можуть вирощувати овочі з застосуванням інноваційних технологій, з більш низькою собівартістю, а отже, реалізовувати свою продукцію за більш низькими цінами та сприяти збільшенню споживання овочів населенням.

РОЗДІЛ 2

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГАЛУЗІ ОВОЧІВНИЦТВА ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Продовольча безпека України є складовою частиною національної безпеки держави, чинником збереження її суверенітету, найважливішою складовою демографічної політики і системи життєзабезпечення, а також необхідною умовою збереження здоров'я і високої якості життя населення країни. Сільське господарство посідає в економіці України особливе місце, оскільки йому належить провідна роль у забезпеченні продовольчої безпеки країни, воно є важливим постачальником сировини для промисловості, експорт сільськогосподарської продукції формує валютні надходження, особливо необхідні в умовах боргової кризи країни.

Виробництво овочів є складовою агропородовольчого виробництва України, агропродовольча організація ООН (ФАО) визнала Україну перспективним світовим донором продовольства, у тому числі овочів.

Сьогодні, однією з найбільш важливих проблем як в Україні, так і в світі є збереження збалансованого раціону харчування людей. Істотне місце у вирішенні цього питання належить овочевим культурам, оскільки вони мають в своєму складі життєво необхідні мікроелементи, вітаміни, з'єднання органічних кислот та інших біологічних активних речовин, які необхідні для нормального функціонування організму людей. Виходячи з науково обґрунтованих медичних норм середньорічне споживання овочів на душу населення в Україні повинне складати 161 кг, а їх виробництво 10,0-10,5 млн. т, з яких близько 3 млн. т необхідно для забезпечення потреб консервної промисловості [7].

Слід відмітити, що за останні роки споживання овочів у розрахунку на душу населення збільшилося. При загальній тенденції до збільшення споживання відмічається значне скорочення чисельності населення країни. Слід зазначити, що особливості формування рівня споживання в розрізі

регіонів мають відмінності. Найвищий рівень споживання овочів у Херсонській, Черкаській та Кіровоградській областях. У цілому ж від південних до північних областей і на захід він зменшується. Значні зміни спостерігаються в окремі роки і в окремих областях, тобто є особливості у формуванні регіональних ринків овочевої продукції.

Нині овочівництво в Херсонській області - глибоко спеціалізована галузь, що розвивається на промисловій основі з використанням сучасних індустриальних технологій. Але на сьогоднішній день в деяких господарствах має місце «дрібне городництво», де площі посівів овочевих культур не перевищують 5-10 га і тільки в деяких вони досягають 50 і більше гектарів.

Херсонська область є однією з найпотужніших областей України з виробництва овочевої продукції. Вона характеризується найбільш сприятливими природно-кліматичними умовами для вирощування цих культур закритого і відкритого ґрунту (рис. 3).

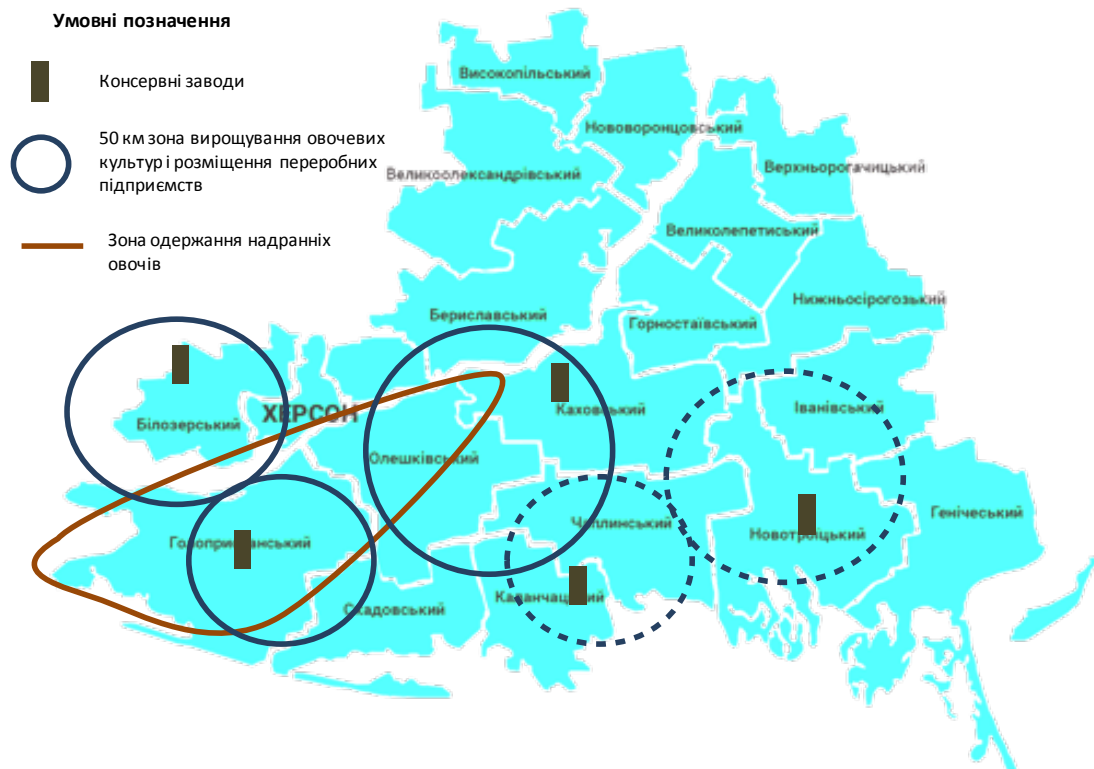


Рис.3. Формування промислових зон вирощування овочевих культур

Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України [4]

Серед овочевих культур в Херсонській області найбільше значення мають помідори, капуста, цибуля, перець солодкий, баклажани. Далеко за межами області відомі херсонські кавуни і томати – знак якості, своєрідна візитна картка регіону. Площі посіву овочевих культур в 2018 р. досягли 41,6 тис. га порівняно з 22,3 в 1990 і 36,0 в 2000 р. Основні культури, які вирощують в регіоні – це томати (35 %), капуста (11,1 %), огірки (6,7 %), цибуля (11,1 %), морква столова (6,3 %) (рис. 4).

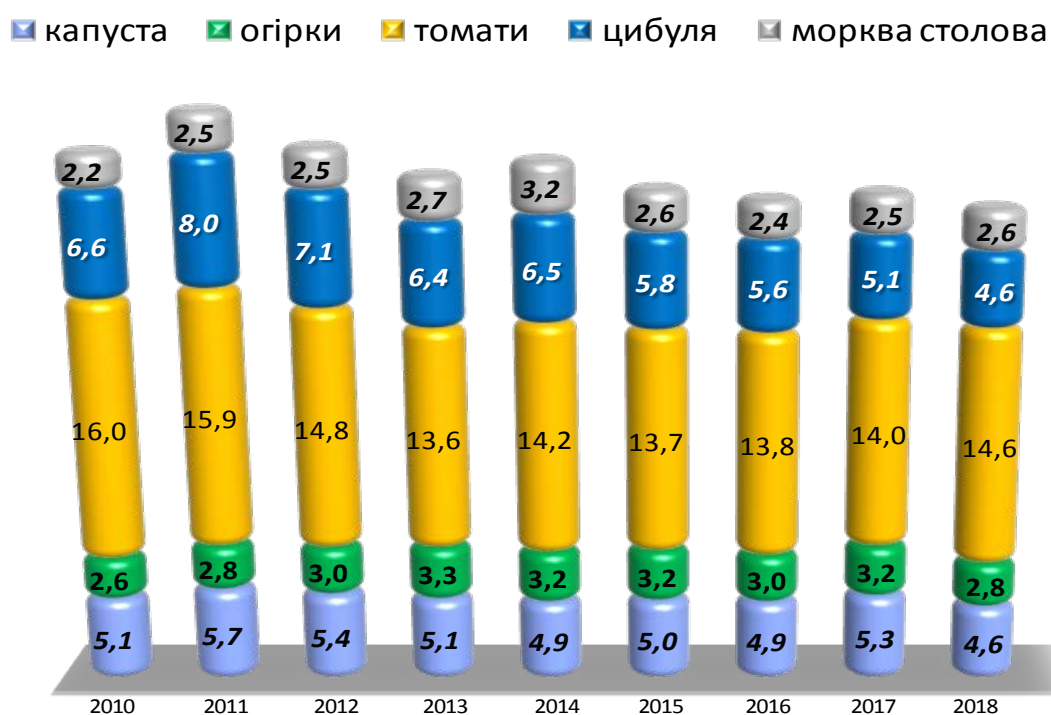


Рис.4. Посівні площі овочевих культур в Херсонській області, тис. га

Джерело: Головне управління статистики у Херсонській області [9]

