

**Рудь В.П.**

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,  
провідний науковий співробітник лабораторії інноваційно-інвестиційного  
розвитку овочевого ринку та інтелектуальної власності,  
Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2464-0200>

**Могильна О.М.**

кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник,  
завідуюча лабораторією інноваційно-інвестиційного розвитку овочевого  
ринку та інтелектуальної власності,  
Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5030-0680>

**Терьохіна Л.А.**

кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник,  
провідний науковий співробітник лабораторії інноваційно-інвестиційного  
розвитку овочевого ринку та інтелектуальної власності,  
Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7808-8909>

**Rud Viktoriia, Mohylna Olena, Terokhina Liudmyla**

Institute of Vegetable and Melon growing of the National Academy  
of Agrarian Sciences of Ukraine

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ В ОВОЧІВНИЦТВІ

*У статті здійснено аналіз сучасного стану виробництва овочів, встановлено основні проблеми його розвитку, розкрито перспективи адаптації зональних техніко-технологічних рішень та наведено аналіз ефективності впровадження інноваційних рішень в сільськогосподарських підприємствах. Встановлено доцільність використання запропонованих інновацій, визначено їх 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 післявоєнного відновлення країни.*

**Ключові слова:** інноваційний розвиток, техніко-технологічні рішення, зонально-адаптовані технології.

**Постановка проблеми** та актуальність. Вирішального значення на сучасному етапі розвитку овочівництва набуває проблема збільшення його економічної ефективності. 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 і т. ін. Актуальність дослідження посилюється необхідністю вирішення соціальних проблем села, бо сільське господарство не повинно стати сферою лише викачування прибутків. Діяльність в аграрній сфері та овочівництві має здійснюватися з

врахуванням екологічних і соціальних проблем, спрямовуватися на підвищення добробуту і розвитку, а не вимирання сільських територій.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

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, В. Ситник, В. Каплуненко, П. Коваленко, М. Роїк, М. Ромашенко, О. Татаріко. Окремі технологічні аспекти виробництва овочевої продукції висвітлено в працях Р. Логоши, Т. Кучеренко, О. Дубовицького, Є. Кліментової [1, с. 87; 2; 3].

Необхідність реалізації продовольчої безпеки України вимагає підтримання відповідного рівня самозабезпечення, що передбачає використання державної підтримки та наукового супроводу виробництва сільськогосподарської продукції [4]. Проте, на сучасному етапі цьому питанню не приділяється належної уваги [5, с. 223]. Адже ефективність інноваційного процесу можна визначити після його впровадження, оскільки лише після появи нововведення на ринку стає зрозумілим, чи задовільняє воно нову потребу ринку. Інноваційний процес не зупиняється після впровадження і охоплює цикл обробки науково-технічної ідеї до її реалізації замовнику. У відповідності до проекту «Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності до 2030 року передбачено стимулювання інноваційної діяльності та розробка механізмів впровадження інноваційних методів у господарсько-економічну діяльність [6]. Ефективність агропромислового виробництва визначається взаємодією науки і практики впровадження у виробництво передових інноваційних технологій. У Звіті про глобальну конкурентоспроможність 2020–2022 рр., за даними Всесвітнього економічного форуму, Україна посіла 85-те місце серед 141 досліджуваних держав. А у 2021 році, за даними Глобального індексу інновацій (Global Innovation Index), Україна обіймає 83 місце, покращивши його з минулого року на сім позицій» [7]. Крім того, в Україні відбувається поступова деградація інноваційного потенціалу. Так, за даними Держстату, кількість дослідників в Україні скоротилася у 2,32 рази (із 133 744 осіб у 2010 р. до 59 392 у 2021 р.). Обсяг витрат на виконання НДР України за рахунок усіх джерел становить 17022,42 млн грн. Наукоємність ВВП неухильно зменшується і у 2021 р. досягла критичного значення (0,70% у 2010 р. і 0,41% у 2021 р.). На розвиток виробництва сільськогосподарської продук-

ції на сьогодні направляється лише 61,8 млрд. грн, що менше, більш ніж як у 5 разів від необхідного [8]. Отже, посилення інноваційної діяльності, в сільському господарстві взагалі та в овочівництві зокрема вимагає детального дослідження, що також потребує використання різних методів і механізмів впровадження.

