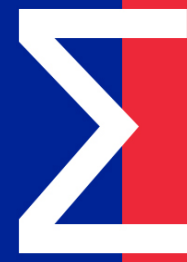


# ΛΌΓΟΣ



ART DE LA PENSÉE SCIENTIFIQUE

COLLECTION DE PAPIERS SCIENTIFIQUES

SUR LES MATÉRIAUX DE LA I CONFÉRENCE SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE INTERNATIONALE

## DÉBATS SCIENTIFIQUES ET ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE

5 FÉVRIER 2021 • PARIS, RÉPUBLIQUE FRANÇAISE 

### VOLUME 2



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2  
ISBN 978-2-37467-129-1 (PDF)

ISBN 978-617-7991-04-4  
ISBN 978-617-7991-06-8 (volume 2)

# ΛΟΓΟΣ

COLLECTION DE PAPIERS SCIENTIFIQUES

SUR LES MATÉRIAUX DE LA I CONFÉRENCE  
SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE INTERNATIONALE

**«DÉBATS SCIENTIFIQUES ET  
ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU  
DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE»**

5 FÉVRIER 2021 • PARIS, RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**VOLUME 2**



*Président du comité d'organisation: Holdenblat M.*

*Responsable de la mise en page: Bilous T.*

*Responsable de la conception: Bondarenko I.*



La conférence est incluse dans le catalogue des conférences scientifiques internationales; approuvé par ResearchBib et UKRISTEI (Certificat № 32 du 18/01/2021); est certifié par Euro Science Certification Group (Certificat № 22214 du 07/01/2021).

Le matériel de la conférence sera accessible au public selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).



Tous les articles scientifiques de la collection seront indexés par CrossRef, ORCID, Google Scholar, ResearchGate, OpenAIRE et OUCI.

D 29

**Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique:** collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la I conférence scientifique et pratique internationale (Vol. 2), Paris, 5 février 2021. Vinnytsia-Paris: Plateforme scientifique européenne & La Fedeltà, 2021.

ISBN 978-617-7991-04-4  
ISBN 978-617-7991-06-8 (VOLUME 2)

«Plateforme scientifique européenne», Ukraine

«Plateforme scientifique européenne», Ukraine

ISBN 978-2-37467-129-1 (PDF)

«La Fedeltà», République française

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2

Les résumés et articles des participants à la I conférence multidisciplinaire scientifique et pratique internationale «Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique», qui s'est tenue à Paris le 5 février 2021, sont présentés.

**UDC 001 (08)**

ISBN 978-617-7991-04-4  
ISBN 978-617-7991-06-8 (VOLUME 2)  
ISBN 978-2-37467-129-1 (PDF)

© Le collectif des participants à la conférence, 2021  
© Collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ», 2021  
© OP «Plateforme scientifique européenne», 2021

## CONTENU

### SECTION VI. TRAVAIL SOCIAL ET PROTECTION SOCIALE

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ПРАВ ДІТЕЙ ТА ПІДТРИМКА СІМЕЙ З ДІТЬМИ  
В УКРАЇНІ

**Коробко К.В., Бутенко О.П.** .....8

СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ ТА СФЕРА ДІЯЛЬНОСТІ

**Баранник Л.Б., Тараненко В.Є.** .....12

### SECTION VII. RELATIONS INTERNATIONALES

FORMATION PECULIARITIES OF SEPARATISTS PSYCHOLOGY IN  
REPRESENTATIVES OF SOME ETHNIC GROUPS

**Sheketa M.** .....15

GEOPOLITICAL ASPECTS OF THE EU'S ENERGY DIPLOMACY BEYOND  
THE GREEN DEAL

**Morhunova E.** .....17

LA POLITIQUE INTERNATIONALE DE L'EUROPE

**Ruda V.** .....19

LE TOURISME NOSTALGIQUE

**Pudrovskaja M.** .....21

MULTINATIONAL CORPORATIONS DEVELOPMENT TRENDS IN THE  
DIGITAL ERA

**Varlamova M., Sarkisian L.** .....23

PARTICIPATION OF AZERBAIJAN AND TURKEY IN ENSURING ECONOMIC  
AND ENERGY SECURITY IN THE SOUTH CAUCASUS: PROSPECTS FOR  
THE LIBERATED TERRITORIES OF KARABAKH

**Ishik Omur Kerim Mehmetshah** .....26

RISKS AND UNCERTAINTIES IN THE DEVELOPMENT OF FOREIGN TRADE  
RELATIONS OF THE EUROPEAN UNION

**Dovgal O., Dovgal G., Miroshnichenko T.** .....31

АДАПТАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ДО ГЛОБАЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ  
ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

**Безрукова Н.В., Орленко Р.В.** .....33

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА МІЖНАРОДНИЙ ТУРИЗМ

**Шайда С.Р., Полякова Ю.В.** .....36

---

ДОБА ЗАПОВЗЯТЛИВИХ ЛЮДЕЙ У. РОСТОУ ТА ЇЇ ПРЕДСТАВНИКИ  
СЕРЕД ЛІТЕРАТОРІВ ПІЗНЬОРЕНЕСАНШОЇ АНГЛІЇ  
**Білоцерківець В.В.** .....38

**SECTION VIII.  
DROIT ET DROIT INTERNATIONAL**

PRATIQUES DE COORDINATION DE L'ASSURANCE EN FRANCE  
**Maksurov A.A.** .....40

АДМІНІСТРАТИВНА РЕФОРМА В УКРАЇНІ: ПРОДОВЖИТИ НЕ МОЖНА  
ЗАВЕРШИТИ?  
**Міхровська М.С.** .....42

ВИДАТНІ ПОЛІТИЧНІ ДІЯЧІ ІРЛАНДІЇ XVIII-XX СТОЛІТТЯ В БОНІСТИЦІ  
**Кривцов А.О.** .....45

ВРЕГУЛЮВАННЯ ПРАВОВИХ ЗАСАД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІСКАЛЬНОЇ  
СТІЙКОСТІ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ  
**Вашека Г.В.** .....49

ЖИТЛОВЕ ПРИМІЩЕННЯ ЯК ОБ'ЄКТ ДОВІРЧОЇ ЗАБЕЗПЕЧУВАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
**Рябчинська А.О.** .....52

ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОВ ФОРМ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРАВЛЕНИЯ  
**Бостан С.К.** .....56

СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА У СВІТЛІ РОЗВИТКУ ГРОМАДЯНСЬКОГО  
СУСПІЛЬСТВА: ПРАВОВИЙ КОНТЕКСТ  
**Онщенко Н.М., Сунєгін С.О.** .....58

СПОСІБ ВЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНУ ЯК ЕЛЕМЕНТ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА  
**Іщенко Т.В.** .....64

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТЕОРІЇ  
ТАКТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ  
**Шевчук В.М.** .....66

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАХИСТУ ДОМЕННОГО  
ІМЕНІ ЯК ПОХІДНОГО ЗАСОБУ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ  
**Пекар А.О.** .....73

ЩОДО КЛАСИФІКАЦІЇ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ  
**Тихомиров Д.О.** .....76

---

## **SECTION IX.**

### **INSTITUT D'APPLICATION DE LA LOI, LE SYSTÈME JUDICIAIRE ET DE NOTAIRE**

PECULIARITIES OF USING GEOGRAPHICAL DATA DURING THE INVESTIGATION OF TRANSPORT CRIMES <b>Semchuk N.</b> .....	<b>78</b>
ТИПОЛОГІЗАЦІЯ ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ І СВОБОД В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ПРАВОВИХ РЕЖИМІВ <b>Сатаренко В.В.</b> .....	<b>80</b>
ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО ЗВЕРНЕННЯ ГРОМАДЯН» <b>Ремез О.Л.</b> .....	<b>83</b>

## **SECTION X.**

### **SCIENCES MILITAIRES, SÉCURITÉ NATIONALE ET SÉCURITÉ DE LA FRONTIÈRE D'ÉTAT**

ABILITY TO PROTECT ELECTROMECHANICAL EXPLOSIVES FROM THE EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC RADIATION ULTRASHORT PULSE DURATION <b>Pavlunko M.</b> .....	<b>85</b>
ONE OF DECISIONS THE WEAPON-TARGET ASSIGNMENT (WTA) PROBLEM <b>Karavanov O.</b> .....	<b>87</b>
RECOMMENDATIONS FOR WORKING WITH METEOROLOGICAL INFORMATION IN THE INTERESTS OF THE FUNCTIONING OF RECONNAISSANCE AND FIRE SYSTEMS <b>Maistrenko O.</b> .....	<b>91</b>
АНАЛІЗ АКТУАЛЬНИХ ПИТАНЬ У РОБОТІ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІД ЧАС КООРДИНАЦІЇ ВОГНЕВОГО УРАЖЕННЯ ПРОТИВНИКА В ОПЕРАЦІЇ <b>Слісар П.О.</b> .....	<b>93</b>
АНАЛІЗ СТАНДАРТИЗАЦІЙНОЇ УГОДИ НАТО STANAG 5046 AC/322 “ДОВІДКОВО-КАТАЛОЖНА СИСТЕМА ВІЙСЬКОВОГО ЗВ’ЯЗКУ НАТО” ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ІІ ВПРОВАДЖЕННЯ У ДІЯЛЬНІСТЬ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ <b>Науково-дослідна група: Рябокоть Є.О., Батурін О.В., Гордієнко А.М., Філіпенков О.В., Гатченко Є.С., Шарапа І.А.</b> .....	<b>96</b>

---

ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВІЗОРІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ

Науково-дослідна група:

Качинська Н.Ф., Землянська О.В., Полукаров Ю.О., Праховнік Н.А.,  
Складчиков І.О. .... 103

ДО ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЯХ  
В СИСТЕМІ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Лойшин А., Ткач М. .... 107

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА СТРУКТУРА МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ  
РАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ В СИСТЕМІ ЛОГІСТИЧНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УГРУПОВАННЯ ВІЙСЬК В ЛОКАЛЬНОМУ ЗБРОЙНОМУ  
КОНФЛІКТІ

Науково-дослідна група:

Леках А.А., Гурін О.М., Старцев В.В., Бровко М.Б., Третяк В.Ф.,  
Сальна Н.Є., Просяник В.В. .... 109

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ЗЕНИТНОГО  
РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСА СРЕДНЕЙ ДАЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОГО ПОЛИГОНА

Научно-исследовательская группа:

Лукьянчук В.В., Николаев И.М., Ланецкий Б.Н., Теребуха И.И.,  
Васильев В.А., Фоменко Д.В. .... 115

ПРОТИДІЯ ТЕХНІЧНІЙ РОЗВІДЦІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВЕДЕННЯ  
ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ

Гулак Ю.С. .... 121

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ХІМІЧНОЇ ОБСТАНОВКИ  
ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ СЦЕНАРІЇВ НАСЛІДКІВ РУЙНУВАННЯ  
ХІМІЧНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Науково-дослідна група:

Поплавець С.І., Гишко Г.Б., Лазебник С.В., Колмогоров О.В.,  
Чепурний В.П., Третяк Д.В. .... 123

**SECTION XI.**

**LE FEU ET LA SÉCURITÉ CIVILE**

DEVELOPMENT OF EXTINGUISHING INSTALLATION BY GEL-FORMING  
COMPOSITIONS

Ostapov K.M. .... 130

WORK OF THE TEACHER DURING TRAINING OF GAS AND SMOKE  
PROTECTORS WITH THE HELP OF THE MAZE EXERCISE MACHINE

Chernukha A. .... 132

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВЗАЄМОДІЇ З КВАНТОВИМИ КОМП'ЮТЕРАМИ

Науково-дослідна група:

Праховнік Н.А., Полукаров Ю.О., Землянська О.В., Ковтун А.І., Каспрук А.А. 134

## **SECTION XII. BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE**

- INFLUENCE OF ENDOPHYTIC BACTERIA ON PLANTS GROWING UNDER DIFFERENT CONDITIONS  
**Axanbayev Sh.U., Muradullayeva M., Akramov I.B. .... 137**
- MATHEMATICAL MODEL OF MUSCLE TISSUE REDUCTION ACTIVITY  
**Research group:  
Ivanchuk Y.V., Yarovy A.A., Koval K.O., Belzetskyi R.S., Galyanovska A.O.. 139**
- SOIL SALINITY AND WATER EXCHANGE OF AUTUMN WHEAT VARIETIES  
**Kholliyev A.E., Teshaeva D.R. .... 144**
- ВИВЧЕННЯ УМОВ УВЕДЕННЯ SALVIA OFFICINALIS L. У КУЛЬТУРУ  
**Стрілець О.П., Стрельников Л.С. .... 147**
- ЗАКРІПЛЕННЯ ЕФЕКТУ ГЕТЕРОЗИСУ У АПОМІКТІВ ПЕРШОГО ПОКОЛІННЯ NICOTIANA TABACUM L. ЗА ШИРИНОЮ ЛИСТКІВ  
**Глюдзик-Шемота М.Ю. .... 149**
- ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИСТОСУВАЛЬНИХ РЕАКЦІЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА ПАСИВНИЙ ОРТОСТАЗ  
**Юхименко Л.І. .... 151**

## **SECTION XIII. SCIENCES AGRICOLES ET DES DENRÉES ALIMENTAIRES**

- DIVERSIFICATION OF LAND USE  
**Mahsudov Muhammadbek ..... 153**
- INFLUENCE OF PLANTING SPACING OF APPLE CLONAL ROOTSTOCKS MOTHER PLANTS IN STOOLBED ON THE AMOUNT OF STANDARD ROOTED SHOOTS  
**Hulko B. .... 156**
- ІННОВАЦІЇ ІЗ ЗАХИСТУ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ  
**Круть М.В. .... 158**
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ В УСЛОВИЯХ СТЕПИ УКРАИНЫ  
**Чугрий А.А. .... 163**
- ПЛЕМІННІ ТА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВЯ НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ ЖУЙНИХ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ БУКОВИНИ  
**Калинка А.К., Шпак Л.В., Казьмірук Л.В. .... 168**
- ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕХАНІЗАЦІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ РОБІТ В УКРАЇНІ  
**Власюк В.П. .... 173**
-



## SECTION VI. TRAVAIL SOCIAL ET PROTECTION SOCIALE

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.01

### ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ПРАВ ДІТЕЙ ТА ПІДТРИМКА СІМЕЙ З ДІТЬМИ В УКРАЇНІ

**Коробко Кристина Володимирівна**  
студентка факультету економіки та менеджменту  
*Харківський національний університет будівництва та архітектури*

**Бутенко Олена Петрівна**  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту та публічного управління  
*Харківський національний університет будівництва та архітектури*

УКРАЇНА

**Анотація.** У статті досліджується спрямованість соціальних послуг з метою знаходження можливості введення змін, які б сприяли запобіганню виникненню СЖО, проаналізований Стратегічний план діяльності Міністерства соціальної політики України на 2020 бюджетний рік і два бюджетні періоди, що настають за плановим (2021–2022 роки) у його частині 3 «Забезпечення захисту прав дітей та підтримка сімей з дітьми».

«Соціальний захист - це право, а не милостиня. Коли країни інвестують у підвищення ефективності соціального захисту дітей та сімей, суспільство стає більш продуктивним і справедливим, а це йде на благо кожного» - заявила пані Марі-П'єр Пуарье, директор Регіонального відділення ЮНІСЕФ і спеціальний координатор з проблеми кризи, пов'язаної з напливом біженців і мігрантів в Європі [1]. Забезпечення захисту прав дітей та підтримка сімей з дітьми сприяє розвитку благополуччя суспільства і завжди залишається актуальним питанням сьогодення. Окремого вивчення потребують послуги, які відносяться до обслуговування та захисту сімей, дітей та молоді, тому що саме вони є важливим чинником для формування кращого майбутнього та забезпечення стабільного розвитку країни. Якість та призначення послуг для захисту та допомоги населення, а саме дітей та сімей з дітьми, хвилювали відомих авторів та соціологів, таких як В. П Андрющенка та М. І Горлача [2], М. М Підлісного [3], С. М. Попову, Л. М. Попову [4], які у своїх дослідженнях зазначають, що перетворення України в правову державу неможливе без розвитку системи соціального захисту населення. Так, у дослідженні Л. М. Попової вказано, на необхідність планування місцевими бюджетами цільових програм надання соціальних послуг. Автори акцентують увагу на важливості розробки системи заходів із запобігання виникненню складних життєвих обставин (надалі СЖО). Погоджуючись із думкою вчених, вважаємо за потрібне звернути увагу на спрямованість соціальних послуг з метою знаходження можливості введення змін, які б сприяли запобіганню виникненню СЖО.

В Україні є закріплені закони та положення, які захищають сім'ю та надають їй допомогу, до них відносяться такі: Закон України (далі ЗУ) «Про соціальні

послуги»[5]; «Сімейний кодекс» [6]; ЗУ «Про центр соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді» [7], а також затверджений Стратегічний план діяльності Міністерства соціальної політики України на 2021-2022 роки [7], метою якого є підвищення якості та ефективності надання соціальних послуг населенню. У заяві Міністерства соціальної політики України зазначено наступне «наразі близько 100 тис. дітей перебувають в інституційних закладах, 90 % з них не готові до життя в соціумі, 92 % дітей мають батьків, з них близько 30 % можуть повернутися у сім'ю» [7]. У цьому дослідженні пропонується проаналізувати Стратегічний план діяльності Міністерства соціальної політики України на 2020 бюджетний рік і два бюджетні періоди, що настають за плановим (2021–2022 роки) у його частині 3 «Забезпечення захисту прав дітей та підтримка сімей з дітьми». У табл. 1 пропонується встановити взаємозалежність між основними проблемами, які визначені до розгляду та цілями й завданнями Стратегічного плану.

Таблиця 1

**Знаходження відповідності між проблемами, які передбачається розв'язати та цілями й завданнями до 2022 року, встановленими Стратегічним планом діяльності Міністерства соціальної політики України в частині 3 «Забезпечення захисту прав дітей та підтримка сімей з дітьми» [8]**

Завдання, які передбачається розв'язати	Номери відповідності цілей встановленим завданням	Цілі та завдання до 2022 року
1	2	3
1. відсутність належної фахової підтримки сімей з дітьми, які перебувають у СЖО, внаслідок недостатньо активної позиції місцевих органів виконавчої влади	2	1. забезпечення для дітей та сімей з дітьми вільного доступу до послуг відповідно до їхніх потреб. Створення в кожній ОТГ служби у справах дітей, яка забезпечуватиме захист прав дітей на відповідній території
2. неналежний рівень кадрового та фахового забезпечення служб у справах дітей, органів судової влади, відсутність фахівців із соціальної роботи у громадах	1,2,3	2. активний розвиток базових соціальних послуг на рівні територіальних громад, зокрема, шляхом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- введення посад фахівців із соц.роботи і соц.менеджерів у кожній об'єднаній територіальній громаді ;</li> <li>- забезпечення визначення потреб громади в послугах для дітей та сімей з дітьми, їх надання, моніторингу та оцінювання якості;</li> <li>- забезпечення виявлення дітей з порушеннями розвитку, особливими освітніми потребами, а також сімей з дітьми на ранніх етапах вразливості та надання необхідної допомоги;</li> <li>- організації надання дітям з інвалідністю, іншими порушеннями розвитку соціальних послуг в громадах за рахунок бюджетних коштів через механізм соціального замовлення</li> </ul>

Продовження табл. 1

1	2	3
3. відсутність соціальних і реабілітаційних послуг на рівні ОТГ, призводить до того, що батьки дітей з особливими освітніми потребами вимушені влаштувати їх в інституційні заклади	1, 4	3. забезпечення підготовки працівників органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, надавачів послуг з питань захисту прав дитини, розвитку та надання послуг
4. відсутність єдиних підходів до реформування інституційних закладів, що належать до сфери управління центральних органів виконавчої влади	2,10, 11	4. забезпечення функціонування органів, закладів та служб, які здійснюють заходи у сфері запобігання та протидії жорсткому поводженню, в тому числі домашньому насильству, відносно дітей
5. низький рівень відповідального батьківства, високий рівень домашнього насильства, що зумовлює влаштування дітей до інституційних закладів	1, 4, 6, 9, 14, 15, 16	5. забезпечення функціонування патронатних сімей відповідно до потреб громади
6. втягнення дітей у різні форми торгівлі людьми (втягнення в порнобізнес, жебрацтво тощо)	4, 6, 13, 12	6. посилення відповідальності батьків за догляд та виховання дітей, організація надання їм допомоги у вихованні дітей
7. замовчування проблеми домашнього насильства, у тому числі стосовно дітей та за участю дітей	4, 6, 8, 14, 15, 16	7. розроблення та впровадження корекційних програм для батьків за рішенням суду з метою формування у відповідального батьківства
8. недостатня кількість спеціалізованих служб підтримки для постраждалих осіб	15	8. вдосконалення механізмів підтримки малолітніх та неповнолітніх батьків
9. неналежний рівень реагування суб'єктів взаємодії, які здійснюють заходи у сфері протидії та запобігання домашньому насильству	4, 14, 15, 16	9. організація заходів, спрямованих на підвищення престижу сім'ї, посилення мотивації до реєстрації шлюбу та відповідального батьківства
		10. розвиток у громадах сімейних форм виховання та форм виховання, наближених до сімейних
		11. реформування інституційних закладів з урахуванням інтересів кожної дитини та потреб громади
		12. організація навчань для суб'єктів, які здійснюють заходи у сфері протидії торгівлі людьми, з метою ідентифікації постраждалих дітей
		13. проведення інформаційних кампаній з протидії торгівлі людьми для унеможливлення втягнення дітей у торгівлю людьми
		14. проведення інформаційних кампаній для привернення уваги громадськості, формування нульової толерантності до цього явища
		15. активізація роботи щодо створення спеціалізованих служб підтримки постраждалих осіб в адміністративно-територіальних одиницях регіонів
		16. популяризація соціально відповідального бізнесу, який провадить діяльність з урахуванням нульової толерантності до проявів насильства

Завдяки виконаному співставленню можна зазначити, що проблемі №1, яка визначає важливість фахової підтримки сімей з дітьми, які перебувають у складних життєвих обставинах приділено не достатньо уваги, не вистачає фахівців, які можуть допомогти подолати СЖО, недостатньо інформації про місце надання послуг, а визначена проблема №2 майже повністю повторює завдання 1 проблеми. Проблема № 3 та № 4 пов'язана з відсутністю можливості отримання соціальної допомоги у певному районі проживання клієнта соціальної роботи, вирішення цього зазначено у пунктах 1, 2, 4, 10 та 11. Перелічені проблеми під № 5, 6 та 7 відносяться до покращення життя дітей, роз'яснення батькам їх відповідності та інше, що зазначені під пунктами 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 16. Завдання з номером 8 також задовольняється лише номером 15.

Також, аналізуючи зазначені питання до розв'язку встановлено, що окремо не виділене завдання з розробки системи заходів із запобігання виникнення складних життєвих обставин. До його вирішення можна віднести цілі за номерами 9,13,14,16.

Виконаний аналіз і співставлення питань та цілей програми Стратегічного плану діяльності Міністерства соціальної політики України дав змогу визначити важливість уваги до проблем захисту дітей сімей та підтримки сімей з дітьми, з урахуванням перенесення їх вирішення до служби у справах дітей на рівень територіальних громад. Автори вважають, що потребує більшої уваги питання розвитку заходів, які мають за мету попередження виникнення проблем у сім'ях, а також вивчення досвіду проблем захисту дітей сімей та підтримки сімей з дітьми в інших країнах.

#### Список використаних джерел:

- [1] *The Social Monitor: Social Protection for Child Rights and Wellbeing in Central and Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia*. Вилучено з: <http://surl.li/gtzq>
- [2] Андрющенко, В. П., & Горлач, М. І. (1998). *Соціологія*. Вилучено з: <http://librarium.mywebcommunity.org/html>.
- [3] Підлісний, М. М. (1995) *Соціологія сім'ї. Матеріали до лекцій з курсу Соціологія*. Львів. Вилучено з: [http://library.iapm.edu.ua/metod\\_disc/pdf/1913.pdf](http://library.iapm.edu.ua/metod_disc/pdf/1913.pdf).
- [4] Попова, С. М. Попова, Л. М. (2014) Особливості надання соціальних послуг в Україні. *Європейські перспективи*. (10), 29–36.
- [5] *Про соціальні послуги* (Закон України) № 18. (2019). Вилучено з: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19>
- [6] *Сімейний кодекс України* (2002). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14>
- [7] *Стратегічний план діяльності Міністерства соціальної політики України на 2020 бюджетний рік і два бюджетні періоди, що настають за плановим (2021–2022 роки)* (2020). (Розпорядження Кабінету Міністрів України) №97. Вилучено з: <https://www.msp.gov.ua/documents/5641.html>
- [8] *Про забезпечення соціального захисту дітей, які перебувають у складних життєвих обставинах*. (Постанова Кабінету Міністрів України) Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2558-14>
- [9] *Про соціальну роботу з сім'ями, дітьми та молоддю* (Закон України) № 585 (2020). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/585-2020-%D0%BF>

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.02

## СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ ТА СФЕРА ДІЯЛЬНОСТІ

**Баранник Лілія Борисівна**

доктор екон. наук, професор, професор  
кафедри соціального забезпечення та податкової політики  
*Університет митної справи та фінансів (м.Дніпро)*

**Тараненко Вікторія Євгенівна**

канд. екон. наук, доцент, доцент  
кафедри соціального забезпечення та податкової політики  
*Університет митної справи та фінансів (м.Дніпро)*

УКРАЇНА

Соціальне забезпечення у статусі освітньої спеціальності набуває популярності та стає більш привабливим для українського студентства. Соціальне забезпечення є багатогранною спеціальністю, що потребує знань у сфері фінансів, соціального захисту населення, оподаткуванню, праву, психології, страхуванню, основам підприємництва тощо.

Україна знаходиться у фарватері реформування вищої освіти. Саме тому вивчення зарубіжного досвіду формування компетентностей та результатів навчання за спеціальністю соціального забезпечення набуває актуальності.

Вивчення досвіду європейських країн відповідає проєвропейському вектору розвитку нашої країни та необхідності реалізації безпосередньо в освітньому просторі нової – соціальної – парадигми людського розвитку.

До появи спеціальності «Соціальне забезпечення» відповідних фахівців готували на фінансових факультетах за спеціальністю «Фінанси» (спеціалізації «Соціальне страхування», «Страхування») за допомогою курсів «Соціальний захист громадян», «Соціальне страхування», «Страхові послуги» тощо, у відповідності до політики навчального закладу та ситуації на ринку праці у регіоні. Частково це пояснюється тим, що у наукових та освітніх колах соціальне забезпечення сприймалося як елемент фінансової та соціальної політики держави, спрямованої на боротьбу з соціальними ризиками.

Деякі видання трактують слово «забезпечувати» як «надання у необхідній кількості» або ж «надати достатні матеріальні засоби для життя» [1]. Іншими словами, викладання було орієнтоване на підготовку фахівця з економіки із знанням специфіки роботи у інститутах соціальної сфери.

Зазначимо, що в Україні певний час була спеціальність «Соціальна робота». У теперішній час існують дві спеціальності галузі знань «Соціальна робота»: 231 Соціальна робота та 232 Соціальне забезпечення. Порівняймо їх з освітніми програмами окремих європейських країн.

У вищих навчальних закладах Німеччини у рамках направлення (аналог української галузі знань) «Соціальне забезпечення» (Sozialwesen) існують спеціальності «Соціальна робота» (Soziale Arbeit) та «Соціальний менеджмент» (Sozialmanagement). Підготовка базується на знаннях соціології, економіки, педагогіки, права та управління. На бакалавраті студенти вивчають модулі з виховних, психологічних, соціальних та правових основ, соціальної роботи, а також інформаційних технологій. На магістерському рівні можливий вибір

спеціалізації (Schwerpunkt), наприклад: соціальний менеджмент, соціальне здоров'я (реабілітація та здоров'я, робота з людьми похилого віку), ресоціалізація (допомога алко- та наркозалежним), соціальна педагогіка (допомога вихованні, допомога сім'ям, педагогіка відпочинку, робота з молоддю тощо), корпоративна соціальна робота, робота з міськими районами та деякі інші. Підготовка орієнтована на те, щоб майбутній фахівець міг успішно вирішувати різноманітні соціальні проблеми. Як бачимо, підготовкою фахівців із знаннями як та кого забезпечувати, у представленому переліку немає.

Соціальне страхування ж є частиною підготовки за напрямом «Державне управління». На наше переконання, ресоціалізацією мають займатися психологи, а догляд за людьми похилого віку чи хворими – молодший чи середній медичний персонал.

Розглянемо як вирішується це питання у вищих навчальних закладах Чехії. Наприклад, факультет соціальних досліджень (Масаріков університет, м.Брно) здійснює підготовку за спеціальностями «Соціальна робота», «Соціологія», «Державна соціальна політика та людські ресурси» [2]. Факультет соціальних наук Карлова університету навчає за спеціальностями «Економіка та фінанси», «Соціологія та соціальна політика», «Політологія та державна політика» та деяким іншим [3]. Зі спілкування з чеськими колегами відомо, що на роботу у такі заклади як пенсійний фонд, страхова компанія, соціальні відомства, можна вступати з дипломами за спеціальностями «Економіка та фінанси», «Соціологія та соціальна політика». За програмами факультету національного господарства Вищої школи економіки у Празі готують спеціалістів як для приватних, так і для державних компаній. Вони містять три напрями підготовки, зокрема – соціальні дисципліни.

Польські університети акцентують підготовку за спеціальностями «Соціальна політика» та «Соціологія бізнесу» на економічних факультетах.

Як видно з наведеного, одноманітності у підготовці фахівців з соціального забезпечення у європейських закладах вищої освіти немає. Кожна держава виходить з навчальних традицій та потреб ринку праці, хоч у країнах-учасницях ЄС і ведеться мова про уніфікацію навчальних програм в межах співдружності.

Безперечно, це необхідно зробити через процеси уніфікації соціального законодавства, відкритості ринків праці, визначенні єдиних підходів до сфери соціальної політики.

Як було відмічено, в Україні тривають процеси реформування сфери вищої освіти. У своєму прагненні гармонізувати перелік сфер знань та спеціальностей з Міжнародною стандартною класифікацією освіти відповідні виконавчі органи влади пропонують до обговорення проект [4]. Відповідно цьому документу спеціальність 232 Соціальне забезпечення може бути віднесена до галузі знань «Менеджмент та адміністрування» або «Соціальна робота та консультування». При цьому виникають певні невідповідності. По-перше, перехід на міжнародну класифікацію є передчасним. Українське суспільство і ментально, і економічно відрізняється від європейського. При цьому, на нашу думку, слід спрямовувати зусилля на визнання вітчизняних дипломів у світі. По-друге, наочна невідповідність наміру включити спеціальність 232 Соціальне забезпечення до групи спеціальностей, які не відповідають прийнятим стандартам освіти. По-третє, за своїм змістом соціальне забезпечення відноситься до блоку економічних спеціальностей. Сьогоднішня економічна ситуація вимагає не тільки висококваліфікованих соціальних працівників, а й фахівців з соціального страхування, соціального підприємництва, соціального законодавства тощо.

По-четверте, є зазначені дії з уніфікації можуть призвести до додаткового витоку української молоді закордон на навчання. За оцінками експертів, кількість українців, що вступають на навчання до закордонних університетів, становить більше 80 тисяч осіб.

Отже, сфера соціального забезпечення має економічне спрямування, а необхідність об'єктивно та кваліфіковано вирішувати на державному рівні питання соціальної політики та соціального захисту посилюють необхідність подальшої підготовки фахівців зі спеціальності «Соціальне забезпечення» у економічній галузі.

#### **Список використаних джерел:**

- [1] Ожегов, С.И. (1987). Словарь русского языка ок. 57000 слов / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. 19-е изд. М.: Рус. яз.
- [2] Fakulta sociálních studií. Вилучено з <https://www.muni.cz/o-univerzite/fakulty-a-pracoviste/fakulta-socialnich-studii>
- [3] Fakulta sociálních věd Univerzita Karlova. Вилучено з <https://www.podebrady.ru/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:FSV-logo.png>
- [4] Ідентифікація профілю освітніх програм підготовки фахівців в умовах глобалізації. Вилучено з <https://mon.gov.ua/ua/news/identifikaciya-profilu-osvitnih-program-pidgotovki-fahivciv-v-umovah-globalizaciji-gromadske-obgovorennja-proyektu-postanovi-kmu>

## SECTION VII. RELATIONS INTERNATIONALES

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.03

### FORMATION PECULIARITIES OF SEPARATISTS PSYCHOLOGY IN REPRESENTATIVES OF SOME ETHNIC GROUPS

---

**Sheketa Mariana**

Postgraduate Student at the Department of International Relations  
*Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*

**SCIENTIFIC ADVISOR:**

**Stetsyuk Natalia**

Head of the Department of International Relations,  
Candidate of Historical Sciences (Ph.D)  
*Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*

*UKRAINE*

---

The personality formation in a large group is perceived as a normal phenomenon, naturally develops from specific circumstances, such as historical heritage, geography, the myth of a common beginning and other common events. When a particular group thinks about its ethnic identity, it is almost always a good differentiation from other groups. Sometimes the ethnic identity of a group is reinforced by a particular trauma or collective memory of a catastrophe that once affected the group's ancestors. The trauma can provoke a variety of reactions that are aimed at counteracting the feelings of humiliation, loss and retribution caused by the trauma, to ethnic aggression against those who are considered responsible. More precisely, such an injury or severe dislocation can cause a psychological defense mechanism that requires the creation of an image of the «enemy». This becomes an attribute of collective anger and anxiety, leading to ethnic violence [1].

If a group feels concerned or repressed, it is more eager for its ethnic identity, nationality, or religion, which protects it from further or deeper problems. A charismatic leader will feel such emptiness because it will symbolize the identity of a large group. In this context, ethnonationalists link their ethnic identity with the need to form a nation in order to gain access to political autonomy within established boundaries [2].

In non-multinational states, all ethnic groups are equal to each other. Discrimination and inequality are inevitably linked to ethnic divisions and cultural, religious, social or educational differences; they are sources of tension and mutual enmity, which can lead to violence. In addition, achieving a certain threshold of tolerance is insufficient, as it must be «aimed at the aggressive behavior» of the leaders of the movement [3].

The ethno-nationalist and separatist movement will legitimize itself by relying «on the complaints of the collective memory for the restoration of economic, political and cultural rights, rejecting the subordination and assimilation of cultures». A small

---



layer of this movement, when dissatisfied with the results of the political strategies pursued, may prefer terrorism (provided it is directed and organized) to remove barriers and perpetuate its identity as a large group by acquiring statehood or any other form of political autonomy. Their victims are members of a dominant ethnic group that is seen as «occupying, resisting, colonizing, or an external force» [4].

It is important to note, however, that while the movement may have a high level of legitimacy among its members, this does not necessarily mean that a terrorist group that fought for the same cause and in response to the same claims will have the same degree of legitimacy. In the eyes of the majority of the movement, which may renounce violence for one reason or another at any time. Ethnonationalist and separatist terrorist groups believe, however, that terrorism is a very effective means of getting rid of the dominant ethnic group or achieving a specific form of political autonomy of their own accord. Success depends on the logistical support of governments, organizations, or individuals who support their cause and sympathize with certain political views. But these terrorist groups will often simultaneously seek power within their ethnic group and go to the elimination of any internal disagreements. A study of allegations by well-known terrorist organizations indicates that they idealize violence «to enhance self-esteem as a protective response to a sense of human (or group's) right to revenge». Because they provide a sense of belonging and replace a missing personal identity, terrorist organizations face a «threat to success»; they must be successful enough to attract members and self-sufficient, but this is often not enough for them to no longer function, and therefore some of them may be in danger of dissolving [5].

**Conclusions.** The conflicts that exist in the 21st century reaffirm the fact that nationalist manifestations are urgent problems of today and pose a threat to any multinational state in the world. Separatist psychology is an important component of any ethnic conflict, which proves that separatism is a special worldview formed over a long period of time.

### References:

- [1] Murer, J. (2002). *The clash within: Intraphysically created enemies and their roles in ethnonationalist conflict in violence and politics: globalization's paradox.* (p.209). London: Routledge.
- [2] Vamik Volkan. (1997). *Blood Lines: From Ethnic Pride to Ethnic Terrorism* (p. 156–167). Boulder: Westview Press.
- [3] Bruce Hoffman. (1998). *Inside Terrorism.* (p.26–154). London: Victor Gallancz.
- [4] David McCrone. (1998). *The Sociology of Nationalism: Tomorrow's Ancestors.* (p. 112–138). London: Routledge.
- [5] Ted Robert Gurr. (2002). *Violent and Non- Violent Trajectories in Contentious Politics» in Violence and Politics: Globalization's Paradox,* edited by Kenton Worcester, Sally Avery Bermanzohn & Mark Ungar. (p. 15–17). London: Routledge.

**DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.04**

## **GEOPOLITICAL ASPECTS OF THE EU'S ENERGY DIPLOMACY BEYOND THE GREEN DEAL**

---

**Elina Morhunova**

Ph.D. Candidate in Political Science  
*Volodymyr Koretskyi Institute of State and Law of the  
National Academy of Sciences of Ukraine*

**SCIENTIFIC ADVISOR:**

**Iryna Kresina**

Doctor of Political Science, Professor, Associated Member,  
Chief, Legal Issues of Political Science Department  
*Volodymyr Koretskyi Institute of State and Law of the  
National Academy of Sciences of Ukraine*

*UKRAINE*

---

The European Union (EU) is a renowned supranational producer of energy diplomacy. Despite the fact that there is no precise definition, energy diplomacy refers to government-related foreign activities aimed at ensuring a country's energy security as well as promoting business opportunities related to the energy sector.

Beyond the shadow of a doubt, energy security is progressively at the forefront of EU foreign policy agenda. Guided by norms of sustainability, competitiveness and security of supply, Europe plays a key role in maintaining and strengthening the energy security and sustainability of the EU and its partners, thus responding to the challenges of global governance and cross-sectoral networks.

The Green Deal launched by the Von der Leyen Commission in 2019 is set to profoundly reshape the European Union's energy diplomacy. However, while the EU will have to adjust to the new policy direction defined by the Green Deal, it cannot be reduced to it. The EU's energy diplomacy will need to cope with the profound and various geo-economic and geopolitical shifts set in motion by the energy transition, which include – but even transcend – the Green Deal's goals.

Facing the geopolitical costs and benefits of the European energy transition implies managing and minimizing the impact on transition losers in its neighborhood, but also maximizing the opportunities it offers to other sectors and neighbors.

With the EU started solemnly moving towards carbon-neutrality by 2050, the nature of energy security is shifting from concerns about access to affordable fossil fuels in volatile markets to the need to provide access to critical raw materials and technologies required for the energy transition.

These shifts are driven by new strategic technologies and value chains around renewable energy sources; by production, trade, and transport of (clean) gases e.g. hydrogen and its downstream synthesis products, batteries and modern storage technologies; by greater digitalization of energy system(s); by increased electrification of economies as a consequence of both energy transitions and the new industrial revolution; by cross-border power-grid interconnections and new “grid communities”; by changing dynamics in the financial and investment landscape.

Referring the external dimension of the Deal, Europe has to prioritize similar high-impact investments that can support resilience to future geopolitical, economic

---

and resource shocks in the Middle East and North Africa, the Sahel region, Ukraine and Turkey. Geopolitically, Ukraine is strategically important in its neighborhood. The country declared its readiness to comply with the EU Green Deal and the EU internal energy market. Ukraine is both a regular transit partner and a future energy partner within the synchronized energy system of continental Europe. ENTSO-E, but also for the production, transportation and storage of clean gases, as well as for energy efficiency. The shifting economics of green energy technology is opening wide new opportunities for Europe's businesses and neighbors.

Diplomatic policy box will be also needed to devise effective strategic priorities. First off, the EU will need to redevelop its energy diplomacy along a few clear strategic priorities. Second, to identify a set of anchor partners to engage with. And third, to redefine its diplomatic toolbox according to both its strategic priorities and the identified partners.

Given the global scale of the above described problems, on one hand, and the EU's limited political as well as financial resources on the other, there is an inherent dilemma to deal with. The partner-oriented engagement will allow the Union's energy diplomacy to successfully balance between the global scope and scale of its efforts and limited means.

The EU will have to reset its priorities with respect to anchor partner countries and regions. Provided the global nature of the systemic shifts taking place in the energy landscape, the traditional focus on the European neighborhood will not suffice. The selection of the key partners across the Afro-Eur-Asian space is a first and necessary step toward redefining the geographic radius of action of the EU's new energy diplomacy amid limited means and rapidly mounting global challenges. In addition, this diplomacy will have to further adjust its existing set of instruments in line with the identified priorities.

Finally, and most significantly, the EU's new energy diplomacy should be equipped with one essential feature – strategic patience. Without giving up its own strategic interests and values, the EU should nevertheless take into account the asynchrony of developments in its own energy market and system as well as those of the partner countries.

---

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.05

## LA POLITIQUE INTERNATIONALE DE L'EUROPE

---

**Ruda Victoria**

candidat des sciences historiques, professeur agrégé  
*Université médicale d'État de Lougansk*

*UKRAINE*

---

Entrée en vigueur en 1993, suite au traité de Maastricht, la politique étrangère et de sécurité commune et l'Union européenne (UE) vise à renforcer sa sécurité et celle de ses membres, la démocratie, la paix et la coopération internationale. En adoptant aussi, en 1999, la politique européenne de sécurité et de défense (PESD), l'UE s'est ainsi dotée de moyens qui lui permettent de devenir un pôle de stabilité politique dans le monde au service d'un ordre internationale fondé sur le respect du droit.

L'adhésion de dix nouveaux Etats à l'Union en 2004 a changé la donne en matière de la politique étrangère et de défense, et lui a conféré plus de poids sur la scène internationale. Forte de 453 millions d'habitants et de vingt-cinq pays constitutifs, l'Europe va devenir la première puissance économique mondiale. Mais l'élargissement va devoir s'accompagner d'une amélioration du processus de prise de décision, parfois complexe lorsque des intérêts nationaux sont concernés. C'est pourquoi les Européens apportent une attention particulière au fonctionnement de leur politique de défense, la PESD, afin que l'Union soit capable d'intervenir efficacement à l'extérieur. Dans un monde incertain, l'Europe sait bien qu'elle ne peut rester impuissante et divisée. Ce fut l'une des grandes motivations de la rédaction d'une constitution européenne par la Convention sur l'avenir de l'Europe, instituée par le Conseil européen de Laeken en décembre 2001.

L'élargissement confronte l'Europe à de nouveaux défis. En agrandissant son territoire, l'union se rapproche des zones de crise sur sa frontière orientale. Le Caucase, l'Asie centrale ou le Proche-Orient sont des régions de fracture.

La naissance de la «Grande Europe» est, de facto, un succès de la politique extérieure de l'UE. Elle intègre en effet des Etats profondément transformés par leur volonté d'adhésion.

La réunification de l'Europe après demi-siècle de guerre froide s'accompagne d'un approfondissement sans précédent de la coopération en matière de défense. Le mouvement a été initié par la France et la Grande-Bretagne au sommet de Saint-Malo en décembre 1998. Une dynamique s'est créée, et l'Europe a pu commencer à mettre en oeuvre une politique de sécurité et de défense autonome, afin d'assumer sa responsabilité dans la gestion des crises. Pour la première fois, l'Union est intervenue non seulement dans son environnement immédiat mais aussi en Afrique. Elle a ainsi mis sur pied une opération de police en Bosnie en janvier 2003 et, en utilisant les moyens de l'OTAN, une force de maintien de la paix en Macédoine en mars de la même année.

A l'été 2003, elle a franchi un pas historique en lançant sa première opération militaire entièrement autonome sous commandement français à Bunia en République démocratique du Congo. Cette opération a été couronnée de succès, même si elle était limitée dans l'espace. Les soldats européens ont par la suite laissé la place à un contingent de Casques bleus de l'ONU.

---

Petit à petit, l'Union acquiert un rôle diplomatique à la mesure de son poids économique. C'est essentiel pour défendre les intérêts européens dans le monde.

### **Bibliographie:**

- [1] Dumoulin, A. (1995). «L'UEO et la politique européenne de défense», Paris: la Documentation française. Problèmes économiques et sociaux, pp.55-57.
- [2] Dumoulin, A., Mathieu, R., Sarlet, G. (2003). «Politique européenne de sécurité et de défense (PESD). De l'opérateur à l'identitaire. Genèse, structuration, ambitions, limites», Bruxelles: Etablissement Emile Bruylant.
- [3] Fabre, D. (1996). «La politique étrangère et de sécurité commune», Paris: la Documentation française. Problèmes économiques et sociaux, p.22-24.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.06

## LE TOURISME NOSTALGIQUE

---

**Pudrovska M.**

étudiante en Doctorat (PhD) de philosophie en tourisme  
*Université Nationale d'Economie de Kharkiv*

**DIRECTEUR DE THÈSE:**

**Yermachenko V.**

PhD en Economie, professeur  
*Université Nationale d'Economie de Kharkiv*

*UKRAINE*

---

Le tourisme nostalgique est un type particulier de tourisme, c'est-à-dire visiter les lieux de votre naissance ou les lieux où vivaient les ancêtres. Ce type de tourisme est particulièrement populaire dans la partie centrale de l'Union européenne, où la Seconde Guerre mondiale a entraîné des migrations massives. Le tourisme nostalgique permet aux gens de mieux comprendre leur culture et celle de leurs ancêtres et renforce les relations de tolérance.

Si l'on considère le rôle de la mémoire dans un certain nombre de types de tourisme populaires: «tourisme de mémoire», «tourisme nostalgique», «tourisme sombre». Selon le pionnier de la recherche sociale à la mémoire de M. Halbwachs, la mémoire personnelle des gens dépend de la mémoire collective de la société dans laquelle ils vivent et du groupe auquel ils appartiennent [1]. Comme P. Connerton écrit dans son travail, qui a donné un nouvel élan à la recherche dans ce domaine, les circonstances actuelles affectent la façon dont nous nous souvenons du passé et les facteurs du passé déterminent notre expérience actuelle [2]. T. Berger a complété la compréhension de la mémoire individuelle et collective selon le concept de «mémoire des générations» [3]. J. Assman a divisé la mémoire collective en deux phases: communicative, lorsque les témoins des événements sont encore vivants et les histoires sur le passé circulent, et culturelle, lorsque les histoires et des artefacts des événements sont seulement restés, et que ces textes, objets, rituels sont utilisés par la société pour auto-identification [4].

La mémoire culturelle est reproduite par les villes de mémoire: archives, monuments, noms géographiques (à l'honneur des événements, des héros, etc.) [5]. Par exemple, P. Connerton attache une importance particulière aux commémorations, rituels et actions de «renaissance» du passé.

Le facteur important dans le développement du tourisme nostalgique dans les zones de résidence des ancêtres est la mémoire historique des lieux de leur origine immédiate. Les touristes «nostalgiques» recherchent des traces ordinaires et quotidiennes de leur vie passée. Ils voient ce qui n'existe plus. Par exemple, ils remplacent inconsciemment certains noms de rue par d'autres. Ils ont leur propre rythme de mouvement, lent ou chaotique. Il est important pour eux de partager leurs impressions. Parfois, ils rencontrent d'autres touristes ayant les mêmes intérêts qu'eux; certains hôtels se spécialisent dans ce type de tourisme et organisent de telles rencontres de touristes, où ils chantent des chansons et lisent des poèmes de leur enfance. En voyant sa maison, son jardin, parfois même des meubles, le touriste éprouve des émotions fortes, parfois de la tristesse ou du désespoir. Certains d'entre eux ont une relation chaleureuse avec les propriétaires actuels de leur ancienne propriété; certains participent à la communauté locale.

---

La motivation des migrations antérieures des participants du voyage nostalgique ou de leurs descendants peut être un critère très conditionnel pour la division du tourisme nostalgique. D'une part, la nature stressante des mouvements migratoires crée un ensemble de problèmes psychologiques graves dans cette catégorie de migrants associés à l'adaptation à de nouveaux lieux de résidence. En conséquence, les immigrants deviennent souvent plus forts avec le temps et les générations suivantes cultivent ouvertement un sentiment d'attachement profond à une patrie historique perdue. Il y a une idéalisation prononcée des territoires qui s'appliquent à des pays entiers.

Dans un proche avenir, les voyages touristiques motivés par de telles «découvertes» deviendront plus répandus, en particulier au marché nord-américain. Il est bien connu que les Américains ont une passion pour la conservation, l'étude et la démonstration de leurs racines ethniques.

### Références:

- [1] Halbwachs, M. (1992). On collective memory. Chicago (IL): Univ. of Chicago press.
- [2] Connerton, P. (1989). How societies remember. Cambridge: Cambridge univ. press.
- [3] Berger, T. (2002). The power of memory and memories of power: The cultural parameters of German foreign policy since 1945. Müller, J.-W. (Ed.) Memory and power in post-war Europe: Studies in the presence of the past (p. 76–99). Cambridge: Cambridge univ. press.
- [4] Assmann, J. (1992). Das kulturelle Gedächtnis: Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen. München: C.H. Beck.
- [5] Nora, P. (1989). Between memory and history: Les lieux de mémoire (p. 7-25). Oakland (CA).

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.07

## MULTINATIONAL CORPORATIONS DEVELOPMENT TRENDS IN THE DIGITAL ERA

---

ORCID ID: 0000-0001-7111-1136

Varlamova Mariia

PhD in Economics

*Vasyl Stus Donetsk National University*

ORCID ID: 0000-0003-3030-5000

Sarkisian Larysa

PhD in Economics

*Kyiv National University in Trade and Economics*

UKRAINE

---

**Research relevance.** Multinational corporations (MNCs) activities influence is increasing on the national economies, regions and global economy nowadays. MNCs play a significant role in promoting innovation, investing in various sectors of the economy, solving local and global problems. On the one hand, the MNCs are now engines for digitization, on the other hand, the digitalization processes are transforming long standing approaches in business management, accelerating the internationalization of enterprises and transforming the methods of gaining competitive advantages in the global market.

**Research aim:** to analyze the trends of MNCs development in the digital era.

**Research level.** The transformation processes in multinational corporations has received the attention of scholars and experts. In particular, Buckley P., Kasson M., Lukyanenko D., Oriekhova T., Rogach A. were focused on the research of different aspects of MNCs transformations caused by internal and external aspects of development. In the context of the COVID-19 pandemic and the increasing pace of digitization, the specifics of the development of the MNCs need to be examined in more detail.

**The results of research.** The progressive increase of business global expansion should be noted as one of the main trends in the internationalization processes since the middle of the twentieth century. Multinationals initially entered overseas markets in the headquarters region in the most cases, and if business development continued to be effective, they expanded globally. The transition from the first to the second phase has been extensive. The digitalization is changing both the speed of global reach of activity and the system of business organization in modern conditions. Furthermore, corporations, intensively exploiting digital technologies have grown more rapidly in recent years, displacing market leaders., Centene, Facebook, and Amazon are the three fastest growing companies according to latest Fortune Global 500 (2020). The first company is developing in the health care industry and its rise in 2020 could be linked to the COVID-19 pandemic and the resulting increased attention to health care system. Two others are digital technology companies. Facebook rose in 40 positions in the ranking, taking 144 place, and Amazon increased in 4 positions, ranking 9th. [1] It should be noted that these companies have maintained their leading growth rates within three years (fig. 1).

---



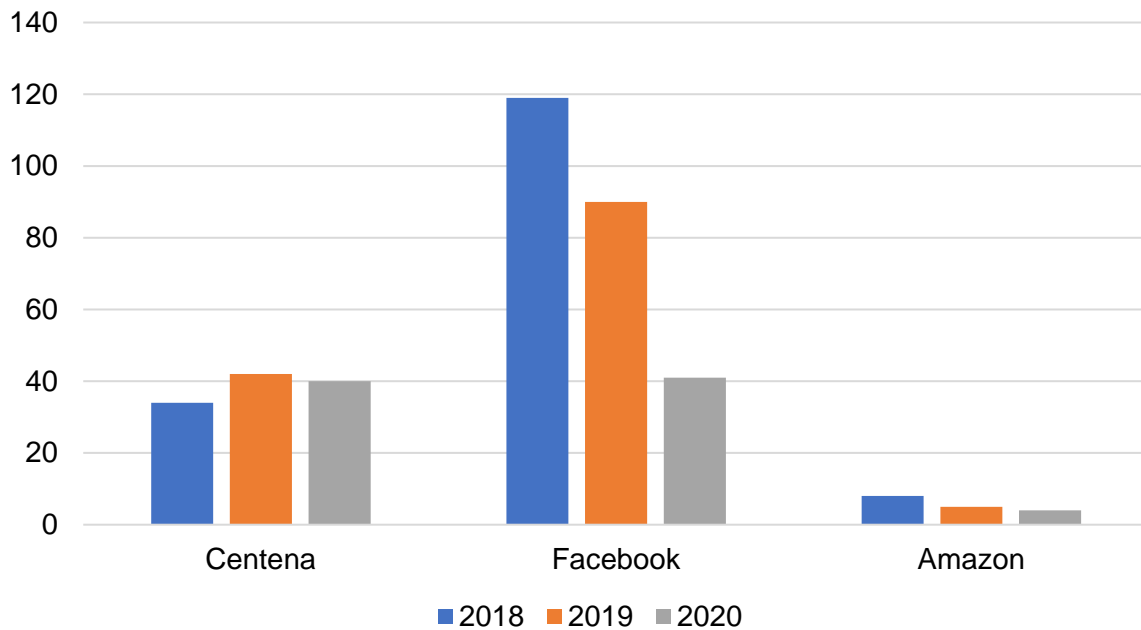


Fig. 1. **Changes in the ranking of Fortune Global 500, positions**

Source: (Fortune Global 500 2020)

The fastest growing company is Facebook, which moved from 393 position in 2017 to 144 in 2020. As a result, digital technology companies are developing most dynamically in recent years.

The reduction of production and labor costs are the main reasons for the expansion of companies' activities to other countries and regions. There has been a strong shift of production to developing countries in that regard. But the digitalization processes are changing these traditional patterns of fragmentation. The new phase of the industrial revolution (the Forth Industrial Revolution) is creating new aspects to the process of production transfer from developed countries to developing ones, or even lead to return of the offshore outsourcing processes to the parent countries. These ratios will change positively at the next stages of the global economy digital transformation and implementation of a new robotic production platforms. It will determine future changes in restructuring of global value chains (GVCs) [2, p. 86].

The development and adoption of digital technologies optimizes the number of staff significantly. Automation processes accelerated by the COVID-19 caused recession, creates a scenario of «double-fault» for employees according to the report of the World Economic Forum. About 43 % of the enterprises that participated in the study indicated that they intend to reduce their labor force through integration technologies, 41 % plan to increase the use of contractors for the specialized work performed, and 34% plan to expand their staff by integrating technologies. The time spend on carrying out current tasks by human and machines will be equal up to 2025. A large proportion of companies also expect changes in locational choices, value chains, and the size of their business systems due to factors that are outside of technology over the next five years. An analysis of top ten MNCs dynamics according to the above-mentioned ranking shows that during 2018-2020 the number of employees, despite the expansion processes and revenue growth of companies, decreased in 6 out of 10 companies (fig. 2).

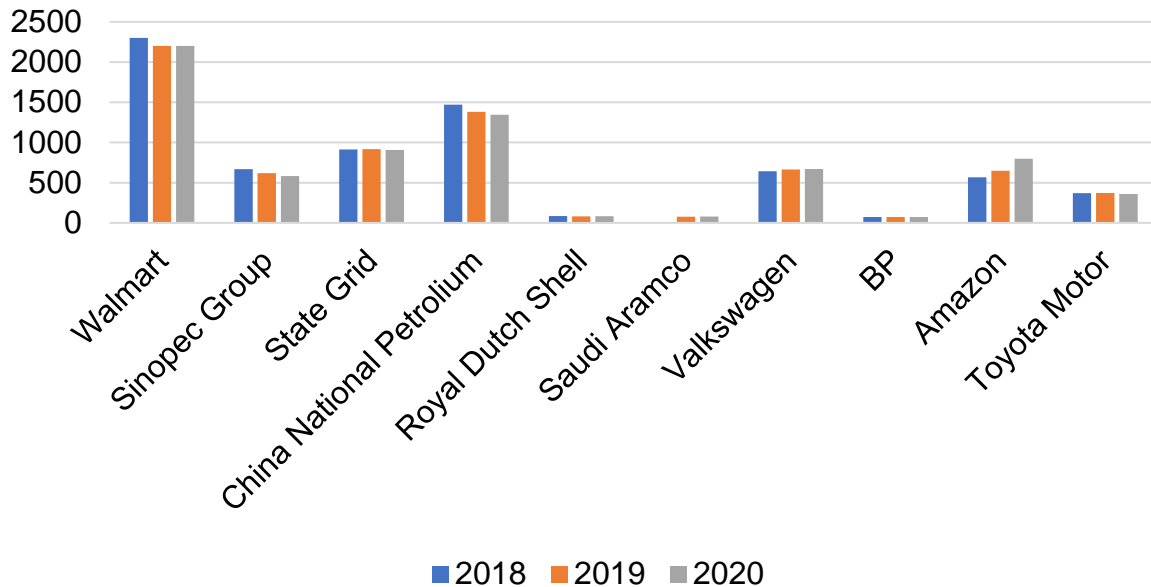


Fig. 2. Movement of staff in multinational corporations

Source: (Fortune Global 500 2020)

Multinational corporations, as a result of increasing impact in digital technologies and changes in global economic environment will have significant changes in approaches of human resources management among other transformations in the company strategic planning policy.