Херсонщина посідає перше місце в Україні по виробництву овочів, що становить 13,7 % до валового збору овочів в Україні в 2018 р. В поточному році зібрано 1317 тис. т, порівняно з 1990 р. їх виробництво збільшилося в 3,1 рази (423,4 тис. т) (рис. 5). Найбільше з перерахованих овочевих культур збирають томатів – 703,7 тис. т (53,4 %). Основні райони овочівництва: Голопристанський – 287 тис. т, Олешківський – 171 тис. т, Каховський – 149 тис. т.

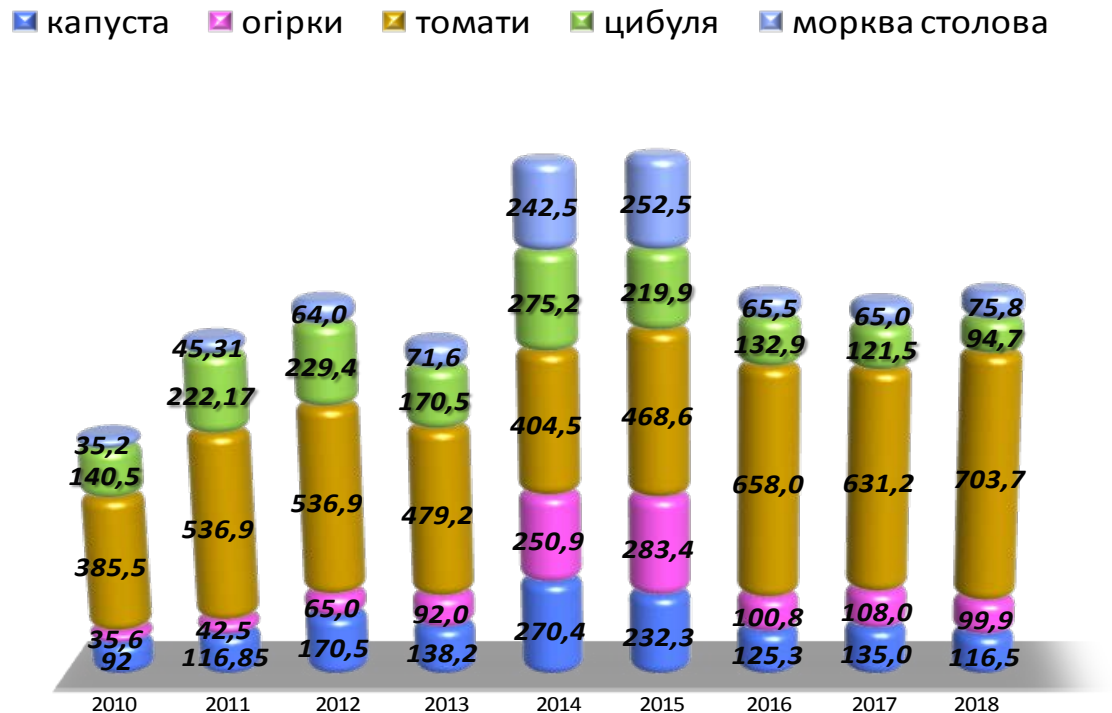


Рис.5. Валовий збір овочів в Херсонській області, тис. т

Джерело: Головне управління статистики у Херсонській області [9]

У вітчизняному овочівництві вже діють достатньо високі технології по багатьох культурах. «Проникнення» в галузь новітніх технологій дає потужний поштовх для виробництва овочів. Однією з таких технологій є крапельне зрошення. Вітчизняні господарства вперше зіткнулися з крапельною системою Т-Таре наприкінці 90-х рр. минулого століття. За цим методом вода разом із поживними речовинами подається до рослин краплями та рівномірно розподіляється в ґрунті. Ця система максимально зберігає структуру ґрунту, раціонально витрачає воду й добрива, не зволожує його поверхню та поверхню рослин. Таку систему застосовують під час виробництва томатів, цибулі, перцю, огірків та інших культур на Півдні України, зокрема в Херсонській області. Вона сприяє розвитку тут переробних підприємств, насиченню міських ринків свіжою городиною, а також задовольняє потреби інших регіонів України в такій продукції для споживання у свіжому вигляді та завантаження переробних підприємств [8].

Поступове переміщення виробництва з громадського сектора в приватний змінило критерії економічної взаємодії між товаровиробником і кінцевим споживачем, привело до відмови практики централізованого планування й управління закупівлею продукції системою облспоживспілки, плодоовощторгу, які забезпечували на 80% гарантований збут овочевих культур товаровиробникам. Через відсутність системи заготівлі, транспортування та реалізації овочевої продукції товаровиробники змушені самостійно реалізувати вирощену продукцію на стихійних ринках без відповідного контролю за її якістю, що створює умови для неконтрольованої торгівлі овочевими культурами та неможливості вести достовірну звітність щодо її вирощування й реалізації.

Дослідження площ, обсягів виробництва та урожайності основних овочевих культур (табл. 2) показує, що товаровиробниками Херсонської області виробляється понад 30 % томатів, 30 % баштанних культур, понад 10 % огірків, 10 % цибулі, 9 % - моркви та 7 % капусти від валового виробництва цих культур в Україні.

Таблиця 2. Динаміка виробництва основних видів продукції
овочівництва у Херсонській області

Показники	Роки							
	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Огірки та корнішони								
Зібрана площа, тис. га	2,4	2,5	2,7	3,2	3,3	3,1	3,2	2,8
% до площі по Україні	3,8	4,7	5,2	6,2	6,5	6,2	6,3	5,7
Валовий збір, тис. т	24,6	26,0	47,0	81,3	92,0	100,8	108,0	100,0
% до обсягу по Україні	3,5	3,8	5,5	8,6	9,6	10,6	12,0	10,2
Урожайність по Україні, ц/га	113,1	128,0	166,3	181,5	189,3	189,3	176,9	197,5
Урожайність по Херсонській області, ц/га	101,5	104,0	171,9	250,9	283,4	329,7	332,8	358,3
Помідори								
Зібрана площа, тис. га	16,3	19,3	16,2	14,2	13,7	13,8	14,0	14,6
% до площі по Україні	15,2	20,6	19,4	17,9	18,2	18,6	18,8	20,0
Валовий збір, тис. т	233,6	307,1	404,3	574,9	642,8	658,0	634,0	703,7

