

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОВОЧІВНИЦТВІ ТА ЇХ ЕФЕКТИВНІСТЬ

ШАБЛЯ О.С. – кандидат економічних наук, вчений секретар

orcid.org/0000-0002-2669-0711

Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України

РУДЬ В.П. – кандидат економічних наук, старший науковий співробітник

orcid.org/0000-0002-2464-0200

Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук

МОГИЛЬНА О.М. – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник

orcid.org/0000-0002-5030-0680

Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук

ТЕРЬОХІНА Л.А. – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник

orcid.org/0000-0002-7808-8909

Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук

Постановка проблеми. Глобальна продовольча безпека є однією з найглибших проблем світу. Війна в Україні, пандемія COVID-19, зміни клімату та тривалі конфлікти загострюють продовольчу кризу. За даними Продовольчої і сільськогосподарської організації об'єднаних націй (ФАО), більше половини населення земної кулі потерпає від нестачі вітамінів в їжі. Тому проблеми подолання голоду вимагають окрім інституційного вдосконалення механізмів регулювання овочового ринку, посиленої співпраці між державним та приватним секторами, фінансової підтримки та прийняття необхідних політичних рішень – впровадження новітніх технологій.

Важливе значення при цьому має впровадження інноваційних рішень, а проблеми удосконалення і впровадження технологій висувають цілу низку складних задач, до яких відносяться: створення та широке розповсюдження сортів овочевих культур, придатних до механізованого збирання; розробка комплексу агротехнічних заходів, який включає норми, строки та способи внесення добрив, режими зрошення, заходи боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами; вивчення впливу погодних умов на ріст та розвиток культур та формування їх врожаю, зіставлення агрокліматичних ресурсів територій вирощування з вимогами культур іт. ін. Актуальність дослідження посилюється необхідністю вирішення соціальних проблем села, бо сільське господарство не повинно стати сферою лише викачування прибутків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові підвалини овочівництва, як науки, були закладені роботами Р. І. Шредера, М. В. Ритова, І. В. Мічуріна, В. І. Едельштейна, М. І. Кічунова та ін. На сучасному етапі в Україні велику наукову роботу з питань розвитку овочівництва ведуть науково-дослідні інститути та станції. Серед таких установ слід відзначити Інститут овочівництва і баштанництва НААН з його мережею: ДС «Маяк», ДП ДГ «Пархомівське»; ДП ДГ «Сквирське» Інституту агроєкології і природокористування НААН та інші наукові заклади.

Проблеми інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва та впровадження передових технологій досліджували такі відомі економісти, як М. Зубець, П. Саблук, О. Крисальний, В. Амбросов, М. Кропивко, В. Трегобчук та ін. Окремі аспекти технологій сільськогосподарського виробництва вивчали В. Каплуненко, П. Коваленко, М. Роїк, М. Ромащенко, О. Татаріко. Основна увага даних авторів приділялася визначенню проблем використання інновацій в аграрній сфері та необхідності впровадження потужних технологій. Перспективу розвитку овочівництва пов'язують з відновленням та створенням великих спеціалізованих господарств з виробництва овочів [1, с. 87], що сприятиме ефективному впровадженню результатів інноваційної діяльності у виробництво слугуватиме сполучною ланкою між наукою та виробництвом [2]. Крім того, необхідність реалізації продовольчої безпеки України вимагає підтримання відповідного рівня самозабезпечення, що передбачає використання державної підтримки та наукового супроводу виробництва сільськогосподарської продукції [3; 4, с. 223]. Проте, на сучасному етапі цьому питанню не приділяється належної уваги. Адже ефективність інноваційного процесу можна визначити після його впровадження, оскільки лише після появи нововведення на ринку стає зрозумілим, чи задовольняє воно нову потребу ринку [5, с. 92]. Інноваційний процес не зупиняється після впровадження, а в міру розповсюдження нововведення удосконалюється, здобуває нові споживчі властивості, що відкриває для нього нові галузі застосування, нові ринки, а отже, і нових споживачів, які можуть сприймати даний продукт, технологію або послугу як нові саме для себе. Таким чином, інноваційний процес охоплює цикл обробки науково – технічної ідеї до її реалізації замовнику або на комерційній основі на ринку, або інновації, орієнтовані на ринок, на конкретного споживача чи потребу. В подальшому, по мірі розвитку і удосконалення інформаційних технологій та інноваційних формувань, необхідно створити умови для того щоб товаровиробники дізнавалися про інновації не тільки на виробничому досвіді передових господарств,