**Conclusions.** Several key trends in the development of MNCs in the digital era were identified as the results of the research. Firstly, digital technology companies are the leaders in growth dynamics. Secondly, the international expansion strategies of MNCs and the timing of the expansion is changing. Thirdly, the Fourth Industrial Revolution is transforming the motivation for expansion into other countries, in particular by reducing MNCs presence in countries with the low-wage workforce. Fourthly, human resources management systems are changing with a significant impact on the number of a workforce.

### References:

- [1] Ranking Fortune Global 500 (2020, 2019, 2018). Retrieved from <https://fortune.com/>
- [2] Rohach, O. I. Bahatonatsionalni pidpriemstva ta didzhytalizatsiia mizhnarodnoho vyrobnytstva. *Materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Didzhytalizatsiia suchasnoi systemy mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn»*. (Vol 2. № 20, pp. 84-87), 2019, Ukraine.
- [3] The Future of Jobs Report (2020). Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>
- [4] Varlamova, M. & Demianova, Yu. Osnovni tendentsii didzhytalizatsii u hlobalnomu vymiri. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, (2), 251-260. [ukrainian] Retrieved from <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/32463>

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.08

## PARTICIPATION OF AZERBAIJAN AND TURKEY IN ENSURING ECONOMIC AND ENERGY SECURITY IN THE SOUTH CAUCASUS: PROSPECTS FOR THE LIBERATED TERRITORIES OF KARABAKH

ORCID ID: 0000-0001-9191-4788

Ishik Omur Kerim Mehmetshah

PhD student

Baku Slavic University

REPUBLIC OF AZERBAIJAN

**Abstract.** *The study of the problem is topical in terms of maintaining and strengthening the economic independence of Azerbaijan. Thus, the study and assessment of economic risk factors is required when developing an economic security strategy in any society. This, in turn, requires special skills and a proper analysis of the problem of economic security, the study of its specific features. For this, it is necessary to study in detail the system of economic security indicators.*

The article is topical in terms of studying the main directions of international cooperation in ensuring economic and energy security. It is a fact that since the beginning of the 20th century, Turkey has been in need of natural gas, which passes through the country via the Trans-Caspian gas pipeline and partly goes to Europe. As a result, Turkey's economic interests depend on Azerbaijan's natural resources. It can be concluded that Turkey has a direct interest in protecting this part of the planet and maintaining long-term security and stability here.

Azerbaijan implements joint economic, energy and transport projects (BTJ, BTA, BTK, TANAP, etc.) with Turkey. Azerbaijan's oil strategy and the launch of numerous transnational energy, transport and communications and corridor projects initiated by it have effectively made the country a leader in the Caspian-Black Sea basin and the South Caucasus [1, p.91]. The study of the problem is topical in terms of studying the important role of Turkey, a transit country.

At the same time, the regional and global policy pursued within the framework of the oil strategy of the Republic of Azerbaijan, founded by the national leader of the Azerbaijani people Heydar Aliyev, was continued rapidly and persistently under Ilham Aliyev, who came to power with great support of the people [2; 3]. The oil strategy implemented by the Republic of Azerbaijan has also made security issues in the Caucasus an object of discussion and has had a positive impact on efforts to resolve regional problems. The study of the oil strategy implemented by the Republic of Azerbaijan in accordance with the concept of energy security within the framework of regional security and cooperation is scientifically, historically and politically relevant [4, p.5-6].

Components such as economic independence, stability and resilience of the national economy, the ability to develop and progress play an important role in the structure of economic security. Therefore, economic security is a set of conditions and factors that ensure the independence, stability and sustainability of the national economy, allowing it to constantly innovate and improve itself. Development is one of the key components of economic security. Thus, economic development allows to

increase its growth potential, internal and external safe resistance. Stability, in turn, is a key factor in the functioning of the economy as a whole, and stability as a whole determines the nature of economic security. On the other hand, the stability of the economy reflects the strength and reliability of its elements, the horizontal and vertical inclinations within the system, the ability to withstand internal and external influences. Economic security itself is divided into internal and external, factors that reflect the ability to develop and survive under the influence of unpredictable and difficult to predict factors. The essence of economic security can be defined as the state of the economy and other non-economic state institutions, which provides a socially oriented policy to protect national interests, and even a certain protective potential in the unfavorable development of internal and external processes. In other words, economic security is not only the protection of national interests, but also the ability of government agencies to maintain socio-political stability in society, to create a mechanism to protect and realize the interests of local producers in accordance with economic development [5, p. 101].

It should be noted that ensuring economic security depends on the experience and competence of the President. As a result of the implementation of the socio-economic strategy of the national leader Heydar Aliyev, the Republic of Azerbaijan has achieved socio-economic development and achieved certain successes in ensuring national economic security. At present, the Republic of Azerbaijan acts as a full member of the world community by transitioning to a market economy and integrating into the international economic system. Analysis of the results of the dynamic development of the economy over the past decade shows that the Republic of Azerbaijan has the power to implement the strategy of economic security, and significant achievements have been made in these areas [6, p.136].

How is economic security ensured in the Republic of Turkey? As for the situation in Turkey, the legal and normative documents on the strategy and activities of the state in the field of economic security are not fully prepared, but there is a document called "National Security Policy" (NSP).

First of all, it should be noted that the roots of the concept of National Security in Turkey and the history of the establishment of the National Security Council go back a long way. Thus, Mustafa Kemal abolished the "Erkan-i Harbiye General Authority" within the "General Staff Government Model" by Law No. 249, adopted on March 3, 1924, and established the Erkan-i Harbiye General Presidency, the commander of the armies to represent the President in peace. Thus, the General Staff, which is a ministry within the Government under the control of the Turkish Grand National Assembly, is made autonomous and removed from the control of the Assembly. Thus, although the army under Mustafa Kemal appears to be withdrawing from politics, it can be used as a means of pressure to establish power over parliament if necessary. Thus, since 1927, advocates and members of the National Defense Council in the Parliament were elected from military officers and served as uniformed soldiers under the command of Fevzi Cakmak [7, p.96].

The first legislative document defining the concept of national security is the "Secretariat of the National Security Council" Regulation approved by the Decision No. 6/1645 of the Council of Ministers dated 17.04.1963. In these Regulations, National Security was referred to as "General National Security". Resolution No. 2945 of November 9, 1983, which first regulated the concept of "National Security", defined the National Security and National Security Policy as follows: Article 2 National Security – "The constitutional structure of the state, national existence, integrity, political, social, protection and protection of all interests and sovereign rights,

including cultural and economic interests, from any external and internal threats ”; State National Security Policy – “means a policy that covers the basics of internal, external and defense actions determined by the Cabinet of Ministers within the framework of the protection of national security and the recommendations of the National Security Council” [8].

Thanks to sustainable growth over the past 15 years, the Turkish economy has grown significantly. Strong macroeconomic strategies, appropriate fiscal and monetary policies, and structural reforms have been observed; High growth rates and confidence in the Turkish economy have had a positive impact on economic security. According to the Foreign Ministry, Turkey has a large domestic market, competition and a dynamic private sector, transport, as well as a developed technological infrastructure in the telecommunications and energy sectors. According to the World Bank, in 2016 it ranked 13th in the world in terms of purchasing power and 5th in Europe in terms of economic growth. Turkey’s productivity growth in 2010-2016 averaged 6.3%. In the first half of 2017, there was an increase of 5.1%. In the first three quarters of 2017, Turkey rose to the top of the OSCE, the European Union and the G20 in terms of growth. Turkey aims to grow by 5.5% every three years, according to its 2018-2020 targets [9].

Finally, mutually beneficial economic relations between the two countries have played an important role in achieving the above-mentioned indicators of economic development of Azerbaijan and Turkey and have served to strengthen the economic security of both sides. It is no coincidence that the Security Concept of the Republic of Azerbaijan pays special attention to the development of cooperation with Turkey from the countries of the region: creates new global opportunities over time. Comprehensive relations in all areas with Turkey, which is the first state to recognize the independence of the Republic of Azerbaijan and plays an exceptional role in establishing peace and stability in the region, are extremely important ... Relations between our countries are expanding and deepening at the level of strategic cooperation. The contribution of the Republic of Azerbaijan and Turkey to the implementation of transregional economic projects ... demonstrates the quality of cooperation between them” [10].

Recently, the people of Azerbaijan are experiencing one of the most glorious periods in its history. Under the leadership of the Supreme Commander-in-Chief, President Ilham Aliyev, the Azerbaijani Army has shown its strength to the whole world. The lands of Azerbaijan occupied by Armenia were liberated at the expense of soldiers and officers. The glorious victory ensured the territorial integrity of Azerbaijan.

Along with the historical and cultural value of Upper Karabakh and the occupied surrounding regions of Azerbaijan, its charming nature, it has underground and surface resources, rich economic potential and extensive tourism opportunities. These regions are favorable in terms of agrarian advantage, raw material base and manufacturing industry. The main parameters of the economic potential of these territories show that as a result of the looting and exploitation of Armenia, the infrastructure of the region has been reduced to zero. As a result of the occupation, thousands of hectares of arable land were polluted with military waste, the Azerbaijani economy and the world’s gene pool were damaged in the amount of billions of manats. “The liberated territories have a great economic potential. These lands are considered important for the development of agriculture. Taking into account the existing potential of our liberated territories, raw materials and natural resources and

the amount of fertile land, it is projected that production in these regions will increase up to 8 times soon after the recovery phase” [11].

At present, the agenda is to attract foreign investors to make the land in the liberated territories more productive and to develop agriculture. International organizations are also expected to be involved. Experience shows that in such cases, international organizations are also interested in participating in the post-war recovery process. This includes Turkey. President of Azerbaijan Ilham Aliyev said: “We have taken the first steps towards reconstruction. The first agreements have already been signed, and as I said, we will work with companies from friendly countries in the liberated territories. The first contracts were signed with Turkish companies, and this is natural, because Turkey is a brotherly country” [12]

Once security is ensured in Karabakh, infrastructure is renewed and demographic issues are resolved, it seems realistic to implement complex projects for the organization of tourism. Thanks to the joint efforts of the state, the private sector and scientists, the tourism potential of Nagorno-Karabakh should be developed from scratch, and natural and anthropogenic tourism resources should be considered.

The opening of the land corridor to Nakhchivan is an important historical achievement. An unprecedented transport link will be established between the western regions of the country and the Nakhchivan Autonomous Republic. Thus, Nakhchivan is both removed from the siege and a new transport artery is created. “We are removing Nakhchivan from the siege and at the same time opening a new transport corridor. I can say that all countries will only benefit from this. Azerbaijan is united with Nakhchivan, which is an integral part of it. Azerbaijan unites with Turkey. Russia, Azerbaijan, Turkey, Iran and, if desired, Armenia can join this corridor. Thus, a new five-party cooperation platform can be created in the region. I have already conveyed this idea to the presidents of both Russia and Turkey. Both Recep Tayyip Erdogan and Vladimir Putin have welcomed it. Here is our offer. We want lasting peace in the region. To achieve this, cooperation must develop along with security measures. We are ready to cooperate. Among the issues mentioned in this ninth paragraph, the number one issue for us is to unite Azerbaijan with the Nakhchivan Autonomous Republic and, at the same time, to create a new transport corridor between Azerbaijan and Turkey. Because, as you know, we put the Baku-Tbilisi-Kars railway into operation a few years ago. This is already a railway connection between Turkey and Azerbaijan. If this project happens, I'm sure it will happen, it will be a new connection, and five countries can benefit from it” [13]

Studies show that economic security is the backbone of national security. In the international security system, the foreign policy of each state must ensure its economic security. Azerbaijani-Turkish economic cooperation is an important factor in their economic security.

### References:

- [1] Həsənov, Ə. (2016). Xəzər-Qara dəniz hövzəsi və Cənubi Qafqazın geoiqtisadiyyatı: Azərbaycanın enerji siyasəti. Bakı, Zərdabi LTD, MMC.
- [2] Hacıyev, İ. (2013). Heydər Əliyev siyasəti: tarixdə və günümüzdə. Naxçıvan: “Əcəmi” Nəşriyyat-Poliqrafiya Birliyi.
- [3] Зенькович, Н.А. (2008). Ильхам Алиев. Взгляд из Москвы. Москва: Яуза, Эксмо.
- [4] Quliyev, S. F. (2015). Azərbaycan Respublikasının neft strategiyası və Qafqazda təhlükəsizlik problemləri (1991-2008-ci illər): Tarix üzrə fəlsəfə dokt... dissertasiyanın Avtoreferatı, Bakı, 32 s., s.5-6
- [5] Aslanov, H.H., Əliyeva, N.İ. (2012). Dövlətin iqtisadi təhlükəsizliyi Azərbaycanın müstəqilliyinin əsas nailiyyətidir. *Bakı Universitetinin Xəbərləri*, Sosial-siyasi elmlər seriyası, №4, s.99-110

- [6] Aslanov, H.H., Əliyeva, N.İ. (2011). Milli və iqtisadi təhlükəsizliyin nəzəri-metodoloji aspektləri. Bakı Universitetinin Xəbərləri (Sosial-siyasi elmlər seriyası), № 2, s.127-137
- [7] Özdağ, Ü. (1991). Ordu-Siyaset İlişkisi, Atatürk və İnönü Dönəmləri, Ankara, Gündoğan Yay.
- [8] Milli Güvenlik Kurulu ve Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği Kanunu № 6219. Retrieved from <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/27438?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- [9] Türk Ekonomisinin Genel Görünümü. Retrieved from <http://www.mfa.gov.tr/turk-ekonomisindeki-son-gelistmeler.tr.mfa>
- [10] Azərbaycan Respublikasının Milli Təhlükəsizlik Konsepsiyası. Retrieved from <http://www.e-qanun.az/framework/13373>
- [11] İşğaldan azad olunmuş ərazilərin böyük iqtisadi potensialı var. Retrieved from <https://ikisahil.az/post/ishgaldan-azad-olunmush-erazilerin-boyuk-iqtisadi-potensial-var>
- [12] “İlk müqavilələr türk şirkətləri ilə bağlanılıb, çünki Türkiyə qardaş ölkədir” . Retrieved from <https://www.azerbaycan24.com/ilk-muqavileler-turk-sirketleri-ile-baglanilib-cunki-turkiye-qardas-olkedir/>
- [13] Prezident: “Azərbaycan öz ayrılmaz hissəsi olan Naxçıvanla birləşir. Azərbaycan Türkiyə ilə birləşir”. Retrieved from [https://apa.az/az/dagliq\\_qarabag/Prezident-Azrbaycan-oz-ayrilmaz-hissesi-olan-Naxcivanla-birlsir-Azrbaycan-Turkiy-il-birlsir-617649](https://apa.az/az/dagliq_qarabag/Prezident-Azrbaycan-oz-ayrilmaz-hissesi-olan-Naxcivanla-birlsir-Azrbaycan-Turkiy-il-birlsir-617649)
-

**DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.09**

## **RISKS AND UNCERTAINTIES IN THE DEVELOPMENT OF FOREIGN TRADE RELATIONS OF THE EUROPEAN UNION**

---

**Olena Dovgal**

Dr.Sci. (habil.) in Economics, Professor,  
Professor of the Department of International Economic Relations  
*V.N. Karazin Kharkiv National University*

**Georgiy Dovgal**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Travel Business  
*V.N. Karazin Kharkiv National University*

**Tetyana Miroshnichenko**

Senior Lecturer of the Department of International Economic Relations  
*V.N. Karazin Kharkiv National University*

*UKRAINE*

---

Recent years have become for the member states of the European Union a period of difficult trials in conditions of growth both external (the slowdown in economic development and an increase in its instability noted in the world economy, a significant deterioration in the situation in many global commodity markets, etc.), and internal (exit Great Britain from the grouping, aggravation of the debt problem for a number of participating countries, migration flows, etc.) difficulties. Nevertheless, having gone through a series of stages of regular expansion of its quantitative composition, the EU remains as before the largest integration association in the modern world. Moreover, the share of the EU in the world's population is now only about 1/14, it accounts for about 1/5 of the production of global GDP 1, as well as about 1/3 of the value of international merchandise trade, calculated taking into account the exchange of goods between member countries within this group [1]. The cumulative contribution of EU member states to the international trade in services is even more impressive. According to the calculations, by 2023 their share in the world export of services reached 42.1%, and in imports - 38.1% [1]. Thus, the EU currently acts as a recognized world leader, controlling from 1/3 to about 2/5 of the total value of the international exchange of goods and services [2].

The phased enlargement of the EU contributed to the raising a number of its important macroeconomic indicators, including the total production of GDP by the members of the group, the value of the export and import of commodity products, etc. At the same time, the rate of economic growth of the EU since the beginning of the XXI century. are characterized by noticeable unevenness. At the present stage, the processes of economic development in the area of the EU is influenced by a number of factors, including a decrease in volumes and the manifestation of differences in the conditions of lending to the real sector in individual EU countries, increased risks and uncertainty. A significant factor in the economic development of the EU member states can also be considered their rather low, albeit to varying degrees, provision of natural resources. The above circumstances have had and continue to have a significant impact on the dynamic and structural characteristics of the EU's foreign trade relations, forming their specific features. At the same time, the short-term

---



forecasts of the IMF can be considered moderately optimistic. By 2022, the countries - members of the EU will be able to achieve economic growth rates of about 1.7%, which is quite consistent with the average indicator for economically developed countries [1].

As a result, it can be stated that while the European Union manages to maneuver between old problems and new challenges with a certain positive result, maintain, even partially expand its positions in international commodity exchange. However, the growing uncertainty in the world economy and unpredictability in the development of the situation in many global markets can seriously aggravate the existing difficulties in the EU, as well as limit the bloc's opportunities and prospects for effectively solving urgent and emerging problems. Therefore, only updated, fully balanced approaches can give the EU in the era of "turbulence" some real chances to maintain leadership among the world's largest economies and leading exporters of commercial products.

---

### References:

- [1] The EU in the World. 2020 edition. Eurostat. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2020.
  - [2] World Economic Outlook Update, January 2021: Policy Support and Vaccines Expected to Lift Activity. Washington : IMF, 2021.
-

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.10

## АДАПТАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ДО ГЛОБАЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

**Безрукова Наталія Валеріївна**

канд.екон.наук, доцент,  
доцент кафедри міжнародних економічних відносин та туризму  
*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

**Орленко Ростислав Володимирович**

студент  
*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

УКРАЇНА

Одним з найважливіших факторів досягнення економічних, екологічних та соціальних Цілей сталого розвитку є наявність ефективного управління (good governance) – умови, сформульованого в рамках Цілей інституційного (політичного) «вимірювання».

На думку Дж. Сакса, ефективне управління покликані здійснювати, перш за все, ключові «соціальні фактори» – держава і бізнес. На уряд покладаються обов'язки з надання послуг у соціально значущих областях (охорона здоров'я, освіта), створення відповідної інфраструктури, забезпечення безпеки, практичне впровадження і поширення наукових знань і нових технологій в інтересах суспільного розвитку і скорочення соціальної нерівності, розробка та контроль за дотриманням законів в області охорони навколишнього середовища. В той час як приватний сектор може надати фінансові, технологічні, управлінські та експертні ресурси в інтересах реалізації ЦСР, що неодноразово підкреслюється в таких документах, як «Аддіс-Абебская програма дій третьої Міжнародної конференції з фінансування розвитку» і «Порядок 2030» [1].

З прийняттям «Порядку 2030» стало очевидно, що з огляду на розширення проблемних сфер глобального розвитку потрібне поєднання державного і приватного комерційного фінансування. Державне фінансування відіграє ключову роль з точки зору виробництва «глобальних» суспільних благ [1].

Заходи державного регулювання дозволяють долати «Провали» ринкового механізму і формувати на ринках необхідні суспільству «сигнали», які стимулювали б приватний сектор вести свою діяльність з урахуванням ЦСР. Зокрема, введення оподаткування на певні товари або позитивні / негативні екстерналії («податок Пігу») може служити важливим інструментом коригування ринкових цін. Однак до теперішнього часу в більшості країн світу відповідних заходів щодо реформування системи оподаткування та запровадження вартісної оцінки екологічних і соціальних екстерналій не було вжито.

В рамках представленого дослідження об'єктом вивчення виступає практика взаємодії держави і транснаціонального бізнесу в інтересах досягнення ЦСР на прикладі певної групи розвинених країн: США, Великобританії, Німеччини, Франції та Японії. У зв'язку з цим, в якості одного з джерел вивчення досвіду взаємодії держави і приватного сектора в області реалізації ЦСР, ми вважали за доцільне проаналізувати дані добровільних національних оглядів по ЦСР [2], а також прийнятих на сьогоднішній день національних стратегій сталого розвитку.

Так, у США, незважаючи на те, що в періоди президентства Б. Клінтона і Б. Обами ряд політичних робочих груп та інститутів громадянського суспільства неодноразово виступали із закликами про розробку Національної стратегії сталого розвитку Америки, на цей момент такий документ не був прийнятий.

З приходом до влади адміністрації Д. Трампа намітилася тенденція ухилення США від участі в діяльності міжнародних інститутів, включаючи ООН, що поставило під сумнів перспективи своєчасної реалізації «Повістки 2030» в США. Зокрема, в червні 2017 року під час саміту G7 в Італії американська сторона відмовилася підписувати частини підсумкового комюніке, що стосуються зобов'язань по реалізації Паризької угоди по клімату, а також діяльності багатосторонніх банків розвитку, спрямованої на здійснення «Порядку 2030» та Паризької згоди [2].

У Великобританії ж на сьогодні питання розробки національної стратегії сталого розвитку відповідає плану реалізації «Порядку 2030» на міжміністерському рівні, і створення механізмів координації політики окремих відомств в цьому напрямку залишаються для британського уряду актуальним завданням.

В даний час розробкою національного плану реалізації ЦСР Великобританії за участю всіх ключових стейкхолдерів на добровільних засадах займається багатостороння мережева організація «стейкхолдерів Сполученого Королівства в інтересах сталого розвитку» (The UK Stakeholders for Sustainable Development – UKSSD), що об'єднує представників державного, приватного, академічного і некомерційного секторів.

У 2015 році у Великобританії був прийнятий Акт про міжнародний розвиток, який закріплював зобов'язання британського уряду збільшити розмір ОДР до 0,7% ВНД. Таким чином, очевидно, що британський уряд робить акцент на реалізацію «глобального виміру» сталого розвитку, розглядаючи ЦСР в якості ключового компонента національного порядку в області сприяння міжнародному розвитку.

Слідом за прийняттям ООН «Повістки 2030» Великобританія затвердила нову стратегію зовнішньої допомоги (UK aid: tackling global challenges in the national interest), яка передбачає нарощування зусиль з викорінення бідності в світі, в тому числі шляхом перегляду податкової та торгової політики, політики управління заборгованістю, системи грошових переказів та інших інструментів.

Оскільки сталий розвиток є одним з першочергових принципів політики уряду Німеччини, відповідальність за реалізацію «Повістки 2030» в цій країні покладена не на міністерства, а на Відомство Федерального канцлера. При цьому Федеральний канцлер Німеччини очолює процес перегляду та адаптації до «Порядку 2030» прийнятої в 2002 році Національної стратегії сталого розвитку, яка включає заходи по досягненню цілей розвитку як на національному, так і на міжнародному рівнях.

Французький же уряд, ще у 2003 році затвердив першу національну стратегію сталого розвитку та заснував спеціальний пост Міжміністерського делегата зі сталого розвитку під керівництвом Прем'єр-міністра Франції. У 2015 році була прийнята нова Національна стратегія екологічного переходу до сталого розвитку до 2020 року. 17 серпня 2015 року з прийняттям «Закону про енергетичний перехід на підтримку «зеленого» зростання» Франція взяла на себе добровільне зобов'язання по скороченню викидів парникових газів на 40% до 2030 року в порівнянні з рівнем 1990 року. В рамках закону ставиться завдання збільшення частки поновлюваних енергоресурсів, що перевищує 30%

кінцевого енергоспоживання до 2030 року і скорочення частки ядерної енергетики у виробництві електрики до 50% до 2025 року [3].

Ще до прийняття «Порядку 2030» японський уряд ініціював реалізацію комплексної програми заходів, спрямованої на побудову «стійкого» суспільства за рахунок поліпшення показників в екологічній, економічній і соціальній сферах.

20 травня 2016 року уряд Японії заснував новий орган в рамках Кабінету міністрів під керівництвом прем'єр-міністра країни – «Штаб квартири по просуванню ЦСР» ("SDGs Promotion Headquarters"). Даний орган був створений для стимулювання більш тісної співпраці з питань сталого розвитку між міністерствами та урядовими агентствами, а також для здійснення контролю і оцінки ефективності вжитих заходів, пов'язаних з реалізацією «Повістки 2030».

У вересні 2015 року слідом за прийняттям ЦСР в Японії був запущений проект "OPEN 2030 PROJECT", що представляє собою платформу з розвитку бізнесу в напрямку ЦСР і стимулювання інновацій в корпоративному середовищі. Найбільша бізнес-федерація Японії Кейданрен (Keidanren) демонструє свою прихильність до досягнення ЦСР шляхом реалізації концепції «Суспільство 5.0».

Очевидно, що США і Великобританія відносяться до групи держав, орієнтованих на реалізацію «зовнішнього» виміру сталого розвитку та на сприяння досягненню ЦСР на міжнародному рівні. У цих країнах до теперішнього часу не розроблена національна стратегія сталого розвитку та план дій щодо її реалізації, відсутні механізми міжміністерської координації діяльності по реалізації ЦСР на національному рівні. Також спостерігається практично повна відсутність ініціатив на рівні виконавчої влади в цій галузі і відповідних законодавчих актів.

Німеччину, Францію і Японію можна умовно віднести до категорії країн, які в рівній мірі прагнуть реалізації ЦСР на національному та глобальному рівнях. Невипадково Німеччина і Франція займають четверте і п'яте місця в «Індексі ЦСР», який щорічно складається організацією «Мережа рішень ООН у сфері сталого розвитку» (Sustainable Development Solutions Network - SDSN) та оцінює прогрес всіх країн світу в області реалізації ЦСР на національному рівні. У добровільних національних оглядах даних країн, представлених ними за останні три роки на Політичному форумі високого рівня зі сталого розвитку, в однаковій мірі детально розписані конкретні дії та законодавчі ініціативи, прийняті урядами в інтересах досягнення ЦСР на національному та міжнародному рівнях. Крім того, дані країни входять до п'ятірки світових лідерів по виділенім обсягами ОДР на користь країн, що розвиваються.

#### Список використаних джерел:

- [1] Бобилев, С.М. (2017) Сталий розвиток в інтересах майбутніх поколінь: економічні пріоритети. *Світ нової економіки*, (с. 90-97). <https://cyberleninka.ru/article/v/ustoychivoe-razvitie-v-interesah-buduschih-rokoleniy-ekonomicheskie-prioritety>.
- [2] Белоусов, К.Ю. (2012) Сталий розвиток компанії і корпоративна сталість: проблеми інтерпретації. *Проблеми сучасної економіки*, (4, с. 122) <http://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-kompanii-i-korporativnaya-ustoychivost-problemy-interpretatsii>.
- [3] Піскулова, Н.А. (2011) Допомога країнам що розвиваються в охороні зовнішнього середовища. *Збірник міжнародної організації: освіта, наука, нова економіка*, (2), 26-34.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.11

## ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА МІЖНАРОДНИЙ ТУРИЗМ

**Шайда Софія Русланівна**

студентка I курсу факультету міжнародних відносин  
*Львівський національний університет імені Івана Франка*

**Полякова Юлія Володимирівна**

д-р.екон.наук, старший науковий співробітник  
*Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долішнього НАН України*

**УКРАЇНА**

Туризм є ключовим сектором у багатьох розвинутих економіках та країнах, що розвиваються. Але пандемія COVID-19 завдала відчутного удару по розвитку туристичного сектору у всіх регіонах світу.

Згідно зі звітом ЮНВТО щодо пов'язаних із COVID-19 обмежень на пересування, опублікованим 20 квітня 2020 року, 100% усіх міжнародних дестинацій ввели обмеження на пересування через пандемію:

- 97 дестинацій (45%) повністю або частково закрили свої кордони для туристів;
- 65 дестинацій (30%) повністю або частково призупинили здійснення міжнародних авіарейсів;
- 39 дестинацій (18%) закривають свої кордони за більш диференційованим принципом, забороняючи в'їзд для пасажирів із певних країн походження [1].

За підсумками 2020 року можна зробити невтішні висновки. По-суті галузь міжнародного туризму може опинитися на рівні розвитку 1990-х років. Міжнародні туристичні прибуття у світі впали на 74 %, відповідно спостерігаються втрати надходжень від міжнародного туризму у сумі 1,3 трлн. дол. США. Під загрозою втрати роботи опинилося 100-120 мільйонів працівників туристичної сфери. Орієнтовні втрати у світовому ВВП перевищують 2 трлн. дол. США. Як бачимо з рис. 1, темпи падіння міжнародного туризму у 2020 році є безпрецедентними у порівнянні з попередніми подіями, які спричиняли негативний вплив на туристичну галузь у цілому світі [2].

За таких умов першочерговим завданням для урядів країн є розробка комплексу ефективних заходів, скерованих на підтримку туристичної галузі. З часом країни, що пройшли пік пандемії COVID-19, починають знімати обмеження на здійснення туристичної діяльності, але відновлення туристичної сфери відбувається поступово, у межах національних кордонів із почерговим їх відкриттям між сусідніми державами. Уряди країн та гравці ринку міжнародного туризму напрацювали необхідні стратегії діяльності для усіх підприємств туристичної індустрії в умовах пандемії. До основних заходів належать підтримка туристичного бізнесу у вигляді компенсації втрачених прибутків, запровадження стандартів та протоколів щодо безпечного надання послуг, адаптації та доступу на нові ринки тощо. Тому для всіх учасників туристичного ринку надзвичайно важливо аналізувати накопичений досвід одне одного та спільними зусиллями розробляти механізми дій у

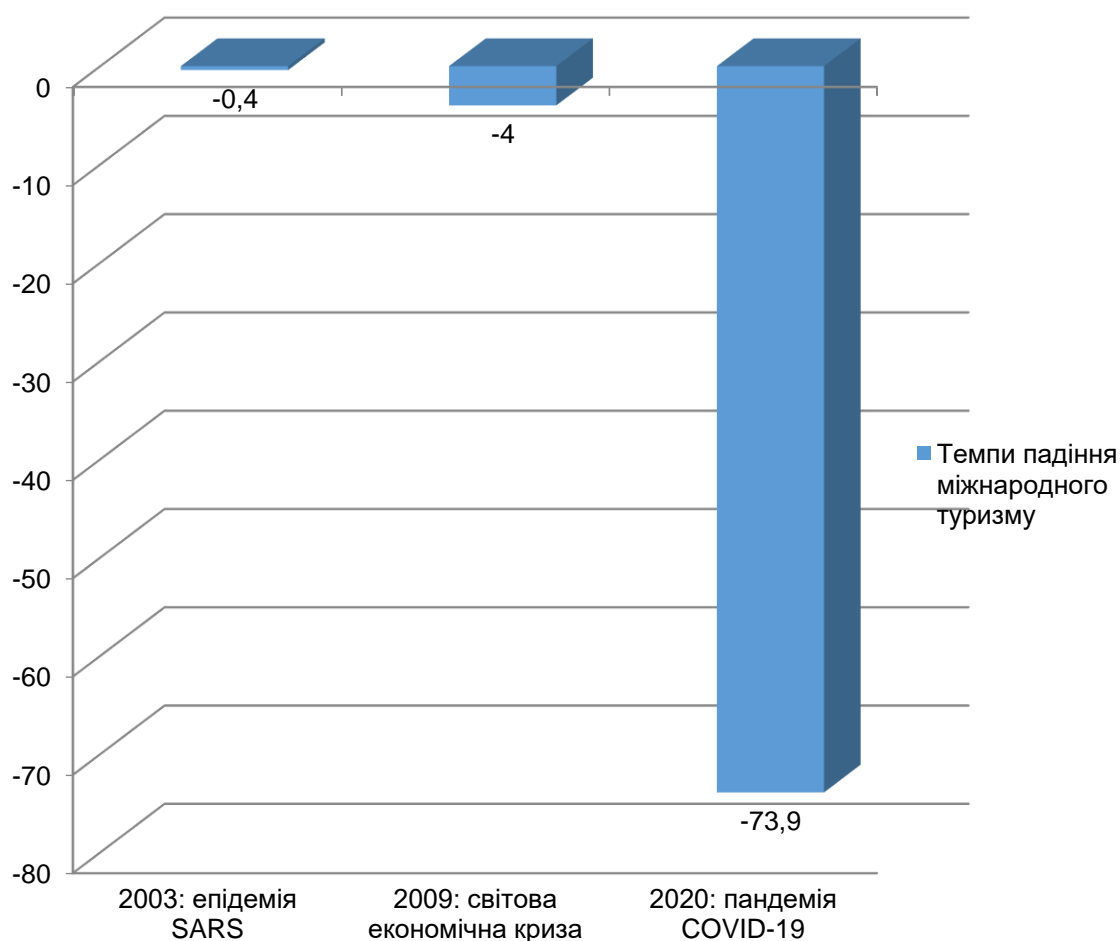


Рис. 1. Темпи падіння міжнародного туризму

непередбачуваному пост пандемічному майбутньому. Це допоможе поступово відновити туристичну галузь та убезпечити її від ризиків негативних впливів.

#### Список використаних джерел:

- [1] Пандемія COVID-19 та її наслідки у сфері туризму в Україні. Вилучено з <http://www.ntoukraine.org/assets/files/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf>
- [2] Офіційний сайт Всесвітньої туристичної організації. Вилучено з <https://www.unwto.org/covid-19-and-tourism-20203>.
- [3] Офіційний сайт Державної служби статистики України. Вилучено з <http://www.ukrstat.gov.ua/>

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.12

## ДОБА ЗАПОВЗЯТЛИВИХ ЛЮДЕЙ У. РОСТОУ ТА ЇЇ ПРЕДСТАВНИКИ СЕРЕД ЛІТЕРАТОРІВ ПІЗНЬОРЕНЕСАНСНОЇ АНГЛІЇ

**Білоцерківець Володимир Вікторович**

д-р. екон. наук, професор, професор кафедри МЕРПЕУ  
*Національна металургійна академія України*

*УКРАЇНА*

Пізній Ренесанс в Англії - це доба бурхливих та радикальних метаморфоз, що вдалились навзніки у соціально-економічному, політичному, культурному, духовному ландшафтах тих часів. Неочікуване, й тим більш різке знищення величезної іспанської «Непереможної Армади» англійським флотом, звитяжні каперські та каральні експедиції Френсіса Дрейка та Джона Хокінса, стрімке посилення мілітарної потуги англійської корони, її впевнене входження до клубу провідних країн світу – таким був політичний хінтерґрунт, в якому працювала літературна богема пізнього Ренесансу. Водночас, Англію охоплюють кардинальні суспільно-економічні трансформації, вона набуває статусу метрополії потужної колоніальної імперії, що охоплює величезні території у всьому світі, орієнтири міжнародної торгівлі змінюються на користь трансатлантичного вектору, відбувається стрімкий розвиток гірничовидобувної, металургійної, ткацької, бавовняної промисловості, з'являється державний банк та формується банківська система. Як результат - суттєве зміцнення економічних позицій буржуазії й джентрі, які активно зрощуються, та утвердження на англійських теренах примату принципів ринкового прагматизму. У культурному ракурсі - це доба вибухового розквіту літератури, театрального мистецтва та живопису, це час, що залишив відбиток у вічності творчою діяльністю цілого сонму видатних майстрів слова: Роберта Гріна, Бена Джонсона, Джона Лілі, Томаса Лоджа, Крістофера Марлоу, Томаса Неша, Едмунда Спенсера, Вільяма Шекспіра, Габрієля Харві та багатьох інших славетних митців.

Нова епоха є, за влучним висловом У. Росту, епохою «заповзятливих людей» [1]. Вона надала унікальний шанс ініціативним мешканцям тогочасної Англії скористатись вікном Овертона, піднятись соціальними ліфтами, змінивши свій соціально-економічний статус, перетворитись із йоментрі у джентрі, стати одними з багатьох «заповзятливих людей». Однією з таких постатей «заповзятливих людей» є постать Вільяма Шекспіра. Але він далеко не один з тих наполегливих щасливців Англії доби пізнього Ренесансу. Протягом життя його постійно оточували люди, які прагнули кращого майбутнього, відчайдушно працювали заради цього та вдало скористались шансом, що подарувала їм доля. Вони не обмежували сферу своїх інтересів виключно однією галуззю діяльності, а як багатогранні особистості, спробували себе на різних професійних поприщах, поєднуючи у собі й потяг до прекрасного, духовного, й жадання матеріального добробуту та суспільного визнання. Так, К. Марлоу парадоксально сполучав у собі іпостасі поета, драматурга й водночас фальшивомонетника та співробітника таємною служби [2]; особистість У. Релі була симбіозом поета, капера, мандрівника, вчителя спадкоємця престолу і

поміщика [3], а Е. Спенсера – поета, письменника, таємного агента, податківця та успішного землевласника [4]. В. Шекспір, у свою чергу, не фокусував свої зусилля виключно у літературній царині, а поєднував у собі таланти успішного актора та антрепренера, ефективного позикодавця, вдалого інвестора й землевласника, був постаттю, що уособлює у собі найяскравші риси представників заповзятливих людей.

#### **Список використаних джерел:**

- [1] Rostow, W. (1991). *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press.
  - [2] Hilton, D. (2020). *Who Was Kit Marlowe?* Вилучено з: <http://www.themarlowestudies.org/author-hilton2.html>.
  - [3] Edwards, E. (1868). *The Life of Sir Walter Raleigh*. Вилучено з: [https://books.google.com.ua/books?id=jaRRAAAАсAAJ&pg=PA26&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=jaRRAAAАсAAJ&pg=PA26&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).
  - [4] Hales, J.W. (2019). *A Biography of Edmund Spenser*. Вилучено з: <http://www.gutenberg.org/cache/epub/6937/pg6937-images.html>.
-



## SECTION VIII. DROIT ET DROIT INTERNATIONAL

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.13

### PRATIQUES DE COORDINATION DE L'ASSURANCE EN FRANCE

**Maksurov Alexey Anatolyevich**

candidat aux sciences juridiques, professeur,  
*Université d'État de Yaroslavl, du nom de P.G. Demidova*

*RUSSIE*

Maître de conférences à la Faculté de droit  
*l'Université de la Sorbonne à Paris*

*FRANCE*

Beaucoup de normes de coordination et dans le secteur de l'assurance. Nous avons déjà brièvement abordé cela ci-dessus [1, 118], examinons maintenant la question un peu plus en détail.

Ainsi, selon l'Article L310-12 of INSURANCE CODE [2] «le Comité s'assure également que les entreprises passibles de l'inspection de l'état, conformément à l'Article L310-1-1, le groupe des compagnies d'assurance mixte et les compagnies d'assurance définies dans l'Article L322-1-2 ainsi que toute personne appartenant à un conglomérat financier mentionné à l'Article L334-5 le contrôle qui est coordonné par le comité de surveillance dans les conditions prévues par l'Article L334-9, se conformer à la loi et aux règlements, applicable en vertu du présent Livre (Code - A. M). L'ordre du ministre responsable de l'économie détermine la nature, la périodicité et le contenu des informations et des documents que les entreprises mentionnées dans le premier paragraphe doivent transmettre périodiquement au Comité de surveillance des Assurances afin qu'il puisse s'acquitter de ses fonctions.

Sur la base des dispositions de l'Article L310-19 (Act n°89-1014 of 31 Décembre 1989) «le Comité de l'assurance de surveillance peut demander à l'égales des vérificateurs de la société, visée à l'article L310-1, les entreprises visées à l'article L310-1-1, groupe de sociétés d'assurances ou mixte, la société d'assurances, visée à l'article L322-1-2 ou mixte financière de la société holding appartenant à un conglomérat financier, le contrôle qui est coordonné par le comité de surveillance dans les conditions prévues à l'article L. 334-9, toute information sur les activités de l'organisme concerné pour l'audit. Les vérificateurs légaux sont ensuite libérés de leur secret professionnel. Le Comité de surveillance peut également communiquer aux auditeurs légaux des personnes mentionnées au premier paragraphe les informations nécessaires à l'exercice de leurs fonctions. Ces informations doivent être protégées par le secret professionnel.»

Aussi dans l'Article L310-19 (Act n°89-1014 of 31 Décembre 1989) «la même obligation s'applique aux actes et aux décisions qui sont portées à leur connaissance dans le cadre de leur nomination en tant que légitime, des vérificateurs de la maison mère ou une filiale de la société entreprise visée à l'article L310-1 ou à l'article L310-1-1, ou des compagnies mentionnées à l'article L322-1-2 ou de la société «comptes

combinés» au sens de l'article L345-2 ou d'une société appartenant à un conglomérat financier, le contrôle qui est coordonné par le comité de surveillance dans les conditions prévues à l'article L. 334-9, dont ils certifient les comptes".

En vigueur de l'Article L322-4 (Act n°89-1014 of 31 Décembre 1989) «Pour protéger les intérêts de l'assuré, l'acquisition, le renouvellement ou le transfert directs ou indirects des parts dans les entreprises mentionnées à l'article L310-2 (1°), peut être l'objet d'une déclaration préliminaire ou d'une procédure d'autorisation conformément aux conditions spécifiées par décision du Conseil de l'Europe».

C'est-à-dire, ici et au-dessus du contrôle de l'organisation, de sa gestion, des flux financiers, etc. dans tous les cas, il est déterminé par la catégorie de la possibilité de coordonner ses activités.

---

#### **Liste des sources utilisées:**

- [1] Maksurov A.A. Coordination dans les systèmes juridiques des pays d'Europe. Partie I. Monographie - M.: Rusays, 2018. – 168 P.
  - [2] INSURANCE CODE // <https://www.legifrance.gouv.fr/Traductions/Catalogue-des-traductions>
-

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.14

## АДМІНІСТРАТИВНА РЕФОРМА В УКРАЇНІ: ПРОДОВЖИТИ НЕ МОЖНА ЗАВЕРШИТИ?

ORCID ID: 0000-0002-0949-6124

Міхровська Марина Станіславівна

канд.юрид.наук, асистент кафедри адміністративного права та процесу  
*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

УКРАЇНА

В умовах тривалих трансформаційних змін в системі публічного управління дуже часто виникає питання, чи завершено вже адміністративну реформу в Україні і якщо так, то коли і якими є її результати, а якщо ні, то який вона наразі проходить етап і якими є його (етапу) цілі? Для відповіді на це питання необхідно звернутися до визначення адміністративної реформи та з'ясувати її мету.

Як правило, адміністративна реформа визначається як форма структурного впорядкування, удосконалення та розвитку системи органів державної влади як єдиного механізму держави, що утворився на основі інтеграції матеріальних, фінансових та людських ресурсів, підприємств, установ, організацій та відповідної їх взаємодії, заснованої на принципах розподілу влади в межах чинного законодавства, що забезпечує виконання завдань та функцій держави, це неперервний у часово-просторовому форматі процес щодо удосконалення інституційних засад механізмів державотворення та державного апарату, результатом якого є соціально-економічний розвиток країни[1, С. 150].

Свого часу Джон Монтгомері (Montgomery, John) надав наступне визначення: «Адміністративна реформа - це політичний процес, призначений для коригування відносин між бюрократією та іншими елементами суспільства або всередині самої бюрократії»[2]. Таке визначення може видатись досить застарілим та вузьким, проте воно добре відображає суть описуваного явища.

В більш широкому та ще більш стислому вигляді описує адміністративну реформу Родерік Гровз (Roderick T. Groves) «впровадження в країни, що розвиваються, адміністративної технології, яка, в основному, виходить від західних країн»[3]. Виходячи з контексту, розуміємо словосполучення «адміністративна технологія» принаймні в двох значеннях: по-перше, як послідовність та системність втілюваних кроків під час трансформацій всередині країни, по-друге, як запровадження технологій в прямому сенсі цього слова в систему публічного управління, тобто те, що ми звикли називати електронним урядуванням [4], або, за сучасним стандартом «цифровим урядуванням»[5].

Отже, адміністративна реформа - комплекс правових, організаційних, соціальних та інших заходів, це системні трансформаційні зміни, спрямовані на удосконалення системи публічного управління, що існує, та на досягнення комплексу цілей, зокрема, соціальних, економічних, політичних тощо.

Адміністративна реформа здійснюється кожного разу, коли існуюча система виконавчої влади об'єктивно не забезпечує належної організації виконання законів [6, С.144].

Метою реформи є поетапне створення такої системи державного управління, що забезпечить становлення України як високорозвинутої,

правової, цивілізованої європейської держави з високим рівнем життя, соціальної стабільності, культури та демократії, дозволить їй стати впливовим чинником у світі та Європі, системи управління, яка стане близькою до потреб і запитів людей, а головним пріоритетом її діяльності буде служіння народові, національним інтересам [7]. Саме пріоритетність соціальних цілей має визначати спрямування реформи на її конкретному етапі, адже за Основним Законом Україна є соціальною правовою державою і саме служіння суспільству є її основоположним напрямом діяльності держави.

Важливо чітко визначитися з цілями адміністративної реформи, оскільки розвиток не може відбуватися без чітких соціально усвідомлених цілей і передумов. Практика свідчить про те, що управляти можна тільки процесом, який має відповідний ресурс, параметри і тенденції розвитку. Цілі відіграють основоположну роль у процесі правового регулювання [8].

Адміністративна реформа – явище не одноразове, але довготривале.

Основна проблема полягає в тому, що, кожного разу, реформуючи систему органів шляхом створення-ліквідації-реорганізації деяких вибіркового елементів системи органів, це спричиняє ланцюгову реакцію і вимагає одночасного реформування інших елементів системи для відновлення «управлінської рівноваги». Відсутність таких дій спричиняє збій в системі управління і призводить до «нагальної необхідності проведення чергового етапу адміністративної реформи».

Адміністративна реформа в Україні значною мірою характеризується не суттєвими змінами в стилі роботи, а перейменуванням органів виконавчої влади, ліквідацією одних і появою інших, переливанням повноважень по рівнях управління, перестановкою і зміною керівників, збільшенням управлінського апарату при зменшенні відповідальності органів і посадових осіб. У результаті цього управлінська система не змінює своїх параметрів і показників якості управління. При цьому слід враховувати, що система виконавчої влади сьогодні реалізує свої управлінські функції не в стабільних умовах, а в умовах реформування суспільства, входження України в європейський і світовий правовий простір [8]. Словам Ю. Тодики вже більше 17 років, але вони не тільки не втратили своєї актуальності, а, навпаки, є відображенням сучасних проблем публічного управління.

Варто зауважити, що в останні роки основна увага вітчизняних науковців перейшла з адміністративної на адміністративно-територіальну реформу, забуваючи, що адміністративна реформа – явище комплексне, а адміністративно-територіальна реформа з самого початку була лише складовою першої, відповідно до Концепції адміністративної реформи в Україні [7]. Тим не менш, сумнівів, що адміністративна реформа триває наразі немає: аспектів для вдосконалення управлінської системи в країні більш, ніж достатньо. Етап адміністративної реформи, що наразі реалізується, можна визначити як цифровий, оскільки всі дії уряду стосовно вдосконалення публічного управління так чи інакше здійснюється через призму цифровізації [9]. Цей етап, як останній серед напрямів реформування, визначений свого часу Концепцією адміністративної реформи, має стати не тільки завершальним, але й об'єднуючим всі попередні її здобутки, оскільки основою цифрового урядування є така організація публічного управління за допомогою цифрових технологій, основною метою якого є задоволення прав, свобод та інтересів людини й громадянина на всіх рівнях взаємодії з державою, що, власне, і лежить в основі концепції «держава для людини».

**Список використаних джерел:**

- [1] *Серьогін, С.М., Письменний, І.В., Хожило, І.І.* (2007). Синергетичні засади державного управління в умовах реформ: Дніпропетровськ : ДРІДУ НАДУ.
- [2] *Montgomery, J. D.* (1967). *Sources of Administrative Reform: Problems of Power, Purpose, and Politics.* Comparative Administrative Group, American Society for Public Administration. Вилучено з [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=37707](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=37707)
- [3] *Groves, R.T.* (1976) *Administrative Reform and Political Development.* In: Leemans A.F. (eds) *The Management of Change in Government.* Institute of Social Studies (Series on the Development of Societies), vol 1. Springer, Dordrecht. Вилучено з [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-010-1383-3\\_3#citeas](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-010-1383-3_3#citeas)
- [4] *Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні* (розпорядження Кабінету Міністрів України). № 649-р. (2017). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-р#Text>.
- [5] *Міхровська М.С.* (2020). Цифрове урядування як новий рівень взаємодії держави та суспільства. Юридичний науковий електронний журнал. № 7. С.272-275. Вилучено з [http://www.lsej.org.ua/7\\_2020/72.pdf](http://www.lsej.org.ua/7_2020/72.pdf)
- [6] *Пахомов І.* (2001) Адміністративна реформа: як її розуміти? *Право України.* № 3. С. 144-145.
- [7] *Про заходи щодо впровадження Концепції адміністративної реформи в Україні* (Указ Президента України). № 810/98. (1998). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/810/98#Text>.
- [8] *Тодика, Ю.* Адміністративна реформа в Україні в аспекті розвитку конституційного процесу. *Вісник АПрН України* №2(33)-3(34) Вилучено з [http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/5787/1/Toduka\\_224.pdf](http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/5787/1/Toduka_224.pdf)
- [9] *Деякі питання цифрового розвитку* (постанова Кабінету Міністрів України). № 56 . (2019). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-п#Text>.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.15

## ВИДАТНІ ПОЛІТИЧНІ ДІЯЧІ ІРЛАНДІЇ XVIII-XX СТОЛІТТЯ В БОНІСТИЦІ

**Кривцов Артем Олегович**

здобувач вищої освіти юридичного факультету  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

**НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:**

**Царенко Олена Олексіївна**

канд. політ. наук, викладач вищої категорії, директор  
Коледж Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського

УКРАЇНА

Політичні діячі Ірландії відіграють важливу роль у розбудові парламентаризму, зміцненню суверенності та незалежності держави, розвитку правової системи та місцевого самоврядування. Завдяки їх політичній діяльності в Ірландії розпочався розвиток громадянського суспільства та партології, прийняті законодавчі акти, метою яких є збереження національної мови та культури, захист прав і свобод громадян.

Досліджуючи грошові знаки Ірландії, можна зазначити, що до введення грошової одиниці євро, упродовж XX- початку XXI ст. на території держави існувала грошова одиниця «фунт». Всього було випущено три серії банкнот ірландських фунтів: «А», «В» та «С», і лише в серії «С», яка випускалася в 1992-2001 роках, було присвячено банкноти таким видатним політичним діячам: Даніелу О'Коннеллу, Дугласу Хайду та Чарльзу Стюарту Парнеллу. За випуск банкнот відповідав Центральний банк Ірландії [1].

Банкнота 20 фунтів 1992-2000 років була присвячена Даніелу О'Коннеллу (1775 – 1847), лорд-меру Дубліна (1841-1842) [1].



Рис. 1. Банкнота 20 фунтів 1997 року Центрального банку Ірландії (аверсна і реверсна сторони)

На аверсній стороні зображено портрет Даніела О'Коннелла на фоні родового маєтку політика в абатстві Деррінейн, яке розташовано в графстві Керрі. Додатково на аверсі зазначено номінал банкноти: в правій верхній частині цифрами та внизу прописом [1].

На реверсній стороні зображено будівлю Чотирьох Судів, яка є однією із основних пам'яток архітектури Дубліну, де розташовані головні судові установи Ірландії. На фоні банкноти зображено фрагмент тексту з Декларації, яка була підписана Данієлом О'Коннеллом та іншими ірландськими політиками в



1845 році: «We, the undersigned, being convinced that good Government and wise Legislation can be permanently secured to the Irish People only through the instrumentality of an Irish Legislature, Do hereby solemnly pledge ourselves, To our country and to each other, That, We will never desist from seeking the Repeal of the Legislative Union and, by all peaceable, moral and Constitutional means, until peace wont be restored to Ireland», який перекладається українською, як: «Ми, що нижче підписалися, твердо переконані, що хороший уряд і мудрий законодавчий орган можуть взаємодіяти з ірландським народом тільки через інструменти ірландського законодавства, і справжнім урочисто зобов'язуємося перед нашою країною і один з одним, що ніколи не будемо утримуватися від спроб апеляцій до законодавчого союзу (скасування або відкликання законів) усіма мирними, моральними і конституційним шляхами, до тих пір, доки мир не буде відновлений в Ірландії». Також на реверсі зазначено номінал та країну-емітента банкноти. Сама банкнота виконана в коричнево-червоному, синьому, білому та зеленому кольорах [1].

Даніел О'Коннелл був активним прихильником Католицької емансипації, яка передбачала право католиків бути обраними до Вестмінстерського парламенту. О'Коннелл мав юридичну освіту та працював адвокатом в провідних закладах в сфері права Лондона та Дубліна, зокрема в Почесному товаристві Лінкольнс-Інн та Кінгс-Іннс [2].

В 1881 році Даніел О'Коннелл заснував Католицьку раду, яка відстоювала ідею Католицької емансипації, а вже в 1823 році була створена Католицька асоціація, завданнями якої були: розвиток виборчої реформи, розширення прав земельних орендарів та запровадження реформи Церкви Ірландії [2].

В 1841 року О'Коннелл став першим католицьким лорд-мером Дубліна за часів правління останнього католицького монарха Великобританії Якова II. Після досягнення основних цілей Католицької емансипації, Даніел О'Коннелл розпочав кампанію за скасування Закону 1800 року про унію між Великобританією та Ірландією, з метою відновлення незалежного Королівства Ірландія [2].

Банкнота 50 фунтів 1995-2001 років була присвячена Дугласу Хайду (1860 – 1949), першому президенту Ірландії (1938-1945) [1].



Рис. 2. Банкнота 50 фунтів 2001 року Центрального банку Ірландії (аверсна і реверсна сторони)

На аверсній стороні зображено портрет Дугласа Хайда на фоні офіційної резиденції президента Ірландії, яка розташована в Фенікс-парку в місті Дублін. Додатково на аверсі зазначено номінал банкноти: в правій верхній частині цифрами та внизу прописом [1].

На реверсній стороні зображено емблему та офіційну печатку Гельської ліги (організації, яку заснував Дуглас Хайд, з метою збереження ірландської мови), на фоні манускрипту XVI століття, який зберігається в Ірландській

королівській академії. Також на реверсі зазначено номінал та країну-емітента банкноти. Банкнота виконана в синьо-блакитному, білому, зеленому та червоному кольорах [1].

Дуглас Хайд був одним із перших провідних філологів ірландської мови та професором Національного університету Ірландії. В 1893 році, він заснував Гельську лігу, яка займалася збереженням та розвитком ірландської мови та культури. Хайд мав наукові ступені бакалавра мистецтв, доктора літератури та доктора права [3].

Після проголошення незалежності Ірландії в 1922 році, Дуглас Хайд був призначений сенатором до Сенат Ерен – верхньої палати парламенту Ірландії. В 1938 році після прийняття республіканської конституції був обраний першим президентом Ірландії [3].

Банкнота 100 фунтів 1996-2000 років була присвячена Чарльзу Стюарту Парнеллу (1846 – 1891), засновнику та лідеру Ірландської парламентської партії, члену палати громад Великобританії (1875-1891) [1].



Рис. 3. Банкнота 100 фунтів 1996 року Центрального банку Ірландії (аверсна і реверсна сторони)

На аверсній стороні зображено портрет присвячена Чарльза Стюарта Парнелла на фоні маєтку політика в парку Ейвондейл, що знаходиться в Ратдрамі, графстві Уїклоу. Додатково на аверсі зазначено номінал банкноти: в правій верхній частині цифрами та внизу прописом [1].

На реверсній стороні зображено монумент видатного ірландського політика Данієла О'Коннелла, який розташований на вулиці О'Коннелла в місті Дубліні. Також на реверсі зазначено номінал та країну-емітента банкноти. Сама банкнота виконана в зеленому, червоному та білому кольорах [1].

Чарльз Стюарт Парнелл вперше був обраний до Парламенту в 1875 році, у віці 29 років. На початку 1880-х років він очолював Лігу гомруля, політичне об'єднання, яке виступало за надання Ірландії широкої автономії в рамках Сполученого королівства Великобританії та Ірландії. В 1882 році, Парнелл став лідером Ірландської парламентської партії та залишався на цій посаді до кінця смерті. Також, відомий політик був президентом Ірландської національної земельної ліги, яка була реорганізована в Ірландську національну лігу. Як член палати громад Великобританії від Мита та міста Корк, Чарльз Стюарт Парнелл підтримував ідеї земельної реформи, відновлення ірландського парламенту та зменшення орендної плати для ірландських фермерів [4].

Боністика Ірландії дуже пов'язана з історією політико-правового розвитку держави, адже історична дисципліна відкриває таємниці державних діячів різних політичних епох. Завдяки боністиці ми маємо змогу дослідити процеси національного становлення країни та видатні пам'ятки і геральдичні знаки Ірландії, які присвячені саме політичним діячам.