Продовж. табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
% до обсягу по Україні	20,7	20,9	22,2	26,8	28,3	29,5	28,0	30,28
Урожайність по Україні, ц/га	105,3	156,9	218,2	270,8	301,5	299,3	303,4	316,5
Урожайність по Херсонській області, ц/га	143,4	158,8	249,9	404,5	468,6	457,7	453,1	480,5
Капуста								
Зібрана площа, тис. га	4,0	3,9	5,1	4,9	5,0	4,9	5,3	4,6
% до площі по Україні	4,6	5,4	7,0	6,9	7,1	7,1	7,8	7,2
Валовий збір, тис. т	33,2	50,5	92,0	133,4	116,4	125,2	135,0	116,5
% до обсягу по Україні	3,0	3,4	6,0	7,1	6,9	7,4	7,8	7,0
Урожайність по Україні, ц/га	127,6	206,2	208,3	263,5	238,9	245,0	254,6	261,4
Урожайність по Херсонській області, ц/га	84,1	129,6	179,1	270,4	232,3	253,4	254,8	253,0
Морква								
Зібрана площа, тис. га	1,2	1,3	2,2	3,2	2,6	2,4	2,5	2,6
% до площі по Україні	2,9	3,3	5,0	7,3	6,1	5,6	5,9	6,0
Валовий збір, тис. т	13,5	11,4	35,2	77,3	65,9	65,5	66,7	75,8
% до обсягу по Україні	2,7	1,8	4,9	8,7	8,0	7,5	7,9	9,0
Урожайність по Україні, ц/га	121,0	162,5	161,9	203,3	192,4	202,8	195,4	197,2
Урожайність по Херсонській області, ц/га	114,5	84,4	163,1	242,5	252,5	269,4	264,5	290,4
Цибуля ріпчаста								
Зібрана площа, тис. га	3,3	3,2	6,6	7,0	5,9	5,5	5,2	4,6
% до площі по Україні	5,1	5,6	11,1	11,9	10,6	10,0	9,5	8,8
Валовий збір, тис. т	31,9	37,6	140,6	192,5	128,8	133,0	121,8	94,7
% до обсягу по Україні	5,7	5,0	15,5	17,4	13,5	13,1	12,5	10,7
Урожайність по Україні, ц/га	87,3	131,1	152,4	188,5	171,3	184,1	177,8	167,8
Урожайність по Херсонській області, ц/га	96,9	117,7	213,1	275,2	219,9	238,1	236,2	204,3
Баштанні продовольчі								
Зібрана площа, тис. га	24,9	24,3	30,0	25,8	26,4	24,3	24,2	22,7
% до площі по Україні	29,7	48,9	36,6	33,4	35,9	34,6	34,8	35,25
Валовий збір, тис. т	116,7	147,4	382,5	266,2	222,9	225,9	151,6	163,1
% до обсягу по Україні	31,3	47,5	50,9	38,8	38,6	38,7	34,9	32,65
Урожайність по Україні, ц/га	44,4	62,4	91,7	88,7	78,6	83,1	62,5	77,3
Урожайність по Херсонській області, ц/га	46,8	60,7	127,5	103,2	84,4	92,9	62,6	71,8

Джерело: Головне управління статистики у Херсонській області [9]

Застосування інтенсивних технологій, ефективних способів поливу дає можливість товаровиробникам Херсонської області отримувати більш високі врожаї овочевих культур, ніж середні показники по Україні. Так, урожайність огірків вища майже у два рази, помідорів та моркви - у 1,5 рази, цибулі - у 1,2 рази. Урожайність баштанних культур та капусти на рівні загальноукраїнських показників. Спостерігається тенденція зростання обсягів виробництва за досліджуваний період овочевих культур не традиційних для південного регіону. Так, валове виробництво огірків та капусти зросло майже у 4 рази, моркви у 6 разів. На нашу думку, зазначені тенденції обумовлено застосуванням у виробництві продуктивного насіння, інноваційних комбінованих технологій та зрошення.

Таблиця 3. Виробництво культур овочевих підприємствами по районах і містах Херсонської області, тис. ц

Роки	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
Херсонська область	1632,4	1726,9	2710,0	4598,6	5033,2	5201,2	5016,1	5610,9
по районах і містах								
Бериславський	74,8	59,9	17,5	27,2	82,5	117,4	107,3	175,0
Білозерський	426,7	389,7	107,2	213,3	113,1	344,7	486,4	549,7
Великопетитський	8,6	2,5	2,8	0,8	19,2	5,9	-	14,1
Генічеський	144,4	137,5	132,9	124,3	122,9	144,2	131,0	149,9
Голопристанський	132,3	139,0	627,9	1436,8	1745,3	1726,8	1454,8	1867,7
Каланчацький	58,8	19,5	11,8	295,4	657,7	638,0	746,4	1030,8
Каховський	210,3	435,1	1004,9	1763,0	1681,3	1563,7	1196,8	1049,9
Новотроїцький	88,4	28,0	54,8	116,7	144,4	129,4	103,7	89,3
Олешківський	62,4	19,8	335,6	188,8	175,5	208,7	265,0	165,5
Скадовський	183,0	129,5	67,6	128,5	112,2	90,2	96,1	249,2
Чаплинський	72,9	112,1	66,2	86,5	108,5	187,0	351,8	137,9
м. Нова Каховка	38,7	75,3	105,3	132,5	26,3	1,8	-	101,3

Джерело: Головне управління статистики у Херсонській області [9]

Ціни формуються не на основі собівартості продукції, а за ціною встановленою посередником, який зацікавлений не у збільшенні об'ємів реалізації і знижені ціни. Тому має місце збільшена пропозиція в регіонах виробництва продукції і зменшення її попиту у кінцевого споживача, який не спроможний придбати великі об'єми овочевої продукції у посередника за ціною значно вищою від її собівартості.

Сільськогосподарські підприємства 9 північних та східних районів області овочеві культури не вирощують. Виробництво овочів зосереджено у 12 районах. Статистичні данні (табл. 3) свідчать про те, що виробництво продукції овочівництва сільськогосподарськими підприємствами зросло майже втричі за період. Основна маса підприємств виробників обробляє землі для овочів у Голопристанському, Каховському та Каланчацькому районах, баштанні вирощують і в решті районів. Валове виробництво овочів нарощується, в основному за рахунок наявності переробних підприємств у цих районах, що забезпечує її гарантований збут.

Результати маркетингових досліджень за 2010-2018 рр. показали, що поява на ринку багатоступеневої посередницької ланки (багаторазовий перепродаж товарів структурами) привело до завищення роздрібних цін і зменшення кола потенційних споживачів. Так, в 2018 р. середня закупівельна ціна «Херсонського помідора» у виробника становила 5-9 грн/кг, а після проходження продукції через посередницький ланцюг до кінцевого споживача м. Києва вона становила – 25 -30 грн/кг, або в 3-5 рази вище. Отже посередник формує економіку галузі, а не держава. Але необхідно також враховувати, що ціна сильно залежна від сорту.

В Херсонській області зроблено перші кроки по створенню сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів, які формуються і створюються на регіональному рівні з горизонтальною інтеграцією (при сільській раді де сконцентровано виробництво 10-15 тис. тонн плодоовочевої продукції). Це дає можливість об'єднати дрібних товаровиробників при формуванні великих партій овочевої продукції; створити необхідну

інфраструктуру: вагове господарство, складські приміщення з первинним доопрацюванням продукції (охолодження, упаковка, маркування); формувати єдину цінову політику, співпрацю за контрактами (угодами) обминаючи посередницькі структури; забезпечити достовірний облік виробництва і реалізації продукції. В перспективі це дасть можливість перейти до формування регіональних виробничо-збутових кооперативів, які забезпечать не тільки збут, але і виробництво продукції (по сортах, строках стиглості), організацію матеріального забезпечення (добрива, засоби захисту рослин, паливно-мастильні матеріали), ведення насінництва овочевих культур.

По Херсонській області налічується 11 переробних підприємств по консервуванню овочів, загальною потужністю 243,85 тис. т на рік. Найпотужнішими переробними підприємствами області є ФГ «Інтегровані агросистеми» Голопристанського району, потужність якого складає 200 т/добу, ПрАТ «Чумак» м. Каховка, потужністю 120 т/добу, Херсонське Споживче Товариство м. Херсон, потужністю 80 т/добу, ТОВ «Плодоовочевий комбінат Херсон» м. Херсон, потужністю 60 т/добу, ПБКФ «Пані Крістіна» м. Херсон, потужністю 55 т/добу.

Тому, подальший розвиток галузей овочівництва та продукції їх переробки має стратегічний напрямок розвитку рентабельного виробництва Херсонщини.

