

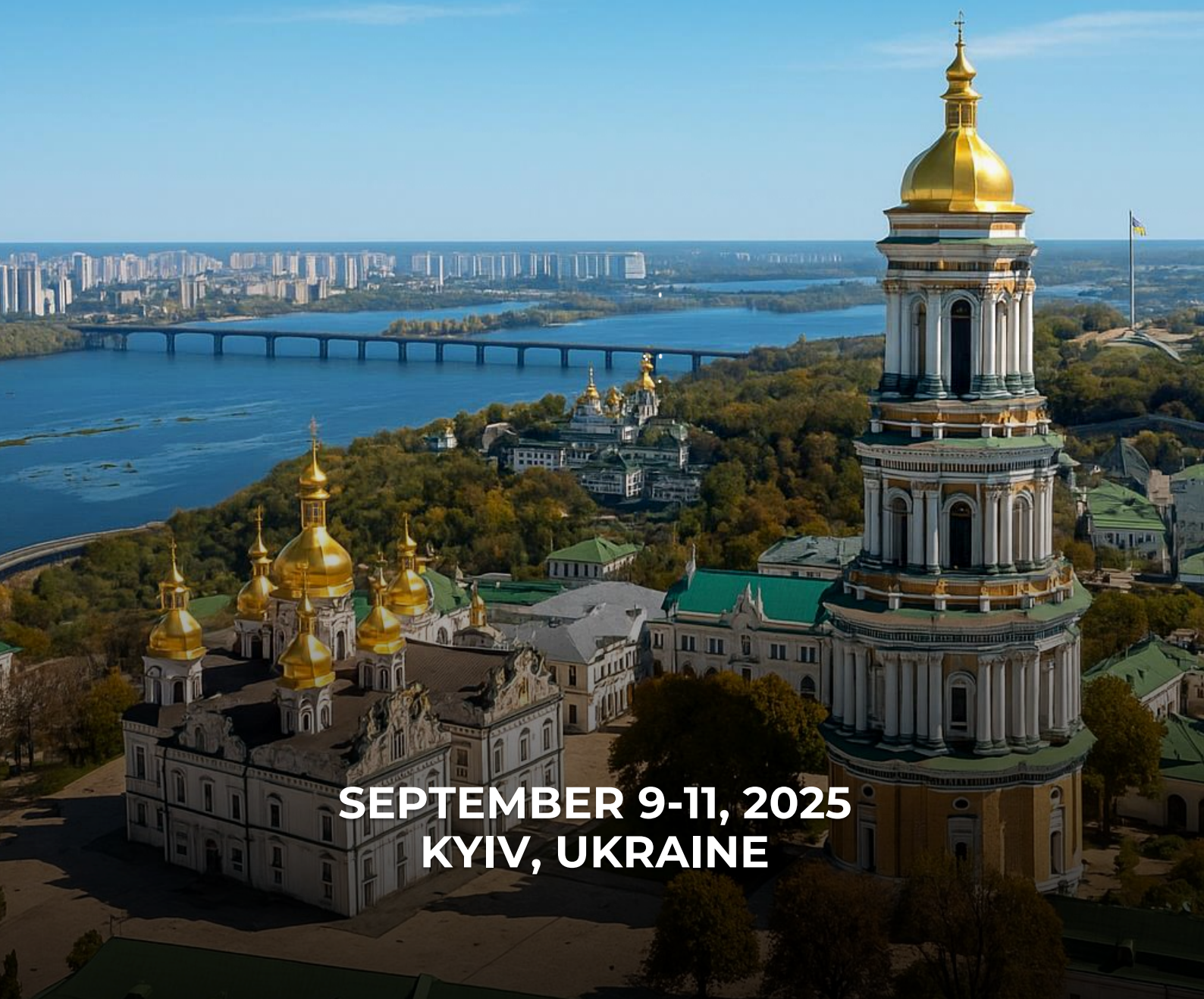


INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

SCIENCE, TECHNOLOGY AND CULTURE: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

SEPTEMBER 9-11, 2025
KYIV, UKRAINE



INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

SCIENCE, TECHNOLOGY AND CULTURE: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

September 9-11, 2025

Kyiv, Ukraine

This edition was approved for publication on September 9-11, 2025.

Published in A4 format online on website:

<https://naukainfo.com/conference?id=62>

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series DK № 8227, dated April 23, 2025.