**Список використаних джерел:**

- [1] Historical Irish Banknotes. Central Bank of Ireland. Вилучено з: <https://www.centralbank.ie/consumer-hub/notes-and-coins/historical-banknotes>
- [2] Daniel O'Connell. Catholic Encyclopedia Article. Вилучено з: <https://www.newadvent.org/cathen/11200c.htm>
- [3] Douglas Hyde. Encyclopaedia Britannica. Вилучено з: <https://www.britannica.com/biography/Douglas-Hyde>
- [4] C. Matthew & P. Bew (2004). Oxford Dictionary of National Biography. Oxford: OUP. Parnell, Charles Stewart. Вилучено з: <https://www.oxforddnb.com/view/10.1093/ref:odnb/9780198614128.001.0001/odnb-9780198614128-e-21384;jsessionid=480D4CAA72A598FB664773DC2CA5CC15>

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.16

## ВРЕГУЛЮВАННЯ ПРАВОВИХ ЗАСАД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІСКАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ

ORCID ID: 0000-0001-6760-6021

Вашека Галина Володимирівна  
Державна аудиторська служба України

УКРАЇНА

Одним із основних принципів, на яких ґрунтується бюджетна система, є принцип справедливості і неупередженості. Статтею 7 Бюджетного кодексу України [1] передбачено, що бюджетна система України будується на засадах справедливого і неупередженого розподілу суспільного багатства між громадянами і територіальними громадами.

Разом з тим, із року в рік законодавство України та Бюджетний кодекс доповнюються винятковими, специфічними чи особливими нормами, які регламентують створення у складі загального чи спеціального фонду державного бюджету тих відповідних цільових фондів.

Змінами, внесеними до Бюджетного кодексу у 2012 році, передбачено створення Державного фонду регіонального розвитку, мінімальний його обсяг (на рівні, не меншому від 1 відсотка прогнозного обсягу доходів загального фонду проекту Державного бюджету України на відповідний бюджетний період), умови співфінансування його видатків за рахунок коштів місцевих бюджетів (не менше 10 відсотків) та напрями спрямування (на виконання проектів регіонального розвитку та інвестиційних програм) [2].

У 2015 році до доходів спеціального фонду було включено 80 відсотків надходжень до Державного спеціалізованого фонду фінансування загальнодержавних витрат на авіаційну діяльність та участь України у міжнародних авіаційних організаціях [3].

З 2018 року передбачено створення ще 3 цільових фондів:

- Державний дорожній фонд;
- Державний фонд поводження з радіоактивними відходами;
- Державний фонд розвитку водного господарства.

Необхідно зазначити, що відповідними актами законодавства, якими вносилися зміни до Бюджетного кодексу, була визначена цільова прив'язка використання надходжень.

Зокрема, Державний дорожній фонд формується за рахунок запозичень, для реалізації інвестиційних проектів на розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування, надходжень з акцизного податку як з ввезених на митну територію України, так і з вироблених в Україні пального і транспортних засобів; ввізного мита на нафтопродукти і транспортні засоби та шини до них; концесійних платежів, плати за проїзд платними автомобільними дорогами та з транспортних засобів, параметри яких перевищують нормативні; адміністративно-господарських штрафів та інших надходжень, визначених законом про Державний бюджет України на відповідний рік [4].

Джерелами формування Державного фонду поводження з радіоактивними відходами є екологічний податок, що справляється за утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені) та/або за тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлений особливими

умовами ліцензії строк та інших надходжень [5]. Кошти зараховуються до спеціального фонду Державного бюджету України.

Аналогічно, 10 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення) зараховуються до спеціального фонду Державного бюджету України і є джерелом формування Державного фонду розвитку водного господарства та інших надходжень, визначених законом про Державний бюджет України на відповідний рік [6].

Одним із зобов'язань, які включено до Меморандуму про економічну та фінансову політику від 02 червня 2020 року, є норма, згідно з якою протягом програмного періоду держава буде утримуватися від запровадження нових звільнень від сплати податків або податкових пільг (за винятком вже прийнятих звільнень, що застосовуються для видатків на охорону здоров'я, пов'язаних з COVID), включаючи вільні економічні зони, пільгові ставки та мита, а також подальшу цільову прив'язку використання надходжень (за винятком видатків фонду боротьби з COVID) [7].

Разом з тим, у Верховній Раді України зареєстровано ряд законопроектів, які передбачають створення низки цільових фондів. Зокрема, необхідно відмітити:

- проект Закону про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження державного фонду декарбонізації (№4347 від 09.11.2020). Джерелом формування фонду визначено 50 відсотків екологічного податку, що справляється за викиди в атмосферне повітря двоокису вуглецю стаціонарними джерелами забруднення [8];

- проект Закону про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо створення Державного фонду внутрішніх водних шляхів (№4168 від 30.09.2020). Джерелом формування фонду визначено митні платежі, які сплачуються при поміщенні суден у митний режим тимчасового ввезення з умовним частковим звільненням від оподаткування митними платежами; 45 відсотків рентної плати за спеціальне використання води без її вилучення з водних об'єктів для потреб гідроенергетики (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення), надходжень з акцизного податку як з ввезених на митну територію України, так і з вироблених в Україні пального і транспортних засобів [9];

- проект Закону про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо створення Державного фонду підтримки медицини, спорту, освіти, культури та науки (№3899 від 17.07.2020). Джерелом формування фонду визначено кошти платежів за ліцензії на провадження діяльності з організації та проведення букмекерської діяльності, на провадження діяльності з організації та проведення азартних ігор казино в мережі Інтернет, провадження діяльності з організації та проведення гри в покер в мережі Інтернет, на провадження діяльності з надання послуг у сфері азартних ігор, на випуск і проведення лотерей, на провадження діяльності з організації та проведення азартних ігор в залах гральних автоматів, а також 50% платежів за ліцензії на провадження діяльності з організації та проведення азартних ігор в казино, 50% платежів за ліцензії на гральні столи та гральні автомати [10].

По суті, відбувається перерозподіл дохідної частини бюджету та акумулювання окремих податків і зборів (чи певної їх частки) для фінансування видатків певного спрямування.

При цьому закумуляовані кошти фондів витрачаються не у повному обсязі, штучно створюються залишки, які накопичуються з року в рік.

Наприклад, за даними Державної казначейської служби [11], залишок коштів Державного фонду поводження з радіоактивними відходами на 1 січня 2020 року склав 631 млн.грн., за січень-грудень 2020 року надійшло 1015 млн.грн. екологічного податку, який справляється за утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені) та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензій строк. Касові видатки за 2020 рік за бюджетною програмою «Виконання робіт у сфері поводження з радіоактивними відходами неядерного циклу, будівництво комплексу «Вектор» та експлуатація його об'єктів» склали 306,7 млн.гривень. Залишок коштів Державного фонду поводження з радіоактивними відходами на 1 січня 2021 року склав 1339,3 млн.гривень.

Тому на сьогодні є надзвичайно актуальним припинення створення нових та оптимізація існуючих цільових фондів, підвищення ефективності управління їх ресурсами, що у середньостроковій перспективі призведе до об'єктивного розподілу отриманих доходів та підвищення фіскальної стійкості бюджетної політики.

### Список використаних джерел:

- [1] Бюджетний кодекс України (Закон України). № 2456-VI (2010). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
- [2] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України та деяких інших законодавчих актів України (Закон України). № 4318-VI (2012). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4318-17>.
- [3] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України та деяких інших законодавчих актів України (Закон України). № 176-VIII (2015). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-19>.
- [4] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо удосконалення механізму фінансового забезпечення дорожньої галузі (Закон України). № 1763-VIII (2016). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1763-19>.
- [5] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо удосконалення механізму фінансового забезпечення поводження з радіоактивними відходами (Закон України). № 2125-VIII (2017). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2125-19>.
- [6] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України (Закон України). № 2233-VIII (2017). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2233-19>.
- [7] Меморандум про економічну та фінансову політику (2020). Вилучено з [https://mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BC%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%83%20%D1%82%D0%B0%20%D1%84%D1%96%D0%BD%D0%B0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%83%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%20%D0%9C%D0%92%D0%A4%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2002\\_06\\_2020.pdf](https://mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BC%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%83%20%D1%82%D0%B0%20%D1%84%D1%96%D0%BD%D0%B0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%83%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%20%D0%9C%D0%92%D0%A4%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2002_06_2020.pdf)
- [8] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження державного фонду декарбонізації (проект Закону). № 4347 (2020). Вилучено з <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=70385&pf35401=537768>.
- [9] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо створення Державного фонду внутрішніх водних шляхів (проект Закону). № 4168 (2020). Вилучено з <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=70080&pf35401=536055>.
- [10] Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо створення Державного фонду підтримки медицини, спорту, освіти, культури та науки (проект Закону). № 3899 (2020). Вилучено з <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=69547&pf35401=532812>.
- [11] Звіт про надходження і використання коштів Державного фонду поводження з радіоактивними відходами за січень - грудень 2020 року. Вилучено з <https://www.treasury.gov.ua/storage/app/uploads/public/600/ede/5fc/600ede5fc7bb7121741611.xlsx>

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.17

## ЖИТЛОВЕ ПРИМІЩЕННЯ ЯК ОБ'ЄКТ ДОВІРЧОЇ ЗАБЕЗПЕЧУВАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ORCID ID: 0000-0002-7727-8559

**Рябчинська Анастасія Олегівна**

аспірантка кафедри цивільного та трудового права  
Юридичний інститут

*Київський економічний національний університет імені Вадима Гетьмана*

**НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:**

ORCID ID: 0000-0002-8277-7256

**Майданик Наталія Іванівна**

кандидат юридичних наук, доцент,

професор кафедри цивільного та трудового права

*Юридичний інститут ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»*

*УКРАЇНА*

До нерухомого майна, щодо якого проводиться державна реєстрація речових прав згідно із ч. 1 ст. 5 Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень» належать житлові будинки, будівлі, споруди, а також їх окремі частини, квартири, житлові приміщення [4].

Згідно із ст. 380 Житлового кодексу України житловим будинком є будівля капітального типу, споруджена з дотриманням вимог, установлених законом, іншими нормативно – правовими актами, і призначена для постійного у ній проживання [2].

Житловим приміщенням вважається опалювальне приміщення, розташоване у наземному поверсі, призначене для цілорічного проживання і яке відповідає санітарно – гігієнічним вимогам щодо мікроклімату і повітряного середовища, природного освітлення, допустимих рівнів нормованих параметрів відносно шуму, вібрації, ультразвуку та інфразвуку, електричних та електромагнітних полів та іонізованого випромінювання [8].

Особливість правового режиму житла, на думку Р. А. Майданика, визначається у тому, що перехід до набувача житла правомочностей власника пов'язується лише з моментом державної реєстрації права власності – «...таким моментом може бути не нотаріальне посвідчення правочину щодо відчуження житла, а лише державна реєстрація права власності» [12].

Згідно із ст. 597 – 9 Цивільного кодексу України на етапі звернення стягнення довірчим власником на житлове приміщення, яке є об'єктом довірчої власності, всі мешканці такого приміщення зобов'язані звільнити його на письмову вимогу довірчого власника чи іншої особи, яка отримала право власності на об'єкт довірчої власності [1]. Зазначене обумовлюється набуттям довірчим власником повного права власності на передане у забезпечувальну власність нерухоме майно: довірчий власник як єдиний носій речово – правового титулу (права власності) на житлове приміщення може звернутися до суду з позовом про визнання його мешканців такими, що втратили право користування ним, задля здійснення їх примусового виселення з огляду на те, що згідно із ст. 391 вказаного Кодексу власник має право вимагати усунення перешкод у здійсненні ним права користування та розпорядження належним

йому майном [1]. У Постанові від 16 січня 2019 року у справі №309/2477/16-ц Верховний Суд звернув увагу на те, що право членів сім'ї власника будинку користуватися жилим приміщенням може виникнути та існувати лише за наявності права власності на будинок в особи, членами сім'ї якого вони є – із припиненням права власності такої особи втрачається й право користування жилим приміщенням у членів його сім'ї [9]. У контексті довірчої забезпечувальної власності слід зауважити щодо виникнення права вимоги у довірчого власника чи особи, яка отримала право власності на приміщення від довірчого власника, про звільнення житлового приміщення його мешканцями не з моменту припинення права власності довірчого засновника (так як за змістом ч. 3 ст. 597 – 1 Цивільного кодексу України припинення права власності особи, яка передає своє майно у довірчу власність, пов'язане із моментом встановлення права довірчої власності як способу забезпечення виконання зобов'язання), а з моментом звернення стягнення довірчим власником на житлове приміщення – об'єкт довірчої власності внаслідок порушення договору про встановлення довірчої власності щодо невиконання чи неналежного виконання основного зобов'язання боржником – хоча довірчий засновник передає речово – правовий титул (право власності) довірчому власнику під час установаження довірчої власності, останній не має права користуватися та розпоряджатися ним протягом існування правовідносин забезпечувальної власності, тому він може заявити мешканцям власні майнові вимоги лише після звернення стягнення на житлове приміщення як правовим наслідком прострочення боржника.

Згідно із ч. 1 ст. 377 Цивільного кодексу України, ч. 1 ст. 120 Земельного кодексу України до особи, яка набула право власності на житловий будинок (крім багатоквартирного), будівлю або споруду, переходить право власності, право користування на земельну ділянку, на якій вони розміщені, без зміни її цільового призначення в обсязі та на умовах, встановлених для попереднього землевласника (землекористувача). Істотними умовами договору, який передбачає набуття права власності на ці об'єкти (крім багатоквартирних будинків), є розмір та кадастровий номер ділянки, право на яку переходить у зв'язку з переходом права власності на житловий будинок, будівлю чи споруду (ч. 2 ст. 377 Цивільного кодексу України, ч. 6 ст. 120 Земельного кодексу України). Якщо жилий будинок, будівля або споруда розміщені на земельній ділянці, яка перебуває у відчужувача на праві користування, то в разі набуття права власності на ці об'єкти до набувача переходить право користування земельною ділянкою, на якій вони розміщені, на тих самих умовах і в тому ж обсязі, що були у попереднього землекористувача (ч. 2 ст. 120 Земельного кодексу України) [1; 3].

Щодо викладеного Верховний суд у п. п. 19 – 20 Постанови від 27 лютого 2019 року у справі № 913/661/17, п. 24 Постанови від 7 листопада 2018 року у справі № 910/20774/17 дійшов висновку, що перехід права власності на об'єкти нерухомості призводить до «автоматичної» заміни орендаря у договорі оренди земельної ділянки, на якій цей об'єкт розташований, у силу прямої вказівки закону, тобто без припинення такого договору у цілому. При цьому, немає значення, чи було вчинено документальне переоформлення зобов'язальних правовідносин оренди, чи ні, так як «...переоформлення лише формально відображає те, що прямо закріплено в законі». Набуваючи право оренди не у порядку повторного надання, а за чинним договором оренди, новий власник об'єкта нерухомості набуває прав та обов'язків попереднього орендаря – щодо нього зазначений договір діє на тих самих умовах, що і стосовно відчужувача об'єкта нерухомості – колишнього орендаря [10; 11].

З урахуванням викладеного, наслідком переходу права власності на житловий будинок (крім багатоквартирного), будівлю чи споруду у межах довірчої забезпечувальної власності є перехід права власності на належну довірчому засновнику земельну ділянку, на якій розташований цей будинок. Тобто, передача у довірчу власність земельної ділянки, на якій знаходиться житловий будинок (крім багатоквартирного), будівля чи споруда – об'єкт довірчої власності – здійснюється лише за умови, якщо така земельна ділянка належить довірчому засновнику на праві приватної власності. Передача довірчому власнику речово – правового титулу на житловий будинок (крім багатоквартирного), будівлю чи споруду, розташованих на земельній ділянці, яка належить довірчому засновнику на праві оренди не призводить до переходу права власності на таку земельну ділянку, так як довірчий засновник не є її власником – у такому випадку довірчий власник, набуваючи право власності на такий об'єкт довірчої власності, автоматично набуває прав та обов'язків довірчого засновника (орендаря) за договором оренди земельної ділянки, на якій він розташований. Тобто, під час передачі такого об'єкта нерухомості у довірчу забезпечувальну власність має місце припинення зазначеного договору оренди у частині оренди колишнім орендарем та продовження його дії на тих самих умовах щодо нового орендаря – довірчого власника.

На противагу передачі довірчому власнику житлового будинку, передача у довірчу забезпечувальну власність квартири у багатоквартирному житловому будинку не призводить до автоматичного переходу права власності чи права користування на земельну ділянку, на якій він розташований, оскільки така земельна ділянка є об'єктом права спільної власності співвласників будинку згідно із ч. 2 ст. 4 Закону України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку». Спільне майно багатоквартирного будинку є спільною сумісною власністю співвласників і не може бути поділено між ними, оскільки такі співвласники не мають права на виділення в натурі частки із спільного майна багатоквартирного будинку (ч. ч. 1 – 2 ст. 5 зазначеного Закону) [7]. У контексті наведеного заслуговує на увагу твердження Р. А. Майданика про недоцільність прирівнювання житлової спільної власності (яка не є дійсним правом спільної власності у розумінні Цивільного кодексу України та передбачає лише обов'язок утримання спільного майна) до правового режиму спільної власності [12].

Таким чином, передача довірчим засновником речово – правового титулу (права власності) на квартиру з метою забезпечення виконання зобов'язання боржника у юридичній конструкції довірчої забезпечувальної власності не призводить до набуття довірчим власником права власності на земельну ділянку, на якій цей будинок розташований, а зумовлює набуття ним лише частки у праві спільної сумісної власності на спільне майно такого будинку.

Згідно із ст. 12 Закону України «Про основи соціального захисту бездомних осіб і безпритульних дітей» під час вчинення правочинів щодо житлових приміщень держава здійснює охорону і захист прав та інтересів дітей. Зменшення чи обмеження прав та інтересів дітей під час вчинення таких правочинів є неприпустимим. Для вчинення будь – яких правочинів щодо нерухомого майна, право власності на яке або право користування яким мають діти, необхідний попередній дозвіл органів опіки та піклування, що надається відповідно до закону [5]. Отже, передача у довірчу забезпечувальну власність житлового приміщення, право власності чи право користування яким належить дітям, здійснюється лише за умови надання згоди на укладення договору про

встановлення довірчої власності органами опіки та піклування встановленому законом порядку.

Відповідно до ст. 48 Закону України «Про виконавче провадження» звернення стягнення у порядку виконавчого провадження на єдине житло боржника та земельну ділянку, на якій розташоване таке житло, якщо сума, що підлягає стягненню не перевищує 20 розмірів мінімальної заробітної плати, не допускається [6].

Аналіз викладеного дає підстави для висновку про те, що особливість правового режиму житлового будинку (крім багатоквартирного), будівлі, споруди як об'єкта довірчої забезпечувальної власності зумовлюється: по – перше, виникненням права довірчої власності лише після державної реєстрації; по – друге, переходом права власності на земельну ділянку у разі набуття права власності на житловий будинок (крім багатоквартирного), будівлю, споруду, на якій він розміщений; по – третє, набуттям довірчим власником прав та обов'язків довірчого засновника у межах правовідносин оренди земельної ділянки, на якій знаходиться такий житловий будинок, будівля, споруда – об'єкт довірчої забезпечувальної власності; по – четверте, необхідністю надання згоди органу опіки та піклування на відчуження житлового приміщення, право власності чи право користування яким належить дітям. Єдине житло боржника та земельна ділянка, на якій воно розташоване, не може виступати об'єктом довірчої забезпечувальної власності, якщо сума, що підлягає стягненню не перевищує 20 розмірів мінімальної заробітної плати, так як таке житло не підлягає зверненню стягнення згідно із законом, а відтак суперечить визначенню об'єкта довірчої власності за ст. 597 – 2 Цивільного кодексу України.

### Список використаних джерел:

- [1] *Цивільний кодекс України* (Закон України). № 435–IV. (2003). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15/ed20210101>
- [2] *Житловий кодекс Української РСР* (Закон України). № 5464–X. (1983). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5464-10#Text>
- [3] *Земельний кодекс* (Закон України). № 2768–III. (2001). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
- [4] *Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень* (Закон України). № 1952–IV. (2004). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text>
- [5] *Про основи соціального захисту бездомних осіб і безпритульних дітей* (Закон України). № 2623–IV. (2005). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1404-19#Text>
- [6] *Про виконавче провадження* (Закон України). № 1404 – VIII. (2016). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1404-19#Text>
- [7] *Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку* (Закон України). № 417 – VIII. (2015). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/417-19#Text>
- [8] *Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. ЖИТЛОВІ БУДИНКИ. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ*: ДБН В.2.2-15-2005. (2005). Київ: Держбуд України. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0007509-05#Text>
- [9] Постанова Верховного Суду від 16 січня 2019 року у справі №309/2477/16-ц. Вилучено з <https://reyestr.court.gov.ua/Review/79298387>
- [10] Постанова Верховного Суду від 27 лютого 2019 року у справі № 913/661/17. Вилучено з <https://verdictum.ligazakon.net/document/80335714>
- [11] Постанова Верховного Суду від 7 листопада 2018 року у справі № 910/20774/17. Вилучено з <https://verdictum.ligazakon.net/document/77753858>
- [12] Майданик, Р. А. (2019). Речове право. Київ: Алерта.



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.18

## ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОВ ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРАВЛЕНИЯ

Бостан Сергей Константинович

д-р.юрид.наук, проф.,

профессор кафедры конституционного, административного и трудового права  
*Национальный университет «Запорожская политехника»*

УКРАИНА

По сложившейся многолетней традиции, в юриспруденции, как впрочем, и в других гуманитарных науках, двумя основными типами форм правления признаются *монархия* и *республика*. С этим терминологическим разделением мы не согласны, поэтому, несмотря на то, что наша позиция по этому вопросу в Украине достаточна освещена [1], мы посчитали нужным тезисно ознакомить с ней русскоязычных читателей «Логоса».

Итак, для обозначения одного из типов формы правления мы предлагаем использовать термин «полиархия», который должен заменить термин «республика». Термин «полиархия» в научный оборот политической науки ввел еще в начале 50-х гг. XX в. американский политолог Роберт Даль. Отправной точкой его научных разработок по данной проблеме был заимствованный им из Оксфордского словаря термин «полиархия». Вложив в нем свое понятийное содержание: «набор политических институтов, необходимых для крупномасштабной демократии» [2] он, тем самым, необоснованно отошел от первоначального смыслового содержания указанного в словаре термина, означавшего «управление государством или городом многими в противоположность монархии». Поскольку данное авторами словаря толкование термина «полиархия» является достаточно логичным, возникает вопрос почему пару «монархии» составляет «республика», а не «полиархия», которая имеет для этого куда больше оснований для введения в научный оборот юридической науки. Почему?

Потому что, во-первых, это способствовало бы, по нашему мнению, достижению определенного терминологического баланса между терминами, обозначающими типы форм правления. Использование «полиархии» вместо «республики» при типологизации этого явления устранило бы имеющийся языко-терминологический «греко-латинский» дисбаланс в этом вопросе взяв за основу один язык – греческий (*μοναρχία* – *πολιαρχία*), являющийся общепризнанным терминологическим источником государственоведения, в отличие от латинского, считающимся языком права.

Во-вторых, это устранило бы дисбаланс между первичным содержанием этих понятий. Монархия – власть, которая является производной от одного субъекта, а правление является результатом действия также одного государственного органа – монарха; полиархия власть, производная от многих субъектов (народа, граждан), а правление – результат коллективных действий также многих (более одного) государственных органов (*ролі* «много» и *архі* «правления, власть»).

В-третьих, оба эти термина, по природе отраженных в них явлений, являются юридически (нейтральными), поскольку непосредственно связаны с

государственной властью. При старом разделении монархия по содержанию является политико-правовым термином, а республика – социальным (res publica – дело общее, публичное).

Таким образом, использование терминологической пары «монархия - полиархия» внесет в юридическую науку определенный понятийный порядок, когда тип формы правления противоположного монархии будет обозначен как полиархия, а социальный тип государства, как республика. Что касается Р. Даля, то отдавая ему должное как авторитетного ученого-политолога, в то же время следует выразить лишь сожаление, что предложенное им содержание термина «полиархия», который логичнее было бы назвать «поликратия», приостановило движение к правильному обозначению типов форм правления.

#### **Список использованных источников:**

- [1] Бостан, С.К., (2014), Форма державного правління: закономірності, тенденції, особливості розвитку. Право України, 2014, (8), (27-38).
- [2] Даль, Роберт. (2003). Демократия и ее критики / Пер. с англ. под ред. М. В. Ильина. Москва: РОССПЭН.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.19

## СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА У СВІТЛІ РОЗВИТКУ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА: ПРАВОВИЙ КОНТЕКСТ

**Оніщенко Наталія Миколаївна**

доктор юридичних наук, професор,  
Заслужений юрист України, академік НАПрН України,  
Завідувач відділом теорії держави і права  
*Інститут держави і права імені В. М. Корецького НАН України*

**Сунєгін Сергій Олександрович**

кандидат юридичних наук,  
старший науковий співробітник відділу теорії держави і права  
*Інститут держави і права імені В. М. Корецького НАН України*

УКРАЇНА

Проблематика забезпечення ефективно функціонуючих взаємозв'язків в системі координат «особа – громадянське суспільство – держава», беззаперечно, продовжує залишатися однією із центральних тем сучасного соціогуманітарного дискурсу. Пильна увага вчених, політиків, державних та громадських діячів, а також інших публічних суб'єктів до пошуку дієвих засобів забезпечення прогресивних змін у різноманітних соціальних комунікаціях, є цілком закономірним наслідком не лише розвитку соціогуманітарних та інших наук, які суттєво збагачують методологічний інструментарій дослідження відповідних питань, але й посиленням різновекторної динаміки суспільно-державного розвитку та, у зв'язку із цим, невизначеності подальших перспектив врегулювання багатьох важливих суспільних відносин.

У контексті зазначеного очевидним слід визнати, що актуальність дослідження проблем взаємовідносин громадянського суспільства, правової держави та особи в сучасному світі опосередковується, з-поміж іншого, переосмисленням багатьох понять і категорій, які в умовах ліберально-демократичного розвитку, що має глобальний характер, набувають нового змістовно-сміслового насичення. Мова йде, зокрема, про такі поняття, як публічна влада, її форми та рівні; соціальна політика та соціальні права особистості; законний інтерес; гарантії прав і свобод людини; правовий прогрес; громадський та державний контроль тощо. Необхідність переосмислення цих та багатьох інших понять на сучасному етапі розвитку взаємозв'язків в системі координат «особа – громадянське суспільство – держава» обумовлюється насамперед перманентним зростанням соціальної напруги та конфліктного потенціалу у демократичних суспільствах, появою реальних загроз безпеки людини, у тому числі біологічного характеру, посиленням соціальної нерівності тощо.

Слід зазначити, що одними із найбільш гострих соціальних проблем в умовах сьогодення є, беззаперечно, ті, що спрямовані на забезпечення та захист прав, свобод і законних інтересів людини. Не останню роль в цих процесах відіграє соціальна політика. На жаль, але попри всі намагання наукової спільноти запропонувати дієві механізми «одужання суспільства»,

ситуація майже в усіх сферах життєдіяльності людини залишається вкрай складною.

Якісне реформування соціальної сфери життя суспільства і держави не може обмежуватися, наприклад, «точковими» змінами до так званого соціального законодавства, а передбачає необхідність здійснення системного впливу на більшість важливих сфер суспільного життя, у тому числі на правову та політичну. Такий підхід, на нашу думку, надасть можливість не виділяти один із пріоритетів при виборі відповідної моделі соціальної держави, а органічно їх поєднати між собою, оскільки реалізація одного з них «а priori» передбачає необхідність реалізації всіх інших. Зокрема, при виокремленні у якості пріоритетної функції соціально-економічного розвитку напряму забезпечення конкурентоспроможності країни на світовому ринку, який на сьогодні виступає чи не основною засадою розвитку економіки будь-якої держави, не можна одночасно нехтувати функцією забезпечення соціальної інтеграції та консолідації суспільства, оскільки в сучасних умовах глобалізації, за даними низки досліджень, суттєво зростає уразливість населення перед викликами соціальних ризиків, у тому числі безробіття та злочинності, зростання соціальної нерівності тощо [2, с. 69-70]. При цьому не можна нехтувати також і гуманітарною функцією, яка зосереджена на адресній соціальній допомозі тим верствам населення, які у зв'язку із складними життєвими обставинами не можуть самостійно забезпечити собі гідний рівень життя, а також функцією забезпечення соціальної стабільності, яка спрямована насамперед на створення необхідних умов життя і праці для тих верств населення або громадян, які складають так званий «протестний осередок» суспільства.

Пріоритети соціальної політики визначаються з урахуванням її впливу на довгостроковий економічний розвиток і забезпечення збалансованої соціальної структури. У зв'язку з цим, слід погодитися, що особливу увагу необхідно приділити тим заходам, які сприяють:

- 1) розвитку і раціональному використанню трудового потенціалу суспільства;
- 2) стимулюванню економічної активності, більш адекватному відображенню її фактичної результативності в доходах різних груп населення, у тому числі працівників бюджетної сфери;
- 3) вирівнюванню економічних можливостей та посиленню соціальної мобільності за рахунок доступу до сучасної освіти, кваліфікованої та гідно оплачуваної праці, а також підприємницької діяльності;
- 4) суттєвій активізації підтримки непрацездатних осіб, ветеранів та інших соціально вразливих верств населення, що є необхідною умовою соціальної підтримки впроваджуваних соціально-економічних реформ;
- 5) взаємодії зі структурами або інститутами громадянського суспільства у фінансуванні та наданні соціальних послуг, контролю за їх якістю, забезпеченню адресної підтримки соціально вразливих громадян [1, с. 274].

Очевидним слід визнати, що здійснювана державою ефективна соціальна політика є одним із найважливіших чинників прогресивного розвитку громадянського суспільства, що обумовлюється, серед іншого, сутністю та природою останнього. Адже, як відомо, серед основних ознак громадянського суспільства виділяють: 1) його інститути зумовлені безпосередніми життєвими інтересами й потребами людей; 2) воно відображає встановлення соціального взаємозв'язку між індивідами; 3) воно має власну організаційну структуру, реально функціонує через певні громадянські інституції; 4) інститути

громадянського суспільства формуються добровільно та функціонують на засадах самоврядування; 5) громадянське суспільство є найбільш адекватним середовищем формування й ефективного здійснення правових норм, а тому й виступає належним підґрунтям становлення та функціонування демократичної правової державності [3, с. 16].

У контексті доктринального осмислення даної проблематики особливу значущість набувають питання, пов'язані із належним забезпеченням та захистом системи соціальних прав людини. Розмірковуючи про соціальні права, наукова і громадянська спільноти повинні належним чином наголосити на тому, що в наш час не тільки держава виявилася неспроможною хоча б наближено до європейських взірців – реагувати на деякі загрози, але й, власне, національна правова система продемонструвала «аритмічний» характер функціонування в умовах сьогодення.

Національна правова система – це своєрідний показник сталого (або наближеного до нього) економічного, правового, політичного, соціального розвитку кожної держави, а головне – досягнутого рівня захисту прав, свобод та законних інтересів людини. Отже, цілком зрозуміло, що правова система, як втілення досягнутого рівня розвитку права, повинна бути здатною: а) до виконання певних завдань; б) відтворення необхідних функцій як при звичайному перебігу життя, так і при екстремальних умовах.

Надзвичайно важливо в цих умовах, який «зріз» соціальних прав належить сьогодні забезпечувати правовій системі, гарантувати державі та відстоювати у судовій системі: ті, що будуть вибудовуватися тепер десятиліттями по залишковому принципу, чи ті, що допоможуть в сучасних українських реаліях жити не тільки «хлібом єдиним», а й мати достатні умови для самореалізації особи, захисту її честі та гідності.

Так, у європейських державах в умовах сьогодення право на достатній життєвий рівень є одним з найголовніших соціальних прав особи. Незважаючи на те, що кожна людина повинна особисто дбати про свій добробут, їй, водночас, мають бути створені умови для того, щоб вона мала можливість забезпечити собі мінімальний життєвий рівень, особливо, коли йдеться про людину похилого віку та/або інваліда. Це обов'язок держави, згідно з яким держава визнає право кожного на достатній життєвий рівень для нього самого та його родини [4].

Слід зазначити, що поняття «достатній життєвий рівень» не достатньо визначено у сучасному науковому обігу, що пов'язано, зокрема, з його оціночним характером. Адже кожна людина сама для себе визначає рівень, який відповідає її уявленням про достатні життєві блага.

Крім цього, певна невизначеність існує також в положеннях міжнародних документів, у яких йдеться про «достатній життєвий рівень». Справа ж держави в цих умовах полягає у тому, щоб визначити і встановити мінімальні стандарти, нижче яких життєвий рівень громадян знижуватися не може. Звичайно, забезпечення достатнього життєвого рівня становить складну проблему навіть для заможних держав.

Реалізація права на достатній рівень життя, безумовно, торкається внутрішніх ресурсів та можливостей держави. У міжнародному пакті про економічні, соціальні та культурні права визначено найбільш загальні програми, спрямовані на забезпечення цих потреб. Використовуючи право на працю, людина повинна отримувати необхідні їй кошти, щоб існувати. Забезпечити їй відповідні для цього умови – завдання внутрішнього законодавства кожної

держави.

У зазначеному контексті слід звернути увагу на той факт, що, наприклад, питання охорони здоров'я як в Європі, так і у всьому світі, є надзвичайно важливою проблемою, особливо в умовах сьогодення. Нормативно це право зафіксоване, зокрема, у ст. 35 Хартії основних прав Європейського Союзу від 07.12.2000 р. [5] Саме реалізація права на охорону здоров'я найбільше відображає неадекватність правової системи України, і не тільки у контексті дієвості принципів соціальної, правової держави.

На жаль, але доводиться констатувати, що і на сьогодні зберігаються істотні відмінності в рівні медичного обслуговування різних соціальних прошарків, навіть в окремих регіонах ЄС. Зокрема, системи охорони здоров'я країн Центральної та Східної Європи суттєво поступаються системам так званих «старих» членів ЄС.

Іншим чинником, що ускладнює роботу національних систем охорони здоров'я, є сучасні демографічні тенденції. Мабуть, беззаперечним слід визнати, що Європа «старіє», оскільки вже у 2020 р. людей, старших за 75 років, стало на 40 відсотків більше, ніж у 1990-і роки. Саме ці чинники, «недоопрацьовані» загальноєвропейською спільнотою, призвели, у тому числі, до поширення і розповсюдження COVID-19.

У контексті порушених питань необхідно зазначити, що активне здійснення державою соціальної політики зовсім не означає її автоматичного «переходу» до рангу соціалістичних держав з відповідними методами регулювання економіки і соціальної сфери людського життя. Водночас, слід відзначити певну специфіку розбудови моделі соціальної держави в умовах майже глобального панування капіталізму, яка засновується на взаємообумовленості економічного і політичного чинників, що визначає саму можливість існування соціальної держави. Вказана специфіка проявляється при дослідженні символічних аспектів формування нової моделі соціальної політики. Так, з одного боку, активізація держави у вирішенні таких важливих соціальних питань, як, наприклад, забезпечення зайнятості населення, якісної та доступної для кожного системи охорони здоров'я, освіти, найважливіших соціальних послуг, гідного життя соціально вразливим верствам населення тощо, є показником значних досягнень національної економіки, які дають змогу суттєво підвищити фінансування видатків на соціальну сферу, що свідчить про перспективу більш якісного вирішення традиційних соціальних проблем. З іншого боку, розумне, тобто демократичне «повернення» держави у соціальну сферу неминуче означатиме зміцнення засад державності у складних та неоднозначних історичних реаліях сьогодення. Поєднання цих двох чинників у значній мірі забезпечуватиме системну стабілізацію суспільно-державного розвитку, який отримає новий імпульс та необхідну стратегічну перспективу. Адже концепт соціальної справедливості необхідно передбачає гармонізацію всієї системи соціальних відносин, спрямовану на подолання великих диспропорцій насамперед у фактичному статусі індивідів за рахунок регулятивно-охоронних владних важелів держави, у тому числі компенсаційного характеру.

Необхідно враховувати, що високий ступінь невизначеності та потенційної конфліктності сучасного українського суспільства, який, на жаль, не обмежується лише соціальною сферою життя громадян, визначає необхідність здійснення диференційованого управлінського впливу, що здійснюється державно-владними структурами, які повинні взяти на себе «тягар» відповідальності за адекватне вираження справжньої значущості вирівнювання

соціальних статусів, що неминуче передбачає окремі статусні позбавлення. Саме в основі цієї особливості перебуває традиційна українська культура соціальної підтримки громадян, в межах якої соціальна держава виступає як зовнішньо незалежна інстанція, що забезпечує узгодження багатьох різновекторних індивідуальних вимог на засаді добровільної згоди всіх членів суспільства в обмін на обов'язок з боку держави не допускати критичних ситуацій у соціальному статусі окремих груп та індивідів.

Крім цього, потрібно наголосити також на тому, що дієвий захист прав і свобод людини неможливий сьогодні:

1) без дієвого втручання громадянського суспільства в усі процеси праводержавотворення;

2) без належного розвитку усіх інститутів сучасної європейської держави;

3) без гармонійної, збалансованої дії інститутів громадянського суспільства і правової держави;

4) без виховання соціально активної особистості, здатної до реформаторських змін в умовах розвитку громадянського суспільства.

Звертаючись до поняття «механізм взаємодії громадянського суспільства, особи та держави», слід зазначити, принаймні, про дві його надважливі складові, а саме: 1) інститут юридичної відповідальності держави перед особою; 2) інститут юридичної та соціальної відповідальності бізнесу.

Стосовно першої складової, слід зазначити, що такий інститут існує не тільки в науковій доктрині, але й одержує суттєве практичне звучання. Зокрема, у Національній стратегії сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні на 2016-2020 роки (затвердженої Указом Президента України від 26 лютого 2016 року № 68/2016) йдеться про «утвердження відповідальної перед людиною правової держави». Що ж стосується юридичної та соціальної відповідальності бізнесу, то ця доленосна проблема не тільки не відображається сучасним законодавством, але й не розроблена навіть в національній правовій доктрині, і це при тому, що існує нагальна потреба в розробці не тільки загальних засад цієї відповідальності в національному, але й в наднаціональному аспектах також. До того ж слід нагадати, що в англосаксонській правовій системі ще 150 років тому виникло так зване кримінальне корпоративне право. Сьогодні ж в Євросоюзі окремі вчені, політики та посадовці, наголошують на відсутності відповідальності транснаціональних корпорацій. Проте, можна констатувати відсутність не тільки юридичної, але й соціальної відповідальності бізнесу перед суспільством, про що можна легко пересвідчитися, лише ознайомившись з декількома публікаціями із засобів масової інформації. Зокрема, це можна бачити на прикладі деяких «скандальних» забудов Києва (в його історичному центрі: у буферній зоні Софії Київської тощо); «атаки» на комунальні кінотеатри в місті Києві тощо.

У зв'язку із цим, в результаті часто непродуманих перетворень, практичні процеси несподівано виявилися далекими від запрограмованих теоретичних конструктів. Головною причиною цього стає некоректна інтерпретація реформаторами особливостей взаємовідносин (комунікативних засад) держави, державної влади та громадянського суспільства в Україні. Не остання роль в цих процесах належить руйнуванню засад загальнолюдської традиційної моралі як історичного феномену суспільного поступального розвитку. В цих умовах важко очікувати на конструктивний полілог держави, суспільства та людини. Як нам видається діяльність держави можна успішно, демократично корегувати за допомогою: 1) суб'єктів; 2) інститутів та 3) структур

громадянського суспільства. Але не можна позбавити її (державу) певної ролі в організації вітчизняного соціального простору та підмінити громадянським суспільством. Такі спроби в історії країни виникали неодноразово, вони відомі і ретельно проаналізовані, що дає зайвий шанс пересвідчитися в їх «історичній» неспроможності.

Враховуючи все вищенаведене, можемо зробити наступні висновки:

1. Сучасний стан українського суспільства потребує від наукової спільноти пошуку відповідей на загальносоціальні імпульси, які необхідні стратегії реформування: перехід від неконструктивних спроб замінити державу громадянським суспільством до зусиль, які спрямовані на їх збалансовану взаємодію. Саме принцип соціального та політичного балансу у взаємовідносинах правової держави та громадянського суспільства повинен стати основою для виправлення та корекції нестабільної економічної ситуації.

2. Здійснення відповідних заходів, спрямованих на удосконалення соціальної сфери життя суспільства, та їх правове оформлення, лише тоді матимуть якісний прогресивний результат, коли відповідні заходи здійснюватимуться системно, тобто стосуватимуться всіх складових соціальної сфери життя суспільства, а не якоїсь окремої її частини. Лише при дотриманні цих, а також деяких інших важливих умов, соціальна політика може вважатися дієвим чинником суспільної консолідації.

#### Список використаних джерел:

- [1] Денисова, И. П. (2009). Социальная политика: учебник. 2-е изд., испр. и доп. Ростов н/Д: Феникс.
- [2] Диккон, Б. & Киллик, М. (2008). Социально ответственная глобализация: вызов для Европейского Союза / Пер. с англ. В. С. Пчелинцев. Глобализация и социальная политика развитых стран: сб. обзоров и рефератов. Сер. «Социально-экономические проблемы глобализации» / отв. ред. и сост. С. Я. Веселовский. Москва: Центр науч.-информ. исслед. глобал. и регионал. проблем. С. 65-84.
- [3] Ковальчук, В. Б. & Іщук, С. І. (2013). Правові засади взаємодії громадянського суспільства та державної влади в процесі демократичної легітимації: монографія. Острог: Вид-во Національного університету «Острозька академія».
- [4] Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права від 16.12.1966 р. Офіційний веб-портал Верховної Ради України. Вилучено з [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_042#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_042#Text).
- [5] Хартія основних прав Європейського Союзу від 07.12.2000 р. Офіційний веб-портал Верховної Ради України. Вилучено з [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_524#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_524#Text).



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.20

## СПОСІБ ВЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНУ ЯК ЕЛЕМЕНТ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА

Іщенко Тетяна Володимирівна

ад'юнкт кафедри криміналістики та судової експертизи  
Національна академія внутрішніх справ

УКРАЇНА

У системі криміналістичної характеристики важливе місце посідають елементи, які відносяться до об'єктивної сторони злочину і зазвичай знаходяться на її початку. Серед них *спосіб вчинення злочину* – складна структура, в якій відбиваються кримінально-правові, кримінально-процесуальні та криміналістичні аспекти. Стаття 91 КПК України серед обставин, які підлягають доказуванню у кримінальному провадженні, називає спосіб вчинення кримінального правопорушення.

В науковій літературі спосіб вчинення злочину визначають як з позиції опису ознак події в кримінально-правовому значенні, так і з позицій системно-структурного, системно-компонентного та системно-функціонального підходів. При цьому останні три підходи, як наголошує М. В. Салтевський, відкрили можливість вироблення наукового поняття способу вчинення злочину, що відповідає криміналістичним завданням. У криміналістиці під способом вчинення злочину розуміють комплекс причинно і функціонально пов'язаних довільних (і почасти мимовільних) цілеспрямованих дій злочинця. Він детермінований сукупністю факторів об'єктивного і суб'єктивного характеру, склад і дія яких є ситуаційними, що зумовлює відкритий характер способу як системи, відносно стійкість і повторюваність способів [1].

Дослідження способу вчинення злочину має важливе значення для методики розслідування окремих видів злочинів, зокрема і домашнього насильства. Відповідно до ст. 126-1 КК України домашнє насильство є умисним систематичним вчиненням фізичного, психологічного або економічного насильства. Тобто, зазначений злочин вчиняється у трьох самостійних формах. Втім, диспозиція статті не розкриває, які діяння слід безпосередньо віднести до кожної із зазначених форм, оскільки законодавець надав їх визначення у ст. 1 Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству», а саме: 1) фізичне насильство; 2) психологічне насильство 3) економічне насильство [2]. Зауважимо, однак, що законодавче визначення вказаних форм домашнього насильства є більш широким, містить злочинні діяння, які також охоплюються іншими складами кримінальних правопорушень, окрім статті 126-1 КК України.

Серед зазначених, згідно результатів аналізу вітчизняної судової практики, проведеного анкетування, найбільш поширеною формою домашнього насильства є психологічне (92,1 % опитуваних громадян вказали, що зазнали психологічного насильства в тій чи іншій спосіб). До способів його вчинення, керуючись законодавчим визначенням психологічного насильства, насамперед можна віднести такі: словесні образи; погрози; приниження; переслідування; залякування, але окремими способами психологічного насильства, які сьогодні

набувають особливої актуальності, є поширення за допомогою високих інформаційних технологій неправдивих відомостей про особу. Кривдниками можуть бути використані мобільні телефони, смартфони, персональні комп'ютери, ноутбуки, системи фото- та відео фіксації, системи глобального позиціонування (GPS) та багато інших сучасних технологічних пристроїв [3].

Що стосується фізичного насильства, то за матеріалами судової практики нами встановлено, що воно вчинялося як із застосуванням збрарядь, так і без них. Але використання зброї як збраряддя домашнього насильства є нетиповим, тому випадків зазначеного виду злочину із використанням зброї (вогнепальної чи холодної) у ході дослідження не встановлено. До способів вчинення економічного насильства необхідно віднести: умисне позбавлення житла, їжі, одягу, іншого майна, коштів чи документів або можливості користуватися ними, залишення без догляду чи піклування, перешкоджання в отриманні необхідних послуг з лікування чи реабілітації, заборону працювати, примушування до праці, заборону навчатися тощо.

Привертає увагу факт приховування домашнього насильства як кривдником, так і потерпілою особою. Зазначене підтверджується результатами проведеного нами анкетування слідчих Національної поліції України, згідно якого 35 % відповіли ствердно, 35 % – іноді мало місце приховування, 30 % – ні. Крім того, було встановлено до яких саме способів вдавалися підозрювані для приховування злочину: погрози застосування насильства на адресу потерпілої особи – 66,7 %; погрози застосування насильства на адресу інших родичів потерпілої особи – 38,9 %; залишення місця вчинення злочину – 38,9 %; погрози застосування насильства на адресу свідків – 27,8 %; приховування слідів, збрарядь вчинення злочину – 22,2 %; і лише 16,7 % слідчих підтвердили те, що підозрювані не приховували вчинення ними домашнього насильства. Водночас може вчинятися і. Причинами приховування фактів домашнього насильства потерпілим найчастіше є: зневіра щодо покарання кривдника – 46,1 %; недовіра правоохоронним органам (поліції) у вирішенні проблеми – 32,7 %; погрози та побоювання помсти з боку кривдника – 22 %; рідко – сором, пробачила, не бажання розголошувати тощо.

Отже, спосіб вчинення злочину безсумнівно є ключовим елементом криміналістичної характеристики злочину. Відомості про нього використовуються для встановлення типових слідів злочину, обстановки злочину та характеристики особи злочинця і потерпілого.

### Список використаних джерел

- [1] Салтевський, М. В. (2005) *Криміналістика (у сучасному викладі): підручник*, (423-425), К. : Кондор
- [2] Про запобігання та протидію домашньому насильству (2017) : Закон України від 7 грудня 2017 року №2229-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19#Text>
- [3] Постол, О. І. (2018) Сучасні інформаційні технології як засіб учинення домашнього насильства. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*, (4), 163-168.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.21

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТЕОРІЇ ТАКТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

ORCID ID: 0000-0001-8058-3071

Шевчук Віктор Михайлович

доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України,  
професор кафедри криміналістики  
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

УКРАЇНА

***Анотація.** Досліджуються актуальні проблеми формування криміналістичної теорії тактичних операцій в сучасних умовах, визначено та окреслено перспективні напрямки наукових досліджень у цій царині знань. Зазначається, що у реаліях сьогодення заслуговують на увагу дослідження криміналістичної інноватики на підставі загальнотеоретичних підходів, що забезпечують пояснення й обґрунтування таких фундаментальних першооснов будь-якої окремої наукової теорії, як її генеза, сутність, факт, гіпотеза й теоретична побудова. Зазначається, що рівень сформованості та обґрунтованості будь-якої наукової теорії, у тому числі і криміналістичної інноватики, визначається ступенем і рівнем розробленості її теоретико-методологічних засад цієї теорії. Обґрунтовується, що методологічним підґрунтям розроблення і впровадження криміналістичних інновацій у правозастосування виступають діяльнісний, системно-структурний і технологічний підходи, використання яких є перспективними для формування окремої криміналістичної теорії тактичних операцій. Виокремлено перспективні напрямки криміналістичної теорії тактичних операцій.*

**Постановка проблеми.** Дослідження історії виникнення та становлення, сучасного стану і перспектив розвитку тактичних операцій необхідні для формування концепції цієї криміналістичної категорії, визначення її природи, сутності, теоретичного значення і практичної спрямованості. Жодне суспільне явище не можна вивчити і зрозуміти без урахування умов та особливостей його виникнення й розвитку, тобто у відриві від його історії. Його можна розкрити і зрозуміти, якщо з'ясувати, в яких умовах і за яких обставин воно виникло, яким було в минулому, які еволюційні етапи історичного розвитку пройшло. Тільки так відкриється можливість визначити, чим воно є сьогодні і як буде розвиватись у майбутньому [1]. Тому вивчення та розроблення криміналістичної теорії тактичних операцій має здійснюватися на підставі загальнотеоретичних підходів, що забезпечують обґрунтування фундаментальних положень (генезу, сутність, факт, гіпотезу та ін.) цієї наукової концепції [2].

Разом з тим, у сучасних реаліях у цій царині знань існує низка дискусійних проблем стосовно дослідження тактичних операцій у криміналістиці та проблем їх запровадження у практику слідчої та судової діяльності [3]. Тому окремого поглибленого вивчення, критичного аналізу та подальших наукових розробок потребують методологічні проблеми розроблення та формування наукових засад криміналістичної теорії тактичних операцій, як одного із доволі нових наукових напрямків у криміналістиці, що формується.

**Виклад основного матеріалу.** На наш погляд, дослідження генези тактичних операцій доцільно здійснювати щодо двох взаємопов'язаних аспектів – теоретичного і практичного. За першим тактичні операції

розглядаються як наукова категорія криміналістики, а за другим як засіб практичної діяльності слідчих органів з оптимізації процесу розслідування. Крім того, це дослідження має здійснюватися з обов'язковим урахуванням чинників-детермінантів, які вплинули на процес виникнення і формування цієї криміналістичної категорії. Такий підхід дає можливість простежити шлях розвитку тактичних операцій з огляду на стан боротьби зі злочинністю, практику діяльності правоохоронних органів, ступінь наукових досліджень у криміналістиці. Як слушно зауважує І. О. Возгрін, принцип історизму в криміналістиці означає, що пізнання її змісту, як і розроблення її нових положень, повинні здійснюватися з урахуванням якісних змін, що відбувались у процесі еволюції даної галузі наукового знання. Брак знань про генезу певної криміналістичної категорії, неповне або хибне уявлення про її історію – найчастіші причини невдач наукових розробок, що свідчить про їх низький теоретичний рівень і показують не лише непідготовленість дослідників у галузі криміналістичного наукового знання, а й недоліки всієї методології дослідження [4].

Генеза тактичних операцій як динамічної системи, що розвивається, також складається із певних стадій, етапів і періодів. Слід наголосити, що на відміну від достатньо ретельного аналізу історії науки криміналістики [5] пропозиції щодо періодизації розвитку тактичних операцій науковцями майже не висловлювалися, що негативно позначається на об'єктивності аналізу сучасного стану цієї категорії та прогнозуванні її перспектив. З огляду на викладене вбачається доцільним в історії розвитку тактичної операції як наукової криміналістичної категорії та комплексного тактичного засобу практичної діяльності у кримінальному провадженні виділяти п'ять етапів: 1) зародження перших прийомів і засобів розслідування, накопичення початкового досвіду їх комплексного застосування у боротьбі зі злочинністю (з давніх часів – до кінця XIX ст.); 2) виникнення криміналістики як самостійної галузі наукового знання, накопичення емпіричного матеріалу й поява перших уявлень про тактичні операції (кінець XIX ст. – 30-ті роки XX ст.); 3) формування окремих криміналістичних теорій і створення передумов для виникнення ідеї тактичних операцій (40 – 60-ті роки XX ст.); 4) поява криміналістичної категорії «тактична операція», початок розроблення її наукової концепції (70 – 90-ті роки XX ст.); 5) подальше формування криміналістичної теорії тактичних операцій, побудова і впровадження систем типових тактичних операцій в методиках розслідування окремих видів злочинів (середина 90-х років – до теперішнього часу) [6, с. 398; 7, с. 10-11].

У 70–90-ті роки минулого століття у вітчизняній криміналістиці спостерігаються тенденції інтенсифікації наукових досліджень й передусім щодо формування її загальної теорії та окремих криміналістичних вчень. Як зазначав Р. С. Белкін, у ці роки у криміналістиці з'являється низка перспективних теоретичних концепцій, що мали всі підстави в недалекому майбутньому досягти рівня окремих криміналістичних теорій. Це концепції криміналістичної характеристики злочину, слідчої ситуації, *тактичних комбінацій (операцій)* (курсив наш. – В.Ш.), тактичного рішення й тактичного ризику [8, с. 273].

Формування загальної теорії криміналістики дало змогу активізувати науковий пошук учених у двох напрямках: (а) розроблення нових окремих криміналістичних теорій (вчень); (б) подальше дослідження й удосконалення вже відомих науці та практиці концепцій, право на існування яких вже доведено часом.

Зазначені процеси наштовхнули А. В. Дулова до ідеї тактичних операцій [9, с. 23-27]. Він по праву вважається «батьком» цієї концепції, основним її фундатором і розробником. Саме А. В. Дулов у квітні 1972 р. на науковій конференції «50 років радянської прокуратури і проблеми вдосконалення попереднього слідства» (м. Ленінград) виступив з доповіддю «О разработке тактических операций при расследовании преступлений», у якій звернув увагу на те, що тактика не повністю відповідає потребам слідчої діяльності, оскільки вона в основному обмежується розробкою тактичних рекомендацій стосовно проведення окремих слідчих дій, у той час як слідчому досить часто доводиться вирішувати завдання, де необхідно застосовувати відповідні комплекси слідчих, оперативно-розшукових, ревізійних та інших дій. Виходячи із цього виникає нагальна потреба у розробленні цих комплексів, які А. В. Дулов запропонував називати «тактичні операції». При цьому, на думку науковця, досліджувати цю нову криміналістичну категорію варто у самостійному розділі слідчої тактики. Така постановка питання була принципово новим підходом до вирішення проблеми оптимізації розслідування злочинів шляхом застосування тактичних операцій, спрямованих на вирішення проміжних завдань за рахунок комплексного застосування системи слідчих дій, оперативно-розшукових та інших заходів.

Починаючи з 90-х років і до нинішнього часу спостерігається помітне підвищення наукового і практичного інтересу до проблем розроблення й використання тактичних операцій, про що свідчить низка дисертацій, монографій, науково-практичних посібників, у яких розглядаються зазначені питання. Практично у всіх підручниках і навчальних посібниках з криміналістики останніх років тактичні операції висвітлюються або в окремих розділах (підрозділах), або розглядаються як самостійний елемент структури криміналістичної методики розслідування певної категорії злочинів. Враховуючи зазначені обставини, можна констатувати, що сьогодні відбувається процес поглиблення формування криміналістичної теорії тактичних операцій і більш широкого впровадження цих організаційно-тактичних засобів у судово-слідчу практику [10, с. 234-246].

Крім того, аналіз криміналістичної літератури з досліджуваної проблематики дає підстави дійти висновку, що серед науковців намітилися дві тенденції – традиційна і новаторська. Представники першої (А. В. Дулов, Л. Я. Драпкін, В. І. Шиканов, Є. П. Іщенко та ін.) продовжують обстоювати раніше висловлені ними погляди на сутність, природу та призначення тактичних операцій, уточнюючи окремі положення, які, як правило, суттєво не змінюють основного змісту раніше висловлених думок. Друга група науковців (О. Я. Баєв, І. М. Комаров, О. Є. Космодем'янська, Н. В. Кручиніна, В. О. Образцов, С. Б. Россінський, С. Ю. Якушин та ін.) намагаються по-новому підійти до тлумачення поняття тактичних операцій, пропонуючи новаторські підходи до їх формування та застосування при розслідуванні кримінальних правопорушень.

Отже, проведені за тривалу історію розвитку криміналістичних знань дослідження тактичних операцій мають важливе значення. Водночас аналіз наукових досягнень з розглядуваної проблеми свідчить про певну диспропорцію між рівнем теоретичних розробок і питань практично-прикладної спрямованості. Справа в тому, що вчені-криміналісти, за відсутності методологічних основ концепції тактичних операцій і одностайності по ключових питаннях теорії та практики їх реалізації, «самовіддано кинулися» розробляти типові тактичні операції і активно їх впроваджувати у практику розслідування

злочинів, у тому числі й засобами комп'ютерної техніки [11, с. 83-89]. Викликано це низкою причин, серед яких однією з найважливіших є відсутність розвиненої наукової концепції тактичних операцій, викладеної у сформованій окремій криміналістичній теорії. Ця обставина дещо уповільнює процеси подальшого дослідження даної проблематики, робить їх недостатньо повними та такими, що не відповідають сучасному рівню розвитку криміналістики.

При визначенні рівня сформованості тієї чи іншої криміналістичної теорії необхідно виходити із загальнофілософських підходів до розв'язання цієї проблеми. Зокрема, П. В. Копнін зазначав, що знання, щоб стати теорією, повинно досягнути у своєму розвитку певної зрілості. Теорія має включати у себе не лише опис відомої сукупності фактів, але й їх пояснення, виокремлення закономірностей, яким вони підпорядковані. Немає пояснення – немає й теорії [12, с. 260]. Керуючись наведеними положеннями, Р. С. Белкін констатує, що окремою криміналістичною теорією не може бути будь-яка сукупність окремих теоретичних положень, нехай навіть вельми значущих і таких, що цілком стосуються предметної галузі криміналістичної науки. Окремі теоретичні побудови тільки тоді можуть бути об'єднані в окрему криміналістичну теорію, коли вони відносяться лише до чітко визначеної сукупності явищ, пов'язаних до того ж між собою органічно. У рамках окремих теоретичних положень пізнання може дійти до знання окремих закономірностей предмета; об'єктивний же зв'язок цих закономірностей, тобто знання закономірностей більш поглибленої сутності – це вже рівень окремої криміналістичної теорії [13, с. 285].