Логічним продовженням горизонтальних інтеграційних процесів є розвиток вертикально інтегрованих структур – об'єднання (асоціації) підприємств сільського господарства, переробки і виробничої інфраструктури, створені зі збереженням юридичного статусу акціонерні товариства, які регулюють взаємини на основі договірних зобов'язань; холдингові агропромислові компанії, які включають в себе підприємства, агропромислові фінансові групи, які мають потужні фінансові структури, що інвестують і кредитують виробничу діяльність агропромислового формування. Прикладом таких формувань може бути фірма «Чумак» і

холдинг «Агрофьюжен». На відміну від «Чумака» останній надає фермерським господарствам кредитування у вигляді матеріальних ресурсів. «Агрофьюжен» має свої поля, техніку і забезпечує самостійно весь цикл від виробництва до переробки і реалізації продукції.

Використання регіональних логістичних центрів дозволяє скоротити втрати врожаю під час його транспортування та реалізації до 35 %, знизити реалізаційну ціну в 5-10 раз в осіннє-зимовий період за рахунок використання промислових накопичувачів для зберігання продукції. Такі центри виконують функцію згладжування пікового росту цін і забезпечують ринок овочевою продукцією в осіннє-зимовий період, робить його більш доступнішим для кінцевого споживача. Створення розподільчих центрів (центрів логістики) оптової торгівлі дозволить сконцентрувати на одній території велику кількість сільськогосподарської продукції, а наявність таких елементів інфраструктури ринку, як сховища, устаткування по переробці продукції, служби по контролю за її якістю, митні служби, фінансові, страхові компанії чи їх відділення, транспортні підприємства, санітарні служби будуть сприяти доведенню продукції до споживачів з найменшими витратами [10].

Вітчизняна статистика свідчить, що втрати овочевих культур під час транспортування та зберігання досягають 10-20 %, а частка врожаю, яка залишається на полі – 30 %. На теперішній час, в області діють овочесховища місткістю 149,7 тис. т, в тому числі з холодильним обладнанням 59,8 тис. т. Найбільший об'єм овочесховищ у логістичному центрі ТОВ «Грін Тім» Каховського району – 50,0 тис. т. Проте, цих об'ємів недостатньо. Планується додатково провести їх будівництво для зберігання 400 тис. тонн продукції, в т.ч. 162,0 тис. т з холодильним обладнанням.

Суттєвий вплив на розвиток овочевої галузі має використання нових екологічно-безпечних, ресурсозберігаючих технологій. Застосування удосконаленої Інститутом південного овочівництва і баштанництва технології вирощування безрозсадного томата при комбайновому збиранні на

супіщаних ґрунтах дозволяє отримувати якісний врожай на рівні 80-90 т/га при зниженні ручної праці в 7-8 разів, скорочені витрат поливної води на 30 % та економічному ефекті 1,8 тис. грн/га [11].

Важливого значення для товаровиробників має розроблена технологія вирощування в пізньо-осінній період томата та перцю солодкого в плівкових теплицях при краплинному зрошенні, яка забезпечує отримання урожаю плодів на 20-25 днів пізніше, ніж у відкритому ґрунті з економічним ефектом 1,5-1,7 тис. грн/га.

Особливої оцінки заслуговує використання технологій вирощування томата, моркви і цибулі при краплинному зрошенні в умовах Південного Лівобережжя Дніпра, які забезпечують розрахунковий урожай томата 100-120 т/га при зменшенні собівартості продукції на 20 %, цибулі і моркви на рівні 70-75 т/га при зниженні собівартості продукції на 10-15 % з річним економічним ефектом відповідно 6,5 і 36,0 тис. грн/га.

Особливе значення для виробництва мають розроблені Інститутом південного овочівництва і баштанництва промислові технології вирощування томату, цибулі, моркви, перцю солодкого і баклажану з комбайновим збиранням на базі нових сортів і гібридів в умовах краплинного зрошення. Дослідженнями встановлено, що в Херсонській області більш придатними для комбайнового збирання є сорти з потенційною врожайністю на рівні 68,7 і гібриди - 100-116 т/га при використанні оптимальної густоти стояння рослин. Визначено, що промислова технологія в умовах краплинного зрошення забезпечує урожайність безрозсадного перцю солодкого і баклажану на рівні 45-60 т/га при істотній економії витрат на вирощування розсади. Використання механізованого збирання врожаю основних овочевих культур (томатів, цибулі, моркви) дозволяє скоротити витрати ручної праці на 65-80 % [12].

Для забезпечення внутрішнього ринку споживання свіжої продукції овочевих культур і експорту її за кордон необхідним стало створення транспортно-логістичного комплексу, функцією якого є формування попиту

на овочеву продукцію, оптимізація транспортних потоків, навантажувально-розвантажувальних робіт, контроль і гарантія якості продукції, формування оптових партій для реалізації, стабілізація цінової політики на ринку овочевої продукції. Надалі, такі комплекси зможуть виконувати роль замовника об'ємів овочевої продукції на контрактній основі.

У системі заходів, спрямованих на підвищення економічної ефективності галузі овочівництва, важливе місце належить поглибленню спеціалізації сільськогосподарського виробництва. Успішний розвиток овочівництва вимагає застосування нової як технічної, так і технологічної політики, необхідності освоєння випуску техніки малої і середньої потужності, опрацювання технологій щодо малих площ посіву овочів відповідно до умов різних регіонів, що забезпечить одержання високих врожаїв овочевих культур. Тому розвиток галузі овочівництва необхідно перш за все орієнтувати на ресурсо- й енергоощадну техніку і технологію.

РОЗДІЛ 3

ПРОГНОЗ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧІВ НА ХЕРСОНЩИНІ

Херсонська область має потенційні можливості для вирощування та експорту екологічно чистої плодоовочевої продукції. Овочівництво та баштанництво – основні напрямки розвитку рослинницької галузі регіону (табл.4). Щороку аграрії збирають близько 1,3 млн. т плодово-овочевих культур.

Таблиця 4. Площі під овочевими культурами у Херсонській області
в 2011-2019 рр.

Культура	Роки								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Овочі, всього, тис. га	46,9	44,7	42,7	44,4	41,5	40,8	41,6	41,6	41,7

В Україні для вирішення продовольчої проблеми необхідно збільшити виробництво овочів і розширити їх асортимент, а також збільшити реалізацію продукції в зимовий та весняний періоди.

Оскільки овочі у сільському господарстві залишаються основними джерелом багатства нашої країни, важливими продовольчими та стратегічними продуктами, то зрозуміло, що прогнозування їх виробництва є обов'язковим на даному етапі розвитку нашої країни.

Прогноз - науково обґрунтований висновок про майбутні події, про перспективи розвитку процесів, про можливі наслідки управлінських рішень. Прогнозування передбачає використання різноманітних методів і прийомів для оцінки майбутнього розвитку досліджуваного процесу. В практиці прикладного прогнозування використовують різні методи: статистичні (прогнозна екстраполяція), функціонально-ієрархічні (прогнозні сценарії), методи структурної аналогії, імітаційного моделювання, експертні оцінки. Кожен метод має свої особливості, позитивні якості й вади, свої межі використання.

Для прогнозування майбутніх обсягів виробництва овочевих культур було використано методи прогнозної екстраполяції, яка здійснюється на основі вибірки даних за попередні роки. Суть прогнозної екстраполяції полягає в отриманні майбутніх даних процесу, що досліджується. Для цього початкові дані діляться на дві частини (два періоди): $1 - k$ і $(k+1) = n$. За даними першої частини, умовно прийнятої за передісторію, будується рівняння (модель), на базі якої складається прогноз для другої частини (другого періоду), результати якого потім порівнюються з фактичними даними.

Методи прогнозної екстраполяції поділяють на дві групи:

1) екстраполяція закономірностей розвитку - вивчення процесу на основі його передісторії, виявлення загальних та усталених тенденцій його розвитку;

2) багатофакторне прогнозування - дослідження впливу певної множини факторів на досліджуваний процес [13].