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

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Життя країни в умовах війни потребує швидких заходів реагування науки, органів влади, зокрема щодо прийняття законів в умовах російської агресії. Наразі актуальним залишається питання забезпечення надійності та ефективності функціонування економічної системи України, сталого розвитку регіонів на базі інноваційних рішень. Успішне вирішення цих проблем забезпечить вітчизняному виробнику овочевої продукції гідне місце як на внутрішньому, так і на світовому ринках.

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 культуррами.

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.

В той же час, на Закарпатті та в інших регіонах України фермери та господарства населення засіяли більше овочів. Урожайність в цьому році зросла по всіх групах, крім томатів, тому норму споживання по основних культурах буде забезпечено.

Тому, розробка і впровадження зонально адаптованих технологій у виробництво овочевої продукції у воєнний час дозволить вирішити питання підвищення урожайності та ефективності виробництва,

**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 дозагалу, %	Валовий збір, тис. ц	Частка області дозагалу, %
<b>Овочі всього</b>				
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
<b>Баштанні продовольчі культури</b>				
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 [9]*

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.

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.

Інноваційна активність підприємства залежить від рівня прибутковості виробництва, адже виробників та інвесторів, перед усім, приваблює високий рівень прибутковості [10]. Аналіз інвестиційної привабливості у розрізі регіонів за рівнем доходності та рівнем ризиків (військовий стан, заробітна плата, купівельна спроможність, інші фактори), дає змогу визначити рівень інвестиційної привабливості овочівництва (табл. 2). Отже, для сталого розвитку галузі овочівництва і сільських територій регіонів насамперед необхідно покращити умови для підвищення рівня інвестиційної привабливості окремих регіонів і територій.

Нині в Україні посівні площі під овочами відкритого і захищеного ґрунту та баштанними про-

довольчими культурами в усіх категоріях госп в становлять понад 520 тис. га. Загальний валовий збір складає 10,2 млн т, урожайність – 19,8 т/га. Середня урожайність у крупнотоварних господарствах – 43 т/га.

Встановлено, що фактор природних умов має особливо суттєве значення для ефективного ведення овочівництва. Тому, саме з врахуванням цієї обставини і пропонується шукати оптимальні структури посівних площ і визначати можливості періодичного заміщення однієї й тієї ж ділянки кожною з високоприбуткових культур з застосуванням чи без нього ґрунтової й водоохоронних заходів. При цьому, важливе значення відводиться державному відстеженню регіонального поєднання ринкового саморегулювання та здійснювати свій вплив на економічні процеси на цих рівнях. Така теза, з одного боку, тісно пов'язується з питаннями оптимізації структури посівних площ, і як наслідок структури валових зборів і розглядається як найважливіша проблема розвитку ефективності формування овочевого ринку. Причому, при оптимізації структури посівних площ необхідно також в обов'язковому порядку враховувати можливість найбільш вдалого розміщення їх в сівозміні у конкретному регіоні. Результати багаторічних комплексних дослідів Інституту овочівництва і баштанництва НААН та інших наукових установ України, а також досвід передових господарств свідчать, що розвиток овочівництва повинен базуватися на ефективному використанні раціональної системи сівозмін, що в поєднанні з добривами та іншими засобами підвищує його родючість, позитивно впливає на водний і поживний режими, мікробіологічні процеси й фітосанітарний стан ґрунту.