Kyiv, Ukraine
2025

UDC 632.9

Proceedings of the International scientific and practical conference “Science, technology and culture: challenges and perspectives” (September 9-11, 2025) / Publisher website: www.naukainfo.com. – Kyiv, Ukraine, 2025. - 11 p.

ISBN 978-617-8680-09-1

<https://doi.org/10.64828/conf-62-2025>

The recommended citation for this publication is:

Shevchenko T. G. Research into the specifics of the development of performing arts in Ukraine under martial law // Science, technology and culture: challenges and perspectives : proceedings of the International scientific and practical conference (September 9-11, 2025). – Kyiv, Ukraine : naukainfo.com, 2025. - Pp. 15-21. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=62>

Editor
Soloviov O. V.

*M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies*

The collection of scientific articles is a scientific and practical publication that includes research papers by students, postgraduate students, Candidates and Doctors of Sciences, researchers, and practitioners from Ukraine, Europe, neighboring countries, and beyond. The articles reflect studies of processes and changes in the structure of modern science. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, practitioners, and all those interested in current trends in the development of modern science.

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: <https://www.naukainfo.com>

© Publisher website: naukainfo.com, 2025

© Ukrainian Institute of Scientific Strategies (UISS), 2025

© All authors, 2025

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | <i>Няму Євген Федорович</i> | 3 |
| | ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ | |
| | РОСЛИН В КАРАНТИННІЙ ЗОНІ | |

AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD

УДК 632.9

Нямцу Євген Федорович

кандидат сільськогосподарських наук,
провідний спеціаліст відділу карантину рослин
Управління фітосанітарної безпеки
та санітарної охорони території
ГУ Держпродспоживслужби в Одеській області
м. Одеса, Україна

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН В КАРАНТИННІЙ ЗОНІ

Анотація: Аналіз фітосанітарного стану території України за останні 10 років, підтверджує гіпотезу про неможливість знищення карантинного організму у випадку, коли він проник всередину країни і успішно акліматизувався. У зв'язку з тим, для вдалої боротьби з ним, необхідно визначити і використовувати такі фітосанітарні заходи, які дали б змоги знизити та стримувати, в подальшому, його щільність в карантинній зоні до рівня нижче економічного порогу шкідливості. Задля досягнення цієї мети, доцільно у карантинній зоні впроваджувати систему інтегрованого захисту рослин проти регульованого шкідливого організму.

Ключові слова: регульований шкідливий організм, карантинна зона, інтегрований захист рослин

В сучасних умовах повністю запобігти інвазії на територію України шкідливих організмів неможливо. Її шляхи різноманітні: природний (активні міграції); антропічний (торговельні відносини і туризм) і пасивний (тваринами, птахами, повітряними і водними потоками та ін.). З них, найбільш ймовірний для інтродукції [1, р. 15] регульованих організмів – антропічний.

Відповідно до умов сьогодення, фітосанітарному огляду та лабораторному аналізу продукція піддається на вантажних митних терміналах всередині країни, що вже є великим ризиком для проникнення карантинних організмів на її територію. Існують два варіанти подальшого розвитку подій у випадках потрапляння регульованого організму на територію країни-імпортера. По-перше, при своєчасному виявленні його локалізують і повністю знищують. По-друге, коли його виявлення відбувається вже після інтродукції. В цьому випадку боротьба з ним набуває тривалого та безуспішного характеру. В обох випадках, фітосанітарною службою країни вводиться карантинний режим та запроваджуються в терміновому порядку, екстрені міри щодо його знищення.

У фітосанітарній галузі є думка про те, що будь-якого регульованого шкідливого організму, який, тим чи іншим чином, проник і акліматизувався на території країни-імпортера, ліквідувати неможливо.