а і, безпосередньо, від наукової установи ще на стадії створення інновацій.

Життя країни в умовах війни потребує швидких заходів реагування науки, органів влади, зокрема щодо прийняття законів в умовах російської агресії. За нашими оцінками, біля третини українців будуть відчувати проблеми із харчовими продуктами. Саме на органи місцевого самоврядування відбувається значне навантаження в частині забезпечення продовольством Збройних сил України, сімей, які втратили на фронті рідних, внутрішньо переміщених людей, що проживають на територіях громад, а це на сьогодні понад 8 млн внутрішньо переміщених осіб. Тому, наразі актуальним залишається питання забезпечення надійності та ефективності функціонування економічної системи України, сталого розвитку регіонів на базі інноваційних рішень, забезпечення продовольчої безпеки країни, повноцінного харчування жителів, воїнів, переселенців, особливо у умовах воєнного стану.

Успішне вирішення цих проблем забезпечить вітчизняному виробнику овочевої продукції гідне місце як на внутрішньому, так і на світовому ринках. Це, у свою чергу, вимагає вдосконалення науково обґрунтованої структури посівних площ за регіонами на основі ефективних рішень в овочівництві. Необхідність вирішення зазначених питань послужило основою для вибору напрямку дослідження.

Мета статті – проаналізувати стан галузі, здійснити прогноз розвитку овочівництва України та оцінити ефективність інноваційних рішень в овочівництві.

Результати досліджень. Галузь овочівництва в останні роки виступає у якості гаранта продовольчої безпеки країни, адже незважаючи на низьку частку у структурі загальних посівних площ (біля 1,8%), її частка у структурі продовольчого кошику на сьогодні сягає 21–23% і постійно зростає, а у загальній виручці рослинництва складає 1/5 наряду із зерновим культурами.

Проте, окремі регіони, що були і є ТОП-лідерами з виробництва овочевої продукції частково чи повністю на сьогодні окуповано (Херсонська, Харківська та

Запорізька області), що стримує на сьогодні виконання Державної цільової програми з розвитку овочівництва (табл. 1).

Сумарно по окремих культурах дефіцит складе – по помідорах – 36%, перцю солодкому – 32, редисці – 22%, огірках – 24%, перцю гіркому – 21, цибулі ріпчастій – 18, кабачкам – 16, гарбузах – 15%, буряку столовому – 14%, моркві – 12,5%, капусті всіх видів – 12, часнику – 10, кукурудзі цукрової – 4,2%. Отже, на сьогодні біля 20% ринку по овочевим і 46% по баштанним втрачено.

Тому, розробка і впровадження зонально адаптованих технологій у виробництво овочевої продукції у воєнний час дозволить вирішити питання підвищення урожайності та ефективності виробництва, що в кінцевому підсумку дозволить забезпечити економічну самостійність окремих регіонів, продовольчу безпеку громад, підвищити рівень координації системи дій органів управління, суб'єктів господарювання, науковців та інвесторів на засадах сталого розвитку в умовах військової агресії, або післявоєнного відновлення країни.