**Інвестиційна привабливість овочевого сектору України  
за рівнем доходності та ризику у регіональному розрізі, 2021 р.**

Доходність	Рівень ризику		
	Низький	Помірний	Високий
<b>Низька</b>	<b>Малопривабливі:</b>	<b>Малопривабливі:</b> Сумська	<b>Малопривабливі:</b> Харківська, Херсонська, Запорізька, Луганська, Донецька
<b>Помірна</b>	<b>Помірно привабливі:</b> Волинська, Хмельницька, Рівненська, Чернігівська, Чернівецька	<b>Помірно привабливі:</b> Івано-Франківська, Житомирська, Черкаська	<b>Помірно привабливі:</b> Київська
<b>Висока</b>	<b>Привабливі:</b> Одеська, Дніпропетровська, Закарпатська, Львівська	<b>Привабливі:</b> Вінницька, Кіровоградська	<b>Привабливі:</b> Миколаївська, Полтавська

*Джерело: власні розрахунки*

З іншого боку, розвиток оптимального виробництва овочевої продукції в Україні пов'язується зі створенням високопродуктивних адаптованих до конкретної зони та регіону сортів та гібридів овочевих культур. Кардинальні зрушення в розвитку агропромислової сфери можливі лише на основі інноваційного типу виробництва, більш повного використання усіх економічних важелів та стимулів, включаючи, насамперед, величезний напрацьований потенціал вітчизняної науки [11; 12].

Зважаючи на ринкову ситуацію, деякі сільськогосподарські товаровиробники готові підвищувати рівень якості своєї продукції з використанням сучасних технологій із застосування альтернативних підходів [13]. Крім того, вітчизняні товаровиробники, що мають достатній потенціал для вирощування та збуту овочевої продукції (земля, просторне розміщення, людський фактор тощо), а також сприятливі природно-кліматичні умови, не в змозі конкурувати з продукцією іноземних виробників, що має нижчу собівартість одиниці продукції [14].

Одним із напрямів підвищення ефективності виробництва овочевої продукції. Розрахунки проводилися для двох варіантів технологій: енергоощадний варіант із мінімальним використанням ресурсів (добрив  $\frac{1}{2}$  від норми (локальне внесення) та інтенсивний варіант, який передбачав повне внесення норм добрив та інтегровану систему захисту (табл. 3).

Так, відповідно до інтенсивних варіантів технологій у передових спеціалізованих господар-

ствах півдня України за краплинного зрошення урожайність помідорів і цибулі ріпчастої сягає 100-120 т/га; перцю солодкого та баклажанів – 60-80 т/га; капусти білоголової, моркви, буряка столового і огірка – 80-100 т/га.

За досягнення такого рівня врожайності всіма виробниками овочів відкритого ґрунту, валове виробництво овоче-баштанної продукції в Україні може бути збільшено в 3-4 рази (до 25-30 млн тон) без збільшення площ сівби. На сьогодні 85,4% овочів відкритого і захищеного ґрунту виробляють в господарствах населення, 14,6% – у крупнотоварних підприємствах, зокрема 2,8% – у фермерських господарств. Виробництво баштану крупнотоварними господарствами складає лише 5,4%, а 94,6% – виробляють господарства населення. За ґрунтово-кліматичними зонами України виробництво овочів розподіляється наступним чином: Степ – 4,3 млн т (42,2%), Лісостеп – 3,9 млн т (38,2%), Полісся і Карпати – понад 2 млн т (19,6%). Вирощування тих чи інших овочевих культур загалом в Україні та кожним окремим підприємством залежить від конкретних природно-економічних умов регіонів. Придатними вважаються умови, що забезпечують безперервний приріст урожаю певної культури і зниження витрат на виробництво її одиниці. По ґрунтово-кліматичних зонах розміщення посівних площ овочевих культур розподіляється таким чином: Степ – 3,9 млн. т (43%), Лісостеп – 3,4 млн. т (37%), Полісся і Карпати – 1,9 млн. т (20%).