Прогнозування на основі екстраполяції здійснюється на основі розрахунків аналітичних показників (середній абсолютний приріст, середній коефіцієнт росту) та методу середньої плинної.

Використовуючи середній абсолютний приріст, що відображає абсолютну швидкість динаміки, модель прогнозування матиме вигляд:

$$\overline{\Delta y} = \frac{y_n - y_1}{n - 1} ; \quad (1)$$

де $\overline{\Delta y}$ - середній абсолютний приріст за досліджуваний період;

y_n - кінцеве значення досліджуваного періоду;

y_1 - початкове значення досліджуваного періоду;

n - кількість значень досліджуваного періоду.

За середнім коефіцієнтом росту модель прогнозування має вигляд:

$$\bar{k}_{np} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} ; \quad (2)$$

де $\bar{k}_{np}$ - коефіцієнт росту;

y_n - кінцеве значення досліджуваного періоду;

y_1 - початкове значення досліджуваного періоду.

Отже, на основі побудованих вище моделей прогнозування було здійснено аналіз виробництва овочів на Херсонщині протягом 2011-2019 рр., а також проведено прогноз виробництва на 2020-2024 рр., прогноз виробництва овочів у асортиментному розрізі відображено у Додатках. Необхідні дані для прогнозування відображено в табл. 5.

Таблиця 5. Валовий збір овочевих культур у Херсонській області в 2011-2019 рр.

Культура	Роки								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Овочі, всього, тис. т	1124	1288	1161,1	1282	1252	1252	1265	1317	1321

За даними табл. 5 було розраховано середній абсолютний приріст та середній коефіцієнт росту за формулами (1) та (2) для овочевих культур:

$$\bar{\Delta y} = \frac{y_k - y_0}{k - 1} = \frac{1321 - 1124}{9 - 1} = 24,6 \text{ тис. ц}$$

$$\bar{k}_p = \sqrt[k-1]{\frac{y_k}{y_1}} = \sqrt[8]{\frac{1321}{1124}} = 1,02$$

Отриманні дані свідчать про тенденцію зростання виробництва овочевих культур протягом 2011-2019 рр. В середньому річний приріст виробництва становить 24,6 тис. ц.

Відповідно до отриманих даних побудували модель прогнозування

а) на основі середнього абсолютного приросту:

$$\hat{y}_{t+1} = 1321 + 24.6 \times T; \quad (5)$$

б) на основі середнього коефіцієнту росту:

$$\hat{y}_{t+1} = 1321 \times 1,02^T \quad (6)$$

Згідно з моделями (5) і (6) було проведено прогнозування виробництва овочів на наступні п'ять років (табл. 6).

Таблиця 6. Розрахункові дані оцінки прогнозу обсягу виробництва овочевих культур сільськогосподарськими виробниками Херсонської області за середнім абсолютним приростом та середнім коефіцієнтом росту

№ періоду	Рік	Обсяг виробництва овочів, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за коефіцієнтом росту, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за середнім абсолютним приростом, тис.ц.	Відносна похибка моделі за середнім коефіцієнтом росту, %	Відносна похибка моделі за середнім абсолютним приростом, %
0	2011	1124	1 124,00	1 124,00	0,0	0,0
1	2012	1288	1 146,48	1 148,60	12,3	-0,2
2	2013	1161,1	1 169,41	1 173,20	-0,7	-0,3
3	2014	1282	1 192,80	1 197,80	7,5	-0,4
4	2015	1252	1 216,66	1 222,40	2,9	-0,5
5	2016	1252	1 240,99	1 247,00	0,9	-0,5
6	2017	1265	1 265,81	1 271,60	-0,1	-0,5
7	2018	1317	1 291,13	1 296,20	2,0	-0,4
8	2019	1321	1 321,00	1 321,00	0,0	0,0
9	2020		1 347,42	1 345,60		
10	2021		1 374,37	1 370,20		
11	2022		1 401,86	1 394,80		
12	2023		1 429,90	1 419,40		
13	2024		1 458,50	1 444,00		
Сума					24,8	-2,8

Із даної таблиці видно, що прогнозований обсяг виробництва овочів на 2020-2024 рр. буде зростати. Похибка при цьому за середнім коефіцієнтом росту становить 24,8 %, а за середнім абсолютним приростом відносна похибка дорівнює -2,8 %.

Графік, що відображує тенденцію росту виробництва овочевих культур в Херсонській області (рис. 6).

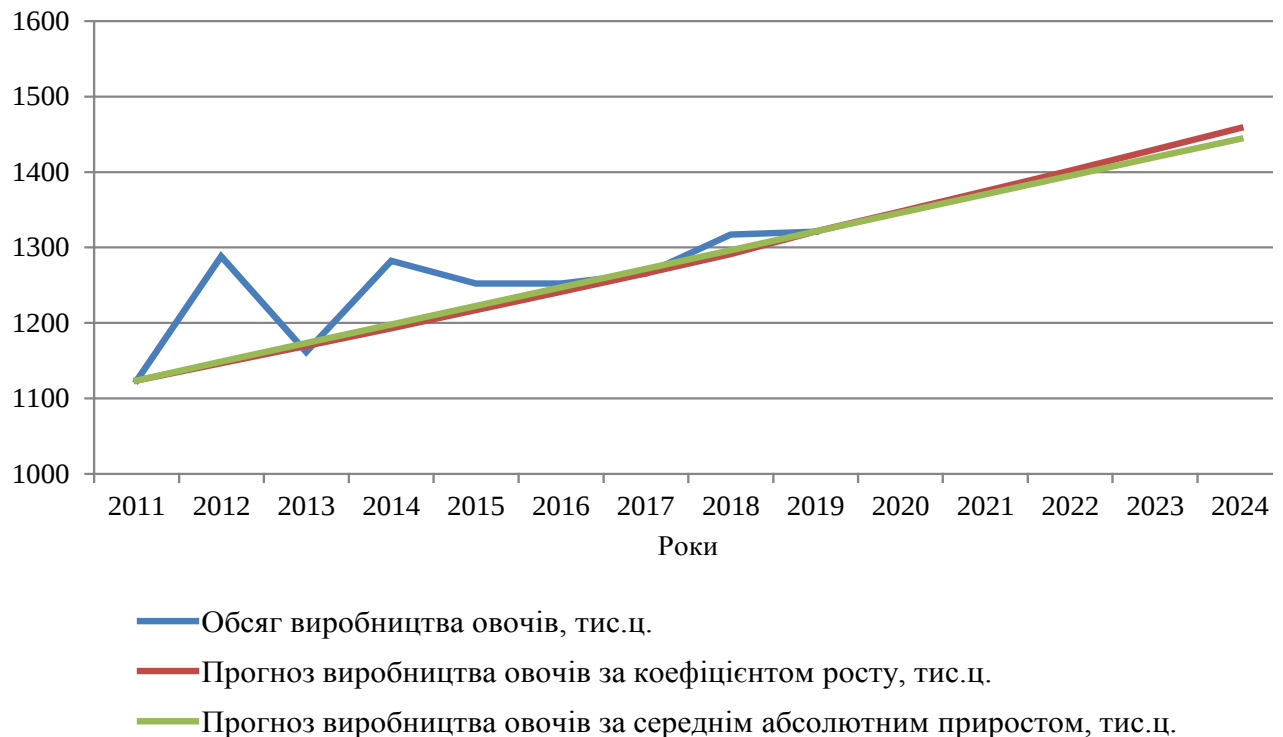


Рис.6. Фактичні та прогнозовані обсяги виробництва овочів в Херсонській області у 2011 – 2024 рр.

Сильною стороною у проведеному дослідженні є прогнозна модель, яка може бути адаптована до інших регіонів овочевими підприємствами для планування виробництва продукції.