Зазначені положення слід вважати фундаментальними, відправними для подальшого дослідження проблем тактичних операцій у рамках формування окремої криміналістичної теорії, де передусім постають питання щодо предмета, об'єкта і методу цієї теорії [14, с. 44–53]. Беручи до уваги, що предметом окремої криміналістичної теорії виступають певні закономірності об'єктивної дійсності з тих, які вивчаються криміналістикою в цілому, вважаємо за можливе приєднатися до точки зору І. М. Комарова і віднести до предмета теорії тактичних операцій дві групи закономірностей: (1) збирання, дослідження та оцінки кримінально значущої доказової та орієнтуючої інформації у ситуаціях вчинення злочинів і закономірності ефективного та оптимального використання цієї інформації у ситуаціях розслідування з метою вирішення окремих тактичних завдань досудового розслідування комплексними засобами і (2) закономірності побудови й реалізації тактичних операцій і формування криміналістичних рекомендацій з планування, організації та проведення цих тактичних засобів [15, с. 130-131]. Об'єкт вказаної окремої теорії має складну структуру і являє собою як саму тактичну операцію, так і ті зв'язки і відносини, що проявляються у процесі її формування та реалізації. Метод – це система пізнавальних прийомів, які використовуються як для побудови самої теорії, так і для застосування її положень у певній практичній діяльності [16]. Щодо теорії тактичних операцій, то він виступає одночасно і як об'єкт досліджень цієї теорії, і як власний її метод [17, с. 18-29].

Отже, з огляду на висловлені методологічні положення, сьогодні ще рано вести мову про створення окремої криміналістичної теорії тактичних операцій. У зв'язку із цим слід визнати обґрунтованим твердження І. М. Комарова стосовно того, що в реаліях сьогодення *формується нова теоретична побудова*, яка дозволяє образно уявити окрему теорію тактичних операцій у системі криміналістики [18, с. 141]. Зараз накопичені теоретичні знання і великий досвід практики проведення тактичних операцій, що дозволяє констатувати існування передумов формування теорії тактичних операцій. Ці питання стоять на порядку

денному, становлять основу наукового пошуку вчених-криміналістів, а окремі аспекти розглядуваної проблематики вже достатньо плідно опрацьовувались.

Проте для успішного здійснення фундаментальних напрацювань і комплексних розробок тактичних операцій існують певні труднощі й перепони. Йдеться передусім про ускладненість і недосконалість методів емпіричного спостереження, результати якого обмежуються головним чином окремими прикладами із слідчої практики. Справа в тому, що ні аналіз матеріалів кримінального провадження, ні опитування працівників правоохоронних органів не можуть дати необхідних відомостей про характер і зміст тактичних операцій [19; 20; 21]. У більшості випадків оперативно-розшукові та організаційно-технічні заходи не відбиваються в матеріалах кримінального провадження. Досить складним питанням є вичленування тактичної операції з усієї маси слідчих дій, оперативно-розшукових та організаційно-технічних заходів, що проводяться на досудовому розслідуванні [22; 23; 24].

Вважаємо, що дослідження концептуальних основ тактичних операцій у криміналістиці необхідно спрямовувати за двома напрямками. Перший передбачає вивчення й дослідження сутності тактичних операцій, наукових та методологічних основ, історії розвитку, структури і класифікації тактичних операцій, місця цієї теорії у системі криміналістики, взаємозв'язку з іншими галузями криміналістичного та іншого наукового знання, судово-слідчою практикою [25; 26]. Другий рівень – особливості формування окремих типів та видів тактичних операцій, форм і можливостей реалізації отриманих знань з метою побудови й застосування на практиці типових тактичних операцій, які проводяться для вирішення типових завдань розслідування окремих видів та груп злочинів [27; 28].

Крім цього, як вбачається, методологічним підґрунтям формування тактичних операцій виступають діяльнісний, системно-структурний і технологічний підходи. Зазначені підходи набувають все більш поширеного застосування у криміналістиці, значно розширюючи можливості та перспективи наукового пізнання у цій царині знань [29]. Ось чому на сучасному етапі розвитку криміналістики досить актуальною й важливою є проблема розробки окремої криміналістичної теорії тактичних операцій.

**Висновки.** Таким чином, тактичні операції у своєму розвитку пройшли складний еволюційний шлях – від окремих посилок до формування відповідної наукової концепції, яка поступово трансформується в самостійну криміналістичну теорію (вчення), що істотно збагачує науковий потенціал криміналістики і практики розслідування та судового провадження. Все це зумовлює необхідність подальшої активної розробки проблеми тактичних операцій, що має не лише теоретичне, але й практичне значення, даючи можливість включити в тактичний арсенал слідчого (судді) наукові рекомендації, здатні відіграти суттєву роль у підвищенні ефективності кримінального провадження і в кінцевому підсумку у встановленні істини по справі. Чітке уявлення сутності тактичної операції та співвідношення її з іншими засобами криміналістичної тактики, тактико-криміналістичними комплексами служить подальшому розвитку теорії криміналістики, вдосконаленню судово-слідчої практики [30]. Подальші ж дослідження порушених питань сприятимуть збагаченню теорії криміналістики, забезпечать передумови для появи нових підходів до вирішення важливих проблем криміналістичної тактики й методики, спрямованих на підвищення ефективності розслідування кримінальних правопорушень та оптимізацію слідчої та судової діяльності.

**Список використаних джерел:**

- [1] Андреев, И. Д. (1964). О методах научного познания. М. : Наука, 99–100.
- [2] Шевчук, В. М. (2019). Методологічне підґрунтя побудови та реалізації тактичних операцій у криміналістиці. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Юриспруденція», 40, 144-148.
- [3] Шевчук, В. М. (2013). Теоретичні основи формування та реалізації тактичних операцій в криміналістиці: автореф. дис... канд. юрид. наук; Національний юридичний університет ім. Я. Мудрого. Харків, 46 с.
- [4] Возгрин, И. А. (2003). Введение в криминалистику: история, основы теории, библиография. СПб. : Юрид. центр Пресс, 83–84.
- [5] Коновалова, В. О. (2012). Історія виникнення і тенденції розвитку криміналістики на Україні. Вибрані твори. Х. : Апостіль, 2012. С. 29–32
- [6] Шевчук, В. М. (2020). Криміналістика: традиції, новації, перспективи : добірка наук. пр. / Віктор Шевчук; упоряд.: Н. А. Чмутова. Х. : Право, 1280 с.
- [7] Шевчук, В. М. (2013). Тактичні операції у криміналістиці: теоретичні засади формування та практика реалізації: монографія. Х.: Вид. агенція «Апостіль», 2013. 440 с.
- [8] Белкин, Р.С. (1999). История отечественной криминалистики. М.: НОРМА, 273.
- [9] Дулов, А. В. (1972). О разработке тактических операций при расследовании преступлений. 50 лет советской прокуратуры и проблемы совершенствования предварительного следствия. Л. : Ин-т усовершенствования следств. работников прокуратуры, 23-27.
- [10] Шевчук, В. М. (2019). Сучасний стан та тенденції розвитку криміналістики: актуальні проблеми сьогодення. Проблеми законності, 146, 234–246.
- [11] Шевчук, В. М. (2004). Формування тактичних операцій у криміналістиці: актуальні проблеми сьогодення. Проблеми законності: Респ. міжвід. наук. зб. Х.: Нац. юрид. акад. України, 70, 83–89.
- [12] Копнин, П. В. (1973). Диалектика как логика и теория познания. М.: Наука, 260.
- [13] Белкин, Р. С. (2001). Курс криминалистики: учеб. пособие для вузов. 3-е изд., доп. М. : ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2001. С. 285.
- [14] Шевчук, В. М. (2013). Тенденції та перспективи розвитку криміналістичної теорії тактичних операцій. Теорія та практика суд. експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. / ред. кол.: М. Л. Цимбал, В. Ю. Шепітько, Л.М. Головченко та ін.—Х.: Право, 2013. Вип. 13. С. 44–53.
- [15] Комаров, И. М. (2012). Криминалистические операции досудебного производства в системе методики расследования преступлений: монография. М. : Юрлитинформ, 2012. С. 130–131.
- [16] Шевчук, В.М. (2012). Наукові підходи до розуміння тактичної операції. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. Вип. 12. Х.: Право, 23–33
- [17] Шевчук, В.М. (2017). Наукові передумови та методологічні засади формування тактичних операцій у криміналістиці. Теорія та практика суд. експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. / ред. кол.: М. Л. Цимбал, В. Ю. Шепітько, Л.М. Головченко та ін. Х.: Право, 2017. Вип. 17. С. 18-29
- [18] Комаров, И.М. (2012). Криминалистические операции досудебного производства в системе методики расследования преступлений: монография. М. : Юрлитинформ, 141.
- [19] Шевчук, В. М. (2013). Типові тактичні операції у структурі криміналістичної методики. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Право. 2013. № 1082, вип. 16. С. 256–260.
- [20] Шевчук, В. М. (2013). Проблеми розмежування тактичних операцій та тактичних комбінацій у криміналістиці. Право і суспільство: науковий журнал. Дніпропетровськ: ДГУ, 2013. Вип. № 6-2. С. 362-366.
- [21] Шевчук, В. М. (2003). Теоретичні проблеми тактичних операцій в криміналістиці. Актуальні проблеми держави і права: зб. наук. пр. Одеса: Юрид. літ-ра, 2003. Вип. 20. С. 55–61
- [22] Шепітько, В. Ю. (2017). Проблеми типізації окремих криміналістичних методик. Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія» : зб. наук. пр. 2017. Т. XIX. С. 445–451.
- [23] Шевчук, В. М. Тактичні операції у системі тактико-криміналістичних комплексів. Право і безпека. 2012. № 4 (46). С. 199–205
- [24] Шевчук, В. М. (2013). Принципи формування тактичних операцій: теорія та методологія дослідження. Вісн. Акад. прав. наук України: зб. наук. пр. / Ред. кол. : В. Я. Тацій та ін. Х. : Право, 2013. № 1 (72). С. 235–246



- [25] Шевчук, В. М. (2017). Роль типових тактичних операцій у розробленні криміналістичних методик. Наукові праці Національного університету "Одеська юридична академія" : збірник наукових праць. Т. XIX. Одеса, НУ "Одеська юридична академія", 2017. С. 437-444
- [26] Когутич, І. І. (2013). Тенденції пристосування криміналістичних знань у здійсненні судочинства. Вісник Львівського університету. Серія юридична. 2013. Випуск № 57. С. 336–341. С. 338.
- [27] Шевчук, В. М. (2018). Місце тактичних операцій у системі криміналістики. Теорія та практика суд. експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. Х.: Право, 18, 21-35
- [28] Журавель, В.А. (2016). Тактичні операції в системі криміналістичних засобів протидії злочинності. Избранные труды/Вибрані твори. Харків: Вид. агенція «Апостіль» .
- [29] Шевчук, В. М. (2013). Тактична операція як системне утворення. Митна справа : 6 (90). Ч. 2. Кн. 2, 362–367
- [30] Шевчук, В.М.(2014). Проблеми формалізації процесу розслідування злочинів. Теорія та практика суд. експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. Х.: Право, 14, 44-54.
-

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.22

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАХИСТУ ДОМЕННОГО ІМЕНІ ЯК ПОХІДНОГО ЗАСОБУ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ

**Пекар А.О.**

здобувач

*Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності  
Національної академії правових наук України*

УКРАЇНА

Досліджуючи питання актів недобросовісної конкуренції в першу чергу необхідним доповнити статтю 420 Цивільного кодексу України, визначивши доменні імена об'єктом права інтелектуальної власності. Оскільки доменні імена не закріплені на законодавчому рівні, як засоби індивідуалізації, то, відповідно, серед нових видів актів недобросовісної конкуренції, що не закріплені законодавчо варто виділити ті, що пов'язані з доменними іменами, зокрема: кіберсквотинг та паразитичний маркетинг. Кіберсквотинг це захоплення доменних імен з метою наживи. Походить дане поняття від англійського «cybersquatting». За кордоном кіберсквотинг досить поширений вид заробітку, він існує практично разом з початком існування Інтернету. Характерними проявами кіберсквотингу називають наступні: придбання доменів, назви яких відносяться до відомих компаній і добре впізнаваними на ринку; придбання доменів і їх подальший перепродаж за цінами, що є вище за першу ціну; незаконне захоплення домена конкурентними компаніями з метою поширення неправдивої інформації про діяльність компанії-конкурента, що може завдати їй збитків [4]. При цьому найпоширенішими видами кіберсквотингу є: тайпосквотинг – це реєстрація доменних імен, назва яких схожа з адресами популярних сайтів. При цьому такі дії розраховані на помилкове сприйняття інформації користувачем. Для прикладу, назви [http://www. www.mcdonalds.ua](http://www.www.mcdonalds.ua) та <http://www. mcdonadls.ua> /. Погодьтеся, складно виявити помилку?; галузевий кіберсквотинг – це реєстрація доменних імен за назвою видів діяльності, товарів, послуг. Така назва дає можливість, що користувач швидко зверне увагу та здійснить перехід на сайт; брендів кіберсквотинг – реєстрація доменних імен, що містять впізнавані торговельні марки, фірмові найменування або інші засоби індивідуалізації, які підлягають законодавчій охороні; захисний кіберсквотинг – це діяльність власника впізнаваної торговельної марки або іншого засобу індивідуалізації реєструє всі доменні імена, близькі або співзвучні з його власним доменним ім'ям. Такі дії є діями на випередження, тобто з метою не опинитися на місці жертви кіберсквотерів [2]. Важливо відмітити той факт, що придбання господарюючим суб'єктом доменів, назва яких схожа або тотожна із назвою відомого конкурента буде вважатися актом недобросовісної конкуренції незалежно від того, чи буде розміщена інформація на сайті з даним доменним ім'ям [3]. Важливий сам факт придбання доменних імен незалежно від подальших дій суб'єкта. У своєму черговому звіті ВОІВ експерти відійшли від термінів «кіберскотинг» чи «кіберсквоттер». Оскільки у ці терміни вкладаються різні значення, зокрема багаточисельна реєстрація доменних імен, що співпадає з чужим фірмовим найменуванням чи товарним знаком,

спекулятивний перепродаж доменних імен тощо, то експерти BOIB вирішили використати новий термін – «недобросовісна реєстрація доменного імені», вклавши у нього наступне значення: «Реєстрація доменного імені повинна розглядатися як недобросовісна, при наявності трьох наступних умов: доменне ім'я ідентичне або схоже з товарним знаком, на яке заявник має право; власник доменного імені не має жодних прав чи законних інтересів у відношенні доменного імені; доменне ім'я зареєстровано та використовується недобросовісно». Доказом того, що має місце недобросовісна реєстрація і використання доменного імені, що є ідентичним або схожим з товарним знаком, на яке заявник має права, будуть вважатися наступні дії: пропозиції продажу, оренди або будь якої іншої передачі доменного імені власнику знаку для товарів та послуг або його конкуренту за грошові кошти чи іншу винагороду, розмір якої перевищує підтверджені витрати, пов'язані з доменним іменем намагання привабити користувачів мережі Інтернет до доменного імені, розраховуючи, що користувачі сплутають його з знаком для товарів та послуг заявника; реєстрація доменного імені з метою зруйнувати бізнес конкурента; реєстрація доменного імені з метою завадити власнику знака для товарів та послуг відобразити назву знака у доменному імені заявника, у випадку, що така поведінка власника доведена. Викладене свідчить, що використання у правозастосовній практиці доменних імен розглядаються як засоби індивідуалізації, а отже потребують свого законодавчого захисту. Зокрема, мова йде про пропозицію закріпити на законодавчому рівні захист від такого виду недобросовісної конкуренції як недобросовісна реєстрація доменного імені в усіх його проявах заявника, у випадку, що така поведінка власника доведена (тайпосквотинг; галузевий кіберсквотинг; брендів кіберсквотинг) [1]. Викладене свідчить, що використання у правозастосовній практиці доменних імен розглядаються як засоби індивідуалізації, а отже потребують свого законодавчого захисту. Зокрема, мова йде про пропозицію закріпити на законодавчому рівні в ст. 4 Закону України «Про захист від недобросовісної конкуренції», а також ст. 33 Господарського кодексу України захист від такого виду недобросовісної конкуренції як недобросовісна реєстрація доменного імені в усіх його проявах (тайпосквотинг; галузевий кіберсквотинг; брендів кіберсквотинг). Висунуту пропозицію додатково обґрунтуємо тим, що окремі країни вже ввели аналогічне положення до галузевого законодавства. Так, В КНР відповідним законом було запроваджено положення щодо визначення доменних імен як засобів індивідуалізації. Про збільшення випадків недобросовісної реєстрації доменних імен свідчать і дані з офіційного веб-сайту BOIB, так за їх даними у період кризи COVID-19 кількість заявок в BOIB на кіберсквотинг різко зростає. Пандемія COVID-19 спровокувала зростання кіберзлочинності. Це також вірно щодо справ про кіберсквотингу, поданих до Центру BOIB з арбітражу та посередництва, обсяг яких стабільно зростає порівняно з тим же періодом минулого року. Оскільки більша частина світу працює з дому, підприємства і споживачі значною мірою покладаються на Інтернет і пов'язані з ним ІТ-ресурси - будь то виконання своєї «повсякденної роботи», здійснення покупок в Інтернеті або отримання інформації про те, як залишатися в безпеці в умовах пандемії. Багато органів реєстрації доменних імен повідомляють про збільшення кількості зареєстрованих доменних імен. Вони використовуються для новинних / інформаційних сайтів або навіть для надання нових бізнес-пропозицій, але, як і платформи соціальних мереж, а також для поширення дезінформації та участі в незаконних і шахрайських діях [6]. Ще одним видом акту недобросовісної

конкуренції є паразитичний маркетинг. У літературі існують такі синоніми цього терміну: ембуш-маркетинг, недозволений маркетинг, засідковий маркетинг, чорний маркетинг, партизанський маркетинг, маркетинг-паразит. Ембуш-маркетинг пов'язаний з використанням інформаційних приводів у спорті, мистецтві, інших сферах суспільного життя і у формальному значенні протиставляється офіційному спонсорству відповідних заходів. При цьому очевидно, що прояви ембуш-маркетингу не містять у собі ані ознак недобросовісної реклами, ані ознак порушення ділової репутації інших суб'єктів господарювання або неправомірного використання об'єктів права інтелектуальної власності, зокрема засобів індивідуалізації товарів і послуг, які зазвичай реєструються для представницької діяльності щодо таких заходів. Ембуш-маркетинг спрямований на отримання конкурентних переваг у підприємницькій діяльності (на ринку) без додаткових часових, інтелектуальних і фінансових витрат на посилення власного конкурентного становища. Якщо офіційне спонсорство пов'язане з витратами на фінансування певного заходу, що дає можливість привернути увагу громадськості і потенційних покупців, то ембуш-маркетинг використовує асоціацію з таким інформаційним приводом без будь-яких адекватних вкладень в організацію і проведення відповідного заходу [5]. Таким чином, на основі вище зазначеного, найбільша кількість проявів актів недобросовісної конкуренції відносно засобів індивідуалізації пов'язана з їх неправомірним використанням. Досліджуючи питання актів недобросовісної конкуренції встановлено, що в умовах стрімкої діджиталізації все більше індивідуалізуючого значення набувають доменні імена, а тому запропоновано доповнити статтю 420 Цивільного кодексу України, визначивши доменні імена об'єктом права інтелектуальної власності. Правовий режим такого засобу індивідуалізації як доменне ім'я, поки що ще, взагалі, не отримав законодавчого закріплення. Адже, слід враховувати, що доменне ім'я, в певних випадках, може трансформуватися в позначення, що виконує функції торговельної марки, формально до неї не відносячись, і в такій ситуації в рамках конкретного спірного правовідношення, доменне ім'я можна віднести до такого об'єкта інтелектуальної власності, як торговельна марка. Основним захистом від недобросовісної конкуренції є сфера вирішення доменних спорів – процедура UDRP (Uniform Domain-Name Dispute-Resolution Policy), а також правила до неї, яка була схвалена міжнародною Інтернет-корпорацією з призначення адрес та імен. Ця процедура є обов'язковою щодо вирішення спорів у багатьох загальних доменах верхнього рівня, а також доменах коду країни та регіону, але стосується тільки тих спорів, що пов'язані із зареєстрованою торговельною маркою, а тому не є придатною у протиставленні домену та інших об'єктів ІВ.

### Список використаних джерел:

- [1] Андрощук Г.О., Шкляр С.В. (2012). Конкурентне право: захист від недобросовісної конкуренції. Науково-практичне видання. Київ: Юстініан, 472 с.
- [2] Види кіберсквотингу. URL: <http://creativesite.org/news/2009-12-21-431>.
- [3] Гаврилов Д. А. (2013). Правовая защита от недобросовестной конкуренции в сфере исключительных прав на средства индивидуализации: автореф.дисс... канд.юрид.наук: 12.00.03. Москва. 27 с.
- [4] Киберсквотинг и киберсквотеры. URL: [http://www.internet-technologies.ru/articles/article\\_833.html](http://www.internet-technologies.ru/articles/article_833.html).
- [5] Андрощук Г. О., Бондарев Т. Б., Іваницька Н. А., Шкляр С. В. Науково-практичний коментар до Закону України «Про захист від недобросовісної конкуренції». Київ : ВД «Юридична газета», 2013. С. 15
- [6] WIPO Cybersquatting Case Filing Surges During COVID-19 Crisis. URL: [https://www.wipo.int/amc/en/news/2020/cybersquatting\\_covid19.htm](https://www.wipo.int/amc/en/news/2020/cybersquatting_covid19.htm)

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.23

## ЩОДО КЛАСИФІКАЦІЇ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ

**Тихомиров Денис Олександрович**

кандидат юридичних наук,  
старший викладач кафедри теорії держави та права  
*Національна академія внутрішніх справ*

*УКРАЇНА*

У сучасному світі, де правова держава є еталоном існування, а принцип верховенства права визнається провідним для її існування питання правової охорони є інтересом не тільки з теоретичної, а й практичної точки зору.

Класифікація, зазвичай виступає одним з первинних систематизаторів для виділення, як безпосередньо видів, так і, по суті, напрямів діяльності щодо правової охорони.

Одним з першим критеріїв можна привести галузеву ознаку. За нею виокремлюють конституційну, кримінально-правову охорону, цивільно-правову, адміністративно-правову тощо.

Іншим критерієм можна привести кількість суб'єктів, що здійснює. В даному випадку визначається правова охорона, що здійснюється одноосібно, та колегіально.

Одним з класичних критеріїв виступає територіальна ознака. За територіальною ознакою (обсягами) можна виокремити світову, державну, локальну правову охорону.

Слід зазначити, що можуть бути використані й інші критерії, але найбільшій уваги потребує правова охорона в галузевому напрямі.

Так, конституційна охорона – це сукупність правових засобів (гарантій), за допомогою яких забезпечується реалізація конституційних норм і дотримання режиму конституційної законності.(Цимбалістий Т.О., 2009)

Адміністративно-правова охорона - це виконавчо-розпорядча діяльність органів державного управління, що виявляється в запобіганні протиправним посяганням на власність та в застосуванні у необхідних випадках заходів адміністративного примусу.( Голосниченко І.П., 1980)

Цивільно правова охорона характеризується як вся сукупність засобів, що забезпечують розвиток цивільних правовідносин у їх непорушеному стані, а також відновлення порушених або оспорюваних прав. (Борисова В. І. Спасибо-Фатеева, І. В. Яроцький В. Л. (ред.), 2011, с. 263)

Особливої уваги заслуговує кримінально-правова охорона, враховуючи важливість предметної сфери регулювання й важливість тих соціальних цінностей, що охороняється засобами кримінально-правового характеру – життя, здоров'я, власність, суверенітет тощо.

Кримінально-правова охорона виступає з одного боку - одним зі видів правової охорони (поряд з адміністративною, цивільною, господарською тощо), що орієнтована на попередження тільки певного виду найсуттєвіших загроз - злочинів, їх припинення як наявних фактів та ліквідацію наслідків цих фактів, а з іншого – функцією кримінально-правового регулювання (впливу), з приводу розуміння якого серед науковців точаться дискусії.

Це стало причиною того, що поняття «кримінально-правове регулювання» є одним з найбільш обговорюваних питань в сучасній науці кримінального

права, а також в суміжних науках, що виконують свої функції в боротьбі зі злочинністю. В науковому співтоваристві відсутня загальноприйняте розуміння сутності кримінально-правового регулювання, його функцій у правовій системі і державному управлінні та співвідношенні з кримінально-правовою охороною, що потребує додаткових наукових розробок даної тематики.

#### **Список використаних джерел:**

- [1] Цимбалістий, Т.О. (2009) Правова охорона конституції і права людини. Теоретичні засади та практика реалізації безпосередньої демократії в Україні: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. – Тернопіль: Галицький інститут ім. В. Чорновола, Підручники&посібники, 112-115.
- [2] Голосниченко, И.П. (1980) Административно-правовые аспекты организации и деятельности вневедомственной охраны системы органов внутренних дел: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. К.
- [3] Борисова, В. І. Спасибо-Фатеева, І. В. Яроцький В. Л. (ред.). (2011). Цивільне право : підручник : у 2 т.. Х. : Право. Т. 1.

## SECTION IX. INSTITUT D'APPLICATION DE LA LOI, LE SYSTÈME JUDICIAIRE ET DE NOTAIRE

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.24

### PECULIARITIES OF USING GEOGRAPHICAL DATA DURING THE INVESTIGATION OF TRANSPORT CRIMES

ORCID ID: 0000-0002-9357-9108

**Natalia Semchuk**

PhD, Associate Professor of Department of Criminal Law and Process  
*National Aviation University*

*UKRAINE*

Foreign researchers pay much attention to the issue of geographic coordinates in the process of investigating crimes [1, 2]. The use of geographic data has many aspects. Among the main ones are the following: search for stolen cars with the help of GPS beacons; use of GPS coordinates in the investigation of motor vehicle crimes; construction of various maps that help in the investigation of crimes.

The use of GPS labels and beacons in vehicles (in the case of their prior installation by the owner or investigators) has been common for quite some time. Also in certain models of modern cars such marks are inserted by the manufacturer at production of the car that facilitates search of transport at possible theft. There are also integrated security systems, which include not only data from satellites, but also data from mobile operators and additional information from the on-board computer. Also, GPS data are often used not for direct search of stolen cars, but also for other purposes. Lamm et al. (2006) [2, p.15] point to the importance of using GPS coordinates (derived from a police car device) to indicate in the protocols the scene in the event that it does not have a specific address. This is especially true in situations where, for example, a car is found in the middle of a field or forest, where there are no settlements and clear geo-landmarks.

Also, clear geotags help in the investigation of accidents and in conducting appropriate examinations, as they allow to electronically mark the location of participants on the map to the nearest centimeter. When using traditional methods, with tape measure and chalk, such accuracy is impossible, and the marks disappear very quickly.

However, the use of geodata has a wider application. It is the possibility of plotting on the map of very precise coordinates, as well as the possibility of changing the scale of such a map opens up new opportunities for investigators. After all, for many groups of crimes the spatial component is very actual. Wellington et al. (2019) [1] indicates that spatial analysis is a fundamental component in a decision making process, especially for law enforcement agencies because as crime is a social fact, environment has a great impact in how, when and where it takes place. According Milton Santos (2006), networks are the infrastructures that allows circulation of goods, energy and information, but they are also animated by social and politics process, by men that use its objects to achieve their goals [3].

Given the above, the use of geographical data in the investigation is currently relevant and requires further study.

### References:

- [1] Wellington, C., & Porcino, S. (2019). Crime Mapping: Using Geography to Plan Policing. *Confins*, 41. DOI 10.4000/confins.21908
- [2] Lamm, D. W., William R, S., David, G., Pavlichev, A., & Wartell, J. (2006). Motor Vehicle Theft: Crime and Spatial Analysis in a Non-Urban Region. 2003-IJ-CX-0162. <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/215179.pdf>
- [3] Santos, M. (2006). *A Natureza do espaço: Técnica e tempo*. São Paulo, Hucitec. 385 p.



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.25

## ТИПОЛОГІЗАЦІЯ ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ І СВОБОД В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ПРАВОВИХ РЕЖИМІВ

Сатаренко Віталій Володимирович,  
Командир Полку патрульної служби поліції  
особливого призначення «Київ»  
ГУНП в м. Києві

УКРАЇНА

За умови режиму демократії існування прав і свобод та можливість їх реалізації є беззаперечною цінністю. Конституція України передбачає Права і свободи людини є невідчужуваними та непорушними та те, що Конституційні права і свободи гарантуються і не можуть бути скасовані, також не допускається Конституція, в даному контексті виступає у вигляді норм матеріального права. Процес же реалізації прав і свобод передбачається іншими нормативно-правовими актами, що у свою чергу не можуть звужувати зміст та обсяг існуючих прав і свобод, а лише визначають процедуру і порядок їх реалізації.

Одним з основоположних основ демократії та правової держави виступає положення Конституції, що конституційні права і свободи людини і громадянина не можуть бути обмежені, крім випадків, передбачених Конституцією України. Тобто саме по собі положення про заборону обмеження прав передбачає певні легальні способи обмеження. В першу чергу дана трактовка направлена на недопущення свавільного обмеження прав і свобод, що пов'язане виключно з суб'єктивним баченням окремої людини.

В законодавстві України можна знайти наступні варіанти або ситуації при яких права і свободи людини можуть бути обмежені тим або іншим чином:

- певні обмеження можуть існувати з метою забезпечення інтересів національної безпеки, територіальної цілісності України, громадського та публічного порядку;

- у випадку запобігання конкретного злочину або його перепинення;

- існують випадки обмеження прав і свобод людини під час розслідування кримінального провадження;

- у випадках крайньої необхідності, що зачасту пов'язане з рятування життя людей та/або майна;

- актуальним на сьогоднішній день в Україні і світі є обмеження у випадках, що пов'язані з забезпеченням охорони здоров'я людей;

- під час дії надзвичайних правових режимів: надзвичайного стану, воєнного стану тощо.

Дані обмеження не можуть поширюватись на всі права і свободи, а діють тільки в межах і строки передбачені Конституцією, законами та відповідають принципам доцільності, справедливості та відповідності.

Особливої уваги заслуговує обмеження прав і свобод під час надзвичайних правових режимів, оскільки, на відміну від обмежень під час розслідування кримінального провадження не носять індивідуальний характер, а розповсюджуються на невизначене коло осіб та охоплювати як окремо взятую територію так і територію всієї держави в цілому.

В даному випадку обмеження прав і свобод можна поділити на чотири групи:

1. Права і свободи, що обмежені бути не можуть.
2. Права і свободи, що обмежуються певним чином.
3. Права і свободи, що тимчасово «призупиняються».

4. Права і свободи, що не обмежуються проте щодо них вводиться особлива процедура реалізації.

До першої групи прав і свобод беззаперечно відносяться основоположні такі як: право на життя, рівність перед законом, заборона позбавлення громадянства, право на повагу до його гідності, право на свободу та особисту недоторканність тощо

До другої групи можна віднести наступні варіанти:

- запровадження комендантської години (обмежується право передбачене ст. 33 Конституції України)

- обмеження або тимчасова заборона продажу зброї, отруйних і сильнодіючих хімічних речовин, а також алкогольних напоїв та речовин, вироблених на спиртовій основі обмежується право передбачене ст.42 Конституції України)

Положення щодо можливості тимчасового обмеження або втручання у реалізацію прав і свобод людини можна знайти у ч.2 рішення Конституційного суду України від 31 травня 2011 року № 4-рп/2011.

Третя група прав і свобод є найбільш суттєвою, оскільки передбачає ситуацію коли певне право тимчасово не реалізується. Так до такої групи можна віднести:

- заборону діяльності політичних партій, громадських організацій в інтересах національної безпеки та громадського порядку, охорони здоров'я населення або захисту прав і свобод інших людей. обмежується право передбачене ст. 36 Конституції України)

- тимчасове вилучення у громадян зареєстрованої вогнепальної і холодної зброї та боєприпасів, а у підприємств, установ і організацій - також навчальної військової техніки, вибухових, радіоактивних речовин і матеріалів, отруйних і сильнодіючих хімічних речовин; обмежується право передбачене ст. 41 Конституції України)

- заборона проведення масових заходів, крім заходів, заборона на проведення яких встановлюється судом обмежується право передбачене ст.39 Конституції України) тощо

Щодо існування обмежень даної групи висловлювався Конституційний суд України у ч.3 п 3.1. абз. 3,4 рішення від 9 липня 2007 року № 6-рп/2007, ч.3. п.3.3. абз. 6 від 19 жовтня 2009 року № 26-рп/2009.

Четверта група, по суті не передбачає самого обмеження прав і свобод людини, проте передбачає спеціальну процедуру їх реалізації, що з однієї сторони може виглядати як обмеження проте їх не є, оскільки сама по собі реалізації можлива та здійснюється. До даної групи відносяться:

- встановлення особливого режиму в'їзду і виїзду, а також обмеження свободи пересування по території, де вводиться надзвичайний стан;

- заборона призовникам і військовозобов'язаним змінювати місце проживання без відома відповідного військового комісаріату;

- регулювання роботи цивільних теле- та радіоцентрів, заборона роботи аматорських радіопередавальних засобів та радіовипромінювальних пристроїв

---

особистого і колективного користування, особливі правила користування зв'язком та передачі інформації через комп'ютерні мережі тощо.

Таким чином можна зробити висновок, що незважаючи на беззаперечність важливості та невідчужуваність існування прав і свобод людини і громадянина, гарантування їх комплексом міжнародних актів ратифікованих Україною та передбачення положення про заборону обмеження прав і свобод людини і громадянина конституцією України можуть виникати виключні випадки їх обмеження або тимчасового призупинення. Слід доповнити, що можливість обмеження існує лише в порядку, строки, ситуаціях передбачених Конституцією України та законами України та повинна відповідати принципам доцільності, пропорційності, відповідності, законності тощо, що підтверджується ч.2, п.2.1., абз. 3 рішення Конституційного Суду України від 1 червня 2016 року № 2-рп/2016. Також Конституція України передбачає неможливість обмеження прав і свобод людини, що відносяться до основоположних та беззаперечних, що унеможлиблює посягання на честь гідність життя та здоров'я і, що найбільш важливо, на можливість захисту своїх прав і свобод, що обґрунтовується ч.2 рішення Конституційного Суду України від 12 квітня 2012 року № 9-рп/2012.

---

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.26

## ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО ЗВЕРНЕННЯ ГРОМАДЯН»

**Ремез Олена Леонідівна**

здобувач ступеня доктора філософії по кафедрі теорії держави та права  
*Національна академія внутрішніх справ*

**УКРАЇНА**

Однією з форм реалізації конституційних прав громадян є право на звернення до органів державної влади та органів місцевого самоврядування шляхом, зокрема, усного звернення за допомогою засобів зв'язку через визначені контактні центри і телефони «гарячої лінії» (Call-центри). Звернення громадян, які надходять до Call-центру записуються реєстратором мовленнєвої інформації (оператором), кожному зверненню автоматично присвоюється індивідуальний номер та заводиться електронна реєстраційна картка.

З метою забезпечення прав і законних інтересів громадян на звернення, статтю 5 Закону України «Про звернення громадян» (далі – Закон № 393/96-ВР) передбачено можливість викладення (надсилання) звернень як усних так і письмових.

Так, усне звернення викладається громадянином на особистому прийомі або за допомогою засобів телефонного зв'язку через визначені контактні центри, визначені телефонні «гарячі лінії», яке записується (реєструється) посадовою особою.

Забезпечення об'єктивного, усебічного ужиття заходів для розв'язання порушених у зверненнях громадян питань і задоволення законних прав та інтересів заявників відбувається за допомогою штатних працівників CALL-центру НПУ, які надають відомості громадянам користуючись інформацією, яка міститься в системі.

Усі звернення підлягають автоматичному документуванню мовленнєвої інформації з обов'язковим повідомленням про це особи, що звернулася до НПУ.

В електронній реєстраційній картці звернення зазначаються прізвище, ім'я, по батькові заявника, номер контактного телефону, місце проживання (місцезнаходження) заявника, адреса електронної пошти, на яку заявнику може бути надіслана відповідь, або відомості про інші засоби зв'язку з ним та викладаються суть порушеного питання, зауваження, пропозиції, прохання чи вимоги. На звернення громадян довідкового характеру працівники контакт-центру в межах компетенції усно надають необхідні роз'яснення або довідкову інформацію, про що вносяться відповідні відомості до електронного реєстру вхідних дзвінків, які надходять на «гарячу лінію».

Водночас, анонімні звернення відповідно до статті 8 Закону № 393/96-ВР розгляду не підлягають (крім анонімних повідомлень про порушення Закону України «Про запобігання корупції»).

У разі можливого порушення прав громадян під час спілкування з оператором, додаткова перевірка інформації щодо нетактовних дій операторів Call-центру НПУ не потребує складання довідки (стенограми) телефонних бесід, оскільки автоматично здійснюється аудіо фіксація розмови, яку при розгляді скарги можна прослухати додатково. Крім цього, складання стенограми у таких випадках не передбачено.

Письмове звернення надсилається поштою або передається громадянином до відповідного органу, установи особисто чи через уповноважену ним особу, повноваження якої оформленні відповідно до законодавства. Письмове звернення також може бути надіслане з використанням мережі Інтернет, засобів електронного зв'язку (електронне звернення).

Разом з тим, у разі наявної інформації про вчинення кримінального чи адміністративного правопорушення чи настання іншої події, яка потребує негайного реагування поліції необхідно звертатись на телефонну спеціалізовану лінію поліції «102», функціонування якої забезпечено безперервно та цілодобово.

Слід звернути увагу, що відповідно до статті 16 Закону 393/96-ВР скарга на дії чи рішення органу державної влади, посадової особи подається у порядку підлеглості вищому органу або посадовій особі, що не позбавляє громадянина права звернутися до суду відповідно до чинного законодавства, а в разі відсутності такого органу або незгоди громадянина з прийнятим за скаргою рішенням - безпосередньо до суду.

Принагідно також звертаємо увагу, що згідно із статтею 12 Закону 393/96-ВР його дія не поширюється на порядок розгляду заяв і скарг громадян, встановлений кримінальним процесуальним законодавством.

Відповідно до статті 306 Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК) скарги на рішення, дії чи бездіяльність слідчого чи прокурора, у тому числі, які полягають у невнесенні відомостей про кримінальні правопорушення до Єдиного реєстру досудових розслідувань після отримання заяви чи повідомлення про кримінальні правопорушення, розглядаються слідчим суддею місцевого суду згідно з правилами судового розгляду, передбаченими статтями 318-380 цього Кодексу, з урахуванням положень його глави 26.

При цьому, відповідно до статті 18 Закону 393/96-ВР кожен має право ознайомитися з матеріалами перевірки в приміщенні приймальні відповідного органу чи підрозділу, куди раніше було надіслано звернення.

Таким чином, можна зробити висновки, що забезпечення цивільної безпеки через призму реалізації права громадян на звернення є потужним інститутом та комплексом взаємопов'язаних дій.

#### Список використаних джерел:

- [1] Конституція України. (1996). *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. № 30. с. 40. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
- [2] *Про звернення громадян (Закон України)*. *Відомості Верховної Ради України*. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
- [3] Кримінальний процесуальний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України*: кодекс від 13.04.2012, редакція від 14.01.2021. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/4651-17#Text>

**SECTION X.  
SCIENCES MILITAIRES, SÉCURITÉ NATIONALE  
ET SÉCURITÉ DE LA FRONTIÈRE D'ÉTAT**

**DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.27**

**ABILITY TO PROTECT ELECTROMECHANICAL  
EXPLOSIVES FROM THE EFFECTS OF  
ELECTROMAGNETIC RADIATION  
ULTRASHORT PULSE DURATION**

---

**ORCID ID: 0000-0001-8255-6245**

**Mykola Pavlunko**

Ph.D., Associate Professor of Department of operation and combat support  
*National Defense University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi*

*UKRAINE*

---

Radical changes in the views of military experts on the forms and methods of modern hostilities mostly due to the emergence of new opportunities for the use of weapons based on non-traditional principles of action. Yes, success in finding effective energy sources and the development of new methods for generating powerful electromagnetic radiation (EMR), which have a high growth rate and long duration, contributed to the creation in the world's leading countries the latest electromagnetic weapons (EMW), designed primarily for decommissioning of electronic means (DEM) armaments and military equipment [1]. At the same time, the analysis of the experience of using explosive barriers (EB) shows: compliance with international establishment of humanitarian norms (EB) is possible only if the EB includes guided engineering munitions, constructive feature of which is the presence of radio elements [2]. Therefore, ensuring reliable electronic protection of the cost center from the negative impact of numerous external factors of natural and artificial origin (lightning discharges and static electricity, short circuits in power equipment, radar radiation and radio transmitting means, directed influence means of electronic warfare, etc.) – an extremely important and urgent task.

The purpose of the study is to analyze the trends of modern materials and to find out the possibility of creation protective screens capable of protecting the sensitive elements of landmines from the effects of powerful EMR ultrashort pulse duration.

Based on the principles of the layered theory of protection and the laws of electrodynamics composite materials is considered appropriate create protective screens with a coating that has three-layer heterogeneous structure using radioisotope and dielectric materials that contain inclusions of  $\alpha$ -radioactive substance (for by analogy with the proposed developments for the protection of military equipment DEM).

To ensure reliable protection of semiconductor components, radio devices, electronic devices, electronic components of engineering guided munitions from the external influence of powerful electromagnetic radiation of ultrashort duration impulse requires a comprehensive approach that includes both layout and design (schematic) solutions, in particular use three-layer structure of the material.

---

The use of protective screens of the proposed coating structure by creating additional environment with ionization of space and solid-state plasma between the protection device and the case of the explosive provides effective use of properties of radio-absorbing coverings and materials for reduction or full elimination of electromagnetic radiation ultrashort pulse duration on the detonator.

In the future, based on the analysis of the development and implementation of protective screens of electromechanical explosives EB, it is proposed to conduct research to assess the effectiveness protection depending on the shape of the shielded camera, to determine the energy characteristics of the electromagnetic field that passes through the screen.

---

### References:

- [1] Воробйов, О. М., Мацько, О. Й. & Тягай, С. В. (2013). Енергетична характеристика зовнішнього електромагнітного впливу на об'єкти ураження та визначення шляхів створення їх захисту. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони № 3(18).
- [2] Воробйов, О. М., Крижний, А. В. & Сотніков, О. М. (2013). Розробка структури матеріалу захисних екранів радіоелектронних засобів військової техніки від впливу потужних електромагнітних випромінювань ультракороткої тривалості імпульсу. Труды Ун-ту: зб. наук. праць. Вип. 6 (120).

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.28

## ONE OF DECISIONS THE WEAPON-TARGET ASSIGNMENT (WTA) PROBLEM

---

**Oleksandr Karavanov**

Doctoral Student

*National Academy of Land Forces named after Hetman Petro Sahaidachny*

*UKRAINE*

---

An analysis of recent military conflicts shows that quite often the results of planning an operation do not coincide with the real results. This happens for many reasons. Such reasons include weak situational awareness unit commanders, untimely processing and dissemination necessary information [1, 2], lack of information about the enemy, the difficulty of coordinating joint actions of aviation and ground component, inability to determine the real balance of power [3].

However, the main reason for the discrepancy between the predicted and actual results of military operations is the difficulty in determining the need for weapons and weapon-target assignment [4].

After all, it is not always possible to predict the number of targets of the enemy, the degree of suitability of weapons to defeat a particular target. Moreover, it is difficult to optimally distribute the available weapons between the targets, because the functions of the dependence of the damage on the effort expended are nonlinear. In addition, these functions depend on both the characteristics of the weapon and the characteristics of the target. That is, to assign a specific weapon to defeat a specific target must take into account both the probable gain-loss in the defeat of this target by another weapon and the probable gain-loss in the defeat of this weapon of other targets.

Thus, in the practice of determining the need for weapons and weapon-target assignment there is an urgent need to find an approach that would determine the optimal number of weapons and conduct the optimal weapon-target assignment.

In general, approaches to determining the needs of weapons and weapon-target assignment can be divided into two directions.

The first direction is to determine the need based on certain factors that indicate combat effectiveness, the so-called «combat potential scores», «weapon values», «category weights» and «combat potential» [5]. The essence of this approach is to assign weapons a certain factor that characterizes the conditional ability to perform combat missions. In the future, you can determine the conditional combat potential of the enemy and accordingly select a set of weapons with such combat potential, which will ensure success in the operation.

In general, this approach is characteristic of both NATO armies [5] and post-Soviet armies and remains relevant due to its simplicity.

In general, this approach is improved through the use of decision theory approaches, in particular the weapon effectiveness index/weighted (WEI/WUV) [5] based on a linear function of the quantities of each weapon type.

There is also an approach that divides the battle between heterogeneous forces into stages where three models are used: a mathematical programming model to optimize force distribution, a Lanchester simulation model to predict whether goals will be achieved during distributions, and a model to update weapon effectiveness

---



from one stage to the next. These models interact within a decision support system to assist the user in making distribution.

However, this approach has significant drawbacks, in particular, the combat potential of an individual weapon is determined relative to a specific target, without taking into account the fact that this potential may vary: depending on the characteristics of the target; during a combat operation; from the conditions of the combat operation.

The second direction is to determine the need for weapons by distributing existing or conventional weapons between targets using the methods of linear, nonlinear and dynamic programming [6, 7].

The essence of such approaches is to describe the process of defeating the target functions, which would partially take into account the characteristics of individual weapon, targets, conditions. Quite often, these approaches are based on the approximation of the function to linear or partially nonlinear.

One of the existing studies is dedicated to solving the problem of assigning and planning targets for weapons (WTAS) based on the decomposition of a nonlinear function, linearization methods and a simulation approach [6].

Another study is devoted to solving the problem of interpreting the time of weapon, failure time as a random variable with a fixed (constant) shutter speed factor in existing stochastic models of combat collisions. This approach differs from others in how the Bayesian stochastic model is implemented [7].

The following study focuses on improving the method of goal allocation. In particular, the study proposes: non-integer variables in a continuous solution are truncated to obtain a whole solution. There is a whole program of targets for redistribution of weapons and targets available in the process of truncation. The truncated solution is then combined with the results of the entire target program to obtain a possible integer solution for the original problem [8].

In general, this area is quite popular, but in our opinion, there is not enough work. The reasons for this are a relatively complex mathematical apparatus, increased probability of error in calculations, difficulty in use in practice.

The peculiarities of these areas indicate that the study of the need to determine the need for weapons and weapon-target assignment in modern combat operations is relevant. Moreover, the trends of modern combat operations, such as the speed of change of the situation, large volumes of tasks on a wide front, the use of information and communication technologies, determine the use of a more accurate mathematical apparatus. In our opinion, such a device is a method of nonlinear programming. After all, these approaches allow us to take into account the different effectiveness of weapons in defeating different characteristics of the target.

Thus, the aim of this study is to develop an approach to determining the need for weapons and weapon-target assignment, which would: take into account changes in combat potential due to different types of weapons, optimize costs to achieve effect, determine the number and purpose of weapons based on the degree of achievement level of performance of functional tasks.

With regard to the choice of optimization method, given the accepted conditions: in particular, it is a question of distribution of inhomogeneous resources between inhomogeneous consumers. The methods of nonlinear programming are quite simple and accurate [9].

One of the methods is the so-called two-function method, which allows to take into account both the heterogeneity of weapons, and the heterogeneity of targets [8].

In addition, this method allows not only to maximize the effect of defeating targets, but also to minimize the cost of achieving this effect (economic component). In addition, the application of the method will set the required degree of performance of a particular task, the degree of defeat of the enemy.

The essence of this method is to find the optimal matrix  $\|g^0\|$ , (where  $g$  – an indicator of the purpose of a particular tool for a particular purpose) which would maximize the suitability function ( $F$ ) of weapons of a certain type to defeat certain targets [9]

$$F = \sum_{\gamma=1}^S \Theta_{\gamma} (1 - \prod_{j=1}^N (1 - \omega_{j\gamma})) \quad (1)$$

where  $\gamma$  – target number;

$\Theta$  – coefficient of importance of some type of weapon;

$S$  – number of goals;

$j$  – weapon number of a certain type;

$N$  – the number of weapons of a certain type;

$\omega$  – the probability of hitting the target.

with restrictions on variables

$$\sum_{\gamma=1}^S g_{j\gamma} = 1, j = 1 \dots N \quad (2)$$

and under such additional conditions

$$\left. \begin{array}{l} g_{j\gamma} \in \{1, 0\}, \\ 1 \geq (\varepsilon_{j\gamma} = 1 - \omega_{j\gamma}) \geq 0, \\ \Theta_{\gamma} > 0. \end{array} \right\} \begin{array}{l} j = 1 \dots N, \\ \gamma = 1 \dots S. \end{array} \quad (3)$$

where  $\omega$  – the probability of hitting the target.

A characteristic feature of the method of two functions is that the characteristics that describe the defeat of the target by a particular weapon, is characterized by its parameter  $\{\omega_{j\gamma}\}_S$ , specified in the matrix  $\|\omega_{j\gamma}\|_{NS}$ . Accordingly, the decision to assign a certain type of weapon must be made for each purpose.

To do this, each type of weapon is assigned a number  $j$  ( $j = 1 \dots N$ ), and the fact of assigning a certain type of weapon to hit  $\gamma$  the target is fixed by the indicator  $g_{j\gamma} = 1$  ( $g_{j\gamma} = 0$  – otherwise). Under such conditions, the assignment matrix will include information about the attachment of each type of weapon to hit a specific target.

Thus, this approach to the distribution of weapons to hit targets is based on the distribution of heterogeneous weapons between targets.

Of course, when distributing a clearly defined number of types of weapons between targets, it will be sufficient to apply the classical method of two functions. At the same time, the application of this method is problematic to determine the need for the number of types of weapons and their distribution between tasks in accordance with a given degree of performance of functional tasks. In this case, in this method, it is proposed to use instead of weights their normalized proportions, which allows to determine the relative "weight" of each of the goals, which in turn will

determine the relative reduction of the total "weight" of goals at a certain optimization step. This improvement of the two-function method allows to determine the need for the number of weapons, including the types that are involved in the tasks.

### References:

- [1] 1.Walter L Perry, et al., editors.( 2015). Planning the War and the Transition to Peace. *Operation IRAQI FREEDOM: Decisive War, Elusive Peace*. RAND Corporation, 31–56.
- [2] Bensahel, N., Olikier, O., Crane, K., Brennan, R., Gregg, H., Sullivan, T., & Rathmell, A. ( 2008). Military Planning Efforts. *In After Saddam: Prewar Planning and the Occupation of Iraq*. RAND Corporation, 5-20.
- [3] Asher, D.(2014). *Inside Israel's Northern Command: The Yom Kippur War on the Syrian Border*. University Press of Kentucky.
- [4] Maistrenko, O.V., Repilo Yu. E. (2013). Approach to the definition of combat capabilities of the group in battle (operations). NUOU. *Proceedings of the Center for Military-Strategic Studies*,(3 (49)), 55-59.
- [5] Ben-Haim, Y. (2018). WEI/WUV for Assessing Force Effectiveness: Managing Uncertainty with Info-Gap Theory. *Military Operations Research*, (23( 4), 37-50.
- [6] Uhm, H., Lee, Y. (2019). A Heuristic Algorithm for Weapon Target Assignment and Scheduling. *Military Operations Research*,(24(4)), 53-62.
- [7] Salim, A., & Hamid, W. (2001). A Bayesian Stochastic Formulation of Lanchester Combat Theory. *Military Operations Research*, (6(3)), 69-76.
- [8] Green, D., Moore, J., Borsi, J. (1997). An Integer Solution Heuristic for the Arsenal Exchange Model (AEM). *Military Operations Research*. (3(2)), 5-15.
- [9] Zhaldak M., Trius Y. (2005). *Fundamentals of the theory and methods of optimization*, Brama-Ukraine Cherkasy.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.29

## RECOMMENDATIONS FOR WORKING WITH METEOROLOGICAL INFORMATION IN THE INTERESTS OF THE FUNCTIONING OF RECONNAISSANCE AND FIRE SYSTEMS

---

ORCID ID: 0000-0002-9900-5930

**Maistrenko Oleksandr**

Doctor of Military Sciences,  
Leading Researcher of Scientific and methodical center  
of organization of scientific and scientific and technical activity  
*The National Defence University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskiy*

UKRAINE

---

Meteorological information for reconnaissance and fire systems (RFS) is formalized in certain forms, for the armed forces of Ukraine and some other countries it is the bulletin "Meteorological" [1-5]. The content of this bulletin, as a rule, does not depend on the tasks assigned to the RFS. Therefore, the bulletin contains some unnecessary information, which reduces the efficiency of communication and data transmission channels, the use of forces and means for meteorological support, as well as leads to loss of control of their components.

The essence of the recommendation is the early inclusion of meteorological stations of the Hydrometeorological Center, aviation and marine (ship) meteorological stations in the general network of meteorological stations, as well as the establishment of interaction between them.

Due to the fact that in the codes KN-01, KN-04, METAR (SPECI) it is accepted to bind to standard isobaric surfaces [6-10] and use the value of atmospheric pressure in millibars (MB) the first point of the specified order is the transfer of the value of atmospheric pressure in millimeters of mercury (mm Hg).

In the future, on the basis of the obtained results, a graph of the vertical distribution of standard isobaric surfaces is constructed.

The next point of this order is the transfer of the schedule from standard isobaric surfaces to standard heights adopted in RFS. In the future, plotting the dependence of air temperature, direction and wind speed on standard heights.

The next point is the conversion of wind direction and speed into ballistic wind components at standard heights. The next point is to take into account additional information that is necessary for the reconnaissance and fire system, but there is no formalized record of it. For example, such as (the height of the lower threshold of clouds, the direction and speed of the wind in the area of targets, air density, transparency of the atmosphere).

Thus, the recommendations for working with meteorological information in the interests of the functioning of RFS are to use meteorological information from various sources, which will significantly increase the efficiency of RFS.

---

### References:

- [1] Lingamfelter, L. (2020). Desert Redleg: Artillery Warfare in the First Gulf War. Lexington, Kentucky: University Press of Kentucky. doi:<http://doi:10.2307/j.ctvx0786x>
  - [2] Harris, C., & Kagan, F. (2018). Russia's military posture: ground forces order of battle (pp. 9-11, Rep.).
-

- Institute for the Study of War. doi:<http://doi:10.2307/resrep19573.4>
- [3] Majstrenko, O.V., Prokopenko, V.V., Makeev, V.I., & Ivanyk, E.G. (2020) Analytical methods of calculation of powered and passive trajectory of reactive and rocket-assisted projectiles. *Radio Electronics Computer Science Control*, Volume 2, 2020, Pages: 173-182. doi:<https://doi.org/10.15588/1607-3274-2020-2-18>
- [4] Maistrenko, O., & Karavanov, O. (2020). Creation of a Model of Functioning of the Intelligence and Fire Complex Taking into Account the Specified Set of Indicators. *Збірник наукових праць ЛОГОС*, 106-108. doi:<https://doi.org/10.36074/09.10.2020.v3.36>
- [5] Khudov, H., Glukhov, S., Maistrenko, O., Fedorov, A., Andriienko, A. & Koplik, O. (2020) The Method of ADS-B Receiver Systems Synchronization using MLAT Technologies in the Course of Radar Control of Air Environment. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8, 5, 2002-2008. doi:<https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/87852020>
- [6] Morgan, G. (2012). THE WAY IT USED TO BE. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 93(10), 1493-1495. Retrieved November 5, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/26219333>
- [7] Song, Z., & Hu, H. (2019). The Framework of Marine Meteorological Broadcasting System Based on Internet of Things. *Journal of Coastal Research*, 113-116. doi: <https://doi.org/10.2307/26864789>
- [8] Dong, G., & Chen, D. (2019). Quality Control Algorithm for Marine Meteorological Data Based on Interest Degree Association Rules. *Journal of Coastal Research*, 173-176. doi: <https://doi.org/10.2307/26853928>
- [9] Raimonet, M., Oudin, L., Thieu, V., Silvestre, M., Vautard, R., Rabouille, C., & Le Moigne, P. (2017). Evaluation of Gridded Meteorological Datasets for Hydrological Modeling. *Journal of Hydrometeorology*, 18(11), 3027-3041. doi:<https://doi.org/10.2307/26392127>
- [10] Maistrenko, O., Bubenshchykov, R., & Stetsiv, S. (2020) The use of simulation modelling tools in a practical training for the prospective officers of The Armed Forces of Ukraine. *Information Technology and Learning*, Vol 75, No 1, doi:<https://doi.org/10.33407/ittt.v75i1.26761>.
-

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.30

## АНАЛІЗ АКТУАЛЬНИХ ПИТАНЬ У РОБОТІ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІД ЧАС КООРДИНАЦІЇ ВОГНЕВОГО УРАЖЕННЯ ПРОТИВНИКА В ОПЕРАЦІЇ

ORCID ID: 0000-0001-8208-9499

**Слісар Павло Олександрович**  
ад'юнкт кафедри управління військами  
*Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського*

**НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:**

ORCID ID: 0000-0002-1181-4523

**Грицай Павло Миколайович**  
канд. військ. наук, старший науковий співробітник  
начальник кафедри стратегії національної безпеки і оборони  
*Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського*

*УКРАЇНА*

Метою проведення трансформації Збройних Сил України (ЗСУ) є не тільки перехід органів військового управління (ОВУ), штабів, військових частин на структуру збройних сил держав-членів НАТО, а й упровадження процедур планування, управління, бойового застосування угруповань військ (сил) відповідно до стандартів, прийнятих членами Альянсу.