Аналіз карантинного стану України за останній десятирічний період часу (2015-2024pp.) фактично його підтверджує [2]. Результати (див. табл.1) вказують на:

а) зростання площ під такими карантинними організмами:

- американський білий метелик (*Hyphantria cunea* Drury) – на 202 %;
- західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) – на 189 %;
- південноамериканська томатна міль (*Tuta absoluta* Meyr.) – на 740%;
- пасмо льону (*Mycosphaerella linicola* Naumov) – на 2681 %;
- тютюнова білокрилка (*Bemisia tabaci* Gen.) – на 357 %;
- середземноморська плодова муха (*Ceratitis capitata* Wied.) – на 120 %;

б) незначне зниження площ під такими карантинними організмами:

- рак картоплі (*Synchytrium endobioticum* (Schilbersky) Percival) – на 9,4 %;
- потівірус шарки сливи (*Plum pox potyvirus*) – на 9,7 %;
- амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – на 9,2 %;
- гірчак повзучий (*Acroptilon repens* L.) – на 3,2 %;
- повитиця польова (*Cuscuta campestris* Junk.) – на 3,6 %;
- ценхрус довгоголковий (*Cenchrus longispinus* Fernald) – на 7 %;
- сорго алепське (*Sorghum halepense* (L.) Pers.) – на 3,6 %;

в) значне зниження площ під такими карантинними організмами:

- вірусне некротичне пожовтіння жилок цукрового буряку або ризоманія (*Beet necrotic yellow vein furovirus*) – на 92,4 %;
- західний квітковий трипс (*Frankliniella occidentalis* Perg.) – на 81,1 %;
- неповірус кільцевої плямистості тютюну (*Tobacco ringspot nepovirus*) – на 56,2 %;
- картопляна міль (*Phthorimaea operculella* Zell.) – на 51 %;
- бактеріальний опік плодових (*Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow et al.)

на 39 %;

г) сталість площ під карантинними організмами:

- біла іржа хризантем (*Puccinia horiana* P. Hennings) – 1,5 га;
- паслін колючий (*Solanum rostratum* Dunal.) – 134 га.

Табличні данні вказують на безперечний факт того, що за 10 років боротьби з наведеними карантинними організмами, жодного з них не знищено повністю.

Проаналізувавши змінення карантинного стану країни за цей період часу, можна зробити висновок про підтвердження гіпотези, що якщо інтродукція карантинного організму вже відбулася, то ліквідувати його практично неможливо. Частково тому, що їх адаптація проходить у середовищі, де немає ніяких перешкод для життєвого розвитку з боку кліматичних умов та аборигенних видів. Крім того, далеко не всі юридичні та фізичні особи, які здійснюють господарську діяльність з обігу об'єктів регулювання у

карантинній та регульованій зонах, встигають своєчасно локалізувати та ліквідувати вогнища карантинних організмів одразу після їх виявлення.

Як правило, боротьбу здійснюють здебільшого хімічним методом. Звісно, інтенсивне застосування пестицидів проти акліматизованих карантинних видів знижує щільність їх популяцій. Але, воно одночасно губить численних корисних представників аборигенної фауни. Звільнившись від пресу паразитів

Таблиця 1

**Динаміка змінення площ під карантинними організмами в Україні
за 2015-2024 роки (2025 рік)**

№ з/п	Назва карантинного організму	ОВ	2015-й рік	2024-й рік
1.	Американський білий метелик	га	49847,7	100721,3
2.	Картопляна міль	га	1604,5	787,8
3.	Західний кукурудзяний жук	га	86167,5	162615,2
4.	Західний квітковий трипс	га	12,7	2,4
5.	Середземноморська плодова муха	га	9,9	11,9
6.	Південноамериканська томатна міль	га	883,9	6543,4
7.	Тютюнова білокрилка	га	0,5	1,7
8.	Пасмо льону	га	300,0	8042,1
9.	Рак картоплі	га	2554,4	2313,4
10.	Біла іржа хризантем	га	1,5	1,5
11.	Бактеріальний опік плодових	га	23,7	14,7
12.	Ризоманія буряку	га	1894,5	144,5
13.	Віспа "шарка" слив	га	3998,7	3611,2
14.	Неповірус кільцевої плямистості тютюну	га	520,2	227,9
15.	Золотиста картопляна нематода	га	4687,6	2832,7
16.	Амброзія полинолиста	га	3136645,8	2846645,7
17.	Гірчак повзучий	га	227571,0	220226,2

18.	Паслін колючий	га	134,0	134,0
19.	Повитиця польова	га	23609,9	22760,2
20.	Ценхрус довгоголковий	га	21640,6	20131,5
21.	Сорго алепське	га	865,4	843,5

Примітка: ОВ – одиниця виміру.