У перспективі доцільно розвивати овочівництво у складі добровільних об'єднань товаровиробників, акціонерних товариств, асоціацій, концернів, кооперативних об'єднань з високим рівнем спеціалізації, широким розвитком інтеграції виробництва, товарної обробки, зберігання і переробки продукції, основне завдання яких полягає у здійсненні координації виробничо-фінансової діяльності підприємств, поглибленні спеціалізації та розвитку кооперації.

ВИСНОВКИ

На перспективу в Україні протягом тривалого періоду в розвитку овочівництва збережеться переважання особистих господарств населення, існує потреба значного підвищення ролі крупнотоварних сільськогосподарських підприємств інтенсивного типу. Прогнозується створення виробничих кооперативів на засадах довгострокової оренди. Такі господарства зможуть більш ефективно використовувати техніку та нові технології, високопродуктивні сорти і гібриди овочевих культур.

Вивчення стану та тенденцій виробництва овочів у Херсонській області вказує на те, що обсяги виробництва овочів в останні роки у всіх типах сільськогосподарських виробників зростали, при відносно незмінних площах під цими культурами. Серед областей України Херсонська область займає перше місце за обсягами їх виробництва, питома вага виробництва овочів складає близько 14 %. Основне виробництво овочевої продукції зосереджено в районах розташування систем зрошення. Основні обсяги виробництва овочів забезпечуються дрібнотоварними виробниками - господарствами населення і фермерами. Великотоварне виробництво збереглося у сільськогосподарських підприємствах, де високорентабельне овочівництво забезпечується шляхом використання зрошення, новітніх технологій і продуктивних сортів рослин, сільгоспвиробники співпрацюють на довготривалій основі з переробними підприємствами.

Шляхом поєднання зусиль органів місцевого самоврядування, державної влади, комерційних партнерів, зацікавлених спільнот через виставки, ярмарки, конференції, глобальні інформаційні ресурси та інші способи комунікації необхідно більше демонструвати та розповсюджувати для цільових користувачів напрацьований досвід вітчизняних фермерів, показувати позитивні моделі овочевого бізнесу, шляхи їх становлення, джерела росту, пропагувати ідеї кооперування та іншої співпраці за для реалізації спільних бізнесових інтересів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сєвідова І.О., Лещенко Л.О. Стан, проблеми та перспективи розвитку овочівництва в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 12. С. 28-33.
2. Гетьман Т. Борщовий набір такий улюблений і... дорогий?! *Овочівництво*. 2019. №3. С. 148-153.
3. Кернасюк Ю. Ефективне овочівництво в Україні. URL:<http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/13931-efektyvne-ovochinytstvo-v-ukraini.html>.
4. Статистична інформація Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
5. Галашевський С. Експорт органічної продукції дає кращі можливості агровиробнику на зовнішніх ринках URL: [https://ukrainefood.org/2018/12/eksport-orhanichnoi-produktsiidaie-krashchi-mozhlyvosti-ahrovirobnyku-na-zovnishnikh-rynках-serhij-alashevskiy/?fbclid=IwAR0ZBCXI5PGiVwxS4ZFCeUb1fGxhVufo9hd\"GXJINahpSxCO1k4Fn0Vl1fs](https://ukrainefood.org/2018/12/eksport-orhanichnoi-produktsiidaie-krashchi-mozhlyvosti-ahrovirobnyku-na-zovnishnikh-rynках-serhij-alashevskiy/?fbclid=IwAR0ZBCXI5PGiVwxS4ZFCeUb1fGxhVufo9hd\)
6. Галат Л.М. Особливості ринку свіжих овочів в Україні. *АГРОСВІТ*. 2019. №22. С. 35-43.
7. Звіт про стан продовольчої безпеки України у 2018 р. / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. 2018. URL: <http://www.me.gov.ua/file/link/187457/file/zvit2013.doc>.
8. Сьогодення й майбутнє вітчизняного овочівництва. URL: <https://propozitsiya.com.ua/sogodennya-y-maybutnie-vitchiznyanogo-ovochivnictva>
9. Статистична звітність Головного управління статистики у Херсонській області. URL: <http://www.ks.ukrstat.gov.ua>.
10. Хареба О.В., Рибак Я.Я. Підвищення економічної ефективності виробництва малопоширених овочевих культур. *Економіка АПК*. 2018. №12. С. 31-41.

11. Сич З. Об'єднання заради успіху: нові вимоги споживачів до овочівництва. *Овочівництво*. 2018. № 1 (153). С. 20-25.
12. Галат Л.М. Фактори та тенденції розвитку овочівництва у Херсонській області. *АГРОСВІТ*. 2019. №22. С. 9-18.
13. Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2001. 170 с.
14. Потапова Н.А. Кількісні методи в прогнозуванні запасів матеріально- технічних ресурсів. *Збірник наук. праць НУ «Львівська політехніка» Логістика*. 2007. № 580. С.468.

Анотація наукової роботи «Vegetables of South»

Овочівництво - досить ефективна високоприбуткова і конкурентоспроможна галузь вітчизняного аграрного сектору економіки, яка останніми роками стала також одним із лідерів у нарощуванні експорту продукції. Нині в овочівництві займаються вирощуванням більш ніж 70 різноманітних сільськогосподарських культур і рослин. Загальна площа під усіма видами овочів без урахування картоплі в середньому за 2014-2018 рр. становила близько 449 тис. га, а обсяги виробництва продукції - 9399 тис. ц. Водночас невідповідна потребам споживачів структура і розміщення виробництва овочів, його економічна ефективність, зберігання, підготовка до реалізації, ціноутворення на овочеву продукцію, перевантаженість логістичних ланцюгів, - це проблеми які залишаються не вирішеними у цій галузі як в Україні, так і у Херсонській області.

Метою роботи є розробка прогнозу та дослідження перспектив розвитку галузі овочівництва у південному регіоні. Відповідно до цього вирішувалися такі **завдання**: розглянути сучасний стан та проблеми розвитку галузі овочівництва в умовах євроінтеграції України; провести економічну оцінку потенціалу овочевої галузі Херсонської області; розробити прогноз виробництва овочів на перспективу до 2024 року.

Об'єкт дослідження - процеси економічного розвитку галузі овочівництва в умовах європейської інтеграції України.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів щодо перспектив розвитку галузі овочівництва в Україні.

У процесі виконання досліджень використовувалися як загальнонаукові, так і спеціальні економічні **методи**: абстрактно-логічний, монографічний, розрахунково-конструктивний та порівняння, статистико - економічні методи.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці прогнозу розвитку галузі овочівництва на основі використання потенціалу регіону та передумов європейської інтеграції овочевої галузі України.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що вони створюють основу для вирішення проблем формування, функціонування та удосконалення регіонального овочевого ринку і можуть бути використані в роботі органів місцевого самоврядування, підприємствами різних форм власності, підприємницькими структурами, науково-дослідними установами (Довідка додається).

Наукова робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 14 найменувань. Основна частина роботи викладена на 30 сторінках комп'ютерного тексту, містить 6 рисунків, 6 таблиць, додатків.

Ключові слова: потенціал, овочі, конкурентоспроможність, ефективність виробництва, прогноз.

ДОДАТКИ

ПРОГНОЗ ВИРОБНИЦТВА АСОРТИМЕНТУ ОВОЧІВ У ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

На основі економіко-математичних методів було проведено прогнозування показника обсягів виробництва овочів сільськогосподарськими виробниками Херсонської області. Початкові дані для прогнозування наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Валовий збір капусти Херсонській області за 2011 – 2019 рр., тис. тонн

Культура	Роки								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
капуста	116,85	170,5	138,2	133,4	116,4	125,3	254,8	116,5	136,7
огірки	42,5	65,0	92,0	81,3	92,0	100,8	332,8	99,9	102,3
томати	536,9	536,9	479,2	574,9	642,8	658,0	451,9	703,7	687,3
цибуля	222,17	229,4	170,5	192,5	128,8	132,9	235,6	94,7	112,8
морква столова	45,31	64,0	71,6	77,3	65,9	65,5	263,2	75,8	71,5

Дані табл. 1 визначені як ретроспективний ряд, на основі якого знайдено середній абсолютний приріст та середній коефіцієнт росту.