Встановлено, що за 2015-2021 роки витрати на вирощування овочів у розрахунку на 1 га посівної площі зросли у 3,1 рази від 56,3 тис грн. (2015 р.) до 173,8 тис. грн (2021 р.). Рентабельність в останні три роки тримається на рівні 8, що явно недостатньо для умов розширеного відтворення. Отже, через диспаритет цін на промислові товари і овочеву продукцію, виручка від реалізації не відшкодовує витрати в розмірах необхідних для розширеного відтворення.

Одним із напрямів підвищення ефективності виробництва овочевої продукції є впровадження енергоощадних технологій, які, при цьому забезпечать повноцінний розвиток рослин і дадуть змогу повноцінно реалізувати свій генетичний потенціал. Розрахунки проводилися для двох варіантів технологій розсадних, коренеплідних та баштанних культур (табл. 2, 3, 4).

Енергоощадний варіант включав мінімальне використання ресурсів – добрива (добрив ½ від норми (локальне внесення) – N30 P60 K60), система захисту (мінімальна), система поливу (дощування), спосіб

Таблиця 1

Частка окупованих областей у посівних площах та валових зборах овочів і баштанних продовольчих культур за даними 2021 року

Області	Посівна площа, тис. га	Частка області до загалу, %	Валовий збір, тис. ц	Частка області до загалу, %
Овочі всього				
Херсонська	40,7	8,8	12311,6	12,4
Запорізька	11,7	2,5	2561,2	2,6
Харківська	31,6	6,9	5680,8	5,7
Сума областей	84,0	18,2	20553,6	20,7
Всього по Україні	460,8	100,0	99351,6	100,0
Баштанні продовольчі культури				
Херсонська	22,5	36,4	1684,6	33,3
Запорізька	2,7	4,4	275,1	5,5
Харківська	3,6	5,8	358,0	7,1
Сума областей	28,8	46,6	2317,7	46,1
Всього по Україні	61,8	100	5031,3	100

Джерело: власні розрахунки за даними [6]

Таблиця 2

Ефективність енергоощадних та інтенсивних технологій вирощування розсадних овочевих культур у зональному розрізі

Зона	Показники	Технологія	
		Енергоощадна	Інтенсивна
Томат			
Полісся	Урожайність, т/га	3	100
	Витрати, тис грн/га	120	160
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	1,6
Лісостеп	Урожайність, т/га	35	100
	Витрати, тис грн/га	120	160
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	1,6
Степ	Урожайність	55	100
	Витрати, тис грн/га	135	180
	Повна собівартість, грн/кг	2,5	1,8
Перець			
Полісся	Урожайність, т/га	25	65
	Витрати, тис грн/га	95	165
	Повна собівартість, грн/кг	3,8	2,8
Лісостеп	Урожайність, т/га	25	60
	Витрати, тис грн/га	95	170
	Повна собівартість, грн/кг	3,8	2,8
Степ	Урожайність, т/га	40	75
	Витрати, тис грн/га	115	175
	Повна собівартість, грн/кг	2,8	2,3
Баклажан			
Полісся	Урожайність, т/га	25	50
	Витрати, тис грн/га	85	155
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	3,1
Лісостеп	Урожайність, т/га	25	55
	Витрати, тис грн/га	85	155
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	2,8
Степ	Урожайність, т/га	35	65
	Витрати, тис грн/га	95	160
	Повна собівартість, грн/кг	2,7	2,5

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 3

Ефективність енергоощадних та інтенсивних технологій вирощування коренеплідних овочевих культур у зональному розрізі

Зона	Показники	Технологія	
		Енергоощадна	Інтенсивна
1	2	3	4
Морква			
Полісся	Урожайність, т/га	40	60
	Витрати, тис грн/га	115	160
	Повна собівартість, грн/кг	2,9	2,7
Лісостеп	Урожайність, т/га	35	55
	Витрати, тис грн/га	110	160
	Повна собівартість, грн/кг	3,1	2,9
Степ	Урожайність, т/га	45	65
	Витрати, тис грн/га	120	165
	Повна собівартість, грн/кг	2,7	2,5
Буряк столовий			
Полісся	Урожайність, т/га	45	65
	Витрати, тис грн/га	125	165
	Повна собівартість, грн/кг	2,8	2,5