Ефективний розвиток галузі овочівництва повинен базуватися на розробці та впрова-

Ефективність енергоощадних та інтенсивних технологій  
виращування овочевих рослин у зональному розрізі

Зона	Показники	Технологія	
		Енергоощадна*	Інтенсивна**
<i>Томат</i>			
Полісся	Урожайність, т/га	35,0	100,0
	Витрати, тис грн/га	120,0	160,0
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	1,6
Лісостеп	Урожайність, т/га	35,0	100,0
	Витрати, тис грн/га	120,0	160,0
	Повна собівартість, грн/кг	3,4	1,6
Степ	Урожайність	55,0	110,0
	Витрати, тис грн/га	135,0	180,0
	Повна собівартість, грн/кг	2,5	1,6
<i>Перець</i>			
Полісся	Урожайність, т/га	25,0	65,0
	Витрати, тис грн/га	95,0	165,0
	Повна собівартість, грн/кг	3,8	2,8
Лісостеп	Урожайність, т/га	25,0	60,0
	Витрати, тис грн/га	95,0	170,0
	Повна собівартість, грн/кг	3,8	2,8
Степ	Урожайність	40,0	75,0
	Витрати, тис грн/га	115,0	175,0
	Повна собівартість, грн/кг	2,8	2,3
<i>Морква</i>			
Полісся	Урожайність, т/га	40,0	60,0
	Витрати, тис грн/га	115,0	160,0
	Повна собівартість, грн/кг	2,9	2,7
Лісостеп	Урожайність, т/га	35,0	55,0
	Витрати, тис грн/га	110,0	160,0
	Повна собівартість, грн/кг	3,1	2,9
Степ	Урожайність, т/га	45,0	65,0
	Витрати, тис грн/га	120,0	165,0
	Повна собівартість, грн/кг	2,7	2,5
<i>Буряк столовий</i>			
Полісся	Урожайність, т/га	45,0	60,0
	Витрати, тис грн/га	125,0	165,0
	Повна собівартість, грн/кг	2,8	2,5
Лісостеп	Урожайність, т/га	45,0	60,0
	Витрати, тис грн/га	120,0	165,0
	Повна собівартість, грн/кг	2,7	2,8
Степ	Урожайність, т/га	50,0	75,0
	Витрати, тис грн/га	125,0	175,0
	Повна собівартість, грн/кг	2,5	2,3
<i>Огірок</i>			
Полісся	Урожайність, т/га	25,0	35,0
	Витрати, тис грн/га	105,0	155,0
	Повна собівартість, грн/кг	4,2	4,4
Лісостеп	Урожайність, т/га	25,0	35,0
	Витрати, тис грн/га	105,0	155,0
	Повна собівартість, грн/кг	4,2	4,4
Степ	Урожайність, т/га	35,0	65,0
	Витрати, тис грн/га	115,0	165,0
	Повна собівартість, грн/кг	3,3	2,5

\* добрива (N30 P60 K60); система захисту (мінімальна); система поливу (дощування); спосіб збирання (вручну); техніка (вітчизняна)

\*\* добрива (N60 P120 K120); Система захисту (інтегрована); система поливу (краплинне зрошення); спосіб збирання (частково механізоване); техніка (переважно зарубіжна)

Джерело: власні розрахунки

дження інноваційно-інвестиційної моделі. Така модель розроблена і пропонується до використання колективом вчених Інституту овочівництва і баштанництва НААН. Данна 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 проєктів; 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 інші ознаки підвищення конкурентоспроможності товарної продукції.

#### Висновки з проведеного дослідження.

В останній час змінюється структура продовольчого кошика на користь підвищення споживання продуктів овочевої групи. Необхідним залишається удосконалення економічного механізму господарювання: податки, кредитування, ціни, дотаційна політика, міжгалузеві економічні зв'язки. Соціально-економічна значимість впровадження зонально адаптованих технологій вирощування овоче-баштанної продукції полягає у тому, що вона сприятиме ефективному формуванню та функціонуванню галузі овочівництва, сталому його розвитку, удосконаленню та укріпленню самозабезпечення регіональних овочевих ринків.