Досягнення визначеної мети здійснюється з урахуванням існуючих ресурсних обмежень шляхом поступового переходу на нову структуру відповідних ОВУ, розмежування функцій між структурними підрозділами штабів різних рівнів, в тому числі і органами планування та координації вогневого ураження противника (ВУП).

Аналіз останніх досліджень і публікацій, а також сучасної нормативно-правової бази України [1, 2, 3] свідчить, що ВУП є основним способом нанесення втрат військам і силам протидіючої сторони, зменшення бойового потенціалу його підрозділів та військових частин, а отже відіграє вирішальну роль для досягнення мети операції.

Практичне виконання заходів під час трансформації та розподілу повноважень між елементами ОВУ з питань планування та координації ВУП в операції виявив розбіжності у поглядах фахівців, які пов'язані з відсутністю єдиного бачення на методологію здійснення даного процесу.

Разом з тим аналіз змін організаційно-штатної структури ОВУ в ході трансформації Збройних Сил України свідчить, що процеси планування і координації ВУП в операції будуть роз'єднані між собою, здійснюватимуться різними структурними підрозділами пункту управління (ПУ), що вимагає проведення додаткових досліджень для забезпечення тісної взаємодії між ОВУ, які планують ВУП і його координують.

Таким чином, виникає необхідність у чіткому відокремленні актуальних питань роботи ОВУ під час координації ВУП в операції, виявленні і конкретизації важливих процесів, дослідження яких дозволить підвищити ефективність роботи ОВУ під час здійснення вогневого впливу на противника. Це, у свою чергу, дозволить реалізувати запланований на операцію ресурс, а, отже, і досягти мети операції.

Розгляд порушеного питання слід розпочати з аналізу визначення і змісту поняття “координація ВУП”. Для виконання даного завдання необхідно звернутися до вже відомих понять, таких як “вогневе ураження противника”, “управління військами (силами)”, “координація”.

Вогневе ураження противника в операції – процес узгодженого впливу сил вогневого ураження видів ЗС, родів військ і спеціальних військ на об’єкти, групи об’єктів та угруповання противника в інтересах досягнення мети операції.

Ключові слова даного визначення вказують на те, що по суті узгодження за метою, завданнями, місцем і часом не відбувається в довільному порядку, а є частиною плану. Тобто даний процес включає в себе два етапи: планування ВУП і реалізації його результатів у ході ведення операції.

Отже, реалізація плану ВУП здійснюється під контролем і керівництвом командувача угруповання військ через ОВУ, у який входить визначений структурний підрозділ для забезпечення ефективності здійснення ВУП і розподілу завдань між визначеними військами і силами вогневого впливу.

Управління військами – це процес цілеспрямованого впливу командувачів, ОВУ на війська, що здійснюється для підтримання готовності військ до виконання завдань за призначенням, їх підготовки та успішного виконання ними завдань у ході ведення операції (бойових дій) [4].

Досягнення даної мети пов’язано з виконанням цілої низки завдань, які складають зміст управління. Основними з них є:

- підтримання готовності штабів до управління військами;
- підтримання визначеного рівня бойової та мобілізаційної готовності військ;
- безперервне добування, збір, вивчення, відображення, аналіз і оцінювання даних обстановки та прогнозування її розвитку;
- вироблення замислу операції (бойових дій);
- формулювання та прийняття рішення на операцію (бойові дії);
- доведення завдань до підпорядкованих військ;
- розроблення плану операції (бойових дій);
- організація управління військами;
- організація та підтримання взаємодії;
- організація забезпечення військ;
- безпосереднє керівництво підготовкою штабів, військ і районів операцій (бойових дій);
- організація контролю і надання допомоги підпорядкованим штабам і військам;
- безпосереднє управління військами у ході операції (бойових дій) [5].

Таким чином, узагальнюючи вищесказане, можна зробити висновок: дослідження питання роботи ОВУ під час координації ВУП в операції є не тільки актуальним, а й безперечно важливим для забезпечення досягнення успіху в операції.

Координацію ВУП доцільно розглядати як складову процесу управління, яку здійснює командувач, орган військового управління військами (силами), що залучаються до вогневого впливу на противника, для досягнення поставленої мети операції через реалізацію результатів планування ВУП.

Завдання, що покладаються на ОВУ під час координації ВУП в операції, доцільно розглядати схематично (рис. 1).

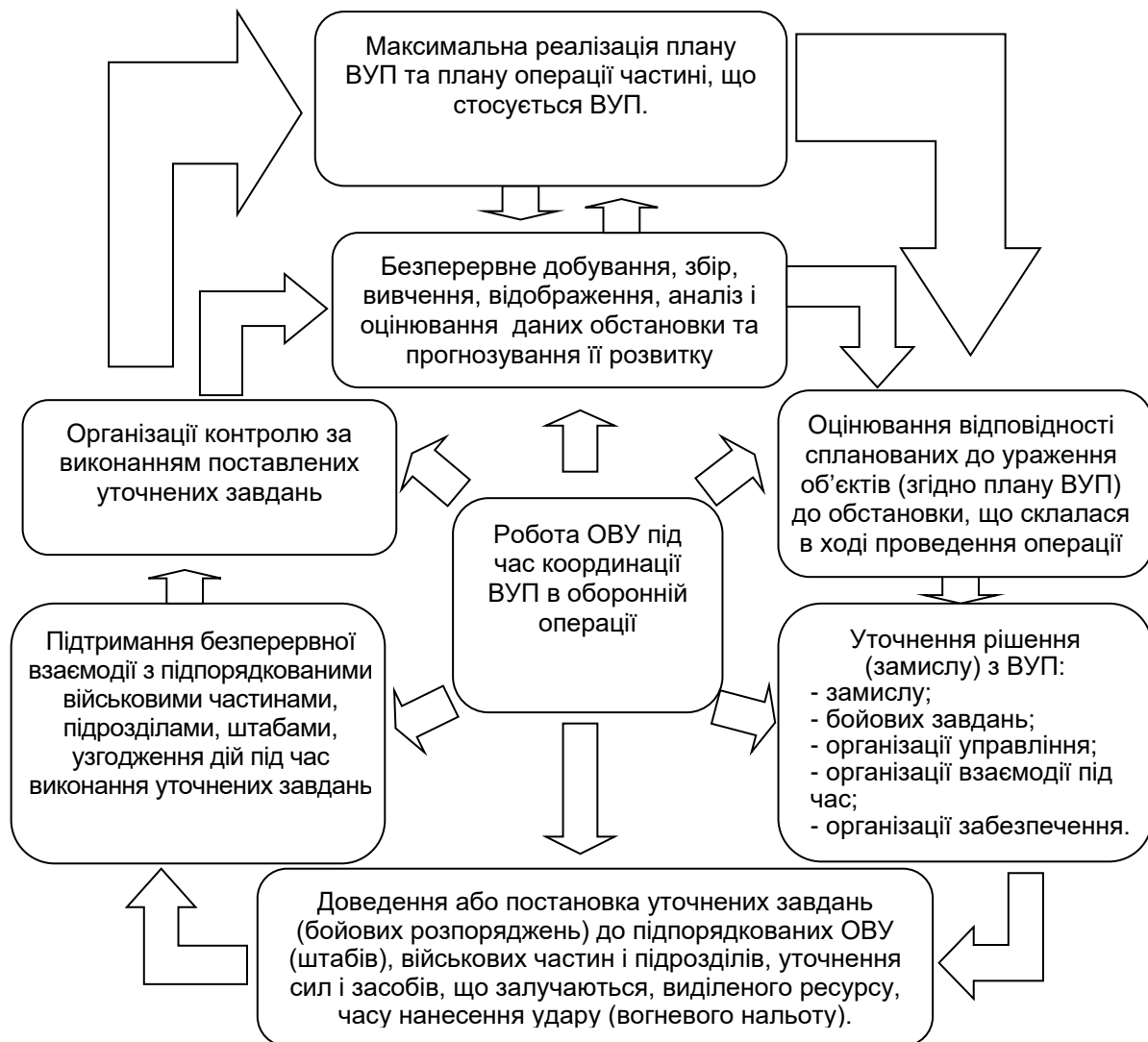


Рис. 1. Цикл координації ВУП в операції

Аналіз інформації, наведеної на рис. 1, дозволяє зробити висновок, що метою виконання даного циклу може бути досягнення максимальної ефективності застосування сил і засобів ВУП, максимально можливого використання наявного ресурсу для здійснення ВУП, нанесенню противнику максимальних втрат для швидкого і найменш затратного досягнення поставленої мети операції.

### Список використаних джерел:

- [1] Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року "Про Стратегію національної безпеки України" (Указ Президента України). №392/2020. (2020). Вилучено з <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037>.
- [2] Репіло, Ю.Є., Салкуцан, С.М., Шевченко, О.М., Демидко, Д.Л., Адаменко, М.В. (2018) Погляди провідних фахівців НАТО на вогневу підтримку з закритих вогневих позицій. Київ: НУОУ.
- [3] Процедури процесу прийняття військового рішення (за стандартами НАТО). (2018). Київ: НУОУ.
- [4] Стеценко, О.О. (ред.) (2007). Основи військового управління. Ч.1. Основи управління військами. Київ: Ліра-К.
- [5] Стеценко, О.О. (ред.) (2007). Основи військового управління. Ч.2. Основи служби штабів. Київ: Ліра-К.
- [6] Борисов, А.Б. (2003). Большой экономический словарь. Москва: Книжный мир.
- [7] Любченко, Н.В. (2010). Координація як функція управлінської діяльності науково-методичного центру Університету менеджменту освіти НАПН України. Вісник післядипломної освіти, (2), 83-89. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo\\_2010\\_2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo_2010_2_13)
- [8] Лунев, А.Е. (1974). Теоретические проблемы государственного управления. Москва: Наука.



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.31

## АНАЛІЗ СТАНДАРТИЗАЦІЙНОЇ УГОДИ НАТО STANAG 5046 AC/322 «ДОВІДКОВО-КАТАЛОЖНА СИСТЕМА ВІЙСЬКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ НАТО» ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ІІ ВПРОВАДЖЕННЯ У ДІЯЛЬНІСТЬ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

### НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

**ORCID ID: 0000-0002-0962-3592** **Рябокоть Євген Олександрович**  
к.т.н, с.н.с., провідний науковий співробітник наукового центру Повітряних Сил  
*Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0003-3374-2003** **Батурін Олег Володимирович**  
к.т.н, доцент, старший науковий співробітник наукового центру Повітряних Сил  
*Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0001-9606-2617** **Гордієнко Андрій Миколайович**  
к.військ.н, начальник науково-дослідного відділу наукового центру Повітряних Сил  
*Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0002-4027-6963** **Філіпенков Олексій Володимирович**  
ад'юнкт науково-організаційного відділу  
*Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0002-2455-0766** **Гатченко Євген Сергійович**  
старший викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін  
*Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0003-0693-8035** **Шарапа Іван Андрійович**  
викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін  
*Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба*

УКРАЇНА

**Анотація.** Обраний вищим воєнно-політичним керівництвом України курс на зближення з НАТО, кінцевою метою якого є вступ до Альянсу вимагає від Збройних Сил (ЗС) України впровадження стандартів НАТО в діяльність ЗС України.

Здійснено аналіз та узагальнення положень стандартизаційної угоди НАТО STANAG 5046 AC/322 "Довідково-каталожна система військового зв'язку НАТО" впровадження якого в діяльність ЗС України є пріоритетним (входить до переліку нормативних документів рекомендованих НАТО для реалізації Цілей партнерства Україна – НАТО) і дозволить уніфікувати систему зв'язку ЗСУ.

Потенціал і можливості НАТО щодо ефективної оборони країн-членів і проведення міжнародних операцій поза їх межами базується на ефективній реалізації трьох основних компонентів: оборонного планування, взаємосумісності і стандартизації [1].

Метою STANAG 5046 AC/322 є визначення і пояснення каталогу системи комунікацій, що застосовується у військових організаціях держав членів НАТО від рівня групи армій або еквівалентного штабу та нижче. Система передбачає

унікальні, логічно побудовані адреси абонентів постійної довжини. Логічно побудовані в цьому контексті означає, що користувач довідково-каталожної системи має бути здатний отримати правильний результат шляхом застосування до вихідних даних визначених логічних правил. STANAG 5046 AC/322 відповідає концепції “Командирів Компонент” (командирів видів в об’єднаних угрупованнях) і їх персоналу, розширює адресний простір, доступний для великого штабу, збільшує адресний простір, доступний для великих і малих частин, включає директивні розподіли для морських суден.

Система зв’язку повинна в першу чергу забезпечити ідентифікацію кожної окремої національної системи. Виклики мають бути маршрутизовані між національними системами за допомогою 3-х або 6-ти розрядних приставок, де перша цифра завжди “9”. Трирозрядні приставки повинні ідентифікувати деякі національні стратегічні мережі. Ці приставки називають “спеціальні національні ідентифікатори” (СНІ) .

В разі, якщо для приставки використовуються 6 розрядів (тактичні мережі і стратегічні мережі, що не ідентифікуються СНІ) ці шість розрядів повинні містити 3 розряди національного ідентифікатора (НІ) і 3 розряди коду регіону (КР). СНІ, НІ і КР розподілені відповідно до STANAG 5046.

Фундаментальною основою структури полів Каталогу є те, що розміщення і походження номерів абонентів повинні походити від функцій і сфери відповідальності, та військових призначень. Такий підхід усуває потребу в детальному знанні організації з’єднань і назв притаманних цій організації. Це є важливим чинником, коли мова йде про міжнародні дзвінки.

Хоча конструкція полів йде за логічним процесом, вони відрізняються значенням першої цифри.

В мережі, що працює відповідно до STANAG 5046 абонент повинен ідентифікуватися 7-ми розрядним номером.

Для 7-ми розрядного каталожного, логічно побудованого, номеру перша цифра приймає значення з 1 до 7 (включно). Кожній з цих початкових цифр призначено значення відповідно до загальноприйнятої військової ієрархічної структури. Значення “0”, “8” і “9” зарезервовані для доступу до системних засобів.

Перший розряд визначається наступним чином (таблиця 1).

Таблиця 1

Розряд	Значення	Приклад
1	Вище з’єднання	Вище корпусу/ Командир Компоненти
2	З’єднання	Дивізія та бригада
3 та 4	Велика частина	Батальйон
5 та 6	Мала частина	Рота
7	Зв’язок Інформаційні системи	Різні малі частини

дані сформовано з [2]

Після першого розряду номер розглядається як ряд “полів”, повне число розрядів завжди складає 7. Але, якщо дозволяє комунікаційне устаткування, зв’язок має бути реалізований таким чином, що необхідно набрати тільки останні три цифри, яким, можливо, передує однорозрядна приставка, щоб зв’язатися з абонентом в межах штабу.

Другий розряд визначається рівнем штабу, типом з’єднання, типом великої або малої частини (таблиця 2).

Таблиця 2а

Тип штабу компоненти	Зарезервовано	Командування Компоненти	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервован	Штаб групи армій	Штаб корпусу
Значення розряду	0	1	2	3	4	5	6	7		8	9

Таблиця 2б

Тип з'єднання	Дивізія	Танкова бригада	Механізована / піхотна бригада	Артилерійська бригада	Інженерна бригада	Бригада зв'язку	Бригада логістики	Десантно- штурмова / аеромобільна бригада	Бригада морської піхоти	Розвідка
Значення розряду	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

дані сформовано з [2]

Коли значення першого розряду для великої частини дорівнює 3 (для малої частини 5)

Таблиця 2в

Тип частини	Зарезервовано	Танкова	Піхотна	Артилерійська	Інженерна	Морська піхота	Спецоперацій	Зв'язку	Авіаційна	Розвідки
Значення розряду	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

дані сформовано з [2]

Коли значення першого розряду для великої частини дорівнює 4 (для малої частини 6)

Таблиця 2г

Тип частини	Зарезервовано	Логістика	Медична	Інженерна	Поліція	РХБЗ	Вільно	Вільно	Вільно	Вільно
Значення розряду	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

дані сформовано з [2]

Третій розряд визначається типом компоненти, ідентифікатором Армії або Корпусу, номером з'єднання (таблиця 3).

Таблиця 3

Тип компоненти	Об'єднана	Морська	Сухопутна	Повітряна	Сили спец операцій	Логістика	Зарезервовано	Зарезервовано	Вільно	Вільно
Значення розряду	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

дані сформовано з [2]

Четвертий розряд визначається типом штабу(таблиця 4).

Таблиця 4

Тип компоненти	Зарезервовано	Головний штаб	Запасний штаб	Тактичний штаб	Штаб підтримки / другого ешелону	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервовано	Зарезервовано
Значення розряду	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

дані сформовано з [2]

П'ятий розряд ідентифікує відділ штабу згідно типової структури штабу НАТО (таблиця 5).

Таблиця 5

Відділ штабу	Командир (персонал командира)	Відділ кадрів	Відділ розвідки	Оперативний відділ	Відділ логістики	Відділ планування	Відділ зв'язку	Відділ бойової підготовки	Фінансовий відділ	Відділ цивільно-військового співробітництва
Значення розряду	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

дані сформовано з [2]

Останні два розряди визначаються відділенням штабу (розряд 6) та штабним призначенням (розряд 7). Матриці для штабів Компонент, великих та малих частин, а також Комунікаційних/Інформаційних систем наводяться окремо. Для прикладу наведено матрицю персоналу для відділу штабу 2 (розвідка), попередні номери 1-1/8/9-х-х-2 (табл. 6). Вільні елементи доступні для національного розподілу. Не визначені місця всередині відділів призначаються для персоналу цього відділу. Вони не були визначені, оскільки визначення залежать від рівня штабу. Офіцери зі зв'язків (liaison officers) мають бути пронумеровані відповідно до штабу/відділу/відділення/призначення/частини-донора, а не приймаючої частини.

Таблиця 6

Матриця персоналу для відділу штабу 2 (розвідка)

		Відділи [6-ий розряд]									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Начальник відділу розвідки	Розвідувальні операції	Аналітичний відділ	Менеджмент вимог та застосування	Розвідувальних систем	Збору даних	Оцінка ступеню ураження	Контр-розвідка	Безпека	Картографія / Океанографія		
0	Начальник відділу розвідки	Відділення 1 Командир	Відділення 2 Командир	Відділення 3 Командир	Відділення 4 Командир	Відділення 5 Командир	Відділення 6 Командир	Відділення 7 Командир	Відділення 8 Командир	Відділення 9 Командир	
1	Черговий офіцер розвідки	Відділення 1 Черговий офіцер	Відділення 2 Черговий офіцер	Відділення 3 Черговий офіцер	Відділення 4 Черговий офіцер	Відділення 5 Черговий офіцер	Відділення 6 Черговий офіцер	Відділення 7 Черговий офіцер	Відділення 8 Черговий офіцер	Відділення 9 Черговий офіцер	
2	Нач. штабу розвідки										
3	Помічник начальника розвідки										
4											
5	Заступник начальника розвідки	Відділення 1 Заступник командира	Відділення 2 Заступник командира	Відділення 3 Заступник командира	Відділення 4 Заступник командира	Відділення 5 Заступник командира	Відділення 6 Заступник командира	Відділення 7 Заступник командира	Відділення 8 Заступник командира	Відділення 9 Заступник командира	
6											
7											
8	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних	Пристрій даних
9	Менеджер інформації відділу розвідки	Відділення 1 Офіцер зі зв'язків	Відділення 2 Офіцер зі зв'язків	Відділення 3 Офіцер зі зв'язків	Відділення 4 Офіцер зі зв'язків	Відділення 5 Офіцер зі зв'язків	Відділення 6 Офіцер зі зв'язків	Відділення 7 Офіцер зі зв'язків	Відділення 8 Офіцер зі зв'язків	Відділення 9 Офіцер зі зв'язків	

дані сформовано з [2]

Призначення [7-ий розряд]

Таблиця 7

## Короткий виклад типів номеру абонента

Тип	Розряд 1	Розряд 2	Розряд 3	Розряд 4	Розряд 5	Розряд 6	Розряд 7
Всі абоненти окрім екіпажів суден							
Командири компонент	1	1	командир компоненти	тип штабу компоненти	відділ штабу компоненти	призначення у штабі компоненти	
Армія / Корпус	1	8 або 9	ідентифікатор армії / корпусу	тип штабу	відділ штабу	штабне призначення	
З'єднання	2	тип з'єднання	номер з'єднання	тип штабу	відділ штабу	призначення у штабі з'єднання	
Велика частина	3	тип великої частини	номер великої частини			призначення у штабі великої частини	
Велика частина	4	тип великої частини	номер великої частини			призначення у штабі великої частини	
Мала частина	5	тип малої частини	номер малої частини			роль у малій частини	
Мала частина	6	тип малої частини	номер малої частини			роль у малій частини	
Комунікаційні інформаційні системи	7	системний ідентифікатор (національний)	ідентифікатор установи			призначення в установі	
Команди суден							
Команди суден	значення, що відповідає букві директиви (що визначає тип судна)	перша цифра візуального знаку виклику судна	друга цифра візуального знаку виклику судна	третя цифра візуального знаку виклику судна	відділ	відділення та призначення в межах команди судна	

дані сформовано з [2]

Для великої або малої частини третій, четвертий та п'ятий розряди є номером частини. Якщо номер частини складається з менше ніж трьох розрядів, він доповнюється нулем зліва. Якщо номер частини займає більше трьох розрядів, то беруться три розряди праворуч.

Для комунікаційних (інформаційних) систем значення другого розряду визначається типом комунікаційної або інформаційної системи. Значення можуть бути в діапазоні 0-9. Визначення значення для другого розряду є національною відповідальністю. Третій, четвертий і п'ятий розряди мають бути ідентифікатором установи, що діє в межах окремої комунікаційної або інформаційної системи. Шостий і сьомий розряд повинні ідентифікувати функції в межах установи.

Для команд суден номери, які відповідають директивам, що визначають тип судна (pennant letter, hull letter) йдуть в першій цифровій позиції. Наступні три розряди (2, 3 і 4) - номери, що походять від візуального знаку виклику судна (АСР 113 і АСР 130). Якщо номер складається з менш ніж 3 цифр він доповнюється з початку нулями. Якщо номер має чотири цифри виключається цифра зліва. Останні три цифри представляють відділення і призначення в межах команди судна.

Короткий виклад системи номерів абонентів представлений в таблиці 7.

Приклад використання каталогу: розглянемо виклик помічника начальника відділу розвідки командира морської компоненти в запасному штабі (таблиця 8).

Таблиця 8

Вище з'єднання	1
Командування Компоненти	1
Морська компонента	1
Запасний штаб	2
Відділ розвідки	2
Помічник начальника відділу розвідки	03
Логічно виведений номер буде	1112203

дані сформовано з [2]

**Висновки:** Готовність до проведення спільних військових операцій, напряму залежить від готовності тієї або іншої країни до роботи за спільними стандартами та від досягнення певного рівня взаємосумісності. Впровадження стандартизаційної угоди НАТО STANAG 5046 AC/322 дозволить провести уніфікацію системи зв'язку ЗСУ та зробити її сумісною з системою військового зв'язку НАТО, у тому числі в частині, що стосується міжнародних викликів.

#### Список використаних джерел:

- [1] Возняк, С. М., Іващенко, А. М. & Пеньковський, В. І. (2016). Політика стандартизації Північноатлантичного Альянсу. Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, (2), 74-79.
- [2] STANAG 5046 AC/332 (Edition 4) "The NATO military communications directory system". NATO. NSO. (2015). B-1110 Brussels, Belgium.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.32

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВІЗОРІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ

### НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

ORCID ID: 0000-0003-3339-2226

**Качинська Наталія Федорівна**  
старший викладач ІЕЕ  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ORCID ID: 0000-0002-9608-3677

**Землянська Олена Василівна**  
старший викладач ІЕЕ  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ORCID ID: 0000-0002-6261-3991

**Полукаров Юрій Олексійович**  
канд. техн. наук, доцент ІЕЕ  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ORCID ID: 0000-0003-0821-2166

**Праховнік Наталія Артурівна**  
канд. техн. наук, доцент ІЕЕ  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

**Складчиков Іван Олександрович**  
здобувач вищої освіти приладобудівного факультету  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

УКРАЇНА

В усіх розвинутих країнах нашої планети велика увага приділяється безпеці громадян та набуває розвитку й вдосконалення система цивільного захисту. Зокрема, велика увага сконцентрована на питанні безпеки поведінки з підозрілими, потенційно вибухонебезпечними предметами.

В сучасних містах з великим потоком людей не тільки правоохоронці, але й пересічні громадяни повинні знати правила поведінки й вміти контролювати несанкціоновані події. І тут нагальною потребою є вчасне виявлення небезпечних предметів. Щоб робити це ефективно та автоматизовано можна скористатись сучасними розробками – охоронними тепловізорами. [1]

Важливість параметрів для охоронних тепловізорів можна дізнатися, узявши за основу постулат, що охоронний тепловізор повинен працювати на як можна більших відстанях в умовах максимального діапазону температур, при цьому зображення має давати найчіткіші зображення порушника, щоб виключити неправдиві спрацьовування охоронних систем. Тобто для максимально ефективної роботи будь-якої системи відеоспостереження потрібні пильні очі й цими очима якраз і є охоронні тепловізори. [2]

Тепловізор фіксує «тепловий профіль» об'єктів і навколишнього середовища. Він може працювати у повній темряві, йому не потрібно розсіяне



світло та додаткове освітлення. Принцип роботи тепловізора полягає у реєстрації теплового випромінювання від досліджуваних об'єктів і створенні електронного зображення на камері, яка може працювати в обмеженій видимості (диму, туману, імлі) чи повній темряві, і дає можливість розгледіти людину навіть при таких умовах. Тому цей прилад є незмінним пристроєм у рятувальних та пошукових операціях.

Перші тепловізійні прилади були створені наприкінці 30-х рр. ХХ ст. і використовувалися для спеціальних військових завдань. Перевага у тому, що можна було контролювати температурний стан під напругою в агресивних середовищах. [3] Такий прилад є незмінний у криміналістиці, військовій справі та медицині (вивчення теплового профілю людського тіла).

В публікаціях [3, 4] детально описано переваги та недоліки тепловізорів. Запропоновані методи автоматизації тепловізійних систем та їх реалізація. Використання таких тепловізорів веде до зниження несанкціонованих подій та підвищення безпеки населення.

Наразі вже більше п'яти років на сході нашої країни ведуться бойові дії, через що потерпає не тільки населення окупованих та прилеглих територій, але й мирне населення великих і малих міст. Містами й селами поширюється несанкціоноване зберігання вогнепальної зброї, набоїв, вибухівок та інших небезпечних для мирних жителів бойових «сувенірів», які вже неодноразово забирали життя не тільки військових, але й простих громадян, в тому числі жінок і дітей. Отже цю загрозу для стабільного функціонування держави ситуацію можна вирішити за допомогою саме тепловізорів.

Тепловізійні оптико-електронні системи спостереження дальньої дії включають в себе два високочутливих пристрої, один тепловізор і одну відеокамеру, які змонтовано на міцній поворотно-похилій платформі з приводним електродвигуном (рис.1). Також можлива установка низькорівневої відеокамери типу «день/ніч» і лазерного далекоміра з лазерним цілевказівником. Подібні системи можуть проводити повноцінне цілодобове спостереження у повній темряві та, навіть, у поганих погодних умовах, що дає змогу більш ґрунтовно вести моніторинг.



Рис.1. Зображення тепловізійної оптико-електронної системи

Тепловізор може мати від одного до трьох полів зору, завдяки чому надає можливості визначення і розпізнавання образів у деталях – це дуже важливо при веденні військових дій. Легко програмовані встановлення положень головки

поворотного пристрою дозволяють швидко переходити з однієї позиції на іншу; також передбачений автоматичний режим роботи – саме це допомагає відстежувати місцезнаходження та пересування супротивника [4].

При використанні спеціального програмного забезпечення є можливість проводити фіксування і ведення об'єкта, а також інтегрувати систему з радарної установкою та електронним компасом. Системи є модульними, вони можуть бути зібрані на місці експлуатації, встановлені на транспортному засобі або інтегровані в мережу відеоспостереження. Це дає змогу використовувати прилад будь-де за лічені хвилини.

Тепловізійну оптико-електронну систему широко використовують для підвищення ефективного застосування сил та засобів піхотних підрозділів в умовах обмеженої видимості та інтенсивних постановках перешкод противником. Це перш за все задля безпеки наших військових. У зв'язку з ситуацією на Донбасі, а саме ведення бойових дій, тепловізійна оптико-електронна система є необхідною.



Рис. 2. Термограма охоронного тепловізора

Сучасні оптико-електронні системи дозволяють розпізнавати, ідентифікувати та визначати координати цілей незалежно від часу доби та застосування супротивником засобів маскування видимого діапазону оптичного спектра. Легко здійснювати спостереження навіть у поганих погодних умовах (рис. 2).

Така система дозволяє передбачати та контролювати будь-які дії на території спостереження, що полегшує задачу захисту, зберігає життя військовослужбовцям та забезпечує безпеку цивільному населенню. [5]

**Висновки.** Головними перевагами проаналізованої тепловізійної оптико-електронної системи спостереження дальньої дії є: установка низькорівневої відеокамери типу «день/ніч» і лазерного далекоміра з лазерним цілевказівником; повноцінне цілодобове спостереження за поганих погодних умов та у повній темряві; розпізнання образів в деталях; автоматичний режим роботи; модульна система; можливість проводити фіксування та ведення об'єкту тощо. Використання сучасних тепловізорів є запорукою безпеки.

#### Список використаних джерел:

- [1] Левченко, О. Г., Землянська, О. В., Праховнік, Н. А., Зацарний, В. В. (2019) *Безпека життєдіяльності та цивільний захист*. Київ: Каравела. ISBN 978-966-222-997-4.

- [2] Колобродов, В. Г., Гордієнко, В. І., Микитенко, В. І., Мазурін, І. В., Ключас, С. І. (2015). Науково-практичні аспекти створення тепловізійних систем. CORE. Вилучено з <https://core.ac.uk/display/323536894?source=3>.
  - [3] Складчиков, І. О. (2020). Автоматизований аналіз даних охоронних тепловізорів на основі глибинного навчання. *Збірник праць XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Погляд у майбутнє приладобудування»*. (с. 315-318). 13-14 травня, 2020, Київ, Україна: КПІ ім. Ігоря Сікорського.
  - [4] Складчиков, І. О. (2019). Використання нейронних мереж в тепловізійних системах контролю безпеки. *Збірник праць XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Ефективність інженерних рішень у приладобудуванні»*. (с. 286-289). 10-11 грудня, 2019, Київ, Україна: КПІ ім. Ігоря Сікорського.
  - [5] Землянська, О. В., Качинська, Н. Ф., Хуповець, Д. Ю. (2017). Використання сучасних технологій для цивільного захисту. *Збірник матеріалів XVII Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки»*. (с. 57-59). 15-16 листопада, 2017, Київ, Україна: КПІ ім. Ігоря Сікорського.
-

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.33

## ДО ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЯХ В СИСТЕМІ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ORCID ID: 0000-0003-2769-9336

**Лойшин Анатолій**

доктор філософії,

старший викладач кафедри економіки та фінансового забезпечення  
*Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського*

ORCID ID: 0000-0002-8832-1268

**Ткач Микола**

кандидат технічних наук, начальник кафедри оборонного менеджменту  
*Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського*

УКРАЇНА

Станом на сьогодні, актуальність використання стратегічних комунікацій у розбудові дієвих механізмів взаємодії між учасниками не викликає сумнівів.

Управління ризиком є елементом ризик-орієнтованого внутрішнього контролю [1] та, як свідчить практика, може бути застосований до будь-якого процесу, який передбачає наявність чітко окресленої мети та учасників, що забезпечують її досягнення.

Стратегічні комунікації відповідно до визначення прийнятого Політикою стратегічних комунікацій НАТО тлумачаться як: скоординоване й відповідне застосування комунікативних можливостей та роботи Північноатлантичного альянсу – громадської дипломатії.

Ключовими етапами процесу реалізації стратегічних комунікацій відповідно до результатів є: аналіз ситуації; дослідження проблеми; комунікаційні ризики та потенційні можливості; стратегічно-операційні завдання; суб'єкти стратегічної комунікації; стратегічно-комунікаційна стратегія; стратегічно-комунікаційна тактика; оцінка ефективності; період часу і бюджет.

Перспективи дослідження полягають у підвищенні ефективності процесу стратегічних комунікацій за рахунок імплементації управління ризиком, тобто ідентифікації небажаних подій, що можуть завадити досягненню поставлених цілей (мети) та превентивного вироблення управлінських рішень по їх недопущенню.

Разом з тим, для успішного управління ризиком у стратегічних комунікаціях, перш за все, необхідно провести відповідну ідентифікацію можливих ризиків шляхом аналізу наявних джерел інформації з обов'язковим інтерв'юванням фахівців із стратегічних комунікацій.

Результатом чого, може бути сформована база даних ризиків у стратегічних комунікаціях, що дозволить превентивно виробити відповідні заходи реагування та протидії, що у свою чергу дасть змогу впровадити дієві заходи контролю по моніторингу у контексті їх недопущення.

Слід зазначити, що управління ризиком є елементом внутрішнього контролю, що активно впроваджується у системі Міністерства оборони України та Збройних силах України відповідно до реформування та розвитку Державного внутрішнього фінансового контролю.

Також, ідентифіковані ризики мають бути належним чином оцінені. Але, на практиці слід зазначити, що порядок оцінки та сприйняття ризиків є суб'єктивним процесом. Так, усі люди поділяються на ризикофобів та ризикофілів, тобто людей із різним сприйняттям ризику, ймовірності його виникнення та прогнозуванні наслідків від його настання.

Тому для прийняття вірного рішення та об'єктивного оцінювання необхідно керівнику на першому етапі покладатись на рішення прийняте відповідною групою із оцінки ризиків, діяльність якої передбачено наказом Міністерства оборони України від 02 квітня 2019 року № 145 "Про затвердження Порядку організації в системі Міністерства оборони України та Збройних Сил України внутрішнього контролю та управління ризиками" та виправдало себе у процесі впровадження внутрішнього контролю.

Після цього запропонувати керівнику з урахуванням рекомендацій фахівців затвердити запропонований варіант оцінки, або врахування нових рекомендацій із боку керівника відповідального за процес.

Перспективами подальшого дослідження, вбачаємо у необхідності проведення аналізу наявних ризиків, що мають місце у процесі налагодження та функціонування системи стратегічних комунікацій.

#### Список використаних джерел:

- [1] Про затвердження Порядку організації в системі Міністерства оборони України та Збройних Сил України внутрішнього контролю та управління ризиками (наказ Міністерства оборони України) № 145. (2019). Вилучено з <https://www.mil.gov.ua/diyalnist/vnutrishnij-kontrol.html>.
- [2] Основні засади здійснення внутрішнього контролю розпорядниками бюджетних коштів (Постанова Кабінету Міністрів України) № 1062. (2018). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1062-2018-%D0%BF#Text>.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.34

## ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА СТРУКТУРА МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ В СИСТЕМІ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УГРУПОВАННЯ ВІЙСЬК В ЛОКАЛЬНОМУ ЗБРОЙНОМУ КОНФЛІКТІ

### НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

ORCID ID: 0000-0003-2848-2593

**Леках Альберт Анатольович**

кандидат технічних наук,

начальник науково-дослідної лабораторії наукового центру Повітряних Сил  
*Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

ORCID ID: 0000-0002-0951-3713

**Гурін Олександр Миколайович**

кандидат військових наук, старший науковий співробітник науково-дослідної  
лабораторії наукового центру Повітряних Сил

*Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

ORCID ID: 0000-0002-1562-6669

**Старцев Володимир Вікторович**

науковий співробітник науково-дослідної лабораторії  
наукового центру Повітряних Сил

*Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

**Бровко Михайло Борисович**

науковий співробітник науково-дослідного відділу  
наукового центру Повітряних Сил

*Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

ORCID ID: 0000-0003-2599-8834

**Третяк Вячеслав Федорович**

кандидат технічних наук, доцент,

провідний науковий співробітник наукового центру Повітряних Сил

*Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

ORCID ID: 0000-0003-1520-3989

**Сальна Наталія Євгенівна**

науковий співробітник науково-дослідного відділу  
наукового центру Повітряних Сил

*Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

ORCID ID: 0000-0002-6419-0830

**Просьяник В'ячеслав Володимирович**

науковий співробітник науково-дослідного відділу  
наукового центру Повітряних Сил

*Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба*

УКРАЇНА

Основним завданням системи логістичного забезпечення військ є своєчасне поповнення запасів ресурсів та доставка їх до споживача. При цьому у зв'язку зі значним просторовим рознесенням споживачів матеріальних ресурсів (далі – ресурсів), основу яких складають складні радіоелектронні засоби, засоби ураження, пально-мастильні матеріали, продовольство, від баз

зберігання і ремонту стає актуальною задачею швидкого і правильного прийняття рішення при управлінні доставкою необхідних ресурсів. Для цього необхідно визначити можливі (раціональні) маршрути доставки ресурсів з урахуванням різних аварійних ситуацій, дорожніх заторів, масштабних дорожніх робіт, природних катаклізмів та інших факторів, а також оптимальні з них за критерієм необхідного значення часу і (або) вартості доставки ресурсів [1-5].

Основним призначенням Методики визначення раціональної транспортної мережі в системі логістичного забезпечення угруповання військ в локальному збройному конфлікті (далі – Методика) є проведення розрахунків характеристик маршрутів доставки ресурсів в системі логістичного забезпечення з метою покращення ефективності системи доставки.

Методика може використовуватися органами військового управління з логістики при проведенні оперативних та тактичних розрахунків в мирний час та особливий період.

В якості основних характеристик маршрутів доставки ресурсів в системі логістичного забезпечення угруповання військ, в методиці використовуються: сумарний час транспортування ресурсу; сумарні витрати на транспортування ресурсу [6-11].

Для визначення характеристик маршрутів доставки ресурсів використовуються наступні вихідні дані: найменування або шифри ресурсів, загальна кількість їх типів (розмір номенклатури) в системі доставки; початковий та кінцевий вузли для кожного типу ресурсів; тип витрат на ресурс і одиниця їх виміру; типи та характеристики транспортних засобів, використовуваних при транспортуванні ресурсів; характеристики ділянок шляхів транспортної мережі (тип рельєфу місцевості, наявність і розміри населених пунктів, наявність і довжина мостів через водяні перепони, наявність і характеристики паромних переправ, наявність і довжина тунелів, наявність і час очікування на залізничних переїздах, пора року, стану погоди, інтенсивність руху автотранспорту) [12-16].

В якості характеристик маршрутів доставки ресурсів визначені сумарний час транспортування ресурсу і сумарні витрати на транспортування ресурсу.

Сумарний час транспортування ресурсу – алгебраїчна сума часових інтервалів транспортування даного типу ресурсу через всі вузли та ділянки маршруту. Часові інтервали транспортування ресурсів в межах одного конкретного розрахунку повинні задаватися в однакових одиницях. Сумарний час транспортування ресурсу в подальшому враховується при розрахунках показників ефективності системи доставки.

Сумарний час транспортування ресурсу  $T_{\text{тр.}\Sigma}$  визначається за співвідношенням:

$$T_{\text{тр.}\Sigma} = \sum_{i_{\text{в}}=1}^{N_{\text{в}}} t_{\text{тр.}i_{\text{в}}} + \sum_{i_{\text{д}}=1}^{N_{\text{д}}} t_{\text{тр.}i_{\text{д}}}, \quad (1)$$

де  $t_{\text{тр.}i_{\text{в}}}$  – час виконання операцій в  $i_{\text{в}}$ -му вузлі даного маршруту транспортної мережі при транспортуванні ресурсу;  $t_{\text{тр.}i_{\text{д}}}$  – час транспортування ресурсу  $i_{\text{д}}$ -ою ділянкою даного маршруту транспортної мережі;  $N_{\text{в}}$ ,  $N_{\text{д}}$  – кількість вузлів та ділянок відповідно на даному маршруті транспортної мережі.

Часові інтервали транспортування ресурсів в межах одного конкретного розрахунку повинні задаватися в однакових одиницях.

Сумарний час транспортування ресурсу враховується при розрахунках показників ефективності системи доставки.

Сумарні витрати на транспортування ресурсу – алгебраїчна сума витрат на транспортування даного типу ресурсу через всі вузли та ділянки маршруту. Сумарні витрати на транспортування ресурсів повинні вимірюватися в одиницях вартості. В межах одного конкретного розрахунку витрати на ресурси всіх типів повинні задаватися в однакових одиницях.

Сумарні витрати на транспортування ресурсу – алгебраїчна сума витрат на транспортування даного типу ресурсу через всі вузли та ділянки маршруту.

Сумарні витрати на транспортування ресурсу  $C_{\text{тр.}\Sigma}$  визначаються за співвідношенням:

$$C_{\text{тр.}\Sigma} = \sum_{i_B=1}^{N_B} c_{\text{тр.}i_B} + \sum_{m_D=1}^{N_D} c_{\text{тр.}i_D}, \quad (2)$$

де  $c_{\text{тр.}i_B}$  – витрати на виконання операцій в  $i_B$ -му вузлі даного маршруту транспортної мережі при транспортуванні ресурсу;  $c_{\text{тр.}i_D}$  – витрати на транспортування ресурсу  $i_D$ -ою ділянкою даного маршруту транспортної мережі.

Сумарні витрати на транспортування ресурсів враховуються в подальшому при розрахунках сумарних витрат на ресурси в системі логістичного забезпечення. Ці витрати необхідно нормувати, тобто визначати в розрахунку на одну доставку ресурсу відповідного типу і включати у вартість одиниці ресурсу цього типу.

Серед складових часу доставки найбільш високі значення має час транспортування. Факторами, які впливають на час доставки є: взаємне розташування на місцевості пунктів відправки і пунктів прийому ресурсів, що визначає просторову топологію транспортної мережі (просторовий параметр транспортної мережі); час транспортування, який визначається відстанню між пунктами доставки і середньою швидкістю руху, яка, в свою чергу, залежить від типу транспортного засобу, що доставляє вантаж (часовий параметр транспортної мережі).

Вирішення завдання вибору раціонального маршруту (схеми перевезення) ресурсів повинно здійснюватися з урахуванням всіх можливих ситуацій. Прийняття правильного рішення щодо забезпечення необхідними ресурсами споживача ґрунтується на побудованій моделі транспортної мережі системи доставки ресурсів. Для цього здійснюється перехід від різнотипних елементів системи, описаних в термінах предметної області до її математичного опису з використанням графів.

Послідовність виконуваних операцій, яка передбачена Методикою, залежить від кількості характеристик, які оптимізуються (час доставки ресурсів; витрати на доставку ресурсів; час доставки ресурсів при обмеженнях витрат на доставку; витрати на доставку ресурсів при обмеженнях на час доставки). Кожен з вищезазначених варіантів повинен бути врахований у побудові структурної схеми Методики.



На рис. 1 наведена блок-схема методики визначення раціональної транспортної мережі в системі логістичного забезпечення угруповання військ задіяного в локальному збройному конфлікті.

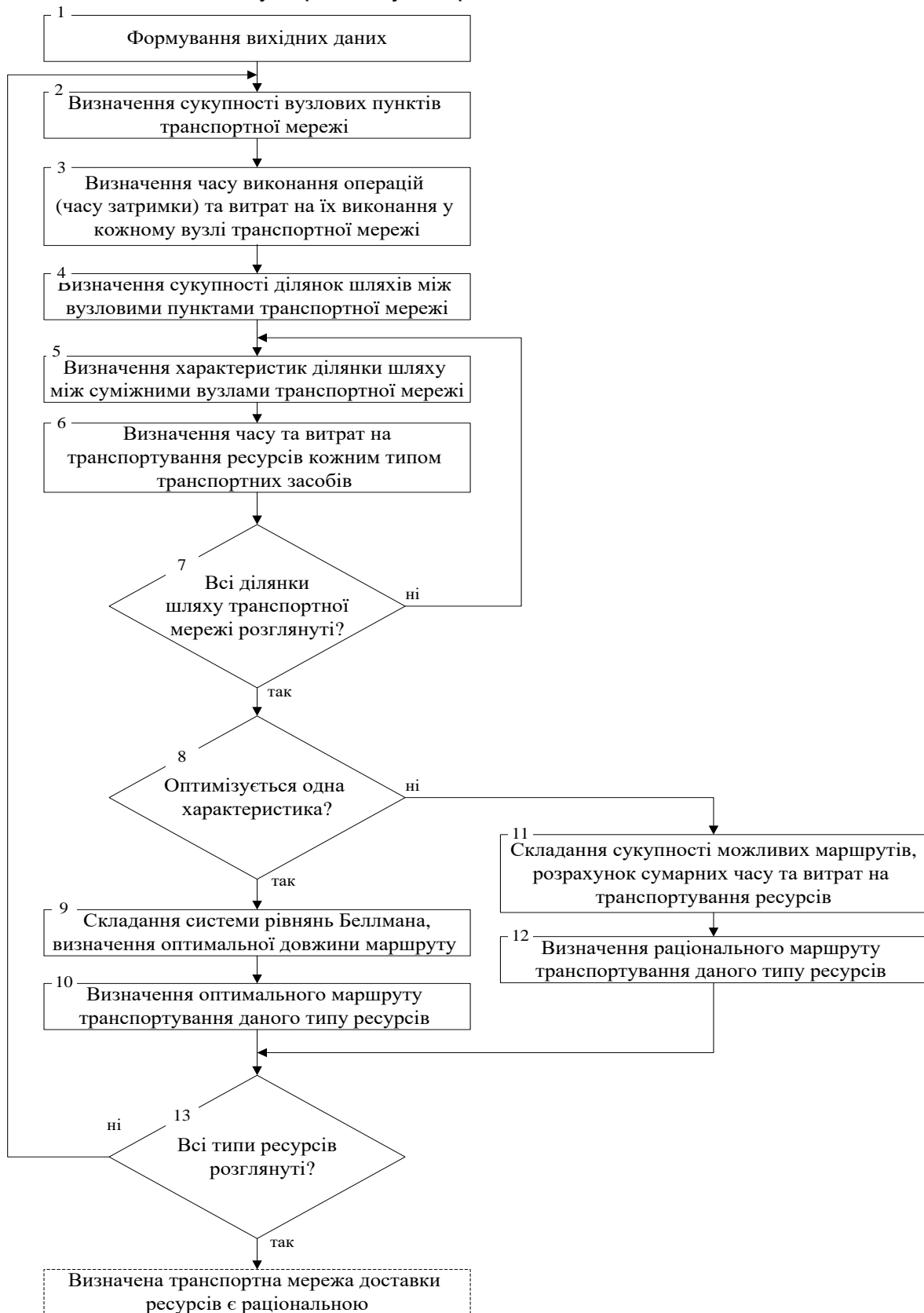


Рис. 1 Блок-схема методики визначення раціональної транспортної мережі в системі логістичного забезпечення угруповання військ

В блоці 1 здійснюється формування вихідних даних, необхідних для здійснення розрахунків: найменування або шифри ресурсів, загальна кількість їх типів (розмір номенклатури) в системі доставки; початковий та кінцевий вузли для кожного типу ресурсів; тип витрат на ресурс і одиниця їх виміру; типи та характеристики транспортних засобів, використовуваних при транспортуванні ресурсів; характеристики ділянок шляхів транспортної мережі (тип рельєфу місцевості, наявність і розміри населених пунктів, наявність і довжина мостів через водяні перепони, наявність і характеристики паромних переправ, наявність і довжина тунелів, наявність і час очікування на залізничних переїздах, пора року, стану погоди, інтенсивність руху автотранспорту).

В блоці 2 проводиться визначення сукупності вузлових пунктів транспортної мережі. В якості вузлових пунктів визначаються населені пункти, пункти завантаження і перевантаження вантажу, місця зміни транспорту, привалів, ділянки шляху з роздоріжжям, тощо.

Кожен вузол транспортної мережі характеризується набором певних операцій, які необхідно виконати, щоб продовжити рух, наприклад, затримка через очікування переправи, ускладнений попередю рух, дозаправку транспортного засобу, оформлення необхідних документів, перевантаження матеріальних ресурсів з одного транспортного засобу в інший, тощо.

В блоці 3 визначаються час виконання цих операцій (час затримки руху ресурсів) та витрати на виконання цих операцій (вартість).

В блоці 4 визначається сукупність ділянок шляхів між вузловими пунктами транспортної мережі. Кожна ділянка шляху транспортної мережі характеризується низкою параметрів.

В блоці 5 визначаються характеристики ділянки шляху між двома суміжними вузлами транспортної мережі. З точки зору транспортування ресурсів виділяються такі основні характеристики: протяжність ділянки шляху та якість покриття ділянки, яка визначає швидкість руху транспортного засобу на ній; тип транспортного засобу та середня швидкість його руху; вартість транспортування ресурсів даним транспортним засобом на ділянці шляху; величина зниження швидкості в залежності від рельєфу місцевості, наявності і розмірів населених пунктів, наявності і довжини мостів через водяні перепони, характеристик паромних переправ, наявності і довжини тунелів, наявності і часу очікування на залізничних переїздах, пори року, стану погоди та інтенсивності руху транспорту на ділянці.

В блоці 6 визначаються час та витрати на транспортування ресурсів ділянкою кожним типом транспортних засобів.

Наявність блоку 7 обумовлена необхідністю ітераційного проведення вищезазначених розрахунків по всіх ділянках.

Блок 8 визначає порядок подальших дій в залежності від кількості характеристик, які оптимізуються. У разі оптимізації за однією характеристикою (час транспортування або витрати на транспортування) наступними виконуються заходи, передбачені блоком 9. У разі оптимізації за однією характеристикою при обмеженнях на іншу (мінімізація часу транспортування при обмеженнях витрат на транспортування, мінімізація витрат на транспортування при обмеженнях часу на транспортування) наступними виконуються заходи, передбачені блоком 11.

В блоці 9 складається система рівнянь Беллмана та визначається оптимальна довжина маршруту.

В блоці 10 визначається оптимальний маршрут шляхом перегляду відповідних рівнянь Беллмана в зворотному порядку.

В блоці 11 складається сукупність всіх можливих маршрутів транспортування ресурсів з початкового вузла до кінцевого. Для кожного

маршруту розраховується сумарні час транспортування та витрати на транспортування.

В блоці 12 визначається раціональний маршрут транспортування ресурсу, в якому характеристика, що оптимізується, приймає мінімальне значення, а інша характеристика за своєю величиною відповідає заданим обмеженням.

Наявність блоку 13 обумовлена необхідністю ітераційного проведення вищезазначених розрахунків по всіх типах ресурсів.

Сукупність раціональних маршрутів, визначених для всіх типів ресурсів в системі доставки, утворюють раціональну транспортну мережу.

Для прийняття рішення про рівень оперативності та вартості доставки ресурсів та розробку пропозицій щодо оптимізації транспортної мережі доставки ресурсів представлені основні положення та структура методики визначення раціональної транспортної мережі в системі логістичного забезпечення угруповання військ в локальному збройному конфлікті.

Основні положення та структура методики в подальшому може бути використовуватися для розробки відповідної методики визначення раціональної транспортної мережі в системі логістичного забезпечення угруповання військ.

### Список використаних джерел:

- [1] Hurin, O.M. (2020). Udoskonalennia naukovo-metodychnoho aparatu obgruntuvannia napriamiv pidvyshchennia yakosti dostavky materialno-tekhnichnykh zasobiv v systemi lohistychnoho zabezpechennia Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy: monohrafiia. European Scientific Platform. Vinnytsia.
- [2] Dudar, T.H. (2012). Osnovy lohistyky: navchalnyi posibnyk / T.H Dudar, R.V. Voloshyn. Kharkiv: Tsentr uchbovoi literatury.
- [3] Naumenko, M.O. (2016). Udoskonalennia orhanizatsiinoi ta funktsionalnoi struktury lohistychnoho zabezpechennia Zbroinykh Syl Ukrainy. Biznes Inform. № 3. S. 279–284.
- [4] Hurin, O.M. Metodyka formuvannia ratsionalnoi struktury systemy materialnoho zabezpechennia povitrianoho komanduvannia Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy u povitrianoi operatsii O.M. Hurin . Zbirnyk naukovykh prats KhNUPS. Kh., 2017. Vyp. 2 (51). S. 35–39.
- [5] Zalevskiy, H.S. (2019). Pokaznyky ta kryterii kompleksnoi metodyky otsiniuvannia efektyvnosti vykonannia zavdan lohistychnoho zabezpechennia viiskovykh chastyn Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy u zbroinomu konflikti / A.A. Lekakh, O.M.Hurin, V.V.Startsev, V.V.Kalachova. Zbirnyk naukovykh prats KhNUPS – 3(61).S. 45 – 52.
- [6] Hurin, O.M. (2016). Provedennia analizu shliakhyv formuvannia obhruntvanoho ratsionalnoho varyantu tylovoho zabezpechennia boiovykh dii PS ZS Ukrainy. Zbirnyk naukovykh prats KhNUPS – 1 (46). S. 37–40.
- [7] Drobakha, H.A. (2018). Obgruntuvannia pokaznykiv ta kryteriiv efektyvnosti systemy materialnoho zabezpechennia povitrianoho komanduvannia pid chas pidhotovky boiovykh dii / H.A.Drobakha, O.M.Hurin. Chest i zakon. Kh.: NANH Ukrainy. Vyp. 1 (64). – S. 78–83.
- [8] Kyvliuk, V.S. (2016). Vyroblennia yedynykh pohliadiv shchodo stvorennia suchasnoi derzhavnoi systemy lohistyky ZS Ukrainy. Zbirnyk naukovykh prats Viiskovoho instytutu Kyivskoho natsionalnoho universytetu im. T. Shevchenka. № 51. S. 100-110.
- [9] Creating a database of existing weapon system / Voinov V.V., Kachurovskiy H.M., Shevchenko A.F., Hurin O.M. // Scientific Works of Kharkiv National Air Force University. – 2018. – № 3(57). – С. 38-42. <https://doi.org/10.30748/zhups.2018.57.06>.
- [10] Sterlyhova, A.N. (2008). Upravlenye zapasamy v tsepy postavok: Uchebnyk. – M.: YNFRA–M.
- [11] Soloviova, O. O. (2019). Zahalnyi kurs transportu: Navch. posibnyk. K. : NAU.
- [12] Shchelkunov, V.Y., Pruzhnykov, b.A. (2001). Stratehiy meteryalnoho obespecheniya Vooruzhennykh Syl Ukrayny v sovremennykh usloviyakh. K. Naukova dumka.
- [13] Babenkov, V.Y. (2017). Perspektivnyye yssledovaniya voenno-ekonomycheskoi efektyvnosti materyalno-tekhnycheskoho obespecheniya voisk. Aktualnye problemy razvytiya sovremennoi nauky u obrazovaniya: sbornyk mezhdunarodnoi nauchno-praktycheskoi konferentsyy. S. 112-113.
- [14] Vsebichne zabezpechennia, Army Doctrine Publication (ADP 4-0 Sustainment). – 2019. – 84 s.
- [15] Misiura, O.M., Tretiak, V.F., Bilchuk, V.M. (2017). Metod optymizatsii struktury rozpodilenoї bazy danykh u vuzlakh merezhi khmaroho seredovyscha / Nauka i tekhnika Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy. № 1 (26). S. 92-96.
- [16] Obiednana doktryna perevezen ta transportuvannia NATO, redaktsiia B versii 1, AJP-4.4 (ALLIED JOINT MOVEMENT AND TRANSPORTATION DOCTRINE May 2013). – 2013. – 119 p..

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.35

## ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ЗЕНИТНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСА СРЕДНЕЙ ДАЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОГО ПОЛИГОНА

### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА:

**ORCID ID: 0000-0001-5695-7723**                      **Лукьянчук Вадим Владимирович**  
доктор технических наук, старший научный сотрудник,  
начальник научно-исследовательского отдела научного центра Воздушных Сил  
*Харьковский национальный университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0002-1250-9918**                      **Николаев Иван Михайлович**  
кандидат технических наук, старший научный сотрудник, старший научный  
сотрудник научно-исследовательского отдела научного центра Воздушных Сил  
*Харьковский национальный университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0001-5889-0307**                      **Ланецкий Борис Николаевич**  
доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник  
научно-исследовательского отдела научного центра Воздушных Сил  
*Харьковский национальный университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0002-4701-0623**                      **Требуха Иван Николаевич**  
кандидат технических наук, старший научный сотрудник  
научно-исследовательского отдела научного центра Воздушных Сил  
*Харьковский национальный университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0001-5802-9111**                      **Васильев Вадим Анатольевич**  
кандидат технических наук, старший научный сотрудник, старший научный  
сотрудник научно-исследовательского отдела научного центра Воздушных Сил  
*Харьковский национальный университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба*

**ORCID ID: 0000-0002-3620-4297**                      **Фоменко Дмитрий Владимирович**  
кандидат технических наук, старший научный сотрудник, старший научный  
сотрудник научно-исследовательского отдела научного центра Воздушных Сил  
*Харьковский национальный университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба*

УКРАИНА

Основу группировок ПВО развитых стран мира составляют многоканальные зенитные ракетные комплексы (ЗРК) средней дальности (СД), на которые возлагается задача поражения основной массы аэродинамических и баллистических средств воздушного нападения (СВН), действующих в широком диапазоне высот и скоростей полета. Современные ЗРК СД относятся к сложным и наукоемким изделиям военной техники, в состав которых входят боевые и технические средства различного функционального назначения. К ним относятся радиолокационные средства обнаружения, опознавания, сопровождения целей и наведения ракет, автоматизированные средства управления, многозарядные пусковые установки (ПУ), зенитные управляемые ракеты (ЗУР), средства технического обеспечения. Боевые и технические

средства ЗРК СД размещаются на гусеничных и/или колесных шасси высокой проходимости, которые оборудуются агрегатами автономного электропитания, средствами связи, навигации, жизнеобеспечения и пожаротушения. При создании современных ЗРК СД используются новые технологии в области радиолокации, ракетостроения, антенных систем, вычислительной техники и связи. Внедрение новых технологий обусловлено сложностью задач, возлагаемых на современные ЗРК СД по борьбе с воздушными, надводными, наземными и баллистическими целями [1-3].