Продовження таблиці 3

1	2	3	4
Лісостеп	Урожайність, т/га	45	60
	Витрати, тис грн/га	120	165
	Повна собівартість, грн/кг	2,7	2,8
Степ	Урожайність, т/га	50	75
	Витрати, тис грн/га	125	175
	Повна собівартість, грн/кг	2,5	2,3

Джерело: власні розрахунки

збирання (вручну), техніка (вітчизняна). Інтенсивний варіант передбачав повне внесення норм добрив (N60 P120 K120), система захисту (інтегрована), система поливу (краплинне зрошення), спосіб збирання (комбайнове збирання), техніка (переважно зарубіжна).

Впровадження даних техніко-технологічних рішень в овочівництві дозволить знизити собівартість одиниці продукції, підвищити ефективність виробництва, підвищити якісні характеристики продукції, дозволить більш раціонально використовувати земельні ресурси та забезпечить розвиток овочівництва за умов розширеного відтворення (рентабельність виробництва не менше 35%).

Економічний ефект складе від 35 до 54,5 тис. грн/га в залежності від культури. Практична реалізація запропонованих техніко-технологічних рішень дозволить вирішити питання економічної самостійності окремих регіонів, продовольчої безпеки громад, підвищити рівень координації системи дій органів управління, суб'єктів господарювання, науковців та інвесторів на засадах кооперації та сталого розвитку в умовах післявоєнного відновлення країни.

Крім того, застосування новітніх технологій вирощування сільськогосподарських культур, створення необхідних умов для розвитку ринкової інфраструктури, малого та середнього бізнесу в аграрній сфері, залучення інвестицій та поліпшення ресурсного забезпечення агротоваровиробників сприятимуть ефективному функціонуванню високопродуктивного аграрного виробництва, підвищенню конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, покращенню рівня життя сільського населення, будуть надійною гарантією продовольчої безпеки регіону.

Ефективний розвиток галузі овочівництва повинен базуватися на розробці та впровадженні інноваційно-інвестиційної моделі. Така модель розроблена і пропонується до використання колективом вчених Інституту овочівництва і баштанництва НААН. Дана модель включає в себе інноваційну й інвестиційну частини. Інноваційна частина охоплює такі чотири блоки: генетичні джерела; селекція і насінництво; науково обґрунтована система землеробства; новітні технології виробництва овочевої продукції. Інвестиційна частина має складові: Політична, що базується на цілісній послідовній державній політиці, спрямованій на комплексний розвиток сільських територій; пільгову податкову політику; політику сприяння розвитку підприємництва. Економічна. Характеризується

розробкою програм розвитку (державних, регіональних) та їх впровадження і освоєння, створення державного резервного фонду насіння овочевих і баштанних рослин, надання підтримки виробникам насіння, на відродження чіткої системи проходження насіння від оригінатора до виробника товарної продукції, на спрямування елітної надбавки підприємствам, які виробляють еліту, на квотування імпорту насіння сортів і гібридів, придатних для вирощування в умовах України.

Соціальна. Відповідає за розвиток соціальної інфраструктури села, підвищення рівня диверсифікації економіки сільських територій, підвищення прибутковості малих та середніх підприємств та рівня технічного забезпечення, покращення умов кредитування у сільській місцевості, ліквідації сільського безробіття, підвищення доходів населення; зміни мислення та активація поведінки сільського населення у розв'язанні проблем самозабезпечення, працевлаштування, задоволення побутових та соціально-культурних потреб.