#### Список літератури:

1. Логоша Р.В. Особливості розвитку галузі овочівництва. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. С. 86–90. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/16687.pdf>
2. Кучеренко Т.Е. Сьогодення й майбутнє вітчизняного овочівництва. *Пропозиція*. 2010. № 2. URL: <http://www.propozitsiya.com/?page=146&itemid=3144>
3. Дубовицкий А.А., Климентова Э.А. Проблемы и перспективы развития овощеводства. *Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания*. 2014. № 3. С. 89–95.
4. 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-silskogo-gospodarstva-ukraini-1>

5. Свиноус І.В. Щодо проблеми продовольчої безпеки у контексті зміни умов господарювання. *Інноваційна економіка*. 2013. № 3. С. 206–209.
6. Розпорядження КМУ від 10 липня 2019 р. № 526-р «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року». URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-sferi-innovacijnoyi-diyalnosti-na-period-do-2030-roku>
7. Україна опустилася на 85-те місце в щорічному рейтингу конкурентоспроможності WEF. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/economic/617843.html>
8. Науково-аналітична записка «Стан науково-інноваційної діяльності України у 2021 році». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/06/23/AZ.nauka.innovatsiyi.2020-29.06.2021.pdf>
9. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
10. Мацибора Т.В. Інвестиційна привабливість аграрного сектору України: регіональний аспект. *Економіка АПК*. 2018. № 3. С. 49–55.
11. Корнієнко С.І., Рудь В.П. Основні положення галузевої комплексної програми «Овочі України – 2020». *Овочівництво і багтанництво*. 2015. Вип. 61. С. 17–33. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oib\\_2015\\_61\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oib_2015_61_3)
12. Препелиця Н.М. Реалізація інноваційного потенціалу наукових установ. *Економіка АПК*. 2003. № 6. С. 54–57.
13. Сепаненко С.М., Польовий А.М., Школьнік Є.П. Оцінка впливу кліматичних змін на галузі економіки України. Одеса : «Екологія», 2011. 694 с.
14. Скупський Р. М. Стан та основні тенденції формування овочевого ринку. *Бізнес-навігатор. Науково-виробничий журнал*. 2012. № 1(27). С. 228–235.

#### References:

1. Lohosha R.V. (2017). Osoblyvosti innovatsiynoho rozvytku haluzi ovochivnytstva [Features of innovative development of the vegetable growing industry]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*, no. 25(1), pp. 86–90. Available at: <http://repository.vsau.org/getfile.php/16687.pdf> (in Ukrainian)
2. Kucherenko T.E. (2010). Sходennia y maibutnie vitchyznianoho ovochivnytstva [The present and the future of domestic vegetable growing]. *Propozyttsiia*, no. 2. Available at: <http://www.propozitsiya.com/?page=146&itemid=3144> (in Ukrainian)
3. Dubovitskiy A.A., Klimentova E.A. (2014). Problemy i perspektivy razvitiya ovoshevodstva [Problems and prospects of fruit growing development]. *Tehnologii pischevoy i pererabatyivayushey promyshlennosti APK – produkty zdorovogo pitaniya*, no. 3, pp. 89–95. (in Russian)
4. Pro vnesennia zmin do Zakonu Ukrainy «Pro derzhavnu pidtrymku silskoho hospodarstva Ukrainy»: Proekt Zakonu Ukrainy vid 12.10.2018 [About state support of agriculture of Ukraine: Draft Law of Ukraine dated October 12, 2018]. Available at: <https://minagro.gov.ua/npa/proekt-zakonu-ukraini-pro-vnesennya-zmin-do-zakonu-ukraini-pro-derzhavnu-pidtrimku-silskogo-gospodarstva-ukraini-1> (in Ukrainian)
5. Svinous I.V. (2013). Shchodo problemy prodovolchoi bezpeky u konteksti zminy umov hospodariuvannia [Regarding the problem of food security in the context of changing economic conditions]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 3, pp. 206–209. (in Ukrainian)
6. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku sfery innovatsiinoi diialnosti na period do 2030 roku: Rozporiadzhennia KМУ vid 10.07.2019 № 526-r [On the approval of the Strategy for the development of the sphere of innovative activity for the period up to 2030: Decree of the CMU dated July 10, 2019 No. 526]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-sferi-innovacijnoyi-diyalnosti-na-period-do-2030-roku> (in Ukrainian)
7. Ukraina spustylasia na 85-te mistse v shchorichnomu reitynhu konkuren-tospromozhnosti WEF [Ukraine ranked 85th in the annual WEF competitiveness rating]. Available at: <https://ua.interfax.com.ua/news/economic/617843.html> (in Ukrainian)
8. Stan naukovo-innovatsiinoi diialnosti Ukrainy u 2021 rotsi: Naukovo-analitychna zapyska (2021) [The state of scientific and innovative activity of Ukraine in 2021: Scientific and analytical note]. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/06/23/AZ.nauka.innovatsiyi.2020-29.06.2021.pdf> (in Ukrainian)
9. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2021) [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian)
10. Matsybora T.V. (2018). Investytsiina pryvablyvist ahrarnoho sektoru Ukrainy: rehionalnyi aspekt [Investment attractiveness of the agricultural sector of Ukraine: regional aspect]. *Ekonomika APK*, no. 3, pp. 49–55. (in Ukrainian)
11. Korniienko S.I., Rud V.P. (2015). Osnovni polozhennia haluzevoi kompleksnoi prohramy «Ovochi Ukrainy – 2020» [The main provisions of the sectoral comprehensive program “Vegetables of Ukraine – 2020”].