Важное место в процессе создания современного ЗРК занимает этап государственных испытаний, целью которых является оценка соответствия реальных значений тактико-технических характеристик (ТТХ) и показателей боевой эффективности опытного образца требованиям тактико-технического задания (ТТЗ) на его разработку, а также выдача рекомендаций о возможности принятия ЗРК на вооружение и развертывания его серийного производства.

Основным принципом организации и проведения государственных испытаний опытного образца ЗРК СД является принцип наиболее полного охвата всех значимых ТТХ, которые определяются условиями его боевого применения и эксплуатации. К ним относятся: характеристики целевого назначения, которые определяют степень боевой эффективности и приспособленности ЗРК СД к выполнению боевых задач в прогнозируемых условиях боевой обстановки; характеристики, которые определяются естественными факторами; к ним относятся характеристики стойкости образца к действию климатических факторов, а также характеристики эргономики, населенности и безопасности; характеристики, которые определяются возможностями СВН противника; к ним относятся характеристики живучести, радиоэлектронной защиты, защиты от высокоточного оружия и оружия массового поражения; характеристики, направленные на обеспечение разных видов совместимости, унификации и стандартизации, транспортабельности, эксплуатации, удобства технического обслуживания, ремонта и хранения.

К наиболее важным характеристикам целевого назначения ЗРК СД относятся: вероятность и параметры зоны поражения цели заданного типа при стрельбе одной ракетой; число одновременно обстреливаемых целей и наводимых на них зенитных управляемых ракет.

Основным способом оценки характеристик целевого назначения ЗРК СД является проведение требуемого числа натуральных экспериментов, связанных с выполнением облетов опытного образца летательными аппаратами (ЛА) разных типов и выполнением пусков зенитных управляемых ракет (ЗУР) по мишеням разных типов в условиях, максимально приближенным к прогнозируемым условиям эксплуатации и боевого применения ЗРК СД [1-3]. Трудности в решении этой задачи в полигонных условиях на этапе государственных испытаний обусловлены следующими факторами: для оценки ТТХ опытного образца ЗРК СД на полигоне необходимо создавать воздушную и помеховую обстановку, рассчитанную на средства воздушного нападения (СВН) и средства радиоэлектронной борьбы (РЭБ), которые могут появиться у вероятного противника в обозримой перспективе; проведение натуральных испытаний требует больших материальных и временных затрат, поскольку для принятия решения о соответствии опытного образца ЗРК СД требованиям ТТЗ необходимо проверить максимальное количество его параметров в разных режимах и условиях функционирования; в настоящее время отсутствуют ЛА и мишени, позволяющие по своим пространственно-временным и скоростным

характеристикам имитировать аэродинамические и баллистические цели разных типов, что не позволяет оценить боевые возможности опытного образца ЗРК СД в с требуемой достоверностью и в полном объеме; для оценки эффективности стрельбы опытного образца ЗРК СД путем выполнения опытных стрельб (пусков) ЗУР на предельную дальность точки запуска мишеней должны располагаться на удалении от испытательных площадок полигона, значительно превышающую дальнюю границу зоны поражения ЗРК СД; натурные испытания опытного образца ЗРК СД, связанные с выполнением облетов радиолокационных средств летательными аппаратами на малых и предельно малых высотах, выполнением опытных пусков (стрельб) ЗУР по мишеням разных типов, оценкой защищенности от высокоточного и самонаводящегося ракетного оружия противника несут в себе риски возникновения нештатных и аварийных ситуаций; некоторые требования, заданные в ТТЗ, невозможно проверить в реальной среде вследствие отсутствия реальных систем, например высотных и гиперзвуковых целей, или невозможности обеспечения безопасности, например полет на сверхнизких высотах.

Из изложенного следует, что в настоящее время актуальное значение приобрела задача разработки новых подходов к проведению государственных испытаний ЗРК СД, учитывающих как ресурсные и временные ограничения, так и необходимость повышения качества оценки ТТХ испытываемых изделий. Наиболее перспективным подходом к решению этой проблемы является применение комбинированной системы испытаний (КСИ), основу которой составляет технология виртуального полигона (или виртуальной реальности).

Применение КСИ на этапе государственных испытаний предусматривает замену части натурных испытаний опытного образца ЗРК моделированием с использованием стендов полунатурного и математического моделирования. Такая замена будет эффективной, если она обеспечит требуемый объем оцениваемых тактико-технических характеристик (ТТХ) опытного образца ЗРО с заданным уровнем точности и достоверности при заданных ограничениях на продолжительность и стоимость испытаний.

КСИ представляет собой иерархическую совокупность методов и методик натурных и полунатурных испытаний и математических моделей, согласованных по целевому предназначению, применяемым показателям и критериям, входным и выходным параметрам, системе ограничений и допущений. КСИ может быть реализована в виде совокупности технологий, позволяющих учесть как возможности реального полигонного оборудования, так и возможности виртуальной реальности (виртуального полигона) по обеспечению условий и безопасности испытаний опытного образца ЗРК СД.

Модельная поддержка натурных экспериментов при использовании КСИ опытного образца ЗРК СД имеет целью определение статистических характеристик объекта испытаний, которые не могут быть выявлены по результатам натурных работ (например, функционирование в критических ситуациях). Эту задачу можно решить с использованием технологии натурно-модельного эксперимента, который представляет собой спланированный и скоординированный в методическом, техническом и организационном отношениях процесс, объединяющий результаты натурных испытаний и моделирования.

Применение на этапе государственных испытаний опытного образца ЗРК технологии КСИ, основанной на совместном использовании результатов

натурных, полунатурных и модельных экспериментов, включает следующие этапы: проведение минимально необходимого количества натурных испытаний опытного образца ЗРК, его составных частей и функциональных систем с регистрацией результатов в аппаратно-программном комплексе регистрации и оценки результатов испытаний; проведение испытаний опытного образца ЗРК, его составных частей и функциональных систем методом имитационного моделирования с регистрацией результатов в аппаратно-программном комплексе регистрации и оценки результатов испытаний; обеспечение практически значимой степени адекватности применяемых имитационных моделей на основании результатов, полученных при натурных испытаниях, и формирование структуры стенда полунатурных испытаний; проведение испытаний на стенде полунатурного моделирования с использованием как отдельных составных частей (функциональных систем) ЗРК, так и имитационных моделей для расширенного количества вариантов воздушной обстановки, накопление статистических данных о результатах испытаний и регистрация результатов этих испытаний; получение оценок показателей качества функционирования ЗРК при сопровождении воздушных целей по зарегистрированным результатам испытаний на стенде полунатурного моделирования.

Применение КСИ при организации и проведении государственных испытаний ЗРК СД с использованием технологий виртуальной реальности возможно при наличии и функционировании в среде моделирования следующих математических моделей: параметрической модели испытываемого ЗРК и его составных частей; модели условий испытаний и физических, климатических явлений; модели испытательного полигона (включая модель топологии позиционного района, модель мишенного комплекса, модель помехового комплекса, модель комплекса траекторных измерений, модель комплекса телеметрических измерений, модель инфраструктуры); модели испытательной работы, определяющей организацию работы средств испытаний и их взаимодействие.

В основе технологии виртуальной реальности лежат компьютерные модели, адекватно отражающие процессы, происходящие в испытуемом изделии и его составных частях (боевых средствах) в разных режимах их функционирования (эксплуатации).

Компьютерные имитационные модели, позволяющие проводить виртуальные испытания, должны разрабатываться под конкретный тип ЗРК с учетом состава и характеристик его боевых средств (составных частей). На этапе государственных полигонных испытаний эти модели должны обеспечивать решение следующих задач: анализ эффективности работы средств разведки ЗРК в сложной помеховой обстановке; анализ эффективности стрельбы ЗРК при использовании интенсивных маневров целей; исследование основных тактико-технических характеристик ЗРК (зона обнаружения, зона поражения, точность сопровождения и т. д.).

Модель функционирования ЗРК при стрельбе по одиночной цели предполагает выполнение операций боевой работы в так называемых подзонах, на которые разбита каждая из пространственно-временных зон обслуживания цели (зона обнаружения, зона обстрела, зона поражения). Разбиение зон обслуживания цели на подзоны производится с учетом ТТХ ЗРК, СВН и условий стрельбы. Описание процесса стрельбы по цели многоканальным ЗРК с временным разделением каналов требует детализации

этапов боевой работы ЗРК с последовательно выполняемыми операциями. Например, для МСНР с АФАР такими операциями являются поиск и захват цели на сопровождение, пуск и захват ракет на сопровождение и др. В связи с этим на успешность выполнения операций обслуживания  $i$ -той цели оказывает влияние не только выполнение предыдущих операций по этой цели, но и выполнение однотипных операций обслуживания  $(i-1)$ -й цели

Компьютерный (виртуальный) эксперимент по оценке эффективности стрельбы опытного образца ЗРК по цели заданного типа должен обеспечивать фиксацию в реальном времени и последующий анализ процессов обнаружения, опознавания и распознавания цели, захвата ее на сопровождение, подготовку к пуску и пуск заданного числа ракет, наведение ракет на цель, подрыв боевой части ракет в точке встречи с целью.

В процессе проведения натуральных экспериментов могут быть получены отдельные случайные реализации результатов функционирования ЗРК при заданных условиях воздушной обстановки. Для получения высокоточных оценок показателей качества в виде параметров законов распределения необходимо накопление статистики по испытаниям как при одних и тех же вариантах воздушной обстановки, так и при разных вариантах обстановки. В связи с этим практически важным является совместное использование результатов натуральных, полунатурных испытаний и имитационного моделирования для повышения точности оценок показателей качества функционирования ЗРК при обнаружении, сопровождении и обстреле воздушных целей.

Сложной и объемной задачей государственных испытаний опытного образца ЗРК является проверка на соответствие ТТЗ многорежимных РЛС обнаружения целей и наведения ЗУР, входящих в состав ЗРК и являющихся основным информационным датчиком при применении ЗРК по воздушным, надводным, наземным целям и нестратегическим ракетным средствам нападения. Внедрение технологий АФАР в РЛС обнаружения целей и наведения ракет требует большего числа экспериментальных исследований в интересах отработки заданного низкого уровня боковых лепестков диаграммы направленности антенн при работе на фоне мощных отражений от подстилающей поверхности, а также при воздействии активно-шумовых и когерентных ответно-импульсных помех. Для повышения точности оценки характеристик МФ РЛС обнаружения и наведения, повышения адекватности моделирования требуется измерение параметров ДНА, определение различных видов нестабильностей в трактах АФАР. Для решения этих задач должен быть создан стенд наземной отработки АФАР, позволяющий экспериментально оценивать параметры создаваемых антенн.

Для реализации предлагаемого решения необходимо решение следующих частных задач: обоснование состава имитационных моделей и аппаратных блоков ЗРК, применяющихся в стенде полунатурного моделирования; разработка методики подтверждения адекватности имитационных моделей; обоснование минимально необходимого количества вариантов воздушной обстановки, для которых должны проводиться натурные испытания ЗРК СД; обоснование состава оцениваемых показателей качества функционирования ЗРК СД на стенде полунатурного моделирования и вариантов воздушной обстановки, при которых необходимо проводить испытания для оценки этих показателей; разработка методики расчета оценок показателей качества функционирования ЗРК СД в процессе сопровождения и обстрела воздушных целей (мишеней).



Таким образом, КСИ позволяет повысить точность оценок показателей качества функционирования ЗРК СД за счет использования большого количества статистических данных о проведении испытаний, полученных методом имитационного моделирования и полунатурных испытаний. Высокая степень достоверности формируемых оценок показателей обеспечивается за счет контроля адекватности используемых имитационных моделей.

При использовании КСИ должна быть решена задача о наиболее рациональном использовании ограниченного объема натуральных экспериментов, включая задачу увязки результатов экспериментов с результатами моделирования. На практике эта задача решается путем проведения натуральных экспериментов (стрельба ЗУР по мишеням заданного типа) в ограниченном количестве точек зоны поражения ЗРК СД. Обработка результатов эксперимента в этих точках дает искомое математическое описание зависимости вероятности поражения цели от указанных выше факторов с требуемой точностью. На основании натуральных экспериментов производится выбор типа и структуры модели, затем для одних и тех же условий работы ЗРК выполняют несколько натуральных экспериментов и набирают достаточное количество реализаций на модели с параметрической доработкой модели, при наличии остаточной разности между выходными характеристиками после доработки и по результатам сравнения данных эксперимента и моделирования проводят структурную перестройку модели; окончательно проверяют статистическую совместимость выходных характеристик по результатам натуральных экспериментов и моделирования в ряде целенаправленно выбранных точек факторного пространства. Подобный подход, как показала практика, позволяет создать работоспособную модель многоканального ЗРК СД и достичь требуемой точности результатов моделирования.

Таким образом, за счет внедрения технологии виртуального полигона достигается существенное уменьшение времени и стоимости проведения испытаний ЗРК СД, повышается точность оценок тактико-технических характеристик, а также расширяется диапазон условий проведения испытаний, включая те условия обстановки, в которых проверка качества функционирования ЗРК невозможна или связана со значительными затратами ресурсов.

#### **Список использованных источников:**

- [1] Naidenov, V. H. (2015). Metodicheskyi podkhod k otsenke potrebnogo kolychestva naturnykh eksperimentov pry provedenyy uspytany slozhnykh obraztsov vooruzheniya, voennoi y spetsyalnoi tekhniky. Vooruzhenye y ekonomyka (elektronnyi zhurnal). 2015. № 1(30). S. 4-11. <http://www.viek.ru/30/4-11.pdf>
- [2] Naidenov, V. H. (2018). Postanovka zadachy opredeleniya optimalnogo tipazha sredstv eksperimentalno-uspytatelnoi bazy polyhona Mynoborony Rossyy dlia uspytany obraztsov PVO-PRO. Vooruzhenye y ekonomyka. № 4 (46). – S. 15-20. <http://www.viek.ru/46/15-20.pdf>
- [3] Shybanov, H. P. (2017). Metodicheskyi podkhod k protsessu uspytany vooruzheniya y voennoi tekhniky v uslovyakh resursnykh ohranychenyi. // Mekhatronyka, avtomatyzatsiya, upravlenye. №18(2). S. 122-127. <https://doi.org/10.17587/mau.18.122-127>

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.36

## ПРОТИДІЯ ТЕХНІЧНІЙ РОЗВІДЦІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВЕДЕННЯ ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ

ORCID ID: 0000-0003-1186-1562

Гулак Юрій Степанович

канд. військ наук, доцент, заступник начальника кафедри управління військами  
Національний університет оборони України імені Івана Черняховського

УКРАЇНА

Досвід застосування технічних засобів розвідки у збройних конфліктах останніх років [1], підтверджує прагнення сторін інтегрувати їх в розвідувально-ударну систему, здатну в реальному масштабі часу виявляти, і вражати з високою ефективністю як стаціонарні, так і рухомі наземні об'єкти розвідки. Це вимагає організації захисту цих об'єктів, що зможе забезпечити протидія технічним розвідкам (ПДТР) шляхом використання поряд з вогневими засобами ураження (активні заходи), пасивні (маскування, дезінформація, тощо), та інші, які відіграють провідну роль в інформаційному протиборстві.

Протидія технічній розвідці являється невід'ємною і складовою частиною забезпечення бойової діяльності та є одним з основних методів зниження ефективності роботи розвідки у загальному комплексі заходів. Її основне призначення – ускладнити або повністю виключити можливість виявлення об'єктів розвідки. З метою здійснення ПДТР застосовуються великий комплекс заходів, що забезпечує необхідний рівень живучості та забезпечення захисту інформації щодо об'єктів розвідки. Але разом з тим організація ПДТР займає багато часу і інколи самі заходи ПДТР стають об'єктом розвідки. Незбалансований підхід до організації протидії технічній розвідці це одна із проблем яка постає перед військами (силами).

Для якісного і ефективного здійснення ПДТР в кожному конкретному випадку необхідно проводити ретельний аналіз відомостей щодо об'єкту розвідки і враховувати можливість їх прояву через відповідні демаскуючі ознаки структурно – видового вигляду об'єктів та їх елементів; сліди діяльності і функціонування, фізичні поля, створювані об'єктами; просторові характеристики і взаємозв'язки між об'єктами та їх елементами; комунікації об'єкта. Тому важливою складовою частиною ПДТР являється виявлення джерел витоку інформації, аналіз демаскуючих ознак об'єктів розвідки і можливих технічних каналів витоку інформації [2].

Невід'ємною частиною ПДТР являється технічний контроль, який призначений для оцінки ефективності і надійності заходів ПДТР які проводяться. Без якісного технічного контролю неможливо реалізувати надійне закриття технічних каналів витоку інформації.

Важливим елементом технічного контролю являються нормативні показники по максимально допустимим значенням параметрів скриваємий фізичних полів об'єктів. При визначенні цих показників в якості вихідних даних можуть бути прийняті потенціальні можливості ТЗР по точності виміру тих чи інших характеристик фізичних полів об'єктів розвідки, а також рівні фонових маскуючих шумів. Тому оцінка потенційних можливостей розвідки противника, а також відповідних фонових шумів являється суттєвою частиною загальної проблеми протидії.

В кожному конкретному випадку демаскуючі ознаки і технічні канали витоку інформації повинні виявлятися відповідно до переліку відомостей щодо об'єкту розвідки. Умови, які обмежують можливості отримання інформації, визначаються фізичними властивостями і станом середовища. При веденні, наприклад оптичної розвідки до таких умов відносяться туман, хмарність, атмосферні випадки, пилява. При веденні радіо та радіотехнічної розвідки причинами зменшення або повного припинення отримання інформації про об'єкт можуть бути зовнішні радіозавади і внутрішні шуми розвідувального приймача. Виявлення та розпізнавання об'єктів розвідки за допомогою інфрачервоних засобів розвідки завжди проходить на фоні випромінювань звичайних утворень, які створюють завади і обмежують можливості розвідки. Тому при аналізі демаскуючих ознак об'єктів розвідки і оцінці можливостей технічних засобів розвідки особливе значення набуває випромінювання, які впливають на імовірність їх виявлення і розпізнавання.

Процеси експлуатації радіоелектронних засобів і систем зв'язку з випромінюванням електромагнітних хвиль радіодіапазону, які можуть нести інформацію про призначення і характеристики засобів і систем, що експлуатуються. Перехоплення і аналіз радіовипромінювань дає можливість противнику отримувати відомості про воєнний потенціал країни, викривати воєнно-політичні замисли, встановлювати місцезнаходження об'єктів розвідки їх призначення і характеристики та викривати систему управління.

Викриваємі відомості можуть міститися не тільки в основних, але і в побічних випромінюваннях радіоелектронних засобів, а також в випромінюваннях різних допоміжних засобів. За останні роки увагу спеціалістів по розвідці все більшу увагу приваблює можливість перехоплення і аналізу електромагнітних випромінювань радіодіапазону, які створюються електродвигунами і генераторами, системами електроживлення, різними елементами радіоелектронного засобу. Подібні випромінювання несуть визначену інформацію щодо об'єкту розвідки і можуть бути перехоплені за допомогою технічних засобів розвідки.

Досвід організації протидії технічній розвідці під час підготовки й проведення воєнних дій у локальних війнах і збройних конфліктах ХХ століття свідчить, що: по-перше вчасне вжиття заходів ПДТР значно підвищує живучість військ, по-друге комплексне виконання заходів протидії не дає можливості розвідці противника слідувати за "кожним кроком" та по-третє нехтування заходами протидії критично знижує як бойовий потенціал військ так і ефективність застосування озброєння та військової техніки.

### **Список використаних джерел:**

- [1] Артюшин, Л.М., Мосов, С.П., П'ясковський, Д.В, Толубко,В.Б. (2002) *Аерокосмічна розвідка в локальних війнах сучасності: досвід, проблемні питання і тенденції*. Київ: НАОУ.
- [2] Меньшаков, Ю.К. (2002) *Защита объектов и информации от технических средств разведки*. Москва: РГГУ.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.37

## ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ХІМІЧНОЇ ОБСТАНОВКИ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ СЦЕНАРІЇВ НАСЛІДКІВ РУЙНУВАННЯ ХІМІЧНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

### НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

ORCID ID: 0000-0001-6874-1938

**Поплавець Сергій Іванович**  
доктор філософії, доцент кафедри тактики та загальновійськових дисциплін  
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

ORCID ID: 0000-0002-2726-9152

**Гишко Геннадій Борисович**  
кандидат військових наук доцент,  
доцент кафедри тактики та загальновійськових дисциплін  
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

ORCID ID: 0000-0001-7413-1001

**Лазебник Сергій Володимирович**  
кандидат військових наук старший науковий співробітник,  
провідний науковий співробітник наукового центру Повітряних Сил  
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

ORCID ID: 0000-0001-5702-9769

**Колмогоров Олексій Володимирович**  
викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін  
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

ORCID ID: 0000-0002-1341-1904

**Чепурний В'ячеслав Петрович**  
викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін  
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

ORCID ID: 0000-0002-3476-2666

**Третяк Дар'я Вячеславівна**  
курсант 2 курсу інституту підготовки юридичних кадрів для  
Служби безпеки України  
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

УКРАЇНА

**Анотація.** На основі методики прогнозування масштабів зараження при руйнуванні хімічно небезпечних об'єктів сформовані алгоритми інформаційної моделі хімічної обстановки при довгостроковому та аварійному прогнозуванні.

В умовах сучасної хімізації промисловості виникає небезпека виникнення аварій з небезпечно-хімічними речовинами (НХР), як на об'єктах виробничої діяльності (ОВД), так і на транспорті під час перевезення НХР. Можливі наслідки руйнувань (аварій) хімічно-небезпечних об'єктів (ХНО) змінюють умови будь-яких дій в результаті виникнення небезпечної наземної та повітряної хімічної обстановки. Наземна хімічна обстановка, як правило, виникає внаслідок дії на об'єкт вторинної хмари хімічно-небезпечних речовин. Повітряна хімічна обстановка формується від первинної хмари [1].

Так як на ОВД де використовуються, виробляються і зберігаються НХР, розташовані неподалік від населених пунктів, то виникає небезпека ураження їх мешканців при аваріях з викидом (випливом) НХР. У зв'язку з цим стає зрозумілою важливість оперативного прогнозування наслідків аварій на ОВД з НХР, тому що заздалегідь відомі наслідки аварії дають можливість оцінити ступінь небезпеки ОВД, розрахувати необхідну кількість та тип засобів індивідуального захисту. Продумані, ретельно виважені рішення та варіанти дій в умовах небезпечної ситуації (НС) дають змогу швидко та з мінімальними втратами ліквідувати наслідки аварії, захистити персонал підприємства та населення, що попадає у зону можливого хімічного забруднення. Але в умовах аварії важливо мати дані, які відповідають реальним умовам в певній точці та в певний час. Тому слід приділити достатньо уваги аварійному прогнозуванню, так як лише з його допомогою можна визначити реальне становище, що склалося після аварії і за допомогою отриманого прогнозу вибрати найбільш раціональний варіант дій.

Під час аналізу методик та методичних вказівок прогнозування і оцінки наслідків руйнувань (аварій) підприємств хімічної промисловості [1-4], розглядаються розрахунково-графічні способи прогнозування, які базуються на використанні таблиць і графіків, та зазвичай здійснюються детермінованим методом. У вищеперерахованих методиках отримуються різні масштаби зараження (забруднення). У зв'язку з цим виникає необхідність для формування інформаційних моделей хімічної обстановки в кожній структурі та відомчій організації, що здійснюють відповідні заходи, використовувати єдину методику прогнозування масштабів зараження (забруднення) при руйнуванні хімічно небезпечних об'єктів [3].

Для формування інформаційної моделі хімічної обстановки при довгостроковому та аварійному прогнозуванні за основу взята методика прогнозування масштабів забруднення (зараження) при аваріях з небезпечними хімічними речовинами (НХР) на хімічно небезпечних промислових об'єктах, автомобільному, річковому, залізничному, трубопроводному та морському транспорті (ХНО) [3]. Розрахункові таблиці з даними дозволяють провести розрахунки щодо визначення наслідків руйнувань хімічно-небезпечних об'єктів [3, 4].

При проведенні розрахунків враховуються тільки НХР, які зберігаються у газоподібному або рідкому стані, та які в момент викиду (випливу) переходять у газоподібний стан і створюють первинну або (і) вторинну хмару НХР.

Для планування заходів щодо захисту населення враховуються результати розрахунків тільки в найбільш небезпечному діапазоні висот (до 10 м над поверхнею землі) (приземному шарі повітря).

Для прогнозування розлив "вільно" приймається, якщо вилита НХР розливається підстильною поверхнею при висоті шару  $h$  не вище 0,05 м. Розлив "у піддон" приймається, якщо вилита НХР розливається поверхнею, яка має обвалування, при цьому висота шару розлитої НХР має бути  $h = H - 0,2$ , м, де  $H$  - висота обвалування.

При аварії з ємностями, які містять кількість НХР менші від нижніх меж, що вказані в таблицях (В.8 – В.19), глибини розраховуються методом інтерполювання між нижчим значенням та нулем.

Усі розрахунки виконуються на термін не більше 4 годин. Після отримання даних з урахуванням усіх коефіцієнтів отримане значення порівнюється з

максимальним значенням переносу повітряних мас за 4 години. Для подальшої роботи береться найменше з двох значень, що порівнюються.

Глибини розповсюдження для НХР, значення глибин розповсюдження яких не визначено в таблицях (В.8 - В.19), розраховуються з використанням коефіцієнтів таблиці В.20. Для розрахунків у цьому разі береться значення глибини розповсюдження хмари (ГРХ) забрудненого повітря хлору, яке відповідає умовам, за яких виникла аварія з НХР (швидкість вітру, ступінь вертикальної стійкості повітря (СВСП), температура повітря, кількість НХР), і множиться на коефіцієнт, отриманий з таблиці В.20 для даного НХР.

Довгострокове (завчасне) прогнозування здійснюється заздалегідь для визначення можливих масштабів забруднення. Для довгострокового прогнозування використовуються такі дані: загальна кількість НХР для об'єктів, які розташовані в небезпечних районах (на воєнний час та для сейсмонебезпечних районів тощо). У цьому разі приймається розлив НХР "вільно"; кількість НХР в одиничній максимальній технологічній ємкості для інших об'єктів. У цьому разі приймається розлив НХР "у піддон" або "вільно" залежно від умов зберігання НХР; метеорологічні дані: швидкість вітру в приземному шарі - 1 м/с, температура повітря + 20°C, СВСП - ІНВЕРСІЯ, напрямок вітру не враховується, а розповсюдження хмари забрудненого повітря приймається у колі 360°; середня щільність населення для цієї місцевості; площа зони можливого хімічного забруднення (ЗМХЗ) (приймається як сектор круга, форма і розмір якого залежать від швидкості та напрямку вітру); площа прогнозованої зони хімічного забруднення (ПЗХЗ) (приймається як еліпс, ширина якого залежать від СВСП); ступінь заповнення ємкості приймається 70 % від її паспортного об'єму; ємкості з НХР при аваріях руйнуються повністю; при аваріях на продуктопроводах (аміакопроводах тощо) кількість НХР, що може бути викинута, приймається за її кількість між відсікачами (для продуктопроводів об'єм НХР приймається 300 - 500 т); заходи щодо захисту населення детальніше плануються на глибину ЗМХЗ, яка утворюється протягом перших 4 годин після початку аварії [3, 4].

Алгоритм довгострокового прогнозування наслідків аварій на ОВД з НХР представлений на рис. 1. Він передбачає послідовне виконання наступних операцій:

1. При заданих фіксованих значеннях швидкості вітру –1 м/с, часу доби - "НІЧ" та погодних умов - "ЯСНО", у відповідності до табл. В.7 (рис. 1, пункт 3) - СВСП - "ІНВЕРСІЯ".

2. У залежності від типу і кількості НХР, при температурі повітря - +20°C, швидкості вітру - 1 м/с, і СВСП - "ІНВЕРСІЯ" (пункт 1) за таблицями (В.8 – В.20) (рис. 1, пункт 2) визначається глибина поширення хмари НХР Г, км.

3. При фіксованому значенні швидкості вітру - 1 м/с і СВСП - "ІНВЕРСІЯ" (пункт 1), у відповідності з таблицею В.2 (рис. 1, пункт 5), швидкість переносу фронту хмари приймає фіксоване значення  $V_{\text{фр}} = 5$  км/год.

4. За співвідношенням (1) визначається максимальна глибина переносу хмари, яка в даному випадку з урахуванням пункту 3, приймає фіксоване значення  $\Gamma_{\text{max}} = 20$  км (рис. 1, пункт 7):

$$\Gamma_{\text{max}} = 4 \cdot V_{\text{фр}} \quad (1)$$

5. Якщо  $\Gamma > \Gamma_{\text{max}}$ , то  $\Gamma = \Gamma_{\text{max}}$ . В іншому випадку для подальших розрахунків використовується значення Г, обчислення виконано в пункті 2 (рис. 1, пункт 9).

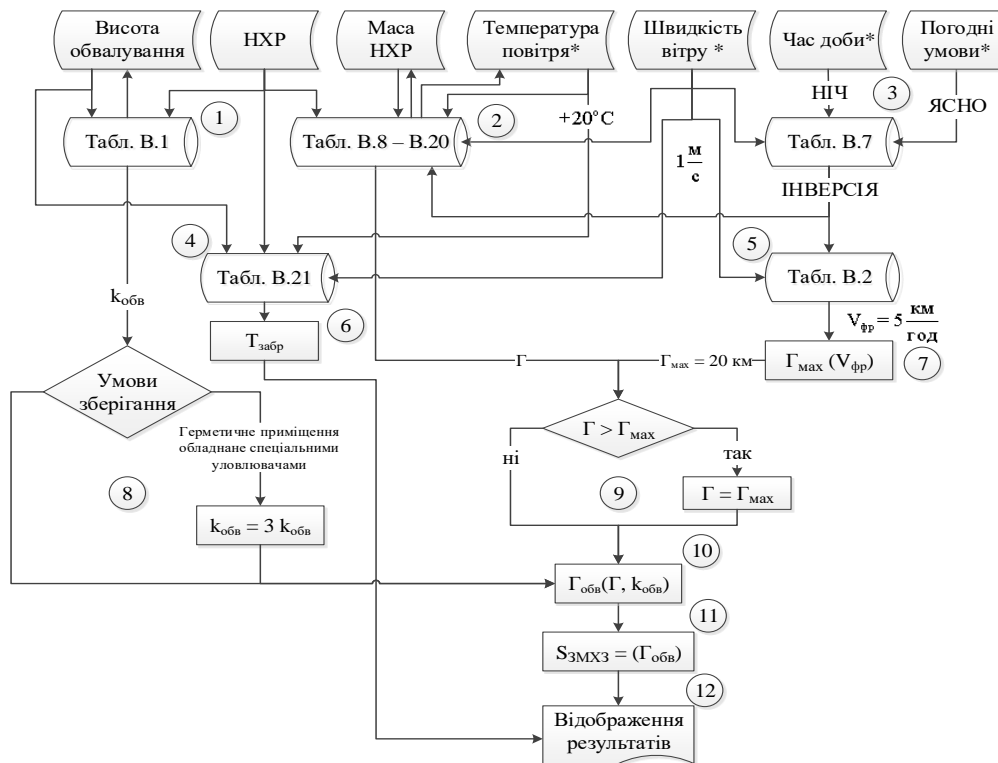


Рис. 1. Алгоритм довгострокового прогнозування наслідків аварій на ОВД з НХР

6. При наявності обвалування проводиться уточнення глибини розповсюдження хмари НХР (рис. 1, пункт 10) за співвідношенням 2:

$$\Gamma_{\text{обв}} = \frac{\Gamma}{k_{\text{обв}}} \quad (2)$$

де  $k_{\text{обв}}$  - коефіцієнт зменшення глибини розповсюдження хмари НХР що визначається з таблиці В.1 (рис. 1, пункт 1) у відповідності до висоти обвалування та типу НХР.

Приміщення, де зберігається НХР, герметично зачиняються і обладнані спеціальними уловлювачами, відповідний коефіцієнт збільшується в 3 рази (рис. 1, пункт 8).

7. Визначення площі ЗМХЗ (рис. 1, пункт 11) здійснюється за формулою при фіксованому кутовому розмірі ЗМХЗ рівному  $360^\circ$ .

8. Визначення терміну дії джерела хімічного забруднення  $T_{\text{забр}}$  (рис. 1, пункт 6) з таблиці В.21 у відповідності до заданого типу НХР, температури повітря -  $+20^\circ\text{C}$  та висоти обвалування (рис. 1, пункт 4).

9. Відображення результатів розрахунків (рис. 1, пункт 12). Формування інформаційної моделі хімічної обстановки.

Аварійне прогнозування здійснюється під час виникнення аварії за даними розвідки для визначення можливих наслідків аварії і порядку дій в зоні можливого зараження.

Для аварійного прогнозування використовуються наступні дані: загальна кількість НХР на момент аварії в ємності (трубопроводі), на якій виникла аварія; характер розливу НХР на підстильній поверхні ("вільно" або "у піддон"); висота обвалування (піддону); метеорологічні умови: температура повітря ( $^\circ\text{C}$ ), швидкість (м/с) і напрямок вітру у приземному шарі, СВСП (інверсія, конвекція,

ізотермія); середня щільність населення для місцевості над якою розповсюджується хмара НХР; площа ЗМХЗ та ПЗХЗ.

Прогнозування здійснюється на термін не більше, ніж на 4 години, після чого прогноз має бути уточнений [3, 4].

Алгоритм аварійного прогнозування представлений на рис. 2. Даний алгоритм передбачає послідовне виконання наступних дій:

1. У залежності від швидкості вітру, часу доби (день, ніч) та погодних умов (ясно, напів'ясно, хмарно) з таблиці В.7 (рис. 2, пункт 3) визначається СВСП.

2. У залежності від типу і кількості НХР, температури повітря, швидкості вітру і СВСП (пункт 1) за таблицями (В.8 – В.20) (рис. 2, пункт 2) визначається глибина поширення хмари НХР  $\Gamma$ , км.

3. Швидкості вітру і СВСП (пункт 1), у відповідності з таблицею Д.2 (рис. 2, пункт 5), визначається швидкість переносу фронту хмари  $V_{\text{фр}}$ , км/год.

4. За співвідношенням (1) визначається максимальна глибина переносу хмари за 4 години  $\Gamma_{\text{max}}$ , (пункт 9).

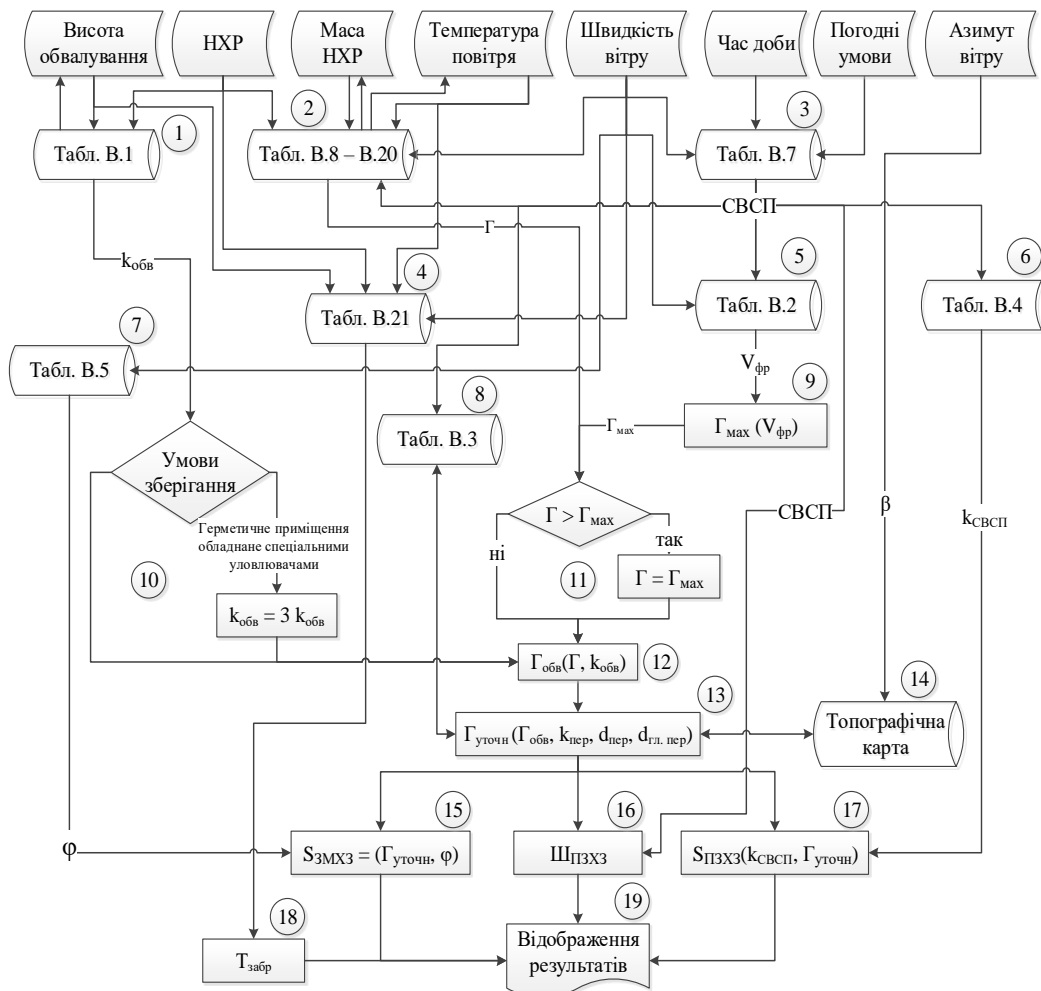


Рис. 2. Алгоритм аварійного прогнозування наслідків аварій на ОВД з НХР

5. Якщо  $\Gamma > \Gamma_{\text{max}}$ , то  $\Gamma = \Gamma_{\text{max}}$ . В іншому випадку для подальших розрахунків використовується значення  $\Gamma$ , яке обчислене у пункті 2, пункт 11.

6. При наявності обвалування проводиться уточнення глибини



розповсюдження хмари НХР (пункт 12) у відповідності зі співвідношенням (1). Якщо приміщення, де зберігається НХР, герметично зачиняються і обладнанні спеціальними уловлювачами, відповідний коефіцієнт збільшується в 3 рази (рис. 2, пункт 10).

7. Уточнення глибини розповсюдження хмари НХР (пункт 13) шляхом врахування наявності перешкод на шляху її розповсюдження здійснюється на основі співвідношень:

$$\Gamma_{\text{уточн}} = \begin{cases} \Gamma_{\text{обв}}, \text{ при } \Gamma_{\text{обв}} < d_{\text{пер}}; \\ \Gamma_{\text{обв}} - \left( d_{\text{гл.пер.}} - \frac{d_{\text{гл.пер.}}}{k_{\text{пер}}} \right), \text{ при } \Gamma_{\text{обв}} < (d_{\text{пер.}} + d_{\text{гл.пер.}}); \\ \Gamma_{\text{обв}} - \left( (\Gamma_{\text{обв}} - d_{\text{гл.пер.}}) - \frac{(\Gamma_{\text{обв}} - d_{\text{гл.пер.}})}{k_{\text{пер}}} \right), \text{ при } d_{\text{пер.}} < \Gamma_{\text{обв}} < (d_{\text{пер.}} + d_{\text{гл.пер.}}). \end{cases} \quad (3)$$

де  $d_{\text{пер.}}$ ,  $d_{\text{гл.пер.}}$  - відстань від ХНО до перешкоди та глибина перешкоди, визначаються на основі даних топографічної карти (рис. 2, пункт 14), координат об'єкту та напрямку розповсюдження хмари НХР -  $\beta$ ;  $k_{\text{пер}}$  - коефіцієнт зменшення глибини розповсюдження хмари НХР при наявності перешкод, визначається з таблиці В.3 (рис. 2, пункт 8) у відповідності до СВСП (пункт 1) та типу перешкоди (ліс, село, місто).

8. Визначення площі ЗМХЗ (рис. 2, пункт 15):

$$S_{\text{ЗМХЗ}} = 8,72 \cdot 10^{-3} \cdot \Gamma_{\text{уточн}}^2 \cdot \varphi \quad (4)$$

де  $\varphi$  - кутовий розмір ЗМХЗ, визначається з таблиці В.5 (рис. 2, пункт 7), для заданої швидкості вітру.

9. Визначення ширини прогнозованої зони хімічного забруднення (рис. 2, пункт 16):

$$\text{Ш}_{\text{ПЗХЗ}} = \begin{cases} 0,3 \times \Gamma_{\text{уточн}}^{0,6}, \text{ при інверсії}; \\ 0,3 \times \Gamma_{\text{уточн}}^{0,75}, \text{ при ізотермії}; \\ 0,3 \times \Gamma_{\text{уточн}}^{0,95}, \text{ при конвекції}. \end{cases} \quad (5)$$

10. Визначення площі прогнозованої зони хімічного забруднення (рис. 2, пункт 17):

$$S_{\text{ПЗХЗ}} = k_{\text{СВСП}} \cdot \Gamma_{\text{уточн}}^2 \cdot 4^{0,2} \quad (6)$$

де  $k_{\text{СВСП}}$  - коефіцієнт стійкості повітря, визначається з таблиці В.4 (рис. 2, пункт 6) для заданої СВСП.

11. Визначення терміну дії джерела хімічного забруднення  $T_{\text{забр}}$  (рис. 2,

пункт 18) з таблиці В.21 у відповідності до заданого типу НХР, температури повітря та висоти обвалування (рис. 2, пункт 4).

12. Відображення результатів розрахунків (рис. 2, пункт 19). Формування інформаційної моделі хімічної обстановки.

Таким чином, на основі методики прогнозування масштабів забруднення (зараження) при аваріях з небезпечними хімічними речовинами (НХР) на хімічно небезпечних промислових об'єктах сформована інформаційна модель хімічної обстановки при довгостроковому та аварійному прогнозуванні, яка є основою для генерування сценаріїв наслідків руйнування хімічно-небезпечних об'єктів та вироблення раціональних варіантів дій відповідних структур для забезпечення безпеки населення.

### Список використаних джерел:

- [1] *Metodyka prohnozyrovanyia y otsenky posledstvyi razrushenyi (avaryi) atomnykh elektrostantsyi y predpriiatyi khymycheskoi promyshlennosti.* (1991). М.: Voenyzzdat.
- [2] Kuzmenko, L.F. (2001). *Metodyka otsinky obstanovky pry avariiakh na PNO ta ekolohichnoi obstanovky na viiskovomu obiekti* [Tekst]: metod. Posib. K.: NAOU. S. 23 - 35.
- [3] Про затвердження Методики прогнозування наслідків впливу (vykydu) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті (спільний наказ МНС України, Мінатрополітики, Мінпромполітики, Мінкології № 73/82/64/122 від 27.03.2001 р.) Вилучено з <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0326-0>.
- [4] Про затвердження Методики прогнозування наслідків впливу (vykydu) небезпечних хімічних речовин під час аварії на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті (наказ Міністерства внутрішніх справ України від 29 листопада 2019 року) (2019). № 1000. К.

## SECTION XI. LE FEU ET LA SÉCURITÉ CIVILE

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.38

### DEVELOPMENT OF EXTINGUISHING INSTALLATION BY GEL-FORMING COMPOSITIONS

ORCID ID: 0000-0002-1275-741X

Ostapov Kostiantyn Mykhaylovych

канд. техн. наук,  
senior lecturer at the Department of Fire Tactics and Rescue  
*National University of Civil Defence of Ukraine*

UKRAINE

The use of gel-forming compositions (GFC) enables significant reduction of the losses of fire-extinguishing substance (FES) (including water), direct and consequential damages of its use [1]. When using FES on the surface of the fire-extinguishing site, the protective firefighting gel layer is formed, which is quite solidly self-fixed at the inclined and vertical surfaces, and this, compared with using water alone, reduces losses of FES [1].

Therefore, the scientific and technical problem involves the substantiated development of non-sizeable technical means of fire-extinguishing by finely-dispersed gel-forming jets from the distances that are safe for a firefighter.

To supply a finely dispersed GFC jet from the distance that is safe for a firefighter, the new structure of the installation for fire-extinguishing by gel-forming compositions with the extended barrel of the cranked type was designed. Its structure is shown in Fig. 1. It is based on the task of decreasing the consumption of GFC with

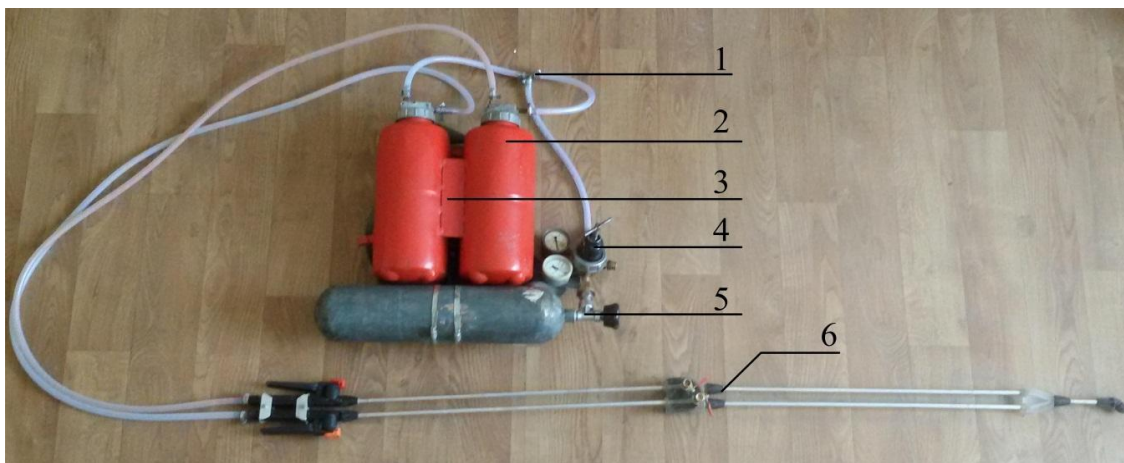


Fig. 1. Installation with the extended barrel of cranked type for extinguishing by gel-forming compositions: 1 – system of joining flexible hoses; 2 – capacities with solutions of GFS; 3 – frame of the installation; 4 – reducer with pressure indicators (manometers); 5 – cylinder with compressed air; 6 – extended cranked barrel

the simultaneous ensuring a safe distance from a firefighter to the center of the fire (for portable fire extinguishing equipment, it is minimum 3 m). The set task is solved

by using in the new installation the extended barrel that contains pipes for the main line of parallel supply of the liquid GFC component and the joining nozzle-mixer with a sprayer mounted on their outlet ends. In this case, in order to extend the barrel, it is made in the form of a 2–3-cranked structure. Its outlet ends are joined by the nozzle-mixer with a sprayer, where the flows of the liquid components of GFC join and their drops, split by the sprayer, are fed to the fire site [2].

**Conclusions** The installation for extinguishing by gel-forming compositions with the extended barrel of the cranked type for extinguishing fires in high-rise buildings was proposed.

---

### References:

- [1] Ostapov, K.M., Senchihin, Y.M. & Syrovoy, V.V. Development of the installation for the binary feed of gelling formulations to extinguishing facilities. (2017) *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences.* (132) P. 75–77
- [2] Ostapov, K.M., Kirichenko, I.K., Senchykhyn, Y.M., Syrovyi, V.V., Vorontsova, D.V., Belikov, A.S., Karasev, A.G., Klymenko, H.O. & Rybalka, E.A. (2019) Improvement of the installation with an extended barrel of cranked type used for fire extinguishing by gel-forming compositions. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* (100). P. 30–36. doi: 10.15587/1729-4061.2019.174592.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.39

## WORK OF THE TEACHER DURING TRAINING OF GAS AND SMOKE PROTECTORS WITH THE HELP OF THE MAZE EXERCISE MACHINE

ORCID ID: 0000-0002-0365-3205

Chernukha Anton

Ph.D., Associate Professor of Department of Fire and Rescue Training  
National University of Civil Defence of Ukraine

*Ukraine*

The "Maze" exercise machine is intended for trainings and working off of exercises on orientation and movement of gas and smoke protectors in the closed smoky space under the influence of thermal radiation. The maze consists of the following stages: a narrow manhole; hatches; ladder; movable horizontal pipe; vertical pipe. The control over the movement of the link is carried out by means of a system of step-by-step control and video displayed on the control panel.

Preparing for training. Exercise gas masks are allowed to train in gas masks after the initial training, who have passed the tests and are fit for health reasons. Training of gas and smoke detectors should be carried out under the supervision of a medical professional.

The duration of each training session should be at least two hours. The time allotted for classes is recommended to be distributed as follows: task statement, instruction – 5 minutes; performing warm-ups, exercises and standards – 50–60 minutes, of which to overcome the simulator "Maze" – 40–50 minutes; exclusion from gas masks and rest – 10 minutes; lesson analysis – 10 minutes; maintenance of insulating gas masks – 25 minutes. Training in the heat chamber is aimed at forming a psychological readiness for action to extinguish fires. They must ensure the development of professional skills by gas and smoke detectors, the application of knowledge and skills in extreme situations that are simulated.

The simulated extreme situations contain elements of risk of danger in the extreme complexity, long maximum loadings, allowing to demand at each training of pressure of physical forces, mental abilities and will.

It is recommended to distribute the time allotted for practicing exercises in the heat chamber as follows: exercises in the fresh air (warm-up) – 7–10 minutes; exercises in the simulator "Maze" – 25–30 minutes.

Training begins with a warm-up in the fresh air in special clothes without gas masks. Then gas and smoke protectors are included in gas masks and continue training in the Maze simulator. After performing the exercises, the smoke detectors rest in the antechamber without gas masks until the pulse rate is set at 100 beats per minute. If within 8–10 minutes the pulse has not recovered to the specified frequency, smoke detectors are not allowed to further training.

The head of classes creates an environment in the simulator that should be unknown to the trainees. Changes in the situation are achieved by changing the order of the modules, interference, the sequence of sound, light, smoke and heat effects.

The order of the maze. After inclusion in the devices, the link, on the platform enters the second level of the maze, falls into a narrow manhole, which forms the system of the maze of the second level. Movement in a narrow hall is done on a squat or on your knees, the direction of movement of the link should be illuminated by a

group lantern. After finding the hatch, the link through it enters the third level of the maze. The system of narrow manholes of the third level leads the link to the hatch with a ladder to the first floor, where after overcoming the movable pipe the link falls outside.

During the exercises in the simulator, the commander of the fire and rescue service unit constantly transfers the situation and his actions to the security post. Based on the data received from the unit commander, the lesson leader, if necessary, adjusts the conditions of the exercises.

---

#### **Reference:**

- [1] Chernov, S.M. & Kovalishin, V.V. (2016). Insulating devices. Maintenance and use: a textbook. Lviv, "SPOLOM".
- [2] Recommendations for the study of air masks "Dräger" in the units of fire garrisons. (2015). Kiev: MIA of Ukraine.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.40

## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВЗАЄМОДІЇ З КВАНТОВИМИ КОМП'ЮТЕРАМИ

### НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

ORCID ID: 0000-0003-0821-2166

**Праховнік Наталія Артурівна**

канд. техн. наук, доцент ІЕЕ

Національний технічний університет України

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ORCID ID: 0000-0002-6261-3991

**Полукаров Юрій Олексійович**

канд. техн. наук, доцент ІЕЕ

Національний технічний університет України

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ORCID ID: 0000-0002-9608-3677

**Землянська Олена Василівна**

старший викладач ІЕЕ

Національний технічний університет України

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ORCID ID: 0000-0003-4490-0484

**Ковтун Андрій Іванович**

канд. техн. наук, старший викладач ІЕЕ

Національний технічний університет України

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

**Каспрук Анастасія Андріївна**

здобувач вищої освіти факультету інформатики та обчислювальної техніки

Національний технічний університет України

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

УКРАЇНА

Вплив інформаційних технологій на людину з кожним роком зростає. Уже сьогодні важко уявити будь-яку діяльність без використання інформаційних технологій. Активне формування і розвиток інформаційного середовища сприяє прискоренню всіх процесів в людській діяльності. На сьогодні існує ряд технологій, що розвиваються стрімкими темпами. Одна з них – це технологія квантових обчислень.

ІТ-фахівці, як і будь-які інші працівники, повинні проходити навчання і перевірку знань з охорони праці та атестацію. Навчання проводять по спеціально розробленим програмам. Їх складають, спираючись на типові програми, а також з огляду на особливості галузі. Для цього необхідно розуміти всі можливі ризики та шляхи їх уникнення. [1]

На даний момент не існує конкретних прикладів програм роботи з квантовими комп'ютерами. Це пов'язано з відсутністю досвіду і відносною прихованістю принципів роботи квантових систем. Споживачам даються лише загальні дані, де сказано, що їм не потрібно купувати і встановлювати подібний комп'ютер у себе вдома, а вся взаємодія відбувається за допомогою хмарних сервісів через Інтернет. У зв'язку з цим відповідну інформацію можна отримати лише з іноземних джерел та відеоекскурсії, де розповідають про взаємодію з подібного роду системами.

Робітників, що працюють з квантовими комп'ютерами, можна розділити на декілька груп:

- тих, хто не використовує квантові комп'ютери безпосередньо, а працює через віддалений комп'ютер або термінал, або звичайні користувачі;
- тих, хто займається установкою готових квантових комп'ютерів, їх налаштуванням і супроводом, тобто монтажники або обслуговуючий персонал;
- розробників квантових комп'ютерів, що створюють їх архітектуру, регламентують принцип дії, в тому числі криогенного обладнання, тобто інженери-науковці;
- розробників процесорів, які «вирощують» їх в стерильних лабораторіях; це також інженери, науковці та математики.

Перша категорія користувачів – це звичайні люди, які безпосередньо не взаємодіють із квантовими комп'ютерами. Вони використовують термінали віддалено через класичний резисторний комп'ютер, тим самим делегуючи повноваження з підтримання його роботи спеціально навченому персоналу. Як правило, компанії, які надають послуги з оренди або продажу даних комп'ютерів, також надають послуги з їх обслуговування. Наприклад, якась компанія або навчальний заклад можуть придбати на місяць потужності квантового комп'ютера для одноразових розрахунків, після чого такий комп'ютер більше не буде потрібен. Для цієї категорії користувачів діють ті ж самі регламентовані норми охорони праці, що існують для безпечної роботи з класичними комп'ютерами.

Друга і третя група людей безпосередньо взаємодіють з квантовими комп'ютерами. Тут спеціалісти стикаються з криогенним обладнанням та високовольтними мережами, оскільки квантовий комп'ютер для своєї роботи вимагає близько 15 кВт електроенергії.

Криогенні речовини – це продукти низькотемпературного поділу повітря: азот, кисень, аргон, криптон, ксенон, озон, метан, водень, гелій. Вони шкідливо впливають на організм людини, особливо на шкіру та очі. Від контакту з гарячими криогенними речовинами шкіряний покрив стає крихким, руйнується, утворюються опіки подібні до опіків від високої температури. Холодні гази можуть не пошкоджувати тканин тіла, але при сильній турбулентності вони відбирають тепло у більшій кількості, ніж організм може його відновити.

Персонал, що обслуговує криогенні системи, має працювати у відповідному спецодязі, рукавицях і протигазах.

При проведенні криогенних робіт можуть також виникати небезпеки, пов'язані з використанням криогенного обладнання, токсичних газів і рідин, інертної атмосфери, зменшення кисню в оточуючому середовищі та ін.

Витікання фреону є особливо небезпечним. Виявити це можна галогеновою лампою, полум'я якої забарвлюється в зелений колір, а при значному витіканні – у синій чи блакитний. Витікання аміаку визначається спеціальними паровими індикаторами. Відкривати фреонові апарати можна тільки у захисних окулярах, а аміачні – в протигазах і гумових рукавицях, після того як тиск в системі знижений до атмосферного і залишається постійним не менше як 30 хв.

Нутрощі квантового комп'ютера повинні бути максимально ізольовані від навколишнього середовища і підтримувати свій власний температурний режим. Для того, щоб підтримувати стабільність квантових комп'ютерів, їм потрібно бути холодними. Температура всередині квантового комп'ютера дорівнює – 460 градусів за Фаренгейтом (-273°C). [2]



Якщо робітнику необхідно розібрати квантовий комп'ютер, щоб замінити центральний процесор, потрібно його вимкнути і повернути внутрішнє наповнення до кімнатної температури, задля уникнення ушкоджень.

Якщо температура стінок криогенного апарату нижча за  $-300^{\circ}\text{C}$  суворо забороняється його відкривати, палити або користуватися біля нього відкритим вогнем.