Інституційна. Базується на подоланні адміністративних бар'єрів створення умов для розвитку сільськогосподарських ринків; створенні умов раціональної реурбанізації, заохоченні індивідуального житлового будівництва, підтримки сільських інфраструктурних проектів; підтримки промислової та інфраструктурної субурбанізації, що сприятиме диверсифікації сільської економіки і розширенню ринку праці в сільській місцевості; створенню регіональних фондів підтримки сільського розвитку, сільського самоврядування, сільських спільнот, ініціативних сільських лідерів. Крім того, у моделі знайшли відображення питання підвищення рівня механізації виробничих процесів, будівництва нових та реконструкції старих споруд закритого ґрунту, їх кредитування. Реалізація положень цієї моделі розвитку галузі овочівництва, безумовно, буде не лише сприяти повному забезпеченню потреб країни в овочевій продукції, але спрямовувати значну її частину на експорт, підвищення конкурентоспроможності й економічної ефективності овочівництва. Науковий супровід виконання у відповідності до запропонованої моделі полягатиме у розвитку вітчизняної селекції і насінництва на базі Інституту овочівництва і баштанництва НААН шляхом створення високоврожайних, адаптованих до природно-кліматичних умов України сортів і гібридів овочевих і баштанних культур, які мають лікувально-профілактичні, протекторні властивості, зовнішню привабливість, придатність до тривалого зберігання, промислової переробки та механізованого збирання та

Таблиця 4

Ефективність енергоощадних та інтенсивних технологій вирощування баштанних продовольчих овочевих культур у зональному розрізі

Зона	Показники	Технологія	
		Енергоощадна	Інтенсивна
Огірок			
Полісся	Урожайність, т/га	25	35
	Витрати, тис грн/га	105	155
	Повна собівартість, грн/кг	4,2	4,4
Лісостеп	Урожайність, т/га	25	35
	Витрати, тис грн/га	105	155
	Повна собівартість, грн/кг	4,2	4,4
Степ	Урожайність	35	65
	Витрати, тис грн/га	115	165
	Повна собівартість, грн/кг	3,3	2,5
Кабачок			
Полісся	Урожайність, т/га	25	35
	Витрати, тис грн/га	85	135
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	3,9
Лісостеп	Урожайність, т/га	25	35
	Витрати, тис грн/га	85	135
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	3,9
Степ	Урожайність, т/га	35	60
	Витрати, тис грн/га	95	145
	Повна собівартість, грн/кг	2,7	2,4
Диня			
Полісся	Урожайність, т/га	10	10
	Витрати, тис грн/га	75	135
	Повна собівартість, грн/кг	7,5	13,5
Лісостеп	Урожайність, т/га	8	10
	Витрати, тис грн/га	75	135
	Повна собівартість, грн/кг	9,3	13,5
Степ	Урожайність, т/га	15	20
	Витрати, тис грн/га	85	140
	Повна собівартість, грн/кг	5,7	7,0
Кавун			
Полісся	Урожайність, т/га	12	15
	Витрати, тис грн/га	80	140
	Повна собівартість, грн/кг	6,7	9,3
Лісостеп	Урожайність, т/га	10	15
	Витрати, тис грн/га	80	140
	Повна собівартість, грн/кг	8,0	9,3
Степ	Урожайність, т/га	18	25
	Витрати, тис грн/га	90	145
	Повна собівартість, грн/кг	5,0	5,8

Джерело: власні розрахунки

інші ознаки підвищення конкурентоспроможності товарної продукції.

Висновки з проведеного дослідження. В останній час змінюється структура продовольчого кошика на користь підвищення споживання продуктів овочевої групи. Подальший розвиток овочівництва необхідно спрямовувати на впровадженні у виробництво науково-обґрунтованих зональних ресурсозберігаючих технологій вирощування овочевих культур, що сприятиме ефективному формуванню та функціонуванню галузі овочівництва, сталому його розвитку, удосконаленню та