*Ovochivnytstvo i bashtannytstvo*, no. 61, pp. 17–33. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oib\\_2015\\_61\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oib_2015_61_3) (in Ukrainian)

12. Perepelytsia N.M. (2003). Realizatsiia innovatsiinoho potentsialu naukovykh ustanov [Implementation of the innovative potential of scientific institutions]. *Ekonomika APK*, no. 6, pp. 54–57. (in Ukrainian)

13. Sepanenko S.M., Polovyi A.M., Shkolnyi Ye.P. (2011). Otsinka vplyvu klimatychnykh zmin na haluzi ekonomiky Ukrainy [Assessment of the impact of climate change on the branches of the economy of Ukraine]. Odesa: Ekolohiia, 694 p. (in Ukrainian)

14. Skupskyi R. M. (2012). Stan ta osnovni tendentsii formuvannia ovochevoho rynku [The state and main trends in the formation of the vegetable market]. *Biznes-navihator*, no. 1(27), pp. 228–235. (in Ukrainian)

## EFFICIENCY OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL SOLUTION IN VEGETABLE GROWING

*The purpose of the article is to analyze the state of the industry, establish the main problems of its development, make a forecast of its development in the future and show the effectiveness of the results of the implementation of innovative solutions in enterprises. Scientific works on the formation and functioning of the vegetable market became the methodological basis of the research. Methods were used: grouping, monographic, systematization. The results. An analysis of the current state of vegetable production in Ukraine has been carried out, the main problems of its development in modern conditions have been identified, and the results of research on the development and improvement of zonally adapted technologies for growing vegetable and fruit products have been presented. An analysis of possible problems and prospects for the adaptation of the latest zonal technical and technological solutions for the production of vegetable products in modern conditions. The expediency 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. The necessity of finding basic farms in different soil and climatic zones of Ukraine for the implementation of app-robation, production inspection and transfer of innovative developments, with comprehensive scientific support, has been proven. Conclusions. The effective development of the vegetable growing industry must be directed along the following path: the introduction of intensive, resource-saving technologies for the production of vegetable products; optimization of the structure of sown areas of the main agricultural crops. Scientific novelty consists in the justification of scientific recommendations taking into account natural and economic zones; rational use of irrigated land; introduction of modern varieties, hybrids of vegetable crops; scientific and methodological support of agricultural production. The practical significance of the publication lies in the definition of the main problems of the development of the vegetable industry in the food market and the determination of ways to solve the problems in the future.*

**Key words:** innovative development, technical and technological solutions, zone-adapted technologies.