За середнім абсолютним приростом, що відображає абсолютну швидкість динаміки, модель прогнозування матиме вигляд:

$$\bar{\Delta y} = \frac{y_n - y_1}{n - 1} ; \quad (1)$$

де $\bar{\Delta y}$ - середній абсолютний приріст за досліджуваний період;

y_n - кінцеве значення досліджуваного періоду;

y_1 - початкове значення досліджуваного періоду;

n - кількість значень досліджуваного періоду.

За середнім коефіцієнтом росту модель прогнозування має вигляд:

$$\bar{k}_{np} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} ; \quad (2)$$

де $\bar{k}_{np}$ - коефіцієнт росту;

y_n - кінцеве значення досліджуваного періоду;

y_1 - початкове значення досліджуваного періоду.

За даними табл. 2 було розраховано середній абсолютний приріст та середній коефіцієнт росту за формулами (1) та (2) для капусти:

$$\bar{\Delta y} = \frac{y_k - y_1}{k - 1} = \frac{136,7 - 116,85}{9 - 1} = 2,48 \text{ тис. ц}$$

$$\bar{k}_{np} = \sqrt[k-1]{\frac{y_k}{y_1}} = \sqrt[8]{\frac{136,7}{116,85}} = 1,02$$

Отриманні дані свідчать про тенденцію зростання виробництва капусти протягом 2011-2019 рр. В середньому річний приріст виробництва становить 2,48 тис. ц.

Відповідно до отриманих даних побудували модель прогнозування

а) на основі середнього абсолютного приросту:

$$\hat{y}_{t+1} = 116,85 + 2,48 \times T;$$

б) на основі середнього коефіцієнту росту:

$$\hat{y}_{t+1} = 116,85 \times 1,02^T$$

Згідно з моделями було проведено прогнозування виробництва капусти на наступні п'ять років (табл. 2).

Таблиця 2. Розрахункові дані оцінки прогнозу обсягу виробництва капусти сільськогосподарськими виробниками Херсонської області за середнім абсолютним приростом та середнім коефіцієнтом росту

№ періоду	Рік	Обсяг виробництва овочів, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за коефіцієнтом росту, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за середнім абсолютним приростом, тис.ц.	Відносна похибка моделі за середнім коефіцієнтом росту, %	Відносна похибка моделі за середнім абсолютним приростом, %
0	2011	116,85	116,85	116,85	0,0	0,0
1	2012	170,5	119,33	119,19	-30,0	-30,1
2	2013	138,2	121,81	121,57	-11,9	-12,0
3	2014	133,4	124,29	124,00	-6,8	-7,0
4	2015	116,4	126,77	126,48	8,9	8,7
5	2016	125,3	129,25	129,01	3,2	3,0
6	2017	254,8	131,73	131,59	-48,3	-48,4
7	2018	116,5	134,21	134,22	15,2	15,2
8	2019	136,7	136,70	136,70	0,0	0,0
9	2020		139,18	139,43		
10	2021		141,66	142,22		
11	2022		144,14	145,06		
12	2023		146,62	147,96		
13	2024		149,10	150,92		
Сума					-69,7	-70,6

За даними прогнозу чітко простежується тенденція збільшення обсягів виробництва капусти. На 2020-2024 рр. середньоочікуваний розмір обсягів виробництва не перевищуватиме 150,92 тис. ц.

Графік, що відображує тенденцію росту виробництва капусти в Херсонській області (рис. 1).



Рис.1. Фактичні та прогнозовані обсяги виробництва капусти в Херсонській області в 2011 – 2024 рр.

За даними табл. 3 було аналогічно розраховано середній абсолютний приріст та середній коефіцієнт росту за формулами (1) та (2) для огірків.

$$\bar{\Delta y} = 7,48 \text{ тис. ц} \quad k_{\text{пр}} = 1,12$$

Аналогічно до отриманих даних побудували модель прогнозування валового збору огірків:

а) на основі середнього абсолютного приросту:

$$\hat{y}_{t+1} = 42,5 + 7,48 \times T;$$

б) на основі середнього коефіцієнту росту:

$$\hat{y}_{t+1} = 42,5 \times 1,12^T$$

Згідно з моделями було проведено прогнозування виробництва огірків на наступні п'ять років (табл. 3).

Таблиця 3. Розрахункові дані оцінки прогнозу обсягу виробництва огірків
сільськогосподарськими виробниками Херсонської області за середнім абсолютним
приростом та середнім коефіцієнтом росту

№ періоду	Рік	Обсяг виробництва овочів, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за коефіцієнтом росту, тис.ц.	Прогноз вир-а овочів за середнім абсолютним приростом, тис.ц.	Відносна похибка моделі за середнім коефіцієнтом росту, %	Відносна похибка моделі за середнім абсолютним приростом, %
0	2011	42,5	42,50	42,50	0,0	0,0
1	2012	65,0	49,98	47,60	-23,1	-26,8
2	2013	92,0	57,46	53,31	-37,5	-42,1
3	2014	81,3	64,94	59,71	-20,1	-26,6
4	2015	92,0	72,42	66,88	-21,3	-27,3
5	2016	100,8	79,90	74,91	-20,7	-25,7
6	2017	332,8	87,38	83,90	-73,7	-74,8
7	2018	99,9	94,86	93,97	-5,0	-5,9
8	2019	102,3	102,30	102,30	0,0	0,0
9	2020		109,78	114,58		
10	2021		117,26	128,33		
11	2022		124,74	143,73		
12	2023		132,22	160,98		
13	2024		139,70	180,30		
Сума					-201,4	-229,2

Графік, що відображує тенденцію росту виробництва огірків в Херсонській області (рис. 2).



Рис.2. Фактичні та прогнозовані обсяги виробництва огірків в Херсонській області в 2011 – 2024 рр.

За даними табл. 4 було аналогічно розраховано середній абсолютний приріст та середній коефіцієнт росту за формулами (1) та (2) для томатів.

$$\Delta y = 18,8 \text{ тис. ц} \quad k_{\text{пр}} = 1,03$$

Аналогічно до отриманих даних побудували модель прогнозування валового збору томатів:

а) на основі середнього абсолютного приросту:

$$\hat{y}_{t+1} = 536,9 + 18,8 \times T;$$

б) на основі середнього коефіцієнту росту:

$$\hat{y}_{t+1} = 536,9 \times 1,03^T$$

Згідно з моделями було проведено прогнозування виробництва томатів на наступні п'ять років (табл. 4).

Таблиця 4. Розрахункові дані оцінки прогнозу обсягу виробництва томатів сільськогосподарськими виробниками Херсонської області за середнім абсолютним приростом та середнім коефіцієнтом росту

№ періоду	Рік	Обсяг виробництва овочів, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за коефіцієнтом росту, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за середнім абсолютним приростом, тис.ц.	Відносна похибка моделі за середнім коефіцієнтом росту, %	Відносна похибка моделі за середнім абсолютним приростом, %
0	2011	536,9	536,90	536,90	0,0	0,0
1	2012	536,9	555,70	553,01	3,5	3,0
2	2013	479,2	574,50	569,60	19,9	18,9
3	2014	574,9	593,30	586,69	3,2	2,1
4	2015	642,8	612,10	604,29	-4,8	-6,0
5	2016	658,0	630,90	622,42	-4,1	-5,4
6	2017	451,9	649,70	641,09	43,8	41,9
7	2018	703,7	668,50	660,32	-5,0	-6,2
8	2019	687,3	687,30	687,30	0,0	0,0
9	2020		706,10	707,92		
10	2021		724,90	729,16		
11	2022		743,70	751,03		
12	2023		762,50	773,56		
13	2024		781,30	796,77		
Сума					56,5	48,3

Графік, що відображує тенденцію росту виробництва томатів в Херсонській області (рис. 3).