При безпосередній взаємодії з високовольтними мережами електротравми найчастіше виникають внаслідок таких причин: випадкового дотику до відкритих струмоведучих частин електроустановок; дотику до металевих частин електроустановок, що опинились під напругою; пошкодження ізоляції; ураження електричною дугою, що виникає під час операцій з роз'єднуючими пристроями, а також в разі коротких замикань та іскріннях в електричних установках. Тому, обслуговуючи квантові комп'ютери, треба застосовувати діелектричні рукавиці та інструменти з ізолюючим покриттям. [3]

При роботі з «голими», незахищеними схемами і чипами фахівці повинні підтримувати стерильність, носити спеціальні захисні костюми з антистатичних матеріалів, маски та рукавички. Задля дотримання чистоти та повної відсутності пилу такі лабораторії повинні бути оснащеними складними системами очищення і кондиціонування повітря, що робить його у 10000 разів чистішим, ніж в хірургічній палаті.

І все ж, незважаючи на всі обережності, щоб зменшити ризик браку, останнім часом компанії-виробники процесорів намагаються автоматизувати максимум операцій, що здійснюються у лабораторіях, переклавши відповідальність за них на промислових роботів. [4]

**Висновки.** Аналіз умов праці ІТ-фахівців, що працюють з квантовими комп'ютерами, свідчить про наявність та можливий вплив наступних шкідливих та небезпечних чинників: шуму; несприятливого мікроклімату, тепловиділення, високих температур при нагріві центральних процесорів і блоків живлення та низьких – при проведенні ремонтних робіт та обслуговування криогенного обладнання квантових комп'ютерів; іонізуючого та неіонізуючого випромінювання; візуальних факторів: надмірної яскравості, контрастності, мерехтіння зображення, відблисків тощо. Враховуючи що для забезпечення роботи квантових комп'ютерів потрібна напруга понад 1000 В, проведення з ними роботи потребує відповідних заходів електробезпеки.

Враховуючи всі вищезазначені ризики, розуміння та дотримання правил поведінки при роботі з такого виду системами є обов'язковим для робітників, що працюють з квантовими комп'ютерами.

### Список використаних джерел:

- [1] Левченко, О. Г., Землянська, О. В., Праховнік, Н. А., Зацарний, В. В. (2019) *Безпека життєдіяльності та цивільний захист*. Київ: Каравела.
- [2] ISBN 978-966-222-997-4.
- [3] Archambault, M. (2019). IBM offers a peek at the future of quantum computing with the Q System One. *Digitaltrends*. Retrieved from <https://www.digitaltrends.com/computing/ibm-quantum-computing-ces-2019-q-system-one/>.
- [4] Tarantola, A. (2014). The Quantum D-Wave 2 Is 3,600 Times Faster than a Super Computer. *GIZMODO*. Retrieved from <https://gizmodo.com/the-quantum-d-wave-2-is-3-600-times-faster-than-a-super-1532199369>.
- [5] Facilities and labs. (2020). *Institute for Quantum Computing*. Retrieved from <https://uwaterloo.ca/institute-for-quantum-computing/about/facilities-and-labs>.

## SECTION XII. BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.41

### INFLUENCE OF ENDOPHYTIC BACTERIA ON PLANTS GROWING UNDER DIFFERENT CONDITIONS

**Sh. U.Axanbayev**

Doctoral student  
*Samarkand State University*

**M. Muradullayeva**

Master's degree student  
*Samarkand State University*

**I.B.Akramov**

Master's degree student  
*Samarkand State University*

*REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

The plants that exist in the world are found in almost every part of the globe: deserts, mountains, hills, pastures, and so on. Also, different strains of microorganisms belonging to different generations have been found in these areas. To a certain extent, these microorganisms play an important role in enriching the soil and obtaining high yields from plants. In recent years, a number of experiments have been conducted around the world on the symbiotic relationship between plant and microorganism species. The group of microorganisms known to science to this day lives in the soil around the roots of nodular plants, cultivating free nitrogen in nature to make it viable for plants. In addition to these types of microorganisms, there are groups of microorganisms that live in plant tissues and help plants grow and develop. This group of microorganisms is correspondingly endophytic bacteria of plants. According to some scientists, bacterial endophytes colonize all the internal tissues of plants, and these groups of microorganisms are found in the internal tissues of almost all plants around the world. Some endophytes help plants grow. The mechanisms that accelerate plant growth used by bacterial endophytes for these strains are similar to those used by rhizosphere bacteria [1].

Endophytic microorganisms have been found to live in plant tissues and synthesize substances necessary for plant growth. Alternatively, substances necessary for plant life are actively involved in the synthesis of phytohormones, auxin, cytokinin, gibberellin and similar bioactive substances. Adapted to grow in saline soils in desert and semi-desert areas, these endophytic bacteria play an important role in the vital activity of halophyte and xerophyte plants. The ability of different bacterial endophytes to develop plant growth occurs as a direct or indirect mechanism. Direct stimulation of plant growth occurs when bacteria facilitate the uptake of essential nutrients or by modulation of hormone levels in the plant. Endophytic microorganisms can modulate the synthesis of several different phytohormones such as auxin, cytokinin, and gibberellin. Also, some endophytic microorganisms can also

synthesize some enzymes, such as 1-aminocyclopropane-1-carboxylate (ASK) diamine, which can reduce phytohormone ethylene levels by releasing a directly higher concentration of ethylene in all higher plants.

In recent years, many scientists have been conducting experiments with endophytic microorganisms found in the tissues of agricultural plants. According to G. Santoyo and others, endophytic microorganisms found in food crops have been identified and their properties, their role in plant development and the production of substances important for their growth have been determined. Much information has been found about this. For example, the endophytic bacterium *Azospirillum lipoferum* 4B is found in rice, corn, and wheat plants that are eaten and synthesizes nitrogen cation exchanger for plant growth [2]. *Azospirillum* sp. B510 in the synthesis of nitrogen cation in rice plant [2], *Burkholderia phytofirmans* PsJN synthesis of IAA by endophytic bacteria in potato, tomato, corn, barley, onion, canola, grape plants, 1-aminocyclopropane-1-carboxylate deaminase [3], It was found that the endophytic bacterial strain *Serratia proteamacula* 568 is involved in the synthesis of substances such as IAA, 1-aminocyclopropane-1-carboxylated diamine, acetone, and 2,3-butanediol in soy plants [4-6].

Based on these data, it is important to determine and analyze the content of endophytic bacteria in the rhizosphere, endosphere and phyllosphere of such plants as Isen, teresken, Karabarok, sarsazan, keyreuk, okbosh, balykkuz, common in desert and semi-desert areas.

### References:

- [1] Santoyo, G., Moreno-Hagelsieb, G., del Carmen Orozco-Mosqueda, M., & Glick, B. R. (2016). Plant growth-promoting bacterial endophytes. *Microbiological Research*, 183, 92-99.
- [2] Wisniewski-Dyé, F., Borziak, K., Khalsa-Moyers, G., Alexandre, G., Sukharnikov, L. O., Wuichet, K., ... & Zhulin, I. B. (2011). *Azospirillum* genomes reveal transition of bacteria from aquatic to terrestrial environments. *PLoS Genet*, 7(12), e1002430.
- [3] Weilharter, A., Mitter, B., Shin, M. V., Chain, P. S., Nowak, J., & Sessitsch, A. (2011). Complete genome sequence of the plant growth-promoting endophyte *Burkholderia phytofirmans* strain PsJN.
- [4] Taghavi, S., Garafola, C., Monchy, S., Newman, L., Hoffman, A., Weyens, N., ... & van der Lelie, D. (2009). Genome survey and characterization of endophytic bacteria exhibiting a beneficial effect on growth and development of poplar trees. *Applied and environmental microbiology*, 75(3), 748-757.
- [5] Shi, Y., Yang, H., Zhang, T., Sun, J., & Lou, K. (2014). Illumina-based analysis of endophytic bacterial diversity and space-time dynamics in sugar beet on the north slope of Tianshan mountain. *Applied microbiology and biotechnology*, 98(14), 6375-6385.
- [6] Normo'minov, A., & Fayzullaev, N. (2020). Kinetic regularities of methane dimerization reaction. *Збірник наукових праць ЛОГОС*, 127-132. <https://doi.org/10.36074/18.09.2020.v1.41>.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.42

## MATHEMATICAL MODEL OF MUSCLE TISSUE REDUCTION ACTIVITY

---

### RESEARCH GROUP:

ORCID ID: 0000-0002-4775-6505

**Ivanchuk Yaroslav Vladimirovich**  
PhD, Ass. Prof., Prof. Industrial engineering department  
*Vinnitsia National Technical University*

ORCID ID: 0000-0002-6668-2425

**Yarovy Andriy Anatoliyovych**  
PhD, Prof., Head of the Department of Computer Science  
*Vinnitsia National Technical University*

**Koval Konstantin Olegovich**  
PhD, Ass. Prof., Head of the Integration Department of Training with Production  
*Vinnitsia National Technical University*

**Belzetskyi Ruslan Stanislavovych**  
PhD, Ass. Prof., Head of the Integration Department of Training with Production  
*Vinnitsia National Technical University*

**Galyanovska Anna Olehivna**  
Graduate of the Faculty of Information Technology and Computer Engineering  
*Vinnitsia National Technical University*

UKRAINE

---

**Abstract.** *The article considers improved mathematical models of the physiological process of muscle contraction based on the known hypotheses of the process of the human body musculoskeletal system functioning. A mathematical model of changing the force load of muscle tissue for the modes of isometric tetanus and contraction (elongation) of the muscle at a constant rate was developed according to the first phenomenological hypothesis of A. Hill. Based on A. Huxley's hypothesis, a mathematical model of muscle tissue force loading was developed, which depends on the distribution function of the number of transverse bridges.*

**Introduction.** Currently, the specialized application directions of the mathematical modeling functioning of living organisms constituent systems is developing rapidly [1]. One of such components is the system of muscle tissue, which provides the mechanical function of all internal organs [2]. One of the urgent problems is to establish adequate patterns of the functioning of muscle tissue mechanism at different modes of its loading (isometric, isotonic) [2, 3].

Providing the accuracy of muscle physiological process contraction identification will allow optimizing the methods of treatment, rehabilitation, and sports training [4].

The aim is to increase the accuracy of identification of the physiological process of muscle contraction by developing effective methods of mathematical modeling based on differential equations of these organs functioning, which will increase the accuracy of predicting kinematic and force parameters of the musculoskeletal system.

---

**Problem solving.** An adequate mathematical model of real muscle tissue should provide the ability to describe the anisotropy of properties [5], the nonlinearity of its deformation, changes in mechanical characteristics upon activation of contractile function, and the influence of these factors on the activation process.

To determine the function of changes in the force load on the muscle in the modes of isometric tetanus and muscle relaxation at a constant rate, we use the hypothesis of A. Hill, which uses the assumption that any material can be represented as a rheological model - a combination of viscous and elastic elements [5, 6]. Assuming that the force generated by the elastic element is a function of its length  $p=P(x)$  and using the rule of differentiation of a complex function, we obtain a mathematical model of the change in force load on the muscle in the form of a differential equation [7]:

$$\frac{dp}{dt} = \frac{dP}{dx} \frac{dx}{dt} = \frac{dP}{dx} \left( \frac{dL}{dt} - \frac{dl}{dt} \right) = \frac{dP}{dx} \left( \frac{dL}{dt} + v \right) = \frac{dP}{dx} \left( \frac{dL}{dt} + \frac{b(p_0 - p)}{p + a} \right) \quad (1)$$

where:

$l$  – the length of the muscle fiber contractile element;

$x$  – deformation (reduction) of the elastic element, muscle fiber;

$L=l+x$  – total muscle length.

If the skeletal muscle is brought to a state of tetanus by periodic stimulation, then after a certain period the muscle will develop isometric tension. Under isometric conditions, during muscle contraction, its length will not change, so  $dL/dt = 0$  and the solution of differential equation (1) will take the form [8]:

$$-p - (p_0 + a) \ln \left( \frac{p_0 - p}{p_0} \right) = \alpha b t \quad (2)$$

Function (2) implicitly describes the change in the force load of muscle tissue as a function of time (Fig. 1 a) at the values of the parameters  $a = 0,14$  Pa,  $b = 1,03$  cm/sec and the maximum load  $p_0 = 0,031 \cdot 10^{-5}$  Pa ( $t \rightarrow \infty$ ,  $P \rightarrow P_0$ ). The result of comparing the obtained functional dependence (see fig. 3) by equation (2) with experimental data [9] allowed obtaining the adequacy index of the mathematical model in the form of the average approximation error, which was 5,6%.

For the mode of releasing food at a constant speed, it should be added that the consumer, which is first supported in the isometric reinforcement released, and then reduced at a constant speed and. Then the solution of the differential level (1) is obtained [10]:

$$p_0 - p + (p_u + a) \ln \frac{p_0 - p_u}{p - p_u} = \alpha (b + u) t \quad (3)$$

Function (3) implicitly describes the change in the force load of muscle tissue as a function of time (fig. 1) at the same values of parameters  $a$  and  $b$  as in equation (2), and the maximum load  $p_u = 1,6 \cdot 10^{-5}$  Pa ( $t \rightarrow \infty$ ,  $P \rightarrow P_u$ ).

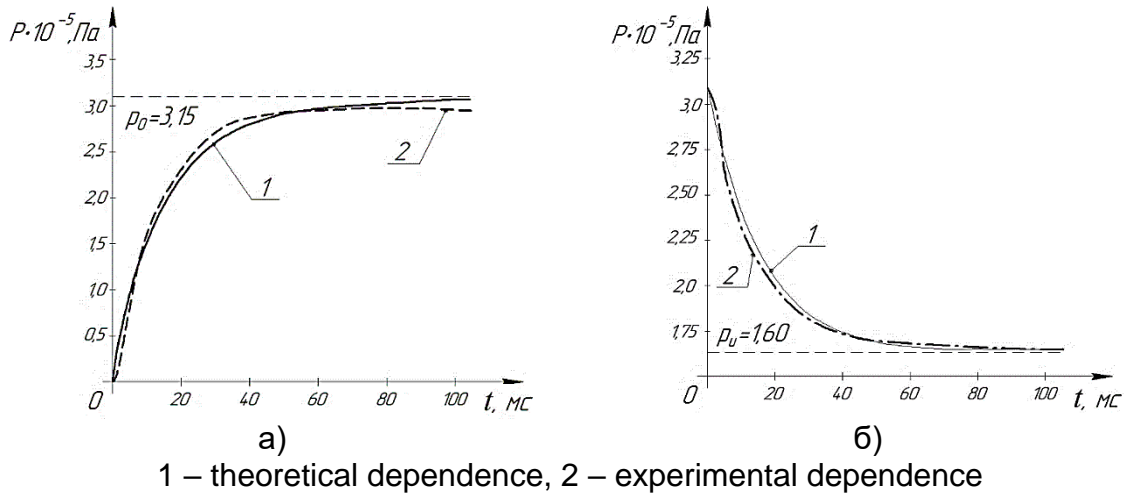


Fig. 1. The diagram of change of force loading of muscular fabric in the modes: a) isometric tetanus; б) muscle relaxation at a constant rate

The result of comparing the obtained functional dependence (fig. 1 б) according to equation (3) with experimental data [11, 12] allowed obtaining the adequacy of the mathematical model in the form of the average approximation error, which amounted to 4,8%.

The parameter  $n(x, t)$  indicates the fraction of bridges with an offset  $x$  that is in the bound state. Simplifying the mechanism of the cycling reaction (attachment-detachment) of the bridge and introducing the assumption that the bridge can be in only two states – unbound or strongly bound, i.e. in a state where it generates force, then the transitions between states are described by the following scheme [4, 7]:



where:

$U, B$  are the rate constants of the line  $f(x)$  and  $g(x)$  of the inverse reactions are the displacement functions  $x$ .

Using the kinetic equation for the fraction of attached bridges, we obtain the equation of the dynamics of transverse bridges according to the hypothesis of A. Huxley [8, 12]:

$$\frac{\partial n}{\partial t} - v \frac{\partial n}{\partial x} = f(x)(1-n) - g(x)n, \quad (5)$$

where:

$n(x, t)$  is the fraction of bridges with an offset  $x$  that is in the bound state.

Assuming that the bridge is a linear elastic element, i.e. the force of elasticity that it develops, and then the force that develops the muscle is determined by the formula:

$$p = \rho k \int_{-\infty}^{+\infty} x \cdot n(x) dx, \quad (6)$$

where:

$$n(x) = \begin{cases} Ae^{\frac{g_2 x}{v}}, & x \leq 0; \\ \frac{f_1}{g_1 + f_1} + B \exp\left(\frac{x^2(g_1 + f_1)}{2vh}\right), & 0 < x \leq h; \\ 0, & x > h. \end{cases}$$

– the solution of the differential level in parts of the output (5);

$$A = \frac{f_1}{g_1 + f_1} - \frac{f_1}{g_1 + f_1} \exp\left(-\frac{h(g_1 + f_1)}{2v}\right),$$

$$B = -\frac{f_1}{g_1 + f_1} \exp\left(-\frac{h(g_1 + f_1)}{2v}\right).$$

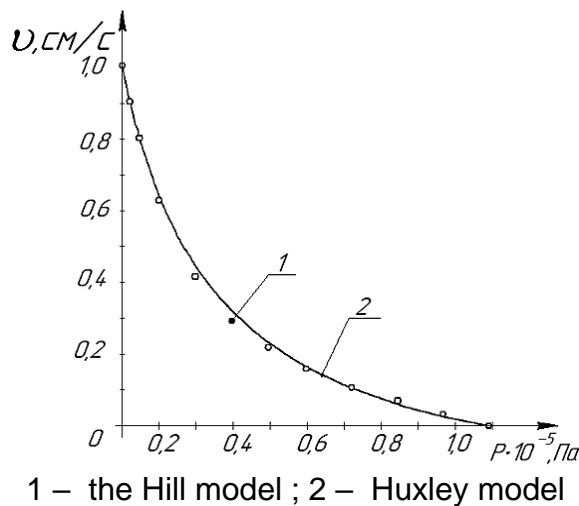


Fig. 2. Comparative diagram of the dependence of the force load on the muscle depending on the rate of contraction

Figure 2 shows comparative diagrams of the power load dependence on the number depending on the rate of reduction. The diagram based on the hypothesis of A. Huxley is constructed for the following parameters: the maximum distance between cities  $h=10^{-6}$  cm; the average speed of direct and reverse reactions of attachment of bridges, respectively  $f_1=50 \text{ sec}^{-1}$ ;  $g_1=230 \text{ sec}^{-1}$ ; maximum speed of muscle mixing speed -  $u_{max}=1,0 \text{ cm/sec}$ .

A comparison of the results of the theoretical study of the force load on the mixture for Huxley's hypothesis (see fig. 2) shows a coincidence with the theoretical data for the Hill model with an accuracy of 4,2%. The obtained results of theoretical and experimental [2, 6] study of the physiological process of muscle contraction provide rational use of theories of sliding threads and the cycle of transition cities as the basis of silo generation and movement reduction.

**Conclusions.** During the work were:

- developed mathematical models of the physiological process of muscle contraction on the basis of known hypotheses of functioning of these types of organs, which allows to determine with high accuracy the physiological characteristics of

muscle tissue at different modes of its loading.

- in order to determine the reliability of the developed mathematical models, were studied a comparative analysis of the theoretical physiological process results of the muscle contraction based on the developed mathematical models with the results of experimental studies of these type organs functioning where the adequacy index averaged 4,5%.

### References:

- [1] Соловьева, О.Э., Васильева, А.Д., Кацнельсон, Л.Б., Курсанов, А.Г., Сульман, Т.Б. & Мархасин, В.С. (2012) Математическое моделирование живых систем. Учебный электронный текстовый ресурс. Учебно-методическое пособие. УрФУ. Екатеринбург, 320 с.
- [2] Philippou, A., Halapas, A., Maridaki, M. & Koutsilieris, M. (2007) Type I insulin like growth factor receptor signaling in skeletal muscle regeneration and hypertrophy. *J. Musculoskelet. Neuronal Interact.* 7(3). 208-218.
- [3] Іванчук, Я.В., Яровий, А.А. & Коваль, К.О. (2019) Метод чисельного моделювання гідродинамічних процесів. *Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія.* (44). 37–45.
- [4] Mizuta, H., Nakamura, E., Mizumoto, Y., Kudo, S. & Takagi, K. (2003) *Acta Orthop. Scand.* 74 (6). 709-713.
- [5] Шилько, С.В. & Плескачевский, Ю.М. (2003) Механика адаптивных композитов и биоматериалов. *Материалы, технологии, инструменты.* 8(4).5–16.
- [6] Лавендел, Э.Э., Мачабели, Л.И. & Типанс, И.О. (1981) Механика композитных материалов. *Моделирование процесса сокращения сердечной мышцы.* (6). 1088–1092.
- [7] Іскович–Лотоцький, Р.Д., Іванчук, Я.В. & Веселовський, Я.П. Моделювання робочих процесів гідроімпульсного привода з однокаскадним клапаном. *Вібрації в техніці та технологіях.* 3(86). 10–19.
- [8] Ivanchuk, Y., Koval, K. & Halianovska, A. (2020) The algorithm for simulation of a nonlinear dynamic lorence system. *Proc. XII International Scientific-Practical Conference "Internet-Education-Science-2020" dedicated to the 25-th anniversary of the Computer Science Department, May 26-29.* 123-124.
- [9] Borisov, A.B., Dedkov, E.I. & Carlson, B.M. (2005) Abortive myogenesis in denervated skeletal muscle: differentiative properties of satellite cells, their migration, and block of terminal differentiation. *Anat. Embryol. (Berl.).* 209(4). 269-279.
- [10] Іскович–Лотоцький, Р.Д., Міськов, В.П. & Іванчук, Я.В. (2016) Математичне моделювання робочих процесів інерційного вібропрес–молота з електрогідравлічною системою керування гідроімпульсного привода для формоутворення заготовок з порошкових матеріалів. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки.* 3(237). 176–180.
- [11] Іскович–Лотоцький, Р.Д., Іванчук, Я.В. & Веселовський, Я. П. (2016) Моделювання робочих процесів в піролізній установці для утилізації відходів. *Східно–європейський журнал передових технологій.* Харків. Том 1, 8(79). 11–20. doi: 10.15587/1729-4061.2016.59419.
- [12] Самсонова, А.В. (2015). Гипертрофия скелетных мышц человека: учеб. пособие. 3-е изд. СПб.: Политехника.



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.43

## SOIL SALINITY AND WATER EXCHANGE OF AUTUMN WHEAT VARIETIES

**Kholliyev Askar Ergashovich**

Doctor of Biological Sciences, Professor,  
Department of Ecology and Geography  
*Bukhara State University*

**Teshaeva Dilfuza Raximovna**

Lecturer of Biology Department  
*Bukhara State University*

*REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Nowadays, a great attention is being paid to the agricultural sector in order to develop the economy of the republic, and to provide the population with quality food products. In order to meet the needs of the population for quality food products, the main goal should be to obtain high and quality crops from winter wheat varieties even in conditions of soil salinity. Climate change will inevitably lead to a deterioration of the ecological situation, and the drying of fertile soils will in turn lead to a further increase in salinity, which will lead to large crop losses.

Soil salinity is common in many countries around the world. They cover a quarter of the land surface, including half of irrigated land, and a gradual expansion of saline areas is observed. In arid climates, almost all irrigation water evaporates and soil salinity gradually increases.

Excessive accumulation of soluble salts in the soil has a detrimental effect on plants. Salts that do not have a negative effect at low concentrations also accumulate in the cells and become toxic once the concentration is high. These include sodium chloride and sodium sulfate salts [1-3]. The study of the problem of salt resistance of plants in the world is of great theoretical and practical importance. Increasing soil salinity from year to year has a negative impact on high and quality yields from a number of agricultural crops. Saline soils are common in hot and dry climates, accounting for almost 25% of the world's land area [4].

Plants are divided into two main groups, halophytes and glycophytes, in relation to soil salinity. Plants that grow in saline soils and adapt to the high salinity of the soil due to the signs and properties that appear during evolution under the influence of living conditions during their ontogeny are called halophytes [5].

Salt tolerance varies according to the developmental stages of cotton plants. Young plants are resistant to salt, especially during the flowering stage, when the plants are adversely affected by salt. They grow poorly due to their sensitivity to salt, and as the plant grows, its resistance to salinity increases [6]. Excessive accumulation of salts in the soil is harmful to most cultivated plants. In saline soils, salt-tolerant plants called halophytes grow. They differ from other plants by their many anatomical and physiological features [7,8]. Excessive salinity of the soil is harmful to plants on both sides. On the one hand, the accumulation of salts increases the osmotic pressure of the soil solution. This pressure prevents the swollen movement of the roots, making it difficult for the plants to get water [9-14]. However, the excessive accumulation of soluble salts in the soil, in addition to the osmotic effect, also has a toxic effect on plants. Even salts that are neutral at weak concentrations

are toxic at dark concentrations [10,11. Starshina, Pervitsa, Grom and Shams varieties of winter wheat were used during the harvest. The experiments were conducted in areas where soil salinity is low and moderately saline meadow-alluvial soil type. During the studies, the amount of bound water, the water potential of the tissues, and the degree of thickening of the cell sap, which characterizes the water exchange of the varieties, were determined [.

In experiments other than those that studied the irrigation regime, soil moisture was maintained at not less than 70% of the limited moisture capacity. In experiments other than those in which the irrigation regime is studied, the soil moisture is maintained at not less than 70% of the limited moisture capacity. All technological methods, except for the ones studied in the experiment, were carried out on the basis of general agro-techniques adopted in the region.

Observations and biometric measurements are performed on model plants in odd returns. Phenological observations are carried out according to the methodology of Variety Testing of Agricultural Crops. In all experiments, the variants are placed in tiers on a sequential basis, with three repetitions. Irrigation norms were determined based on the lack of soil moisture (600-700m<sup>3</sup>/ha).

According to the data obtained, the attitude of the studied wheat varieties to soil salinity levels was different. In the control variant, the growth and development of all wheat varieties grown, the activation of the sum of physiological processes were determined. In the variants with low and medium soil salinity levels, sharp differences were observed in wheat varieties, especially in water exchange rates. With increasing soil salinity, an increase in the amount of bound water and cell sap density in all varieties was noted, while a decrease in tissue water potential was noted. Such changes varied depending on the biological and individual characteristics of the varieties. In particular, in the varieties Starshina, Pervitsa, Grom and Shams it was found that the value of the above indicators is also directly related to the activity of water exchange.

Thus, in the conditions of saline meadow-alluvial soils of different levels, the negative impact of salinity on the water exchange of all studied varieties was observed. It was noted during experiments that such negative impact strength was less in Shams and Starshina varieties.

### References:

- [1] Хужаев, Ж. Х., Мухаммадиев, А., Холлиев, А. Э., & Атаева, Ш. С. (2000). Гуза усимлигининг минерал элементларни узлаштиришига электротехнологиянинг таъсири. Анатилик кимё ва экология муаммолари. Анатилик кимё ва экология муаммолари. Самарканд.
- [2] Ergashovich, K. A., Davronovich, K. Y., Toshtemirovna, N. U., & Azamatovna, B. Z. (2020). Effect of soil types, salinity and moisture levels on cotton productivity. *Journal of Critical Reviews*, 7(9), 240-243.
- [3] Ergashovich, K. A., Toshtemirovna, N. U., Rakhimovna, A. K., & Abdullayevna, F. F. (2020). Effects of Microelements on Drought Resistance of Cotton Plant. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2).
- [4] Ergashovich, K. A., Azamatovna, B. Z., Toshtemirovna, N. U., & Rakhimovna, A. K. (2020). Ecophysiological effects of water deficiency on cotton varieties. *Journal of Critical Reviews*, 7(9), 244-246.
- [5] Kholliyev, A. E., Norboyeva, U. T., Kholov, Y. D., & Boltayeva, Z. A. (2020). Productivity Of Cotton Varieties In Soil Salinity And Water Deficiency. *The American Journal of Applied sciences*, 2(10), 7-13.
- [6] Kholliyev, A., & Boltayeva, Z. (2020). Resistance of cotton varieties to water deficiency. *Збірник наукових праць АООГОС*, 70-72. <https://doi.org/10.36074/20.11.2020.v2.15>.
- [7] Toshtemirovna, N. U., & Ergashovich, K. A. (2019). Physiology, productivity and cotton plant adaptation under the conditions of soil salinity. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2 S3), 1611-1613.
- [8] Toshtemirovna, N. U., & Ergashovich, K. A. (2019). Regulation of the water balance of the cotton varieties under salting conditions. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 9(8), 5-9.

- [9] Норбоева, У. Т. (2019). Ecophysiological peculiarities of cotton varieties in soil salinity conditions. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(5), 103-108.
- [10] Davronovich, K. Y., & Ergashovich, K. A. (2019). Growing of cotton varieties and hybrid to the height under the ecological conditions of soil salinity and washed soil salinity. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 8(9), 84-89.
- [11] Murodovich, T. M., & Ergashovich, K. A. (2019). The role of environmental factors in the re-breeding of waterfowl in the steppe zone. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 8(10), 71-79.
- [12] Холлиев, А. Э., Норбоева, У. Т., & Ибрагимов, Х. М. (2016). Водообмен и солеустойчивость сортов хлопчатника в условиях почвенной засоления и засухи. *Ученый XXI века*, 9.
- [13] Holliiev, A. E., & Safarov, K. S. (2015). Effect of different soil moisture on the physiology of water exchange and drought-resistant varieties (*Gossypium hirsutum* L.) of cotton. *Europäische Fachhochschule*, (9), 7-9.
- [14] Холлиев, А. Э., Норбоева, У. Т., & Жабборов, Б. И. (2015). Влияние водного дефицита почвы на некоторые параметры водообмена и засухоустойчивость сортов хлопчатника в условиях Бухарской области. *Молодой ученый*, (10), 483-485.
- [15] Салимов, Г. М., Холлиев, А. Э., Норбоева, У. Т., & Эргашева, О. А. (2015). Организация методов исследования через национальные подвижные игры. *Молодой ученый*, (11), 1484-1486.
- [16] Холлиев, А. Э. (2011). Физиологические особенности влияния засухи на водообмен и засухоустойчивость хлопчатника. *Международные научные исследования*, (1-2), 109-111.
- [17] Holliiev, E. (2011). Drought and Cotton Varieties in Zaravshan Valley of Uzbekistan. *International Journal of Applied*, 6(3), 217-221.
- [18] Холлиев, А. Э. (2011). Physiological features of influence of a drought on waterrelation and droughtstability of cotton. *International scientific researches*.
- [19] Холлиев, А. Э. (1991). Особенности водообмена и продуктивность сортов хлопчатника в зависимости от водоснабжения (Doctoral dissertation, Ин-т физиол. и биофизики растений).
- [20] Холлиев, А., Махмудова, Ш., & Иргашева, Н. (2019). Меры борьбы против зерновок на зернобобовых культурах. *Наука, Производство, Бизнес*, 192.
- [21] Kholliyev, A., Boltayeva, Z., & Norboyeva, U. (2020). Cotton water exchange in water deficiency. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*, 54-56. <https://doi.org/10.36074/11.12.2020.v3.17>.
- [22] Kholliyev, A., Norboyeva, U., & Adizova, K. (2020). About the negative impact of salination on cotton. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*, 50-52. <https://doi.org/10.36074/11.12.2020.v3.15>.
- [23] Kholliyev, A., Norboyeva, U., & Adizova, K. (2020). Methods of using microelements to increase salt resistance of cotton. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*, 57-60. <https://doi.org/10.36074/11.12.2020.v3.18>.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.44

## ВИВЧЕННЯ УМОВ УВЕДЕННЯ SALVIA OFFICINALIS L. У КУЛЬТУРУ

ORCID ID: 0000-0003-0846-8663

Стрілець Оксана Петрівна

доктор фармацевтичних наук, професор, професор кафедри біотехнології  
Національний фармацевтичний університет

ORCID ID: 0000-0002-0883-470X

Стрельников Леонід Семенович

доктор фармацевтичних наук, професор, професор кафедри біотехнології  
Національний фармацевтичний університет

УКРАЇНА

Рослини сімейства *Lamiaceae* вже давно міцно увійшли в ужиток людини. Вони широко застосовуються у парфумерії, харчовій промисловості, в якості декоративних рослин. Але особливу цінність їм додає наявність в їх складі багатьох біологічно активних речовин (БАР), завдяки яким дані види рослин є цінною лікарською сировиною. Розробка технологій збереження у культурі *in vitro* лікарських і зникаючих видів рослин набуває все більшої значущості у сучасному світі [1]. Метод мікроклонального розмноження рослин дає можливість як зберегти рідкісні і лікарські види рослин, і багаторазово збільшити відтворення даних рослин, так і отримати із них (БАР), які можуть бути використані у різних галузях промисловості [1, 2]. Це особливо актуально для рослин родини *Lamiaceae*, так як багато які із них, особливо ті, чисельність яких різко скорочується в останні роки, є перспективними джерелами багатьох вторинних метаболітів.

Метою роботи є оптимізація технології уведення у культуру і мікроклонального розмноження *Salvia officinalis* L. для збереження їх у банку *in vitro*. Як матеріал було обрано насіння лікарської рослини сімейства *Lamiaceae* шавлії лікарської (*Salvia officinalis* L.). В ході роботи досліджувалася ефективність стерилізації первинних рослинних експлантів - насіння лікарської рослини *Salvia officinalis* L. деякими стерилізуючими агентами, такими як: «Біацид» (3%), «Лізоформін 3000» (10%), «Хлорамін Б» (5%), «Білизна» (5-15%), розчин нітрату срібла (0,1%). Експериментально встановлено, що висока стерилізуюча ефективність (не менше 70% стерильного насіння) виявлена тільки при застосуванні розчинів «Лізоформін 3000», срібла нітрату і «Білизна». Використання інших стерилізуючих агентів не було ефективним. Обробка насіння стерилізуючими агентами часто веде до загибелі насіння, тому окрім необхідності отримання стерильних експлантів, важливо зберегти їх здатність давати життєздатні проростки, які у подальшому уводяться у культуру *in vitro*. Доведено, що оптимальним режимом стерилізації виду *Salvia officinalis* L. є використання розчину срібла нітрату (0,1%) протягом 20 хвилин, так як у даному випадку отримано оптимальне співвідношення кількості стерильних рослинних експлантів до кількості життєздатного насіння. Застосування режимів стерилізації із використанням інших стерилізуючих агентів не є доцільним через їх низьку ефективність. Однією із найважливіших умов успішного культивування стерильних проростків є використання живильного середовища із підбраною для кожної рослини оптимальною концентрацією елементів. Для уведення рослинних експлантів у культуру *in vitro* насіння культивували на

безгормональному середовищі Мурасіге-Скуга. При подальшому підборі середовищ для найкращого росту рослин використовували модифікації середовища Мурасіге-Скуга із різною концентрацією фітогормонів, таких як: індол-3-оцетова кислота (ІОК) і 6-бензиламінопурин (БАП).

**Висновки.** Виявлено стерилізуючий агент і режим стерилізації рослини виду *Salvia officinalis* L. при уведенні у культуру *in vitro*. В результаті проведеного комплексу досліджень здійснено підбір поживних середовищ для культивування в умовах *in vitro* рослини *Salvia officinalis* L.

#### Список використаних джерел:

- [1] Доан, Т.Г., Калашникова, Е.А. & Молканова, О.И. (2012). Клональное микроразмножение редких и исчезающих видов растений. *Известия ТСХА*, (5), 48-52.
- [2] Малаева, Е.В. (2016). *Культура растительных клеток и тканей. Практикум по биотехнологии: учебное пособие*. М.: Планета.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.45

## ЗАКРІПЛЕННЯ ЕФЕКТУ ГЕТЕРОЗИСУ У АПОМІКТІВ ПЕРШОГО ПОКОЛІННЯ *NICOTIANA* *TABACUM* L. ЗА ШИРИНОЮ ЛИСТКІВ

ORCID ID: 0000-00017937-6489

Глюдзик-Шемота Маргарита Юріївна

кандидат сільськогосподарських наук,  
асистент кафедри фундаментальних медичних дисциплін  
медичного факультету №2  
Ужгородський національний університет

УКРАЇНА

Застосування апоміксису у селекції тютюну сприяє скороченню селекційного процесу, закріпленню гетерозису, виявлення нових і рідкісних мікроознак у тютюну, а також для безпосереднього використання мутантів з комплексом цінних ознак у вигляді господарсько-цінного вихідного матеріалу. При створенні нових сортів без суттєвого доопрацювання цього матеріалу скорочує селекційний процес на 3-4 роки та дає можливість закріпити ознаку високої стійкості проти хвороб. Теоретичною пошуковою роботою для можливості використання апоміксису у селекції тютюну довгий час займався Ю. Ф. Саричев [1], який упродовж багатьох років встановив можливість апоміктичного індукування для створення регулярного апоміктичного розмноження. У подальшому розгорнула велику пошукову роботу щодо підтвердження практичного застосування апоміксису та методичний супровід ідентифікації О. І. Савіна [2]. Вченим встановлено польовий та лабораторний методи ідентифікації наявності апоміксису у гібридів. Серед цінних доробок можна вказати на польовий метод ідентифікації явища апоміксису, який заслуговує на подальше удосконалення та практичне застосування. Антморфологічний метод аномалій квіток у нашій роботі не має подальшого застосування у зв'язку з тим, що у більшості апоміктів не виявлено аномалії квіток, хоча явище апоміксису підтверджено при кастрації квіток та подальшому зав'язуванню насіння без запліднення. Тому цей метод нами був відкинтий, як метод додаткової ідентифікації.

Апоміксис став дієвим методом вирішення ряду питань у селекційному процесі тютюну. Так, після проведення діалельного схрещування нами проведено детальний аналіз комбінацій, оцінка за кількісними ознаками та виділення тих, які характеризувались високим ефектом гетерозису. З 36 комбінацій виділено 7 та закріплено ефект гетерозису через індукування апоміксису шляхом схрещування формою тютюну *Nicotiana alata*.

Важливою ознакою є ширина листків виділених гібридних форм. Тому нами проведено детальну оцінку прояву цієї ознаки у експериментальних гібридів.

Слід відмітити досить високий коефіцієнт варіації у гібридів F1 Берлей 9/10 / Берлей 7 (16,98) та Жовтолистний 36 / Берлей 9/10 (7,26) з досить низьким коефіцієнтом вирівняності. За високими параметрами ширини листка відмічено гібриди Берлей 9/10 / Берлей 7 (34,2 см) та Берлей 7 / Пологі шарго (30,7 см) та дещо нижчими показниками у апоміктів  $A_1$  у зв'язку із впливом погодних умов на прояв ознаки, що спостерігається у більшості експериментального матеріалу. Матеріали закріплення ефекту гетерозису за цією ознакою наведено на рис. 1 та коефіцієнт вирівняності на рис. 2

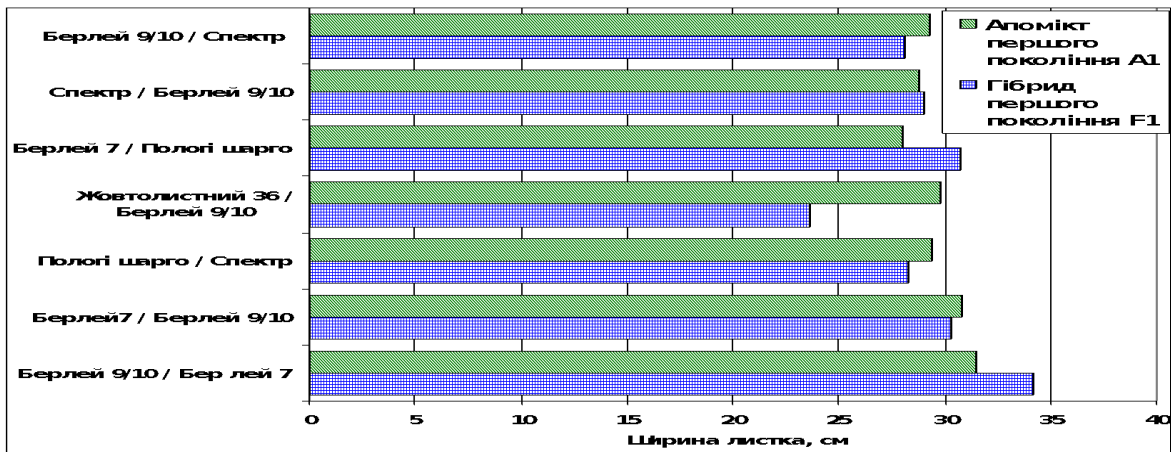


Рис. 1. Закріплення ефекту гетерозису у апоміктів А1 за шириною листків

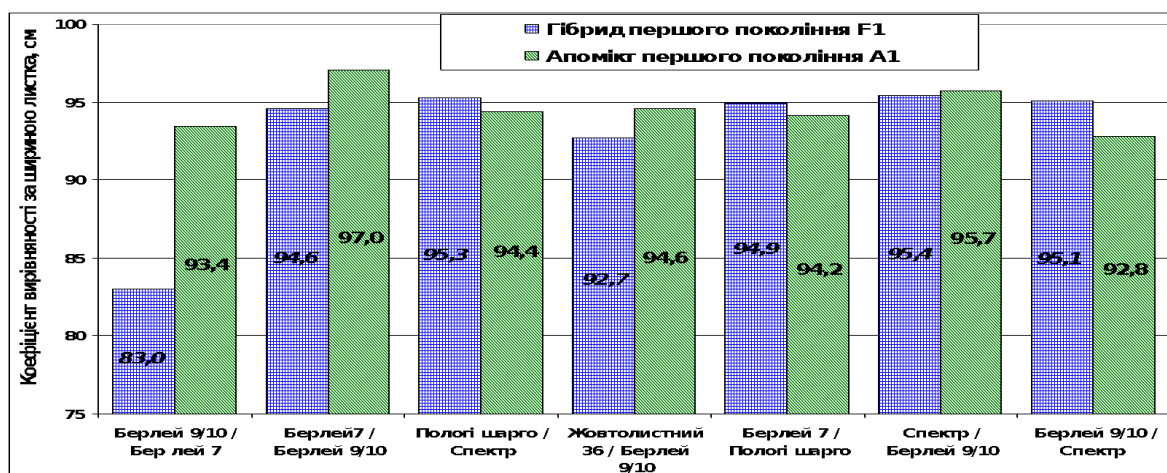


Рис. 2. Коефіцієнт вирівняності за шириною листків експериментального матеріалу апоміктів

**Висновки.** Одержані матеріали засвідчують, що одержання сортів-апоміктів можливо за значно короткий час з меншими затратами трудових ресурсів та коштів, при менших затратах матеріальних і трудових ресурсів на вирощування насіння у обсягах впровадження у виробництво, за рахунок більш повної реалізації біологічних можливостей тютюну дозволяє одержувати такий же урожай сухого листа та насіння високої якості навіть пізньостиглих сортів, як і при високо витратних при застосуванні гетерозисних гібридів або звичайних сортів, виведених класичною схемою селекції.

#### Список використаних джерел:

- [1] Саричев, Ю. Ф. (1986). Новый способ одержання індукованого диплоїдного апоміксиса у *N. Tabacum* L. Збірник наукових праць, (7), 1138-1142, [російська].
- [2] Савіна, О. І. (2002). Апоміксис у тютюну. Вісник аграрної науки, (9), 40-43



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.46

## ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИСТОСУВАЛЬНИХ РЕАКЦІЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА ПАСИВНИЙ ОРТОСТАЗ

ORCID ID: 0000-0002-4455-6233

Юхименко Лілія Іванівна

канд. біол. наук, доцент кафедри анатомії, фізіології та фізичної реабілітації  
*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького*

УКРАЇНА

**Вступ.** Вже багато років поспіль дослідження функціонування серцево-судинної системи (ССС) організму людини в різних функціональних станах залишаються актуальною проблемою фізіології та медицини [1]. З'ясування пристосувальних властивостей ССС та її можливостей до підтримки адаптивних перебудов відкриває широкі перспективи до розуміння індивідуальної типології компенсаторної реактивності організму. Відомо, що з одного боку пристосувальні реакції ССС характеризуються пластичністю і стійкістю регулювання [2, 3], а з іншого – неоднаковим індивідуальним діапазоном ритмічних коливань серцевого ритму (СР), особливостями центральної гемодинаміки (ЦГ) [4]. Проблема залежності функціональних резервів ССС від індивідуальних та типологічних властивостей регуляторних функцій є пріоритетною, оскільки пов'язана з необхідністю формування критеріїв оцінки адаптивності, прогнозування патологічних станів, професійною орієнтацією та відбором, раннім встановленням нозології та виробленням науково обґрунтованих шляхів профілактики судинної та серцевої захворюваності [5], але водночас на сьогодні є недостатньо розробленою.

**Мета дослідження:** з'ясування особливостей індивідуальних та типологічних характеристик пристосувальних реакцій СР та ЦГ під час пасивного ортостазу.

**Методи дослідження.** Обстежено 88 студентів 18-25 років чоловічої статі. З цієї кількості обстежуваних було відібрано 29 учасників, які не відрізнялись за площею тіла та сформовано три групи: 1-а група – з гіпокінетичним (ГП), 2-а група – з еукінетичним (ЕК) та 3-а група – з гіперкінетичним (ГПК) типами гемодинаміки. Проводили одночасне (паралельне) вивчення електричної активності серця (методом ритмокардіографії приладом «Cardiolab+», Харків) та параметрів ЦГ (приладом «РеоКом» (ХАІ Medica) за загально прийнятими процедурами. Спочатку записували сигнали у положенні лежачи, а потім в ортостатичному положенні тіла. Переміщення проводили за допомогою поворотного стола-кушетки на +90°. Статистичну обробку здійснювали загально прийнятими методами варіаційної статистики. Дослідження виконані з дотриманням постанов Хельсинської Декларації (1996-2013 р.р.).

**Результати дослідження.** У всіх обстежуваних в умовах ортостазу виявлено підвищення ЧСС, ЗПО і одночасне зниження показників ХОК, СОК та всіх спектральних показників СР по відношенню до стану лежачи.



Таблиця 1

**Динаміка показників центральної гемодинаміки і серцевого ритму  
(збільшення "+", зменшення "-") в умовах ортостазу по відношенню до  
положення лежачи в осіб з різними типами гемодинаміки (%)**

Показники	1-а група, ГК, (N=9)	2-а група, ЕК, (N=9)	3-а група, ГПК, (N=11)
ЗПО	+10	+11*	+47**#
УІ	-5,4	-13,0*	-18,2*#
ЧСС	+18,2*	+14,4*	+17,2*
СОК	-19*	-21*	-20*
ХОК	-5	-4,1	-7,0*
HF	-74**	-43 <sup>^</sup>	-13 <sup>#</sup>
LF	-13	-8	-12
VLF	-30*	-11	-18* <sup>#</sup>

\* - вірогідність відмінностей  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$  відносно положення лежачи; # - вірогідність відмінностей  $p < 0,05$  відносно 1-ї групи; ^ - вірогідність відмінностей  $p < 0,05$  відносно 3-ї групи [отримано автором].

Разом з тим, у людей з різними типами гемодинаміки встановлено відмінності як у показниках ЦГ, так і хвильової структури СР. Ортостатичне положення тіла у осіб з ГК типом гемодинаміки потребувало невисокої активації судинних механізмів, але суттєвого напруження механізмів вищих вегетативних центрів центральної нервової системи. У осіб з ГПК спостерігалась активація і екстракардіальних і, особливо, судинних механізмів регуляції СР, що свідчило про порівняно меншу економічність їх пристосувальних реакцій та низький поріг вразливості серця. Особи з ЕК типом кровообігу демонстрували узгодженість компенсаторних реакцій ЦГ та хвильової структури СР, що проявлялось залученням як судинних і серцевих механізмів регуляції, так і вагосимпатичних впливів ВНС, істотно знижуючи «фізіологічну ціну» адаптації [4]. Отже, обстежуваним з крайніми типами гемодинаміки (ГК і ГПК) притаманним є напружений характер пристосувальних реакцій ССС, тому їх можна віднести до таких, що мають більш високий ризик виникнення зрушень в адаптаційних процесах організму та виникнення серцево-судинної патології.

### Список використаних джерел:

- [1] Вдовина, Н.В., Денисов, А.С. (2014) Варианты изменения ритма сердца у детей школьного возраста при ортостатической пробе Санкт-Петербург: КультИнформПресс.
- [2] Дурнова, Н.Ю., Довгалецкий, Я.П., Бурлака, А.Н., Киселев, А.Р., Фурман, Н.В. (2011) Изучение зависимостей между показателями вариационной пульсометрии, энтропии ритма сердца, временного и спектрального анализом вариабельности ритма сердца в норме и при ишемической болезни сердца. Саратовский научно-медицинский журнал, 7(3), 607-611.
- [3] Покровский, В.М. (2006) Ритм сердца в целостном организме: механизмы формирования. Кубанский научный медицинский вестник, 9(90), 22-26.
- [4] Калугина, Г.Е. (1987) Сократительная способность миокарда у спортсменов с разными типами гемодинамики. Теория и практика физической культуры, 4, 45-46.
- [5] Воронков, Л.Г., Амосова, К.М., Багрій, А.Э. і ін. (2013) Рекомендації з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності Асоціації кардіологів України та Української асоціації фахівців із серцевої діагностики. Український кардіологічний журнал, 1, 44-67.

## SECTION XIII. SCIENCES AGRICOLES ET DES DENRÉES ALIMENTAIRES

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.47

### DIVERSIFICATION OF LAND USE

Mahsudov Muhammadbek

PhD student

*Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers*

REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract.** *This article is devoted to the issues of land use. Recommendations are made on the division of land resources into categories of land fund. It was also proposed to draw up the "general scheme of diversification use the land fund".*

**Introduction.** Regulation of land relations in conditions of limited resources, to meet the needs of society and the economy to them, distribution and redistribution of land resources between economic sectors and social spheres on an ongoing basis. As a result of carrying out research on these issues, the development of scientific-practical proposals and recommendations is topical. Also, in the conditions of the diversity of land use, the guarantee of the right of ownership in the processes of ownership, disposal, use of land on a rental basis should be established in a legal order and applied to practical processes.

**Methods.** In the course of the study were widely used methods such as grouping, statistical and comparative analysis, logical observation and abstract thinking, constructive computation, monographs.

The land fund is the total land resources area of the country. According to article 8 of the Land Code of the Republic of Uzbekistan adopted on 30 april 1998, The land fund in the Republic of Uzbekistan is divided into the following 8 categories according to the main purpose of land use: 1) lands intended for agriculture; 2) lands intended for the purposes of population punk; 3) lands intended for industry, transport, communication, defense and other purposes; 4) lands intended for the purposes of nature protection, health improvement, recreation; 5) lands of historical and cultural significance; 6) lands of forest fund; 7) lands of water fund; 8) reserve lands (1).

Diversification latin "diversificatio" -means change, progress of variety. Russian V.D. Kamaev according to , "diversification is a simultaneous development of many types of production, which are not related to each other". Diversification it is an investment approach aimed at minimizing the risks associated with financial or production resources distribution in various industries and sectors in the manufacturing or trading process.

**Diversification of the use of the land fund is** - to constantly divide into categories according to the established main purpose of the use of land areas in the territory, it is an educational concept that changes the classification according to socio-economic demand. The purpose of land resource utilization in a particular area is changing as a result of changes in socio-economic objectives. This process is a

process that is always carried out (2).

The implementation of the diversification of land use and the expansion of its economic content are of great socio-economic importance today. Because on the basis of diversification in the conditions of the market economy, the opportunities for land distribution and redistribution are further developed in the future. Land resources can be used for various purposes according to their functions. The fact that the purpose of use is reflected in the documents makes it possible for it to be divided into categories for which the tax is paid or not paid. In carrying out the calculation of the state of land resources use in our country is allocated to the categories of land fund.

**Results.** The experience of developed countries shows that when categorizing lands according to the purpose of their use, more attention is paid to the state from the point of view of taxes paid. At present, more than 60% of lands is not levied tax in Uzbekistan. It is necessary that the tax burden is determined not by categories of land, but by types of land, by small species, at different values. Self-appropriation of land through such an economic method, it leads to the prevention of deterioration of soil fertility, such as land degradation, salinity, erosion of land resources. I would like to introduce my proposal on the allocation of land resources available in the current legislation to the categories of the land fund. As a result of the proposal, existing land ownership, lands that are possible to master, in general terms, will be made possible to account for the accuracy of the land fund and to multiply the proceeds of the local budget and maintain a clear account.

Proposed categories for land fund categories;

-irrigated lands - I believe that the exact account of irrigated lands, which is a gold fund, should be kept in a clear account of how they are used, because a large part of the lands of the Republic are exposed to erosion and degradation year by year;

-industrial land - proper planning of the economy, to regulate the use of land for specific and correct purposes, free economic zones, taking into account the fact that small economic zones are being formed, maintaining accurate quantity and quality accounting of existing industrial areas lands, due to the potential of the regions, to implement new investment projects, I consider it necessary to keep the necessary land accounts and the quantity and quality accounts of existing land belonging to this category;

- land intended for transport and telecommunications purposes-in order to increase investment attractiveness, it is necessary to maintain this category of land on the basis of accuracy and necessary technical calculations;

-lands intended for defensive purposes – from a security point of view accurate accounting is necessary;

- land intended for public recreational purposes - modern recreational facilities for the purpose of tourism development, implementation of cultural centers projects, it is necessary to keep a clear quantitative and qualitative account of existing ones (3).

The precise target determination of the land fund categories makes it possible to plan the effective use of land in the future. As an example, as a result of the involvement of an investisia in the allocation of land for the restoration of a mass resort, new jobs can be created, the development of the territory's infrastructure and the increase in tax revenues to the budget. In irrigated lands, it is desirable to get the highest profit, that is, to plan the types of crops that can be planted with the aim of high productivity and profit by spending less resources. According to the Holland experience, agricultural land users decide for themselves what type of crop they choose on the land areas in use. This leads to high efficiency. It is also necessary to

formulate concrete measures in the privatization of land categories not intended for agriculture. It is necessary to clearly define the issues of in this, land prices, taxation on private land.

I also consider it necessary to introduce the practice of the structure of the "General scheme of diversification of the use of the District Land Fund" in order to plan the effective use of land in the future in the regions. The "main diversification scheme" should be structured taking into quantity and quality indicators account the economic and social status, ecology, geographic location, population and labor resources. In the formation of the "Diversification general scheme" it is necessary that cadastral engineers, architects, construction workers, ecologists, agricultural workers, representatives of the population participate professionally. Practical work as indicated in the "General scheme of diversification", should ensure the establishment of the practice of discussion the broad population with the participation of the general public.

**Conclusion.** I want to note that the effective use of land resources requires accurate calculations, scientific approaches. There is a need to introduce an investing to land use, specify the exact dimensions of the issues of taxation on land use. The practice of drawing up the "General scheme of diversification of land use" in the allocation of land resources to the categories of land fund can create relaxation.

#### References:

- [1] Land Code of the Republic of Uzbekistan.
- [2] Sultanovich, A. A., & Ugli, M. M. D. (2019). Methods of forecasting and management of land fund diversification in local areas. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 403-411.
- [3] Altiev A., Mahsudov M. (2020). Improvement of the regulation mechanisms of the land use diversification. *International Journal of Pharmaceutical Research*. ISSN: 0975-2366. Vol 12. Issue 4. 668-672. DOI: <http://doi.org/10.31838/ijpr/2020.12.04.110>
- [4] Ugli, M. M. D., & Qizi, B. S. S. (2019). Economic basis of evaluation of land resources and their capitalization. *International Journal of Financial, Accounting, and Management*, 1(2), 101-103.
- [5] Ugli, M. M. D. (2019). Economic evaluation of land in land fund diversification. *International Journal of Financial, Accounting, and Management*, 1(3), 167-172.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.48

## INFLUENCE OF PLANTING SPACING OF APPLE CLONAL ROOTSTOCKS MOTHER PLANTS IN STOOLBED ON THE AMOUNT OF STANDARD ROOTED SHOOTS

ORCID ID: 0000-0002-5915-9564

Bohdan Hulko

PhD in Horticulture, associate professor  
*Lviv National Agrarian University*

*UKRAINE*

The article presents the results of three-year studies of the effect of compacted planting of mother plants of different apple clonal rootstocks on the amount of standard rooted shoots in the conditions of the western forest-steppe of Ukraine.

Apple is the main fruit crop in Ukraine. Its significant popularity is due to its high adaptive abilities, which allow growing of this crop in different climatic conditions of Ukraine. Modern intensive technologies of apple production are based on usage of dwarfing clonal apple rootstocks, which makes it possible to create fast-growing, highly productive plantings with a high density of trees. Demand for high-quality clonal rootstocks is constantly increasing [1].

To obtain a large number of standard rooted shoots from the mother plantation we must use a highly productive types of rootstocks and more efficient methods of their propagaion. Therefore, the development and implementation of the most promising and cost-effective methods of their propagaion is especially important [2].

Scientists at the Donetsk Experimental Nursery Station (Ukraine) studied the compacted planting patterns of apple clonal rootstocks 1.0 x 0.25 m, 0.45 x 0.2 m and 0.45 x 0.2-0.15 m and some results seemed to be promising [3].

Similar studies were carried out by K.G. Karychev In Kazakhstan. In Belarus, V.A. Samus studied various planting pattern for the placement of rootstocks in a stoolbed: 1.4 x 0.3 m, 1.2 x 0.3 m, 0.8 x 0.2 m and 0.4 x 0.1 m. In Russia, L.G. Trushnikov dealt with the issue of more compact planting for apple clonal rootstocks stoolbeds (Kirov Agricultural Institute) as well as Savin E.Z. (Orenburg Agrarian University) and Sedov A.E. (S.-Kh. Academy named after Timiryazev). All of them admitted that a greater compaction of mother plantations allows obtaining a higher ammount of rooted shoots but different rootstocks types shows different results in various places. With proper cultivation and propagation techniques, the quality of the cuttings does not deteriorate.