укріпленню самозабезпечення регіональних овочевих ринків, дозволить вирішити питання економічної самостійності окремих регіонів, підвищити рівень координації системи дій органів управління, суб'єктів господарювання, науковців та інвесторів на засадах кооперації та сталого розвитку в умовах післявоєнного відновлення країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Логоша Р. В. Особливості інноваційного розвитку галузі овочівництва. *Науковий вісник Міжнародного*

- гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 25(1). С. 86–90. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2017_25\(1\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2017_25(1)_21) (дата звернення 10.11.2022).
- Кучеренко Т. Е. Сьогодення й майбутнє вітчизняного овочівництва. *Пропозиція*. № 2. 2010. URL: <http://www.propozitsiya.com/?page=146& itemid=3144> (дата звернення 10.11.2022).
 - Проект Закону України від 12 жовтня 2018 «Про внесення змін до Закону України "Про державну підтримку сільського господарства України" URL: <https://minagro.gov.ua/npa/proekt-zakonu-ukraini-pro-vnesennya-zmin-do-zakonu-ukraini-pro-derzhavnu-pidtrimku-sil'skogo-gospodarstva-ukraini-1> (дата звернення 14.11.2022).
 - Свиноус І. В. Щодо проблеми продовольчої безпеки у контексті зміни умов господарювання. *Інноваційна економіка*. 2013. № 3. С. 206–209.
 - Севідова І. О., Лещенко Л. О. Стан, проблеми та перспективи розвитку овочівництва в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 12. С. 28–33.
 - Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 16.11.2022).

REFERENCES:

- Logosha, R.V. (2017). Osoblivosti rozvitku galuzi ovochivnictva [Features of innovative development of the vegetable growing industry]. *Naukovij visnik Mizhnarodnogo humanitarnogo universitetu – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*, 25 (1), 86–90. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/16687.pdf> [in Ukrainian].
- Kucherenko, T.E. (2010). Sogodennya j majbutnye vitchiznyanogo ovochivnictva [The present and the future of domestic vegetable growing]. *Propozitsiya – Offer*, 2. URL: <http://www.propozitsiya.com/?page=146& itemid=3144> [in Ukrainian].
- Proekt Zakonu Ukrayini vid 12 zhovtnya 2018 «Pro vnesennya zmin do Zakonu Ukrayini "Pro derzhavnu pidtrimku sil'skogo gospodarstva Ukrayini" [Draft Law of Ukraine dated October 12, 2018 "On Amendments to the Law of Ukraine "On State Support of Agriculture of Ukraine"]. URL: <https://minagro.gov.ua/npa/proekt-zakonu-ukraini-pro-vnesennya-zmin-do-zakonu-ukraini-pro-derzhavnu-pidtrimku-sil'skogo-gospodarstva-ukraini-1> [in Ukrainian].
- Svinous, I.V. (2013). Shodo problemi prodovolchoyi bezpeki u konteksti zmini umov gospodaruvannya [Regarding the problem of food security in the context of changing economic conditions]. *Innovacijna ekonomika – Innovative economy*, 3, 206–209 [in Ukrainian].
- Sevidova, I. & Leshchenko, L. (2017). Stan, problemy ta perspektyvy rozvitku ovochivnytstva v Ukrayini. Investytsiyi: praktyka ta dosvid [State, problems and prospects of development of vegetable production in Ukraine]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, vol. 12, pp. 28–33 [in Ukrainian].
- Derzhavna sluzhba statistiki Ukrayini [State Statistics Service of Ukraine]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].