і хижаків, перевагу отримують раніше нечисленні в цій місцевості рослинні види. Вони починають інтенсивно розмножуватися. У результаті ці малошкідливі види стають реальними шкідниками. Тепер вже боротися доводиться з ними. І знову для цього потрібні пестициди. Повторне знищення корисних мешканців полів і садів дозволяє відродитися тимчасово пригніченому карантинному виду. Чисельність його знову зростає. І коло замикається. Це явище називають «пестицидним синдромом». Вирватися з нього можна лише використовуючи інтегрований захист рослин.

Інтегрований захист рослин – це захист рослин, спрямований на довгострокове регулювання розвитку та поширеності шкідливих організмів до економічно невідчутного рівня на основі фітосанітарного прогнозу, економічних порогів шкідливості, дії корисних організмів, енергоощадних і природоохоронних технологій [3, с. 2]. Таким чином, інтегрований захист не ставить своїм завданням повне знищення шкідливих організмів (що взагалі не можливо), а підтримання їх кількості на рівні, який не перевищує економічних порогів шкідливості [4, с. 5].

Система інтегрованого захисту рослин проти карантинних організмів, розповсюджених в Україні, повинна починатись, ймовірно, з моніторингу і оцінки фітосанітарного стану та прогнозу поширення регульованого організму в карантинній зоні і закінчуватись визначенням його щільності, при якій економічно доцільно застосовувати захисні заходи (економічний поріг шкідливості [3, с. 7; 5, с. 5], скорочено ЕПШ).

Під час впровадження системи інтегрованого захисту рослин проти карантинних організмів, у випадку досягнення щільності карантинного

шкідника нижче за ЕПШ впродовж п'яти років, доцільно скасовувати карантинний режим щодо регульованого організму, але за умовами спостереження за ним у подальшому.

До уваги читачеві пропонується приблизна модель системи інтегрованого захисту рослин проти регульованих організмів у карантинній зоні (див. рис 1).



Примітка: КО* - карантинний організм

Рис. 1. Модель системи інтегрованого захисту рослин проти регульованих організмів у карантинній зоні (за автором)

Отже, ми дісталися висновку, що якщо неможливо повністю знищити регульований організм в карантинній зоні, то його щільність потрібно привести до рівня нижчого за економічний поріг шкідливості цього шкідника.

При досягненні та втриманні цієї щільності впродовж п'яти років, карантинний режим доцільно знімати. Але, ці заходи можливі лише за умови впровадження в карантинній зоні системи інтегрованого захисту, створеної саме для боротьби з регульованим шкідливим організмом. Такий спосіб стримування розвитку та розповсюдження карантинного шкідника надасть змоги значно покращити, в подальшому, фітосанітарний стан країни в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. IPPC Secretariat. 2024. Glossary of phytosanitary terms. International Standard for Phytosanitary Measures No. 5. Rome. FAO on behalf of the Secretariat of the International Plant Protection Convention. URL: https://assets.ippc.int/static/media/files/publication/en/2024/07/ISPM_05_2024_En_Glossary_PostCPM-18_InkAmdts_2024-07-29.pdf (date of application: 21.08. 2025)
2. Державні сайти України. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужба). Огляд поширення карантинних організмів в Україні. URL: <https://dpss.gov.ua/diyalnist/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva/fitosanitarnij-kontrol/oglyad-poshirennya-karantinnih-organizmiv-v-ukrayini> (дата звернення: 25.08. 2025)
3. ДСТУ 4756:2007. Національний стандарт України. Захист рослин. Терміни та визначення понять. [Чинний від 2007-10-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2008. 37 с.

4. Писаренко В. М., Пищаленко М. А., Поспелова Г. Д., Горб О. О. Інтегрований захист рослин. Видання друге, доповнене та перероблене. Полтава, 2020. 245 с.
5. ФАО. Шкідники економічного значення в Україні. Посібник щодо комплексної боротьби зі шкідниками. Будапешт, 2021. 184 с.

SCIENCE, TECHNOLOGY AND CULTURE: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

September 9-11, 2025

Kyiv, Ukraine

Editor
Soloviov O. V.

*M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies*

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: <https://www.naukainfo.com>

The editorial board reserves the right to edit and shorten materials. The opinions of the authors may not always coincide with the viewpoint of the editorial board and publisher. Authors bear full responsibility for the published material (for the accuracy of facts, quotes, personal names, geographic names and other information).

This edition was approved for publication on September 9-11, 2025.

Published in A4 format online on website: <https://naukainfo.com/conference?id=62>

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series DK № 8227, dated April 23, 2025.