In order to study the effect of compacted planting of apple rootstocks mother plants in stoolbeds on amount of standard rooted shoots we studied 9 types of rootstocks: M.9, M.26 and MM.106 (England); 62-396, 54-118, 57-490 (Russia Michurinsk State Agrarian University), Don 70-456, D 70-49, D 69-135 (Russia, Don Zonal Research Institute of Agriculture). The trials with different apple clonal rootstock planting spacing were made in stoolbed with vertical method of propagation, established in 2012. Tested spacing were 1.5 x 0.3 m (standard), 1.2 x 0.2 m, 0.8 x 0.2 m and 0.4 x 0.12 m. The test plots were situated on the test field of HortDept of Lviv NAU in condition of Western Ukraine on semi-clay light grey soil (pH=6,2), humus content in the soil layer of 0-40 cm - 1.79%. The area was not irrigated.

The study object was apple clonal rootstocks productivity depending on planting spacing of mother plants in stoolbed. All measurements were done on the obtained rooted shoots (Table 1).

Analyzing the three-year results of studying the productivity of mother plants of clonal rootstocks of apple trees, planted at compacted patterns it can be concluded that different forms, with different planting schemes, belonged to one of the groups, in which the percentage of standard layering gradually increases with the degree of compaction. This group included rootstock type M.9, in which this index in the control variant was 34.5% and rised up to 63.8%, respectively, with the more dence spacing 0.4 x 0.12 m. In other group the highest percentage of standard rooted shoots was only in the variant with planting pattern 1.2 x 0.2 m and decreased with further compaction. This group of rootstocks includes forms 62-396 - 83.2%, D 70-456 - 89.4%, D 70-49 - 67.8%, Don 69-135 - 74.1%, 54-118 - 70, 8% and 57-490 - 74.5%.

Estimating productivity by the number of standard rooted shoots per hectare, two groups of rootstocks can be distinguished. In the first, productivity increased in proportion to the number of planted mother bushes such as M.9, 62-396, D 70-456, D 70-49, D 69-135, M.26, 54-118, MM.106.

Table 1

**Rootstocks productivity depending on stoolbed planting spacing,  
thous. per hectare**

Rootstock	Stoolbed planting spacing							
	1,5 x 0,3 m (standard)		1,2 x 0,2 m		0,8 x 0,2 m		0,4 x 0,12 m	
	Total rootstocks productivity	% of standard rootstocks	Total rootstocks productivity	% of standard rootstocks	Total rootstocks productivity	% of standard rootstocks	Total rootstocks productivity	% of standard rootstocks
M.9	64,4	34,5	129,2	44,9	262,6	46,7	625,0	63,8
62-396	168,9	78,4	370,8	83,2	443,9	74,7	1041,7	69,4
D 70-456	224,6	77,6	529,2	89,4	618,8	64,4	854,2	68,3
D70-49	173,3	62,9	325,0	67,8	400,2	59,8	541,7	46,3
D 69-135	166,7	70,8	333,3	74,1	425,2	72,3	583,3	49,1
M.26	66,7	43,5	133,3	40,5	243,8	46,4	479,2	46,0
54-118	171,1	64,2	333,3	70,8	456,3	60,8	854,2	61,2
MM.106	157,0	61,7	300,0	68,6	425,1	76,4	770,8	48,7
57-490	213,5	72,8	512,5	74,5	600,1	69,1	562,5	48,2

The second group includes form 57-490, the highest level of productivity of which was not at maximum compaction, but at a planting spacing of 0.8 x 0.2 m with average productivity around 600.1 thous. pcs / ha.

To achieve highest productivity of well rooted shoots of clonal rootstocks with rootstocks types M.9, D 70-456, D 70-49, 62-396, D 69-135, M 26, 54-118 and MM. 106 it is reccomended planting spacing 0.4 x 0.12 m and for rootstock type 57-490 - it is reccomended planting spacing 0.8 x 0.2 m.

### References:

- [1] Гулько, В.І., Гулько, Б.І., Гель, І.М. & Рожко, І.С. (2003) Вивчення перспективних клонових підщеп для яблуні в умовах західного Лісостепу України. Вісник ЛДАУ. Агронімія. №7. С. 235-239.
- [2] Гулько, В.І. & Гулько, Б.І. (2003) Продуктивність клонових підщеп яблуні в умовах західного Лісостепу України/ Вісник Уманського ДАУ. С.548-551.
- [3] Розсоха, Є.В. & Чигирин, Н.Ф. (2002) Вивчення нових клонових підщеп для яблуні у маточнику. Сад, виноград і вино України. № 1. С. 26-27.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.49

## ІННОВАЦІЇ ІЗ ЗАХИСТУ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ

ORCID ID: 0000-0003-4575-5039

Круть Михайло Володимирович

канд. біол. наук, ст. наук. співроб., в. о. зав. відділу наук. досліджень  
з питань інтелектуальної власності та маркетингу інновацій

Інститут захисту рослин

Національна академія аграрних наук України

УКРАЇНА

**Вступ.** В Україні під овочевими культурами відкритого ґрунту зайнято 439-463 тис. га, що дозволяє одержати валові збори овочевої продукції від 9,21 до 9,64 млн. т. Овочеві культури є високотехнологічними та найбільш вимогливими до родючості і зволоження ґрунту, раціонального використання добрив та інтегрованої системи захисту.

Існуючі технології захисту овочевих культур в основному орієнтовані на застосування хімічних засобів, що призводить до забруднення вирощуваної продукції й довкілля. Тому в наш час дуже гостро стоїть проблема екологізації виробництва овочевої продукції, і стратегія її вирішення полягає у впровадженні ресурсощадних технологій, альтернативних систем землеробства з обмеженим використанням хімічних засобів підвищення врожайності й захисту рослин [1].

**Мета роботи.** Наше завдання полягало в розробці та широкому впровадженні у виробництво більш досконалих та екологічно безпечних систем захисту овочевих культур від шкідників та хвороб.

**Матеріали і методи.** Інститутом захисту рослин Національної академії аграрних наук України та іншими установами Науково-методичного центру «Захист рослин» впродовж 2001-2018 рр. проведено широкий комплекс науково-дослідних робіт, результатом чого є створена база даних інновацій із захисту рослин. Вона складається із 317 наукових розробок, 15 відсотків із яких стосуються захисту овочевих культур від шкідників та хвороб.

**Результати та обговорення.** Одна з важливих інноваційних розробок Інституту захисту рослин НААН із прогнозування розвитку лускокрилих шкідників сільськогосподарських культур пов'язана з використанням феромонних пасток, за допомогою яких можна своєчасно встановити строки початку та тривалість льоту озимої совки. Порівняно із застосуванням коритець із шумуючою мелясою продуктивність праці обліковців підвищується в 10 разів за рахунок збільшення денної норми обліку до 250 га, а також селективного вилову певних видів метеликів. Отримана достовірна інформація відносно динаміки розвитку цього небезпечного шкідника овочевих культур дозволяє своєчасно спланувати проведення ефективних захисних заходів.

Розроблено спосіб короткострокового прогнозування несправжньої борошнистої роси огірка (збудник – *Pseudoperonospora cubensis* Rost. et Curt.), який включає в себе завчасне передбачення появи перших ознак хвороби. Суть його полягає в тому, що критичний період розвитку збудника хвороби *Pseudoperonospora cubensis* Rost. et Curt. визначають за допомогою таких показників: сума ефективних температур, що перевищує 10°C і становить 568–574°C; індекс погоди 28–32 бали; концентрація спор у повітрі не менше 500 шт./м<sup>3</sup> із життєздатністю в межах 70–100 %; збереження крапельної вологи за

температури не нижче 15°C не менше 6–8 годин впродовж доби. Це має неоціненне значення для мінімізації застосування фунгіцидів при захисті врожаю.

Розроблено методи селекції сільськогосподарських культур проти основних збудників хвороб, зокрема томатів проти фітофторозу. Для цього сформовано: 1) базу даних расового складу збудника фітофторозу *Phytophthora infestans* (Mont) de Bary.; 2) базу даних складу генів вірулентності збудників хвороб; 3) базу даних джерел та генів стійкості. За результатами досліджень, у популяції *Phytophthora infestans* (Mont) de Bary були присутні 2 раси: високовірулентна T<sub>1</sub> і авірулентна T<sub>0</sub>. Із 80 оцінених сортозразків томатів у лабораторних умовах 7 виявилися стійкими (Алексєєвський, Оранжевий гігант, Хурма, Мічурінський, Болгарська роза, Пето, Кібіч), які можуть використовуватись селекціонерами при створенні стійких сортів.

Оцінено 41 селекційний зразок на стійкість томатів до галових нематод (рід *Meloidogyne*), із яких виявлено 22 стійких і 9 слабостійких. Виділені джерела стійкості передано селекціонерам для включення в селекційний процес, спрямований на отримання стійких сортів та гібридів томатів.

Інститутом овочівництва і баштанництва НААН розроблено методичку оцінювання селекційної цінності вихідного матеріалу основних овочевих рослин за ознакою стійкості проти хвороб. При цьому вказано на можливість застосування різних математико-статистичних методів для більш ефективного проведення оцінок і доборів стійкого вихідного матеріалу за умов різних інфекційних фонів. Також створено пакет комп'ютерних програм щодо експертної оцінки результатів фітоімунологічних досліджень в овочівництві, який включає такі модулі: «Аналіз малочисельного варіаційного ряду», «Аналіз результатів однофакторного дослідження методом дисперсійного аналізу», «Аналіз результатів дослідження методом кореляційного аналізу», «Аналіз результатів дослідження методом регресійного аналізу».

Інститутом агроєкології і природокористування НААН проведено наукові дослідження з вивчення стійкості овочевих культур до вірусних захворювань. Так, виявлено вірус зеленої крапчастої мозаїки огірка (ВЗКМО) в рослинах огірків тепличних господарств різних областей України, вірусні антигени в рослинах томатів та перцю. Відмічено, що ґрунт є основним джерелом поширення ВЗКМО в тепличних господарствах.

З урахуванням небезпеки широкого застосування хімічного методу захисту овочевих культур від хвороб та шкідників багато робиться для зменшення пестицидного навантаження на агроєкосистему. В цьому відношенні чільне місце належить інноваціям Інституту захисту рослин НААН.

Так, застосування біостимулятора імуноцитопіту в системах захисту картоплі й томатів від основних хвороб дозволяє зменшити норми витрати фунгіцидів порівняно із рекомендованими на 25 %, пестицидне навантаження на агроєкосистему – на 20–60 %. Використання ж стійких до хвороб томатів дає можливість зменшити кратність обробок рослин і разом із тим отримати значну частину додаткового врожаю плодів.

Розроблено екологічно безпечні заходи захисту овочевих культур як у відкритому, так і закритому ґрунті. Так, найбільш ефективним заходом захисту огірків та томатів у малогабаритних теплицях від павутинних кліщів є насичення споруди хижим кліщем фітосейулюсом *Phytoseiulus persimilis* A.-H. За одночасної появи на рослинах попелиць, білокрилки, трипсів доцільним є випуск хижого клопа *Macrolophus nubilis* H.S. Ефективність цих заходів – 95–97 %. За



наявності лише тютюнового трипса ефективним є сумісне використання хижих кліщів амблісейуса маккензі (*Amblyseius mackenziei* Sch. et.Pr.) та амблісейуса кукумеріс (*Amblyseius cucumeris* Oud.), а лише білокрилки – використання паразита енкарзії *Encarsia formosa* Gah.

Висівання злакових культур по зовнішньому периметру теплиць під час вегетації огірка сприяє масовому накопиченню багатодних ентомофагів (золотоочки, сирфіди, кокцизеліди), які проникають у теплиці і впродовж 2–3 місяців знищують до 20–25% популяції сисних шкідників на рослинах.

Виявлено ефективність дії біопрепарату Боверину, який містить у собі новий штам гриба боверії С-1-9, проти тепличної білокрилки та трипсів на рівні 75–80%. При цьому додатковий урожай огірків у закритому ґрунті становив 4,5–6, томатів – 7,5–8 кг/м<sup>2</sup>, або 16–20%; чистий дохід – 10–15 грн./м<sup>2</sup>. До того ж було отримано екологічно чисту овочеву продукцію.

Розроблено рекомендації щодо ефективного застосування біопрепаратів проти хвороб огірків відкритого і закритого ґрунту. Так, біопрепарати Триходермін, Гаупсин, Серенада Макс сприяють підвищенню схожості насіння на 19,5–27,3%, стримують розвиток хвороб рослин (фузаріозне в'янення, буро плямистість) на 73,5; 68,5 і 71,1 % відповідно, зменшують ураженість плодів в 2,3–2,8 рази, і це забезпечує прибавку урожаю до 6,9 кг/м<sup>2</sup>. Відмічено високу ефективність Бітоксисабациліну-БТУ, р. і Актофіту, к.е. (83,2 і 97,8 %) проти баштанної попелиці. За комплексного застосування біопрепарату Триходерміну з додаванням Липосаму або Гуміфілду, в.р.г. значно обмежується розвиток хвороб огірків та збільшується врожайність на 10,5–13,6 % за крапельного зрошення.

Для захисту овочевих культур від хвороб ефективним є комплексне застосування мікробіопрепаратів – Триходерміну, Гаупсину, Хетоміку окремо або в сумішах від обробки насіння до кінця вегетації рослин. Відмічено досить високу ефективність цих препаратів на огірках, помідорах, салаті-латуку в закритому ґрунті проти гнилей та бактеріозів, на посівах і насінниках моркви проти альтернاریозу і фомозу. Так, було отримано 35-65 % додаткової продукції за рентабельності виробництва 210–380 %.

Розроблено технологію захисту білоголової капусти в зоні Лісостепу, яка полягає в застосуванні біологічних засобів під час вегетації – це обробки посадок сумішшю Триходерміну з Ризопланом проти хвороб, Актофітом, к.е. – проти блішок і попелиці та використання трихограми проти лускокрилих шкідників (білани, совки). При цьому зниження чисельності шкідників сягає 70–80 %, розвитку хвороб рослин – 65–70 %, додатковий врожай складає 10–15 %, рентабельність – 140–180 %.

Екологічно безпечний захист капусти від лускокрилих шкідників та попелиць може бути забезпеченим застосуванням спеціалізованого виду совочної та біланової рас трихограми *Trichogramma evanescens* Westw. місцевої популяції, гормональних (Дімілін, з.п., Матч 050 ЕС, к.е., Номолт, к.с.) та мікробіологічних (Лепідоцид, Бітоксисабацилін, Боверин, Гаупсин, Скарадо М) препаратів, а також підсіванням нектароносів. При цьому спостерігається підвищення ефективності захисних заходів на 15-20% за зниження затрат на їх проведення до 50%, отримання врожаю без залишків пестицидів та створення умов для накопичення ентомофагів в агроценозі.

Є й інші інноваційні розробки щодо застосування екологічно безпечних засобів захисту овочевих культур, зокрема захищені патентами. Так, використання препаратів азотфіксуючих бактерій самостійно або в сумішах із

фунгіцидом, а також рослинних лектинів дає можливість ефективно захистити рослини томатів, огірків та інших овочевих культур від найбільш поширених хвороб і тим самим отримати додаткову високоякісну продукцію без шкоди для довкілля.

Застосування біопрепарату Нематофагіну (на основі хижого гриба *Arthrobotrys oligospora*) та Актофіту (*Streptomyces avermectilis*) проти галових нематод (рід *Meloidogyne*) на огірках у теплиці дозволяє зменшити кількість галів на коренях рослин на 52,2–67,2 % та 75,9–83,5 % відповідно. При сумісному застосуванні препаратів гали на кореневій системі відсутні, а додатковий урожай овочевої продукції може сягати 50 %.

Проти галових нематод на овочевих культурах у тепличних господарствах ефективним може бути також використання гороху як ловильної культури – зниження чисельності нематод у ґрунті на 80-100%, прибавка врожаю 30–40 %.

Інститутом овочівництва і баштанництва НААН розроблено біологічні основи захисту томатів від хвороб в'янення у плівкових теплицях. Збудниками цих хвороб рослин є гриби родів *Fusarium* Link ex Fr. (домінуючий – *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*), *Verticillium*, бактеріальні патогени. Біологічний захист томатів від фузаріозного, вертицильозного та бактеріозного в'янення, згідно експериментальних даних, полягає в чотирикратній обробці рослин під час вегетації баковою сумішшю біологічних препаратів Мікосан Н (10 л/га) та Азотобактерин БТ (100 л на рослину). Застосування такої системи захисту дозволяє отримати близько 4 кг/м<sup>2</sup> додаткової продукції.

Екологічно безпечна технологія захисту овочевих культур від хвороб, розроблена Інститутом захисту рослин НААН, базується на комплексному застосуванні біологічних препаратів: обробка насіння, обробка кореневої системи, полив та обприскування рослин під час вегетації. Найвища ефективність дії біопрепаратів відмічається в початковий період розвитку хвороб. Із зростанням ступеня розвитку хвороби ефективність препаратів знижується, і в таких випадках виникає потреба в додаткових обробках фунгіцидами, але за знижених на 20% норм витрати. Додатковий врожай овочевої продукції сягає від 6-16 до 26-40%.

Інтегрований захист томатів на зрошуваних землях півдня України (інноваційна розробка Інституту зрошуваного землеробства НААН) полягає в здійсненні хімічних обробок рослин проти хвороб із наступним двократним випуском трихограми проти лускокрилих шкідників. Збережений урожай плодів при цьому може сягати 10–13 т/га, чистий прибуток – 8–10 тис. грн./га (за цінами 2010 року).

Інститутом захисту рослин НААН разом із мережею (Дослідна станція карантину винограду і плодівих культур, Закарпатський територіальний центр карантину рослин, Українська науково-дослідна станція карантину рослин) створено великий обсяг інноваційної продукції із карантину рослин, певна частина якої пов'язана із захистом овочевих культур. Це розроблені у відповідності до міжнародних стандартів протоколи аналізу фітосанітарного ризику для небезпечних шкідливих організмів пасльонових культур, інструкції з виявлення, локалізації і ліквідації тютюнової білокрилки *Bemisia tabaci* Gen., південноамериканської томатної молі *Tuta absoluta* Meyr. [2], методичні рекомендації з виявлення та ідентифікації карантинних видів совок роду *Spodoptera* [3], база даних щодо потенційно небезпечних для України збудників бактеріозів і вірозів овочевих культур, база даних щодо присутніх в Україні карантинних видів фітонематод, методика проведення аналізу можливості

акліматизації адвентивних карантинних організмів для України, інтерактивний атлас «Карантинний стан рослинних ресурсів півдня України», ефективна схема захисту томатів від комплексу шкідливих організмів в умовах південного регіону України, тощо. Практичне використання інновацій відділом карантину рослин Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів дасть змогу успішно здійснювати аналіз фітосанітарного ризику та належним чином вирішувати виникаючі проблеми, зокрема ті, що стосуються захисту овочевих культур.

**Висновки.** Інновації із захисту овочевих культур доцільно створювати за такими основними напрямками: 1) розробка ефективних методів прогнозування фітосанітарного стану агроценозів; 2) розробка методів селекції стійких сортів до збудників хвороб; 3) розробка екологічно безпечних технологій захисту рослин на підставі зменшення пестицидного навантаження на агроценоз та широкого застосування біологічних засобів; 4) розробка ефективних заходів захисту рослин від карантинних шкідливих організмів.

Існуючий нині при Національній академії аграрних наук України Науково-методичний центр «Захист рослин» в особі головної установи – Інституту захисту рослин має великі можливості для успішного вирішення державних завдань, спрямованих на стабілізацію розвитку овочівництва і разом із тим аграрного сектору економіки країни для підвищення добробуту населення країни.

#### Список використаних джерел:

- [1] Могильна, О.М. & Заверталюк, В.Ф. (2018). Сучасний стан розвитку галузі овочівництва і баштанництва в Україні. *Досягнення та концептуальні напрями розвитку сільськогосподарської науки в сучасному світі: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції* (с. 3-5). 27 листопада, 2018, с. Олександрівка, Дніпропетровська обл., Україна: ТОВ «Твори».
- [2] Клечковський, Ю.Е., Черней, Л.Б. & Вовкотруб О.М. (2015). *Методичні рекомендації з виявлення та ідентифікації південноамериканської томатної молі (Tuta absoluta Meyr) і заходи контролю її чисельності*. Одеса: Елтон.
- [3] Борзих, О.І., Скрипник, Н.В., Жуйборода, О.В., Степаніщев, І.Є. & Башинська О.В. (2014). *Виявлення та ідентифікація карантинних видів совок роду Spodoptera*. Київ.: Колобіг.

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.50

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ В УСЛОВИЯХ СТЕПИ УКРАИНЫ

Чугрий А.А.

Заведующая отделом технологии  
производства сельскохозяйственной продукции  
Донецкая государственная сельскохозяйственная опытная станция  
Национальной академии аграрных наук Украины

УКРАИНА

**Аннотация.** В статье исследовано определение эффективности различных систем внекорневой подкормки на производительность пшеницы озимой. Доказано, что использование изучаемых препаратов, существенно повлияли на показатель высоту растений. Исследованиями выявлено, что на всех вариантах применения препаратов привело к увеличению массы 1000 семян. Самый высокий уровень урожайности озимой пшеницы было получено при применении варианта 3. Прибавка над контрольным вариантом составила 3,0 т/га. Экономически целесообразным оказался и вариант 2 - урожайность составила 9,2 т/га (прибавка 1,0 т / га к контролю).

Технология выращивания озимой пшеницы основывается на оптимизации огромного количества различных условий, влияющих на формирование высокой зерновой продуктивности необходимого качества. Большое количество различных, отличных от традиционной, технологий, появившихся в последнее время, свидетельствует о возможности достижения основной цели - повышение валового сбора зерна. Для этого есть огромный арсенал всевозможных агротехнических приемов. Каждый из них имеет не только прямое, но и косвенное влияние, не всегда положительно сказывается на адаптационных возможностях растений [2, 3].

Технология выращивания озимой пшеницы достаточно лабильная и учитывает почвенно-климатические условия и биологические особенности культуры с тем, чтобы максимально раскрыть потенциальные возможности сортов. С другой стороны - только при условии выращивания озимой пшеницы с учетом сортовой специфической реакции на основные агротехнические приемы можно ожидать полную отдачу от новых видов.

Погодные условия всегда существенно влияют на реакцию пшеницы озимой в зависимости от различных агротехнических мероприятий - меняют продолжительность вегетационного периода, влияют на скорость и направленность биохимических процессов, происходящих в растениях, влияют на хлебопекарные и посевные качества, влияющие на рост и развитие растений и многие другие показатели [2].

Климатические условия в последние десятилетия претерпевают значительные изменения. В степной зоне Украины заметно увеличилось количество оттепелей зимой и засушливым периодов в весенне-летний период. Тем не менее, погодные условия, и, прежде всего, количество осадков,

продолжают играть решающую роль в формировании урожая.

В любой технологии выращивания большое внимание уделяется срокам сева, которые непосредственно влияют не только на количество и качество урожая, но и на формирование устойчивости растений ко многим неблагоприятным факторам. Так, с одной стороны, в посевах на ранних сроках сева растения больше поражаются возбудителями болезней, вредителями, в них чаще повреждаются наиболее производительные главные побеги, а с другой - поздние посевы в большинстве случаев оказываются слаборазвитыми, плохо кустятся, больше подвержены механическим повреждениям при перезимовке, сильнее страдают от суховея весной и летом.

Исследования по заданию проводили лабораторно-полевым методом в полевом севообороте на опытных участках. Повторность в опытах 3-кратная. Размещение участков систематическое.

Почва - чернозем обыкновенный малогумусный, трудно суглинистый. Валовое содержание основных питательных веществ: N - 0,28-0,31%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 0,16-0,18%, K<sub>2</sub>O - 1,8-2,0%, содержание гумуса в пахотном слое - 4,5%, pH<sub>сол</sub> - 6,9. Обработка почвы обычная, общепринятая в хозяйствах области.

Дата посева озимой пшеницы - 24.09.2018р. Сорт Перемога.

Схема опытов:

1) Контроль - без применения исследуемых препаратов № 1

2) Система применения удобрений № 2 осенью

- БС «Дефенс-С» + Карбамид (инкрустация семян)

- «Антистресс» + Карбамид в фазе кущения.

Весеннее минеральное питание озимой пшеницы

- Антистресс + Карбамид (если кущения не было осенью)

- БС «Эндомидь» + Карбамид (начало выхода в трубку)

- «Деймос» + Карбамид (фаза флагового листа)

- «АКМ» + Карбамид (фаза флагового листа если засуха)

- «Эндифит-L1» + Карбамид (фаза молочно-восковой спелости).

3) Система применения удобрений № 3 осенью

- БС «Дефенс-С» + Карбамид (инкрустация семян)

- «Деймос» + Карбамид (фаза 2-3 листьев)

- «Антистресс» (фаза кущения)

Весеннее минеральное питание озимой пшеницы

- БС «Эндомидь» + «АКМ» + Карбамид (начало выхода в трубку)

- «Деймос» + Карбамид (фаза флагового листа)

- «АКМ» + Карбамид (фаза флагового листа если засуха)

- Эндифит-L1 » + Карбамид (фаза молочно-восковой спелости).

Технология выращивания культур общепринятая для хозяйств области за исключением исследованных факторов.

Урожайные данные перечислили на 14% влажности с учетом засоренности зерновой массы. В опытах проводили фенологические, агрометеорологические наблюдения и учеты, определяли структуру урожая. Статистическая обработка урожайных данных проведена по Б.А. доспехов «Методика Полевого опыта» [1].

Погодные условия 2019 были удовлетворительными для выращивания пшеницы озимой. На время сева озимых продуктивной влаги хватало для получения своевременных всходов, семена прорастали в среднем на 5-7 день после посева. Относительно теплая погода осеннего периода продлевала вегетацию пшеницы озимой, а ПОВ отмечалось в среднем в I декаде декабря. Зимовка посевов проходила успешно.

Осенняя вегетация проходила удовлетворительных условиях. Растения отошли к перезимовке в хорошо развитом состоянии. Погодные условия зимы

способствовали частичной вегетации в отдельные декады зимнего периода.

После прекращения осенней вегетации озимой пшеницы учеными Донецкой государственной сельскохозяйственной опытной станции были отобраны образцы растений с каждого участка для определения состояния озимых в настоящее время (табл. 1).

Таблица 1

**Биометрические показатели растений пшеницы озимой на момент прекращения осенней вегетации**

Вариант		Высота, см				Коэффициент кущения			
		I	II	III	Ср.	I	II	III	Ср.
1	Контроль	14	15	14	14,3	4,1	4,2	3,9	4,1
2	Система применения удобрений № 1	16	16	15	15,6	4,6	4,6	4,7	4,6
3	Система применения удобрений № 2	16	18	18	17,3	4,6	4,9	4,9	4,8

Высокими растения были при использовании 2 системы применения удобрений.

Что касается коэффициента кущения, то на 2, 3 вариантах где использовали препараты БС «Дефенс-С», БС «Эндомида», «Антистресс», «Эндофит-Л1», «АКМ» этот показатель был примерно одинаковым.

С начала календарной весны по данным метеостанции в Донецкой области в регионе были зафиксированы незначительные осадки.

Вегетации проходило в удовлетворительных условиях, постепенно, без резкого нарастания положительных температур.

Учеными ДДСДС НААН был проведен анализ растений с 1 м<sup>2</sup> по вариантам опыта. После проведения необходимых измерений и расчетов были получены следующие результаты биометрических показателей растений пшеницы озимой (табл. 2).

Таблица 2

**Биометрические показатели растений пшеницы озимой в зависимости от использования препаратов, на 08.04.2019 г.**

№	Вариант	Средняя высота, см	Кол-во стеблей, шт./м <sup>2</sup>	Коэффициент кущения
1	Контроль	42,1	2205	4,9
2	Система применения удобрений № 1	43,2	2970	6,6
3	Система применения удобрений № 2	43,0	2700	6,0

Использование препаратов, которые изучались, существенно повлияли на показатель высоту растений. При применении системы удобрений № 1 высота растений увеличилась на 1,1, коэф. кущения составил 6,6, что на 1,7 больше контроль. При применении системы удобрений № 2 высота растений увеличилась на 0,9, а коэф. кущения больше на 1,1.

В целом можно сделать вывод, что состояние растений озимой пшеницы хорошее. Инкрустация семян БС «Дефенс-С» + Карбамид способствовала хорошему развитию как вегетативной части, так и корневой системы.

Что касается показателей количество стеблей и коэффициент кущения, то значительную прибавку относительно контрольного варианта обеспечило использование для обработки семян 2 варианта (+ 765 шт. / м<sup>2</sup> или коэффициент кущения больше на 1,1) и 3 варианта (+ 495 шт. / м<sup>2</sup> или

коэффициент кущения больше на 0,9).

На момент полной спелости зерна, в зависимости от варианта, растениями пшеницы озимой были сформированы следующие показатели (табл. 3, табл. 4).

Таблица 3

**Биометрические показатели растений озимой пшеницы в зависимости от использования препаратов по состоянию на 01.07.2019 г.**

№	Вариант	Средняя высота, см	Кол-во стеблей, шт./м <sup>2</sup>	Коэффициент кущения
1	Контроль	87	793	2,3
2	Система применения удобрений № 1	92	801	2,4
3	Система применения удобрений № 2	89	873	2,8

Независимо от варианта использования препаратов, изучаемых существенного влияния на процессы кущения растений озимой пшеницы не было. Это связано, прежде всего, с благоприятными условиями прохождения этапов органогенеза растениями, то есть количество продуктивной влаги и температурный режим способствовали хорошему усвоению питательных веществ корневой и вегетативной системой пшеницы озимой, что в свою очередь нивелировало эффективность использования предложенных элементов.

Таблица 4

**Биометрические показатели озимой пшеницы сорта Перемога в фазе полной спелости, по состоянию на 01.07.2019 г.**

№	Вариант	Количество стеблей, шт.		Коэф. кущения	
		Общ.,шт./м <sup>2</sup>	Прод., шт./м <sup>2</sup>	Общ.	Прод.
1	Контроль	891	793	2,9	2,3
2	Система применения удобрений № 1	962	801	3,0	2,4
3	Система применения удобрений № 2	1044	873	3,5	2,8

Что касаяемо показателей структуры урожая, то эффективность применения вариантов, изучалась была следующей (табл. 5).

Таблица 5

**Показатели структуры урожая в зависимости от элемента технологии, по состоянию на 01.07.2019 г.**

№	Вариант	Длина колоса, см	Кол-во зерен в колосе, шт.	Масса 1000 зерен, г
1	Контроль	7,6	32,4	30,7
2	Система применения удобрений № 1	7,9	34,8	33,0
3	Система применения удобрений № 2	8,0	39,2	33,2

На всех вариантах применения препаратов от производителя ООО «Производственно-коммерческая фирма «Импторгсервис» привело к увеличению массы 1000 семян, но высоким этот показатель был при применении системы удобрений № 2 (3 вариант) - 33,2, что больше контроль на 2, 5 г (8,14%). 2 вариант не совсем отличился от 3 варианта. Показатель масса

1000 зерен - 33,0 г. (больше контроль на 7,49%).

Наибольшая длина колоса (8,0 см) была при комплексном использовании системы применений удобрений № 2 (3 вариант). Лучшее влияние на показатель количества зерен в колосе был также вариант 3 - 39,2 шт., 2 вариант существенно не повлиял на показатель количество зерен в колосе зависимости к контролю.

Улучшение показателей структуры урожая озимой пшеницы сорта Перемога сравнению с контрольным вариантом существенно повлияло на увеличение урожайности культуры (табл. 6).

Таблица 6

**Урожайность зерна пшеницы озимой сорта Перемога, 2019 г.**

№	Вариант	Урожайность т/га	Прибавка	
			т/га	%
1	Контроль	8,2	-	-
2	Система применения удобрений № 1	9,2	+1,0	+12,2
3	Система применения удобрений № 2	11,2	+3,0	+36,6

Самый высокий уровень урожайности озимой пшеницы было получено при применении варианта 3. Прибавка над контрольным вариантом составила 3,0 т/га. Экономически целесообразным оказался и вариант 2 - урожайность составила 9,2 т/га (прибавка 1,0 т / га к контролю).

Таким образом, полученный на основе полевых исследований экспериментальный материал, позволяет утверждать, что применение предложенных элементов технологии обеспечивает необходимый стартовый эффект на начальном этапе развития растений, и имеет положительную тенденцию к увеличению его урожайности.

**Список использованных источников:**

- [1] Доспехов, Б.А. (1985). Методика полевого опыта. 5-е изд., доп. и перераб. М.:Агропромиздат.
- [2] Технологии выращивания зерновых и технических культур.(2008). М.: ННЦ «ИАЭ».
- [3] Винюков, А. А. (2016). Влияние биопрепаратов и регуляторов роста растений на показатели качества зерна озимой пшеницы. Материалы Всеукраинской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов / НААН, ГУ ИРК НААН, М-во аграр. политики и прод. Украина, Укр. ин-т экспертизы сортов растений. - Винница ООО «Нилан ЛТД». С.47-48.



DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.51

## ПЛЕМІННІ ТА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ ЖУЙНИХ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ БУКОВИНИ

**Калинка Андрій Казимирович**

канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник

*Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГ КР НААН*

**Шпак Людмила Вадимівна**

канд. с.-г. наук, провідний науковий співробітник

*Національна академія аграрних наук України*

**Казьмірук Лариса Василівна**

канд. с.-г. наук, доцент

*Вінницький національний аграрний університет*

*УКРАЇНА*

В умовах ринку створюється нова популяція буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу з продуктивними м'ясними стадами худоби з добрими відтворювальними якостями, генетичним потенціалом молочної та м'ясної продуктивності, енергією росту в усіх фізіологічних періодах вирощування для отримання дешевої та якісної яловичини, що є найбільш актуальним в умовах Карпатського регіону Буковини [ 1-5].

В подальшій роботі необхідно удосконалити досягнутий генетичний потенціал продуктивності, вдосконалювати відтворювальні функції і створювати належні умови утримання та використанню корів в умовах різних кліматичних зон Українських Карпат

**Мета тезів** - вивчення племінних та продуктивних якостей маточного поголів'я м'ясних комолих сименталів худоби в умовах регіону Буковини.

Науково-дослідна робота виконується в 5 - базових та дочірніх господарствах з розведення нової популяції буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби у ведучому та діючому в Україні племінному заводі ДП ДГ "Чернівецьке" (151 корів) та в дочірніх господарствах СВПК „Перемога” (60) Герцаївського, ДП "Рокитне" СТОВ "Авангард" (67 корів) "ФГ «Іванківці» (75 корів), СВК «Зоря» (35 корів) Кіцманського, районів на поголів'ї корів 388 голів нової генерації, які добре акліматизувалися до умов Карпатського регіону Буковини.

Основним джерелом для написання тезів, послужили дані статистичної звітності, нормативні матеріали, дані власних наукових досліджень, літературні джерела, річні звіти зоотехніків селекціонерів досліджуваних базових та дочірніх племінних господарств з добре налагодженим зоотехнічним і племінним обліком Чернівецької області

Використовували методи: зоотехнічні (визначення живої маси, промірів, індексів будови тіла, молочної та м'ясної продуктивності) та біометричні (визначення середніх величин, їхні похибки, ступінь вірогідності).

У дослідженнях визначено живу масу і молочність корів-первісток м'ясного комолого сименталу худоби в базових та дочірніх господарствах суспільного сектору різних форм власності зони Карпат, про що наведено в (табл.1).

Таблиця 1

**Жива маса і молочність корів-первісток**

№	Господарство	Райони	n	Жива маса, кг			Молочність, кг (210днів)		
				M±m	б	CV	M±m	б	CV
Чернівецька область									
1	ДПДГ „Чернівецьке”	Герцаївський	28	552	17,04	4,13	198,5	11,12	4,67
2	ДП „Рокитне” СТОВ „Авангард”	Новоселицький	14	517	14,12	3,23	185,7	9,35	3,34
3	ФГ « Іванківці»	Кіцманський	13	509	13,14	3,03	195,4	8,31	2,95
4	СВК « Зоря»	Кіцманський	8	513	15,04	3,17	191,8	7,34	1,97
5	СВПК «Перемога»	Герцаївський	15	495	14,06	3,56	187,6	8,75	2,31
	Усього		78	517,7	14,68	3,42	191,8	8,97	3,05

Аналіз даних (табл.1) дає підстави зробити висновок, що корови нової генерації усіх дочірніх господарств за живою масою та молочністю, поступають тваринам племінного заводу ДП ДГ „Чернівецьке” за встановленими класичними біометричними показниками. А також важливою основною метою нашої селекційно-племінної роботи було добитися позитивних зрушень у кожному наступному поколінні за основними селекційно - господарськими показниками даного типу жуйних.

У наукових дослідженнях і вивчено порівняння двох суміжних поколінь корів у племінному заводі ДПДГ « Чернівецьке» показало, що в дочок корів-первісток молочність за 1-лактацію становила 195,9кг, а в матерів 215,2 кг, що становить до матерів 1-лактації +19,кг і за 111-лактацію +2,4кг (табл.2).

Таблиця 2

**Показники продуктивності двох суміжних поколінь корів**

Лінія Ахілеса 369					
Дочки		Матері		± , до матерів	
Молочність		Молочність		За молочністю	
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
197,1 ±2,1	235,3 ±1,8	201,2 ±1,9	245,2 ±2,4	38,1 ±1,6	10,3 ±1,9
Лінія Абрикотта 58311					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
195,3 ±2,5	215,5 ±1,5	200,6 ±1,9	225,4 ±2,4	29,9 ±1,7	9,9 ±1,7
Лінія Сигнала 120					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
185,5 ±1,8	210,2 ±1,3	197,8 ±1,9	212,7 ±2,4	11,9 ±1,2	1,9 ±1,5
Німецька селекція					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
205,7 ±2,6	218,4 ±1,7	215,4 ±1,9	222,5 ±2,4	9,5 ±1,6	3,9 ±1,3
У середньому					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
195,9±1,7	219,8 ±1,2	215,2 ±1,9	222,2 ±2,4	19,3 ±1,3	2,4 ±1,2

Встановлено (табл. 2), що показники продуктивності двох суміжних поколінь корів ( $n = 18$ ) Матері Дочки  $\pm$  до матерів молочність, кг становила за 1- лактацію 195,9 кг, а за 111- лактацію 219,8 кг при вірогідності ( $P > 0,001$ ).

Доведено, що показники продуктивності двох суміжних поколінь корів ( $n = 18$ ) Матері Дочки  $\pm$  до матерів молочність, кг становила за першу лактацію 19,3 кг більше а за третю лактацію 2,4кг при вірогідності ( $P > 0,005$ ).

Порівняльна характеристика продуктивності матерів та їх дочок свідчить про більший вплив на продуктивність дочок батьків порівняно з матерями. У ході визначення ефекту селекції в наступному поколінні у роботі зі стадом м'ясних комолих сименталів худоби використовували коефіцієнт успадкованості. Високі і середні величини коефіцієнта успадкованості показників продуктивності дали нам змогу проводити ефективну селекцію, оскільки чим вищий даний коефіцієнт, тим більше його фенотипічне вираження зумовлене генотипом, що і отримана у дослідженнях на даних нової генерації жуйних.

Проведена робота з визначення відносних приростів живої маси телиць різних генотипів створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби у різних фізіологічних періодах вирощування (табл.3).

Таблиця 3

## Відносний приріст живої маси телиць

Показник	Період, місяців					
	0-3	3-6	6-9	12-15	15-18	0-18
<b>Генотип: СКан. 25/32 САв.1/16 СНім.1/8 Сам.1/32</b>						
X $\pm$ Sx	115,2 $\pm$ 2,35	108 $\pm$ 3,01	32,5 $\pm$ 0,65	19,7 $\pm$ 0,45	9,8 $\pm$ 0,41	795,8 $\pm$ 12,3
Cv,%	24,3	26,7	18,6	29,8	41,3	12,8
<b>Генотип:СКан. 3/4САв. 1/16 СНім 1/8 Сам.1/16</b>						
-X $\pm$ Sx	135,6 $\pm$ 3,45	101,4 $\pm$ 3,35	30,3 $\pm$ 0,45	20,5 $\pm$ 0,89	11,4 $\pm$ 1,06	826,2 $\pm$ 15,02
Cv,%	22,6	25,7	15,7	40,7	51,6	11,7

За результатами досліджень росту ремонтних телиць різних перспективних створених нових генотипів м'ясних сименталів худоби у яких встановлені певні відмінності, між собою у стаді племінного заводу ДПДГ „Чернівецьке”. Так жива маса телиць на дату народження становила у генотипі (СКан.25/32 САв.1/16 СНім 1/8 Сам.1/32), 31,2  $\pm$  0,45кг та у генотипі (СКан. 3/4 Сав.1/16 + СНім.1/8 Сам.1/16), 33,5  $\pm$  0,45 кг, 3-місячних – 89,2кг  $\pm$  1,25 та 91,6  $\pm$  1,37 кг, 6-місячних – 185,0  $\pm$  0,78кг та 195,7кг  $\pm$  0,80 кг, 9-місячних – 270,5  $\pm$  1,15кг та 277,3 $\pm$ 1,18кг, 12-місячного – 303,3 $\pm$ 1,24кг і 310,9 $\pm$ 1,78кг, 15-ти місячних – 325,5 $\pm$ 1,35кг та 350,1 $\pm$ 1,91 кг, 18-ти місячних–389,3 $\pm$ 2,34кг та 405,8 $\pm$ 3,03 кг відповідно.

За відносним приростом живої маси ремонтні телиці найбільш продуктивного генотипу СКан.3/4САв.1/16СНім1/8САм.1/16 переважав телиць генотипу СКан.25/32САв.1/16СНім.1/8 Сам.1/32 за період від народження до 3-місячного віку на 7,3 % ( $P > 0,99$ ), від 9- до 12-місячного – на 1,2 % ( $P < 0,95$ ), від 12- до 15-місячного – на 15,4% ( $P < 0,95$ ), від 15- до 18-місячного – на 17,4 % ( $P < 0,95$ ) та від народження до 18-місячного віку – на 29,9 % ( $P > 0,99$ ), лише в проміжках від 9- до 12 - місячного віку кращі середні показники були зменшені і становили 1,2% ( $P > 0,99$ ) та 0,9 % ( $P < 0,95$ ).

Визначено дослідженнями інтенсивність росту бугайців різних генотипів з різною кровністю у різних вікових фізіологічних періодах вирощування в племінному заводі ДП ДГ « Чернівецьке» за період 2020 рік ( табл. 6).

Таблиця 4

## Інтенсивність росту бугайців

Показник	Бугай-плідники німецької селекції					
	Мумбім 9214		Матрос 9217		Хаврош 9347	
	Генотипи					
	СКан.25/32 САВ.1/16 СНім.1/8 САМ.1/32	СКан. 3/4 САВ. 1/16 СНім. 1/8 САМ.1/16	СКан.25/32 САВ.1/16 СНім. 1/8 САМ. 1/32	СКан.3/4 САВ.1/16 СНім. 1/8 САМ.1/16	СКан.25/32 САВ.1/16 СНім.1/8 САМ. 1/32	СКан. 3/4 САВ. 1/16 СНім. 1/8 САМ.1/16.
Кількість голів	5	5	5	5	5	5
Жива маса при народженні	30,5±1,3	31,5±0,8	32,1±1,1	31,3±1,2	31,3±1,4	33,3±1,3
Жива маса у 3-місяці, кг	111,3±1,4	115,5±1,6	113,5±1,7	116,2±1,2	112,1±1,3	117,6±1,5
Приріст:						
Загальний, кг	80,5±0,7	84,0±0,8	81,4±1,1	84,9±0,5	80,7±1,3	84,3±1,1
Добовий, г	904,5±0,6	943,8±0,55	914,6±0,4	953,9±0,5	906,7±0,37	947,2±0,54
Жива маса у 7- місяців, кг	215,7±1,4	218,5±1,5	225,1±1,1	228,3±1,3	223,5±1,4	227,2±1,2
P, вірогідність	-	-	-	P >0,001	-	-
Приріст:	-	-	-	-	-	-
Загальний, кг	185,2±1,2	187,0±1,4	192,9±1,5	197,0±1,1	191,7±1,4	193,9±1,5
Добовий, г	881,9±0,45	890,4±0,3	918,6±0,5	938,1±0,35	912,8±0,54	923,3±0,42
Жива маса у 9- місяців, кг	270,5±0,9	272,7±1,2	273,5±1,3	275,2±1,1	275,5±1,4	278,7±1,3
Приріст:						
Загальний, кг	240,1±1,4	241,2±1,6	241,4±1,5	243,9±1,7	242,2±1,4	245,4±1,3
Добовий, г	888,9±0,65	893,3±0,54	894,1±0,45	903,3±0,55	904,4,±0,42	908,9±0,35

З (табл. 4), що нащадки батька бугая-плідника Матроса 9217 генотипу СКан. 3/4 САВ.1/16 СНім.1/8САМ.1/16 в якого середньодобові прирости склали у 7-місяців - 228,3кг, що на 9,8кг (4,5%) більше за цього ж самого генотипу нащадків у ровесників бугая-плідника Мумбіма 9214 і на 12,6 кг (5,8%) генотипу нащадків СКан.25/32 САВ.1/16 СНім. 1/8 САМ. 1/32 бугая – плідника Мумбіма 9214 в умовах передгірської зони регіону Буковини.

**Висновки:** 1. Визначено енергію росту телиць нового типу від народження до - 7 міс.-го віку в новому продуктивному генотипі (СКан.3/4САВ.1/16 СНім.1/8САМ.1/16) – 125,7 %, які достовірно переважають на 5,4% ( $p < 0,001$ ) своїх поліпшених ровесниць генотипу (СКан.25/32 САВ.1/16 СНім.1/8САМ. 1/32). 2. Доведено, що показники продуктивності двох суміжних поколінь корів ( $n = 18$ ) Матері Дочки  $\pm$  до матерів молочність, кг становила за першу лактацію 19,3 кг більше а за третю лактацію 2,4кг при вірогідності ( $P > 0,005$ ). 3. За результатами проведених досліджень визначили живу масу в нащадків бугайців у генотипі (СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САМ.1/16), на продуктивних тварин з різницею за

Студентом (td) у них складає - 2,92), найгірше – з кровністю у генотипі 25/32 САв.1/16СНім.1/8 САм.1/32 і менше 67% (td = 5,31), а нащадки з проміжним генотипом зайняли середнє положення (td=4,1).

#### Список використаних джерел:

- [1] Вдовиченко Ю., Шпак Л., Калинка А. М'ясна продуктивність бичків різних типів симентальської породи в умовах передгір'я Карпат / Ю. Вдовиченко, Л. Шпак, А. Калинка, Шпак Л. // *Тваринництво України*. – 2004. – № 11. – С.11-14.
- [2] Калинка А.К., Драб В. С. Сучасне м'ясне скотарство Буковини А.К. Калинка, В.С. Драб // *Тваринництво України*. № 5. 2009. С. – 14.
- [3] Калинка А.К., Шпак Л.В. Интенсивное выращивание молоднка крупного рогатого скота в условиях передгорья Карпат/ А.К. Калинка, Л.В. Шпак // *Зоотехния*. 2008. № 2. С.- 19 23.
- [4] Калинка А. К., Шпак Л. В. Вирощування бичків в умовах Західного регіону при годівлі на раціонах з високим рівнем енергії / А.К. Калинка, Л.В. Шпак // *Вісник агр. науки*. 2009. № 8. С. 36 -39.
- [5] Калинка, А. К. Нове у селекції тварин: селекційне досягнення у м'ясному скотарстві для ферм регіону Буковини / А. К. Калинка // *Ефективне тваринництво*. – 2012. – № 8. – С. 13–18.

**DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2.52**

## **ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕХАНІЗАЦІЇ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ РОБІТ В УКРАЇНІ**

**ORCID ID: 0000-0001-6220-6280****Бласюк Володимир Павлович**

кандидат с.-г. наук, доцент,  
доцент кафедри експлуатації лісових ресурсів та деревообробних технологій  
*Поліський національний університет*

*УКРАЇНА*

В наш час, механізація лісогосподарського комплексу є найбільш проблемним питанням ведення лісового господарства загалом. У переважній більшості держаних лісогосподарських підприємств України відчувається гостра нестача машин і механізмів для проведення лісокультурних та лісозаготівельних робіт. Наявні у підприємствах лісового господарства машини і механізми є здебільшого застарілими і збереглися ще з Радянських часів. Використання такої техніки потребує значних енергозатрат, у зв'язку із споживанням нею великої кількості паливно-мастильних матеріалів, ціна на які, в наш час, є досить високою. У зв'язку з цим, практично всі лісогосподарські підприємства потребують майже повного оновлення машино-тракторного парку.

Вихід, із такої критичної ситуації, може мати два шляхи: проведення науково-дослідних робіт у галузі розробки і виробництва лісогосподарської техніки вітчизняними виробниками [1], або ж закупівля найбільш необхідних машин і знарядь за кордоном. Закупівля сучасної техніки у іноземних виробників потребує великих матеріальних затрат. Проте висока вартість такої техніки цілком компенсується внаслідок високої продуктивності їх роботи, порівняно невисокими затратами на паливно-мастильні матеріали (у зв'язку з невеликою витратою палива при роботі) і суттєвим зменшенням ручної праці. Крім того, при використанні сучасної високотехнологічної техніки при догляді за лісовими культурами та молодняками суттєво підвищується якість лісових насаджень [2].

Перевагою посадки лісових культур механізованим способом є те, що обробіток ґрунту і посадка здійснюються одночасно однією і тією ж машиною. Крім того, всі лісокультурні роботи можна провести в стислі терміни, що позитивно позначається на приживлюваності сіянців та саджанців. Проте, механізована посадка має і певні недоліки. Зокрема, її не можна провести на кам'янистих і заболочених ґрунтах. Також недоцільно проводити такий спосіб посадки на невеликих площах (менше 1 га), оскільки переміщення техніки на таких ділянках є ускладненим, що, відповідно, вимагає більше часу на проведення операції і зниження рівня ефективності використання механізму. Для посадки лісових культур, лісогосподарським підприємствам доцільно використовувати лісосадильні механізми таких зарубіжних виробників як Grasse і SLP (моделі RZS-1 і RZS-2) (Швеція), M-Planter і Risutec (Фінляндія).

Лісозаготівельні роботи вимагають великих витрат енергетичних та трудових ресурсів у всій ланці лісогосподарського виробництва, у зв'язку із проведенням більшості технологічних операцій ручним способом. Цю проблему частково можна розв'язати, задіявши до технологічного процесу лісозаготівельного виробництва спеціальні машини і механізми. Виробництвом такої техніки (форвардери, харвестери, процесори та ін.) займається ряд

розвинутих країн, зокрема, Німеччина, Канада, Японія, США, Фінляндія Австрія та ін. Найбільш відомими виробниками лісозаготівельної техніки є такі як: Eco Log, Deere & Company, Farmi, Komatsu, Kesla, Ponsse, Logset, Binderberger, Rottne, Амкодор.

Таким чином, оновлення машино-тракторного парку лісогосподарських підприємств сприятиме зменшенню витрат часу та ручної праці на проведення лісогосподарських робіт і призведе до поліпшення якості та продуктивності насаджень, а з часом, і підвищення рентабельності ведення лісового господарства в цілому. Крім того, при закупівлі лісогосподарської техніки, слід надавати перевагу тим засобам, використання яких максимально направлене на збереження екологічних показників лісових екосистем [3].

#### Список використаних джерел:

- [1] Тіунчик, В. К., & Гром'як Ю. О. (2002). Стан і перспективи розвитку механізації лісового господарства ДЛГО «Львівліс». *Науковий вісник УкрДЛТУ*, (12,2), 58-63.
- [2] Гербут, Ф. (2007). До питання механізації робіт лісогосподарського комплексу. *Інформаційний портал деревообробної галузі*. Вилучено з <https://www.derevo.info/content/detail/238>
- [3] Собко Н.М. (2011). Оцінка роботи системи машин на лісозаготівлях у гірських умовах на основі комплексних показників. *Науковий вісник національного лісотехнічного університету України*, (21.08), 136–145.





PUBLICATION SCIENTIFIQUE

ΛΌΓΟΣ

COLLECTION DE PAPIERS SCIENTIFIQUES

SUR LES MATÉRIAUX DE LA CONFÉRENCE  
SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE INTERNATIONALE

**«DÉBATS SCIENTIFIQUES ET  
ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU  
DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE»**

5 février 2021 • Paris, République française

VOLUME 2

Français, ukrainien, russe et anglais

*Les matériaux sont imprimés dans le texte de l'auteur  
Le comité organisateur ne partage pas toujours la position des auteurs  
Pour l'exactitude de ce matériel, les auteurs portent la responsabilité*

Publié (PDF) le 05.02.2021. Signé pour impression le 08.02.2021.  
Papier offset. Arial type. Impression numérique. Format 60×84/16.

Feuilles imprimées conditionnées 10,35. *Un tirage de 50 exemplaires.*

*Imprimé à partir de la mise en page originale finie.*

**Coordonnées du comité d'organisation et éditeur:**

21037, Ukraine, Vinnytsia, st. Zodchih, 18, bureau 81

OP «Plateforme scientifique européenne»

Téléphones: +38 098 1948380; +38 098 1956755

E-mail: [info@ukrlogos.in.ua](mailto:info@ukrlogos.in.ua) | URL: [www.ukrlogos.in.ua](http://www.ukrlogos.in.ua)

Certificat du sujet de l'édition: ДК № 7172 du 21.10.2020.

Éditeur [PDF]: La Fedelta

32 Allée Jean-Jaurès 75000 Paris, République française

Éditeur [copies imprimées]: Imprimerie L'entrepreneur individuel Gulyaev V.M.  
08700, Ukraine, ville d'Oboukhiv, rue Malyshka, 5. E-mail: [5894939@gmail.com](mailto:5894939@gmail.com)

Certificat du sujet de l'édition: ДК № 6205 du 30.05.2018.

УДК 001(08)  
D 29

<https://doi.org/10.36074/logos-05.02.2021.v2>



Голова оргкомітету: Рабей Н.Р.

Верстка: Білоус Т.В.

Дизайн: Бондаренко І.В.



Конференцію включено до Каталогу міжнародних наукових конференцій *ResearchBib*, зареєстровано в базі *УкрІНТЕІ* (Посвідчення № 32 від 18/01/2021); та сертифіковано *Euro Science Certification Group* (Сертифікат № 22214 від 07/01/2021).

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії *Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)*.



Всі роботи збірника відображені та/або індексуються в *CrossRef*, *ORCID*, *Google Scholar*, *ResearchGate*, *OUCI* і *OpenAIRE*.

D 29

**Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique:** збірник наукових праць «ΛΟΓΟΣ» з матеріалами I Міжнародної науково-практичної конференції (Т. 2), м. Париж, 5 лютого 2021 р. – Вінниця-Париж: Європейська наукова платформа, La Fedeltà, 2021. 178 с.

ISBN 978-617-7991-04-4

«Європейська наукова платформа», Україна

ISBN 978-617-7991-06-8 (ТОМ 2)

«Європейська наукова платформа», Україна

ISBN 978-2-37467-129-1 (PDF)

«La Fedeltà», Французька Республіка

DOI 10.36074/logos-05.02.2021.v2

В збірнику викладено статті та тези учасників I Міжнародної мультидисциплінарної науково-практичної конференції «Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique», що відбулась 5 лютого 2021 року в м. Париж.

УДК 001 (08)

ISBN 978-617-7991-04-4

ISBN 978-617-7991-06-8 (ТОМ 2)

ISBN 978-2-37467-129-1 (PDF)

© Учасники конференції, 2021

© Збірник наукових праць «ΛΟΓΟΣ», 2021

© ГО «Європейська наукова платформа», 2021

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ΛΟΓΟΣ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ І МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«DÉBATS SCIENTIFIQUES ET  
ORIENTATIONS PROSPECTIVES DU  
DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE»**

5 лютого 2021 • Париж, Французька Республіка

ТОМ 2

Французькою, українською, російською та англійською мовами

*Всі матеріали пройшли оглядове рецензування  
Організаційний комітет не завжди поділяє позицію авторів  
За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори*

Опубліковано (PDF) 05.02.2021. Підписано до друку 08.02.2021.  
Папір офсетний. Гарнітура Arial. Цифровий друк. Формат 60×84/16.  
Умовно-друк. арк. 10,35. Замовлення № 20462. Тираж: 50 шт.  
*Віддруковано з готового оригінал-макету.*

**Видавець та організаційний комітет конференції:**  
21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 18, офіс 81  
ГО «Європейська наукова платформа»  
Телефони: +38 098 1948380; +38 098 1956755  
E-mail: [info@ukrlogos.in.ua](mailto:info@ukrlogos.in.ua) | URL: [www.ukrlogos.in.ua](http://www.ukrlogos.in.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 7172 від 21.10.2020.

Видавець [PDF]: La Fedeltà  
32 Allée Jean-Jaurès 75000 Paris, République française

Виготовлювач [друковані копії]: ФОП Гуляєва Вікторія Михайлівна.  
08700, Україна, м. Обухів, вул. Малишка, 5. E-mail: [5894939@gmail.com](mailto:5894939@gmail.com)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 6205 від 30.05.2018 р.