Рис.3. Фактичні та прогнозовані обсяги виробництва томатів в Херсонській області в 2011 – 2024 р.р.

За даними табл. 5 було аналогічно розраховано середній абсолютний приріст та середній коефіцієнт росту за формулами (1) та (2) для цибулі.

$$\Delta \bar{y} = -13,67 \text{ тис. ц} \quad k_{\text{пр}} = 0,92$$

Аналогічно до отриманих даних побудували модель прогнозування валового збору цибулі:

а) на основі середнього абсолютного приросту:

$$\hat{y}_{t+1} = 222,17 - 13,67 \times T;$$

б) на основі середнього коефіцієнту росту:

$$\hat{y}_{t+1} = 222,17 \times 0,92^T$$

Згідно з моделями було проведено прогнозування виробництва цибулі на наступні п'ять років (табл. 5).

За даними прогнозу чітко простежується тенденція зменшення обсягів виробництва цибулі. На 2020-2024 рр. середньоочікуваний розмір обсягів виробництва не перевищуватиме 74,35 тис. ц.

Таблиця 5. Розрахункові дані оцінки прогнозу обсягу виробництва цибулі сільськогосподарськими виробниками Херсонської області за середнім абсолютним приростом та середнім коефіцієнтом росту

№ періоду	Рік	Обсяг виробництва овочів, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за коефіцієнтом росту, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за середнім абсолютним приростом, тис.ц.	Відносна похибка моделі за середнім коефіцієнтом росту, %	Відносна похибка моделі за середнім абсолютним приростом, %
0	2011	222,17	222,17	222,17	0,0	0,0
1	2012	229,4	208,50	204,40	-9,1	-10,9
2	2013	170,5	194,83	188,05	14,3	10,3
3	2014	192,5	181,16	173,01	-5,9	-10,1
4	2015	128,8	167,49	159,17	30,0	23,6
5	2016	132,9	153,82	146,44	15,7	10,2
6	2017	235,6	140,15	134,72	-40,5	-42,8
7	2018	94,7	126,48	123,94	33,6	30,9
8	2019	112,8	112,80	112,80	0,0	0,0
9	2020		99,13	103,78		
10	2021		85,46	95,48		
11	2022		71,79	87,84		
12	2023		58,12	80,81		
13	2024		44,45	74,35		
Сума					38,1	11,2

Графік, що відображує тенденцію росту виробництва цибулі в Херсонській області (рис. 4).

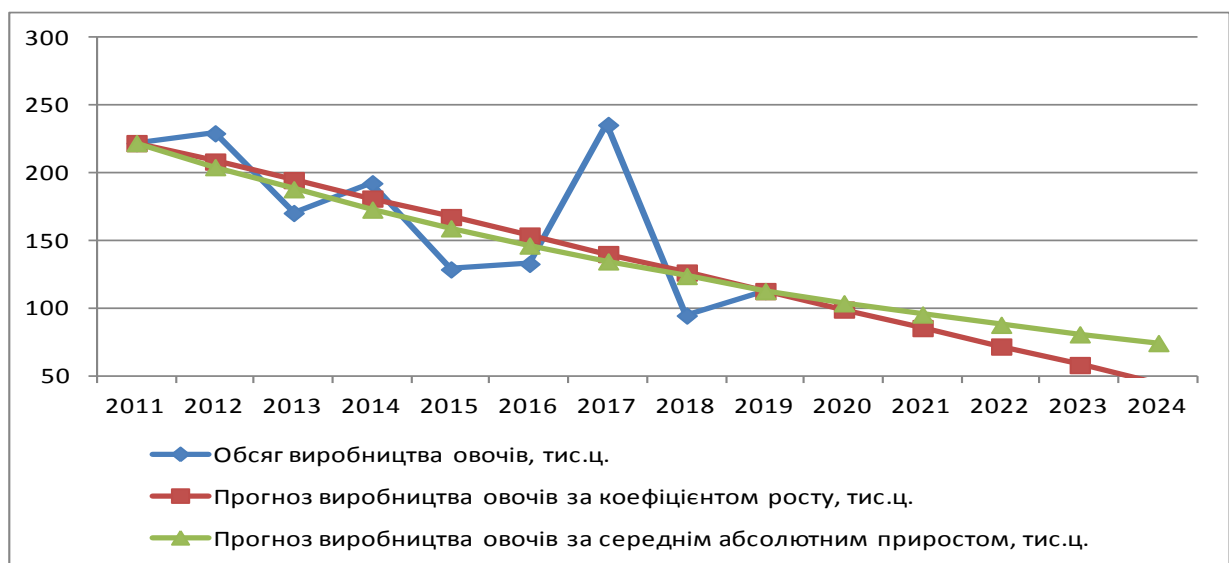


Рис.4. Фактичні та прогнозовані обсяги виробництва цибулі в Херсонській області в 2011 – 2024 рр.

За даними табл. 6 було аналогічно розраховано середній абсолютний приріст та середній коефіцієнт росту за формулами (1) та (2) для столової моркви.

$$\bar{\Delta y} = 3,27 \text{ тис. ц} \quad k_{\text{пр}} = 1,06$$

Аналогічно до отриманих даних побудували модель прогнозування валового збору моркви:

а) на основі середнього абсолютного приросту:

$$\hat{y}_{t+1} = 45,31 + 3,27 \times T;$$

б) на основі середнього коефіцієнту росту:

$$\hat{y}_{t+1} = 45,31 \times 1,06^T$$

Згідно з моделями було проведено прогнозування виробництва моркви на наступні п'ять років (табл. 6).

Таблиця 6. Розрахункові дані оцінки прогнозу обсягу виробництва столової моркви сільськогосподарськими виробниками Херсонської області за середнім абсолютним приростом та середнім коефіцієнтом росту

№ періоду	Рік	Обсяг виробництва овочів, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за коефіцієнтом росту, тис.ц.	Прогноз виробництва овочів за середнім абсолютним приростом, тис.ц.	Відносна похибка моделі за середнім коефіцієнтом росту, %	Відносна похибка моделі за середнім абсолютним приростом, %
0	2011	45,31	45,31	45,31	0,0	0,0
1	2012	64,0	48,58	48,03	-24,1	-25,0
2	2013	71,6	51,85	50,91	-27,6	-28,9
3	2014	77,3	55,12	53,96	-28,7	-30,2
4	2015	65,9	58,39	57,20	-11,4	-13,2
5	2016	65,5	61,66	60,63	-5,9	-7,4
6	2017	263,2	64,93	64,27	-75,3	-75,6
7	2018	75,8	68,20	68,13	-10,0	-10,1
8	2019	71,5	71,50	71,50	0,0	0,0
9	2020		74,77	75,79		
10	2021		78,04	80,34		
11	2022		81,31	85,16		
12	2023		84,58	90,27		
13	2024		87,85	95,69		
Сума					-183,0	-190,4

За даними прогнозу чітко простежується тенденція збільшення обсягів виробництва моркви.

Графік, що відображує тенденцію росту виробництва моркви в Херсонській області (рис. 5).



Рис.5. Фактичні та прогнозовані обсяги виробництва моркви в Херсонській області в 2011 – 2024 рр.

Висновки та перспективи. На основі економіко-математичних методів було проведено прогнозування показників обсягів виробництва овочів сільськогосподарськими виробниками Херсонської області. Щодо таких культур як морква, огірки та капуста прогноз виробництва за середнім абсолютним показником незначний. За даними розробленого прогнозу чітко простежується тенденція зменшення обсягів виробництва цибулі, а томатів, як брендової культури Херсонщини - різке зростання.

Сучасний стан овочівництва на Херсонщині потребує стимулювання виробництва. Незважаючи на ріст обсягів та цін на овочеві культури, слід зазначити, що такий стан у галузі забезпечений зростанням цін за рахунок повної собівартості продукції, особливо в частині витрат посередників.