Шабля О.С., Рудь В.П., Могильна О.М., Терьохіна Л.А. Інноваційні технології в овочівництві та їх ефективність

Актуальність. Питання аналізу ефективності інноваційних технологій в овочівництві, можливих проблем і перспектив адаптації новітніх зональних техніко-технологічних рішень щодо виробництва овочевої продукції в сучасних умовах є достатньо актуальними в сучасних умовах функціонування аграрної сфери. **Мета** – аналіз стану галузі, здійснити прогноз розвитку овочівництва на перспективу та навести результати досліджень впровадження інноваційних рішень в овочівництві. **Методи.** Методологічною базою дослідження стали наукові праці із проблем формування та функціонування овочевого ринку. Використовувалися методи: групування, монографічний, систематизування. **Результати дослідження.** У статті здійснено аналіз сучасного стану виробництва овочів в Україні, встановлено основні проблеми його розвитку в сучасних умовах. На підставі досліджень проаналізовано стан галузі, здійснено прогноз розвитку овочівництва України та наведено результати досліджень з розробки та удосконалення зонально адаптованих технологій вирощування овоче-баштанної продукції. Встановлено доцільність використання запропонованих інновацій, визначено їх привабливість та ефективність для конкретних умов виробництва з метою підвищення науково-технічного прогресу в АПК. Встановлено, що впровадження зонально адаптованих рішень в овочівництві дозволить вирішити питання економічної самостійності окремих регіонів, продовольчої безпеки громад, підвищити рівень координації системи дій органів управління, суб'єктів господарювання, науковців та інвесторів на засадах сталого розвитку в умовах військової агресії, або післявоєнного відновлення країни. **Висновки.** Подальший розвиток овочівництва необхідно спрямовувати на впровадженні у виробництво науково-обґрунтованих зональних ресурсозберігаючих технологій вирощування овочевих культур, що сприятиме ефективному формуванню та функціонуванню галузі овочівництва, сталому його розвитку, удосконаленню та укріпленню самозабезпечення регіональних овочевих ринків, дозволить вирішити питання економічної самостійності окремих регіонів, підвищити рівень координації системи дій органів управління, суб'єктів господарювання, науковців та інвесторів на засадах кооперації та сталого розвитку в умовах післявоєнного відновлення країни.

Ключові слова: технології, інновації, впровадження, техніко-технологічні рішення, зонально-адаптовані технології.

Shablya O.S., Rud V.P., Mohylna O.M., Teryokhina L.A. Innovative technologies in vegetable production and their effectiveness

Topicality. The issues of analyzing the effectiveness of innovative technologies in vegetable production, possible problems and prospects for adapting the latest zonal technical and technological solutions for the production of vegetable products in modern conditions are quite relevant in the modern conditions of the functioning of the agrarian sphere. **Purpose.** The goal is to analyze the state of the industry, to forecast the development of vegetable growing in the future, and to present the results of research into the implementation of innovative solutions in vegetable growing. **Methods.** Scientific works on the problems

of the formation and functioning of the vegetable market became the methodological basis of the research. Methods were used: grouping, monographic, systematization. **Results of the research.** The article analyzes the current state of vegetable production in Ukraine, identifies the main problems of its development in modern conditions. On the basis of research, the state of the industry was analyzed, a forecast was made for the development of vegetable growing in Ukraine, and the results of research on the development and improvement of zonally adapted technologies for growing vegetable and fruit products were given. The feasibility of using the proposed innovations was established, their attractiveness and effectiveness for specific production conditions were determined in order to increase scientific and technical progress in the agricultural sector. It was established that the implementation of zonally adapted solutions in vegetable production will allow solving the issue of economic independence of individual regions, food security of communities, and increasing the level

of coordination systems of actions of management bodies, business entities, scientists and investors on the basis of sustainable development in conditions of military aggression or post-war recovery of the country. **Conclusions.** The further development of vegetable growing must be directed to the introduction into production of scientifically based zonal resource-saving technologies for growing vegetable crops, which will contribute to the effective formation and functioning of the vegetable growing industry, its sustainable development, improvement and strengthening of the self-sufficiency of regional vegetable markets, will allow solving the issue of economic independence of individual regions, raising the level coordination of the system of actions of management bodies, business entities, scientists and investors on the basis of cooperation and sustainable development in the conditions of post-war reconstruction of the country.

Key words: technologies, innovations, implementation, technical and technological solutions, zone-adapted technologies.